



AZƏRBAYCAN
DÖVLƏT
İQTİSAD
UNİVERSİTETİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
İQTİSADİYYAT NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
RƏQƏMSAL İNKİŞAF
VƏ NƏQLİYYAT NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



4SIM

DÖRDÜNCÜ SƏNAYE İNQİLABININ
TƏHLİLİ VƏ KOORDİNASIYA MƏRKƏZİ



BİR KƏMƏR BİR YOL ELM
VƏ TEXNOLOGIYA ALYANSI

**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT:
MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR
VƏ REAL İMKANLAR
II BEYNƏLXALQ KONFRANSIN
MATERIALLARI**

**MATERIALS
II INTERNATIONAL CONFERENCE
DIGITAL ECONOMY: MODERN
CHALLENGES AND REAL
OPPORTUNITIES**

28-29 APREL 2022

BAKI-AZƏRBAYCAN



**“RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT:
MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR VƏ REAL İMKANLAR”**
mövzusunda
**II BEYNƏLXALQ KONFRANSIN
MATERİALLARI**

MATERIALS
II INTERNATIONAL CONFERENCE
**“DIGITAL ECONOMY: MODERN CHALLENGES
AND REAL OPPORTUNITIES”**

28 – 29 aprel 2022
UNEC
BAKI / AZƏRBAYCAN

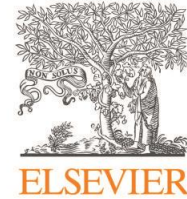
TƏRƏFDAŞLAR



WORLD BANK GROUP



TÜRKİB
TÜRK DÜNYASI İKTİSATÇILAR BİRLİĞİ
UNION OF TURKIC WORLD ECONOMISTS



Islamic Development Bank



Israil-Azerbaijan Chamber of Commerce and Industry



Lincoln University USA



University of Montpellier



**KOÇ
UNİVERSİTESİ**



**SAKARYA
UNIVERSITY**



Institute of Control Systems of ANAS



UNEC Digital Economy Research Center



**MYKOLAS ROMERIS
UNIVERSITY**



**UNIVERSITY OF
WESTERN MACEDONIA**



**人大重慶
RDCY**

Renmin University of China

Prof. Ədalət Muradov – sədr

Rektor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Akad. Əli Abbasov - sədr müavini

Kafedra müdiri, Rəqəmsal texnologiyalar və tətbiqi informatika kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun baş direktoru, Bakı, Azərbaycan

Prof. Fatih Savaşan

Rektor, Sakarya Universiteti, Sakarya, Türkiyə

Prof. Dr. Umran İnan

Rektor, Koç Universiteti, İstanbul, Türkiyə

Prof. Mixail Brodski

Rektor, Lincoln Universiteti, San-Fransisko, ABŞ

Prof. Filip Oje

Rektor, Monpelye Universiteti, Monpelye, Fransa

Prof. İnqa Zalenene

Rektor, Mikolas Romeris Universiteti, Vilynüs, Litva

Prof. Teodoros Teodulides

Rektor, Qərbi Makedoniya Universiteti, Kastoriya, Yunanıstan

Prof. Wang Wen

İcraçı direktor, Çinin Renmin Universitetindəki Çongyang Maliyyə Araşdırmaları İnstitutu, Pekin, Çin

Aleks Kaplun

Prezident, İsrail-Azərbaycan Ticarət və Sənaye Palatası, Bakı, Azərbaycan

Prof. Sha Yongzhong

Prorektor, Lanzhou Universiteti, Lanzhou, Çin

Prof. Mustafa Babanlı

Rektor, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Prof. Havar Məmmədov

Rektor, Bakı Mühəndislik Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Prof. Vilayət Vəliyev

Rektor, Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Dos. Elbrus İsayev

Rektor, Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan

Dos. Şahin Bayramov

Rektor, Mingəçevir Dövlət Universiteti, Mingəçevir, Azərbaycan

Prof. Natiq İbrahimov

Rektor, Lənkəran Dövlət Universiteti, Lənkəran, Azərbaycan

Tamerlan Tağıyev

İcraçı direktor, Dördüncü Sənaye İnqilabının Təhlili və Koordinasiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan

Dos. Yaqub Piriye

Şöbə müdiri, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Elm, ali və orta ixtisas təhsili şöbəsi, Bakı, Azərbaycan

Dos. Neman Muradlı

Prorektor, Beynəlxalq əlaqələr və proqramlar üzrə, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Nəsimi İsmayılov

Prorektor, İqtisadi məsələlər üzrə, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Ph.D. Fariz Quliyev

Sədr əvəzi, İnnovasiyalar Agentliyinin İdarə Heyəti, Azərbaycan Respublikasının Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi, Bakı, Azərbaycan

Ph.D. Renying Li

Baş katibin müavini, Bir Kəmə, Bir Yol Elm və Texnologiya Alyansı, Pekin, Çin / UNEC Bir kəmə, bir yol Tədqiqat Mərkəzinin rəhbəri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Dos. Fariz Əhmədov

Direktor, Beynəlxalq Magistratura və Doktorantura Mərkəzi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Rəna Hüseynova

Şöbə müdiri, Tədqiqat Mərkəzlərinin işinin əlaqələndirilməsi və təşkili şöbəsi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Sakit Yaqubov – sədr

Prorektor, Elm üzrə, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Zahid Məmmədov – sədr müavini

Direktor, Elmi Fəaliyyətin Təşkili və İdarə Edilməsi Departamenti, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Akad. Rasim Əliquliyev

AMEA-nın vitse-prezidenti, AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun direktoru, Bakı, Azərbaycan

Akad. Telman Əliyev

Müşavir, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Bakı, Azərbaycan

Prof. Nuray Terzi

Sosial Elmlər İnstitutu, Mərmərə Universiteti, İstanbul, Türkiyə

Prof. Davood Askarany

Mühasibat və Maliyyə Departamenti, Oklend Universiteti, Oklend, Yeni Zelandiya

Prof. Klaudia Loebbecke

Direktor, Media və İdarəetmə Texnologiyaları Departamenti, Köln Universiteti, Köln, Almaniya

Prof. Zongxian Feng

Direktor, "Bir Kəmər, Bir Yol" və Qlobal İnkişaf İnstitutu, Xi'an Jiatong Universiteti, Pekin, Çin

Prof. Yushu Liu

Direktor, Renmin Universitetinin (RDCY) Chongyang Maliyyə Araşdırmaları İnstitutunun Makro Tədqiqatlar Departamenti, Pekin, Çin

Prof. Zhu Yongbiao

Direktor, Bir kəmər Bir yol Tədqiqat Mərkəzi, Lanzhou Universiteti, Lanzhou, Çin

Dr. Elkhan Richard Sadik-Zada

İnkişaf Araşdırmaları və İnkişaf Siyasəti İnstitutu (EE), Ruhr Universiteti, Bochum, Almaniya /UNEC Avropa İqtisadiyyatı Tədqiqat Mərkəzinin rəhbəri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Abdulla Sofiyev

T.C. Süleyman Dəmirəl Universitetinin Mexanika kafedrasının professoru, Sparta, Türkiyə/Kompozit Materiallar Elmi-Tədqiqat Mərkəzinin tədqiqatçısı, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Ph.D. Qatto Andrea

Rəhbər, Naples Parthenope Universitetinin İqtisadi İnkişaf və Sosial Dəyişikliklər Mərkəzi, Neapol, İtaliya/Avropa İqtisadiyyatı Mərkəzinin tədqiqatçısı, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Cemal Zehir

TC Yıldız Teknik Universitetinin professoru, İstanbul, Türkiyə/ İslam Maliyyə Mərkəzinin tədqiqatçısı, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

PhD. Samir Hüseynov

Assistant professor, Aqröbıznes və Eksperimental İqtisadiyyat üzrə, Auburn Universiteti, Auburn, ABŞ /UNEC Koqnitiv iqtisadiyyat Mərkəzinin rəhbər müavini, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Dos. Zəhra Murad

Assistant professor, Portsmouth Universiteti, Birləşmiş Krallıq, İngiltərə/Koqnitiv iqtisadiyyat mərkəzinin tədqiqatçısı, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Vaqif Qasimov

Kafedra müdiri, Kompüter sistemləri və şəbəkələri kafedrası, Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Prof. Əli Əlirzayev

Kafedra müdiri, Sosial inkişaf iqtisadiyyatı və qiymətləndirmə kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Əlican Babayev

Kafedra müdiri, İqtisadi nəzəriyyə kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Ümüdvar Əliyev

Kafedra müdiri, Nəzəri və praktiki iqtisadiyyat kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Arif Şəkərəliyev

Kafedra müdiri, Gömrük işinin təşkili kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Şəfa Quliyeva

Menecment kafedrasının professoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Müşfiq Quliyev

Beynəlxalq iqtisadiyyat kafedrasının professoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Prof. Heydər Həsənov

Menecment kafedrasının professoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Dos. Altay İsmayılov

Kafedra müdiri, Beynəlxalq iqtisadiyyat (ingilis dili) kafedrası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Dos. Ülviyyə Rzayeva

Rəhbər, Rəqəmsal İqtisadiyyat Tədqiqat Mərkəzi/ Rəqəmsal texnologiyalar və tətbiqi informatika kafedrasının dosenti, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

KATİBLİK:

Natavan Cəfərova

Baş mütəxəssis, Tədqiqat Mərkəzlərinin işinin əlaqələndirilməsi və təşkili şöbəsi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Mələk İsmayılova

Mütəxəssis, Tədqiqat Mərkəzlərinin işinin əlaqələndirilməsi və təşkili şöbəsi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Nərmin İbrahimova

Şöbə müdiri, Layihələrin idarə olunması şöbəsi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Aydın Abdullazadə

Böyük mütəxəssis, EFTİED-in Elmi Fəaliyyətin Təşkili şöbəsi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Teymur Ağazadə

Şəbəkə mütəxəssisi, Elektron İdarəetmə Mərkəzi, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Nuriyyə Qarayeva

Korrektor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

UNEC Könüllüləri

AÇILIŞ NİTQİ



Professor Ədalət Muradov
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin
(UNEC) rektoru



Rəşad Nəbiyev
Azərbaycan Respublikasının
Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Naziri



Emin Əmrullayev
Azərbaycan Respublikasının
Təhsil Naziri



Tahir Mirkişili
Milli Məclisin İqtisadi Siyasət, Sənaye və
Sahibkarlıq komitəsinin sədri, Millət vəkili



Tamerlan Tağıyev
Dördüncü Sənaye İnqilabının Təhlili və
Koordinasiya Mərkəzinin icraçı direktoru

PLENAR MƏRUZƏÇİLƏR



Prof. Dr. Kürşat Çağıltay
Orta Doğu Texniki Universitetinin
“Human-computer interaction” laboratoriyasının təsisçisi,
Ankara, Türkiyə



Marjorie Buchser
Kral Beynəlxalq Münasibətlər İnstitutunun Rəqəmsal
Cəmiyyət Təşəbbüsü layihəsinin icraçı direktoru,
Birləşmiş Krallıq



Dr. Valeri Virkovski
European Digital & Sourcing Consultancy (LT)
şirkətinin təsisçisi və idarəedici partnyoru, Şərq
Tərəfdaşlığı ölkələrində eLogistics & DTC işçi
Qrupunun sədri və Dünya Bankının eTrade eksperti,
Vilnius, Litva



Akademik Əli Abbasov
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
Rəqəmsal texnologiyalar və tətbiqi informatika
kafedrasının müdiri, AMEA İdarəetmə Sistemləri
institutunun baş direktoru,
Bakı, Azərbaycan

**“DIGITALIZATION OF INTERNATIONAL SUPPLY CHAINS:
TRENDS AND MODERN APPROACHES”**

Dr.Valery Virkovski

European Digital & Sourcing Consultancy (LT),

*Chairman of the Working Group on eLogistics & DTC in the Eastern Partnership countries
and eTrade expert on World Bank projects, Vilnius, Lithuania*

1. Introduction - What is Supply Chain Digitalization?

Supply Chain Digitalization is about the transformation of supply chain analog and paper-based logistics processes into digital ones by establishing dedicated master data that aggregates information from across the entire international supply chain, as well as information from some external sources of transport and logistics technological systems.

The digitalization of logistics processes presents a powerful opportunity to transform international supply chains and provide the following advantages:

- Opportunities for automation which allows to speed up all the processes in “Buy-Ship-Pay” cycle of international supply chains;
- Keeping supply chain participants cohesive and connected which creates opportunities for connectivity of disparate systems, enable communication across the entire chain and create a single information space around it;
- Leveraging data for decision-making allows you to gather and analyze massive amounts of information in order to use these data for the facilitation of your decision-making, building strategies and planning any scenario for your supply chains control.

2. Supply Chain Digitalization Trends

The analysis of the modern trends in supply chain digitalization was conducted on the base of the latest Garner surveys /1/ and reports of the Big 4 consultancy firms – McKinsey, PriceWaterhouseCoppers and IBM /2,3,4/. In result the following main trends have been identified for the digitalization of operational models of international supply chain organisations:

- By 2026 large supply chain organizations will compete as collaborative digital ecosystems rather than discrete firms, sharing data assets and innovations;
- By 2024, supply chains will be redesigned for modularity with digitalized business model innovations;
- By 2026 more than half supply chain organizations will use artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) to augment decision-making capabilities.

2.1. Supply Chain Digital Ecosystems

Digital ecosystem is a distributed, adaptive, open socio-technical system with properties of self-organization, scalability and sustainability built on harmonization principles related to the collaboration among diverse entities. As such supply chain organizations are to share data across the partner ecosystem, establish common processes and have a technology platform to integrate with ecosystem partners. Ecosystem technology platforms are to be developed at the national level to ensure connectivity by prioritizing investments in digitalization and to increase the level and intensity of collaboration with trading partners.

2.2. Supply Chain Modularity

Modular operating model creates composability, breaking supply chain resources and processes into “Building Blocks” of capabilities that can be quickly reused and reconfigured. Supply chain modularity helps to standardize connections and design interoperable platform solutions that can be broadly adopted by ecosystem participants as Building Blocks of their digital infrastructure. By

creating standardized, autonomous Building Blocks for modularity we enable common interfaces for digitalized supply chains, allow rapid scalability and orchestration for new participants

2.3. AI and ML in Supply Chains

Artificial Intelligence and Machine Learning support the creation of autonomous supply chains, which will be able to automatically plan the logistics processes in real time and run automated operational actions. Orchestrated use of multiple platform and technologies including AI and ML helps to automate the complex transactional processes in supply chain and decision making. Control and decision making in the supply chain will progressively move from a “form of art” — where decisions are based on gut feeling and experience — to a fact and data based decision-making capability.

3. Digital Transport Corridors (DTC) concept

The practical example of deploying the above mentioned trends is considered to be the concept for digitalization of international transport corridors which has been developed by the expert community of EU4Digital: eTrade/eLogistics Network in the Eastern Partnership (EaP) countries /5/. This concept is based on the creation of federated ecosystem of platforms, which integrates information resources of the participants of international transport corridor to create data pipeline for multi-modal cargo transportation and provide different services for business and government thus enabling more effective transit, control & monitoring of transcontinental cargo flows via the territories of countries involved.

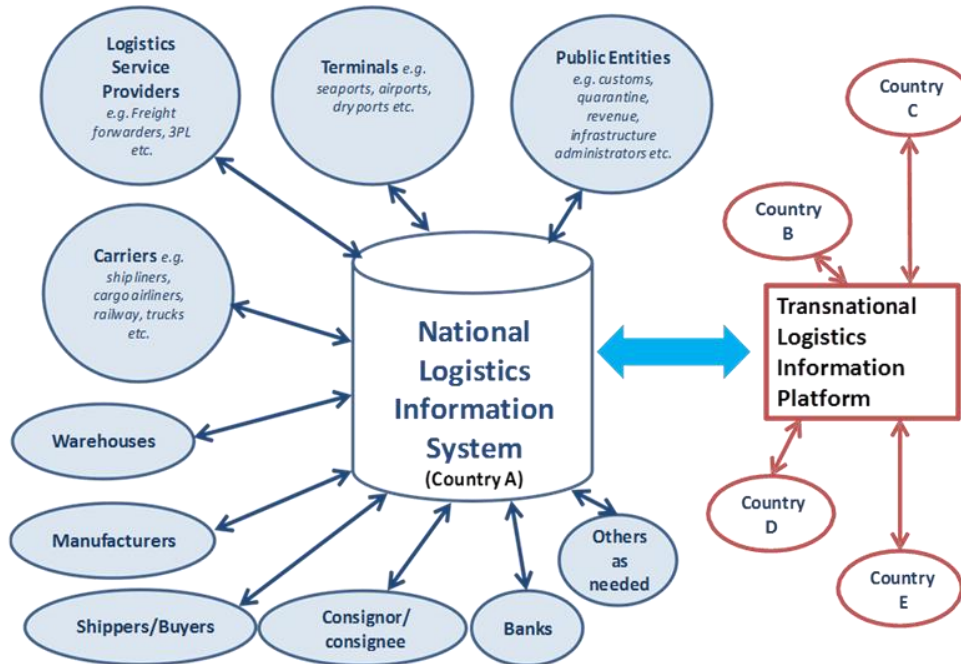
To implement such concept DTC is composed of national multimodal eLogistics systems (NELS) built on the core integration platform capable to serve multimodal cargo shipments via sea, railway, road and air transportation in the participating countries. Such platform is considered to become the Building Block of digital infrastructure which can be developed for the effective digitalization of international supply chains and cargo transportation via main Eurasian transport corridors.

4. eLogistics in CAREC Digital Strategy 2030

DTC concept appears to be very much in line with the strategic plans of CAREC countries in the eLogistics area /6/ with the following key points:

- Creating a regional hub for the transit of goods from Asia to Europe through the transformation of the logistics and transportation sectors could generate new jobs across the CAREC region and contribute to growth;
- An integrated transit and transportation system can also serve as a tangible tool to enhance the cross-border transit potential and lead to freer movement of goods and services;
- The CAREC region can consider the development of a cross-border e-logistics platform to support the information exchanges underpinning cross-border and transnational supply chains;
- Specific attention should be paid to the potential of integrating logistics, customs clearance, finance, and insurance functions on a single unified platform. Development of such platforms for the region can reduce transaction costs, improve transparency and accountability, and reduce delays and other associated risks for transit cargo flows.

When developing the national and regional eLogistics platforms and systems the best international practices and recommendations could be used which have been analyzed in the UNESCAP report titled The use of Logistics Information Systems for increased efficiency and effectiveness /7/. The recommended architecture for national eLogistics systems (NELS) is shown on Fig. 1.



Source: UNESCAP

Fig 1. Typical architecture of national and regional eLogistics systems

5. Digitalization Approach for TransCaspian Transport Corridor

In result of R&D actions undertaken in the course of HDM initiative in the EaP and EU4Digital Facility project /8/ the DTC common vision and the core solution for NELS platforms have been developed by experts of eLogistics and DTC Working Group. The functional scheme of such platform is shown on Fig.2.

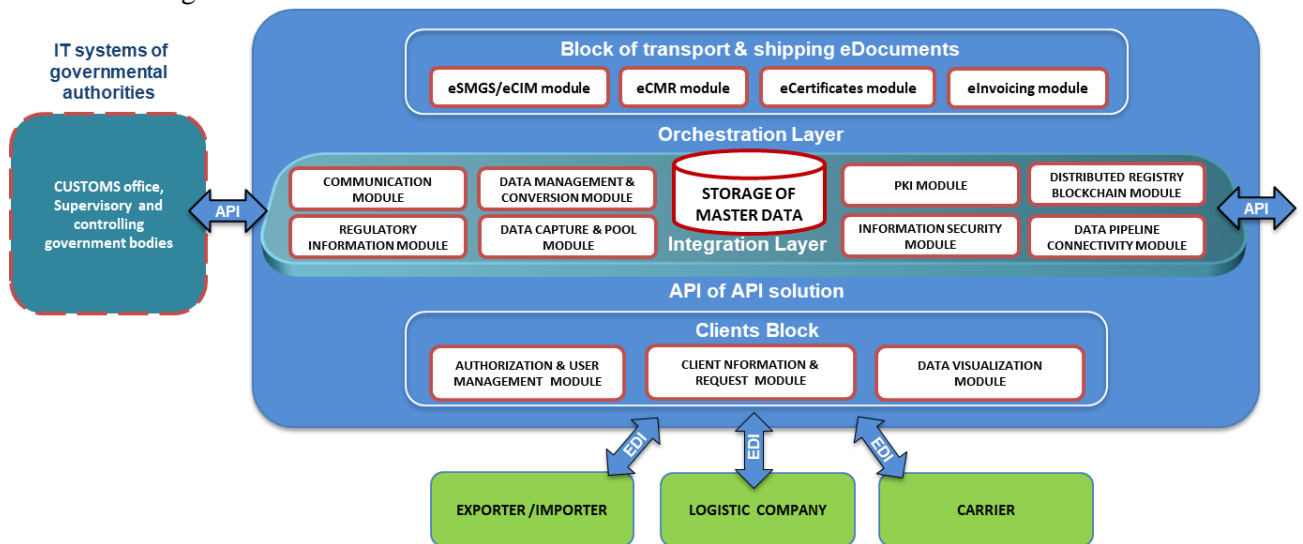
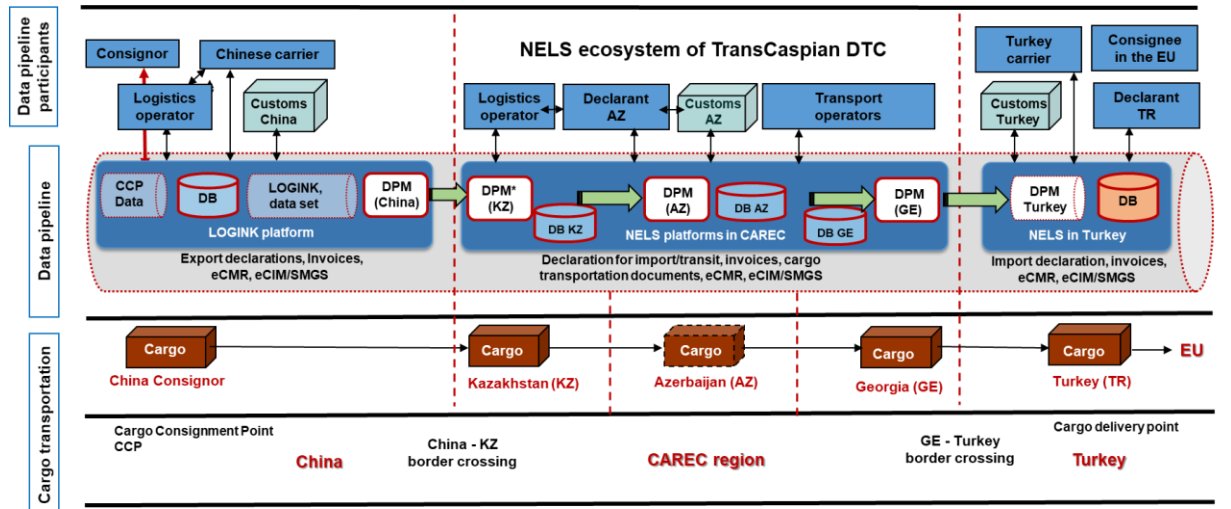


Fig 2. Functional architecture of NELS platform in the EaP

In 2020 -2021 by the initiative of Azerbaijan Ministry of Transport, Communication and High Technologies the above mentioned principles and solutions were proposed for digitalization of the transport corridor uniting GUAM countries (Azerbaijan, Georgia, Ukraine and Moldova) by creating the GUAM-NET platform and ecosystem. Later on the corresponding pilot project proposal was filed to the European Commission for EU4Digital Facility stage II. In view of the latest changes in the transcontinental transit cargo flows from China to Europe the corresponding approach has been developed as well by eLogistics and DTC Working Group for digitalization of TransCaspian transport corridor, see Fig. 3



*Data Pipeline Module (DPM) - provides data validation, sharing, conversion into standardized formats of certified electronic documents

Fig 3. Digitalization approach to TransCaspian transport corridor

**THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIGITAL TRANSFORMATION
AND ITS PROSPECTS IN THE ECONOMY OF AZERBAIJAN**

Academic Ali Abbasov

*Head of the Department of Digital Technologies and Applied Informatics,
Azerbaijan State University of Economics (UNEC), General Director of the Institute
of Management Systems of ANAS, Baku, Azerbaijan*

The formation of a creative and innovative society in accordance with the "Digital Transformation Concept" as per the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan dated April 27, 2021, wide application of the latest technologies for this purpose, creation of modern information infrastructure, digital transformation of society and ensuring transition to digital economy are among the priority challenges facing our country. These days, digital transformation is rapidly invading all areas of our lives, and with the beginning of the 4th Industrial Revolution and especially with the development of artificial intelligence, this process has entered a completely new phase. MC Kinsey Global Institute estimates that the artificial intelligence market will reach around \$13 trillion by 2030 at a cumulative growth rate of 38%. If we take into account the spillover effect of AI, including its impact on labor productivity-related decision-making and other economic factors, we can imagine the extent of the role of AI in the development of the digital economy.

The application of AI in Azerbaijan mainly in socio-economic development based on the "Public-Private-Academic-Cooperation" innovation model seems to be more effective and promising, and the steps taken recently in this direction confirm this. Such factors as the business environment created by the state (technoparks offering preferential conditions, favorable financial offers, etc.), investment and production capacities of the private sector, science-intensive projects of academic potential (ANAS and sectoral research institutes, universities, etc.), intellectual human resources, implementation of results of scientific research, are the basis of this cooperation. Based on this approach, the application of drones and other AI-based autonomous vehicles in agriculture, geodetic surveying, of natural language processing (NLP) and deep learning methods in education, medicine, digital services and other areas has begun, and it is expected to expand in the future.

Application software is offered consisting of tools for managing, monitoring, documenting, ensuring accountability of the educational process, delivering educational content, and overseeing education. The introduction of AI and machine learning makes it possible to create effective curricula for each student based on his or her individual characteristics and needs. In the nearest future, the "one student - one teacher" platform is expected to be proposed. Naturally, it is impossible to do this in real life. Building virtual teachers for teachers can play an important role in improving the quality of online education.

When it comes to artificial intelligence in medicine, we believe that this system can be an additional tool in challenging diagnostic cases. The application of the medical transcription process from the software package converting speech created in the Azerbaijani language into text can also increase doctors' labor productivity. According to estimates of Western experts, an hour of medical transcription costs about \$15-35.

The use of small autonomous unmanned aerial vehicles in our country has been started and is expected to be widely used in the future, mainly for emergency reconnaissance, chemical work in agriculture and remote sensing, monitoring of areas and facilities, geological exploration, etc.

Today, intensive and complex work has begun on the reconstruction of our liberated territories, and a new socio-economic life is being built with the application of modern technologies. Analysis of photos

of agricultural fields taken by drones and the use of AI elements in pattern recognition will make it possible to implement correct decision-making processes. In the implementation of the "Smart City", "Smart Village", and "Smart Point" projects in general, the application of AI methods has already begun in the systems to be built on the basis of the Internet of Things.

One area in which AI is rapidly expanding is the service sector. In general, the service sector accounts for about 60-70% of the GDP of developed countries, while in Azerbaijan the figure is about 35-40%. If we consider that the service sector is digitizing much faster than other sectors, there is no doubt about how high and promising the demand for the introduction of AI in digital services is. In this area, one of the applications of the Azerbaijani language and speech processing system (translation, comprehension, synthesis, etc.) created in our country is the automation of public services for the population. For example, the proposed robot operators provide an objective review and response to appeals, analysis to improve performance and ensure citizen satisfaction, as well as significantly increase the speed of service (handling hundreds and thousands of appeals simultaneously).

Artificial Intelligence is primarily rooted in knowledge, while knowledge is formed from a set of information about processes occurring in nature, socio-economic and cultural-spiritual information usually created by human activity.

In general, each economic period is built on certain natural resources, for example, agricultural economy - on land, water, forest resources, industrial economy - on hydrocarbon resources, metal ores, and the main natural resource of digital, or knowledge economy is information. The role of information as a natural resource is rapidly deepening every day, and the volume of information is growing exponentially. The volume of digitized information alone is growing by at least 60% per year. Information in its original state has little marketable value, but if we can process the information collected over the years and geographically distributed using a scientific approach, such as artificial intelligence, machine learning, deep learning, Big Data, Data Analytics methods, we can obtain valuable intangible benefits such as new knowledge, statistical analysis and projections, new laws, and economic laws, correct managerial decisions. For example, using global information resources through a search engine, Alphabet-Google has become a giant company with enormous revenues (about \$200 billion a year).

Today, Azerbaijan has a great digital information potential. With our powerful TIER-3, TIER-2 type Data Centers, Big Data and High Speed Computing Center, digital Hubs, numerous call centers, strong space potential, transnational and regional fiber-optic high-speed transit information channels, a regional digital cluster in the true sense of the word has formed in our country.

Our accumulated information potential and access to other information resources around the world create opportunities for the synthesis of new knowledge and the creation of intelligent systems using Big Data, Data Analytics methods. In this regard, if we rely on the principle of digital cooperation without borders, we can further accelerate the development of AI, the search for new areas of application and international cooperation of scientists, experts and businesses in solving problems of humanity. In this context, Azerbaijan's participation in the "Digital Belt and Road" mega-project under the New Silk Road Initiative can be cited as an example. The program aims to collect and store information about nature from countries located along the Silk Road in large and distributed databases and conduct scientific research based on them using AI methods. As a result, it is aimed at solving global environmental problems by concentrating the scientific, technological, personnel, computing and information infrastructure potential of different countries. These problems include globally important issues such as agriculture and food, environment and climate, water and security, natural disasters, etc. within the framework of the UN Sustainable Development Goals (SDGs). Azerbaijan is to offer its space and aerospace potential, digital infrastructure and resources, transnational information channels and hubs, and scientists and specialists in general, along with scientific and technical resources for participation in this project.

The adoption of artificial intelligence technologies as part of Azerbaijan's digital transformation strategy will require an increase in domestic spending, primarily at the expense of all government revenue sources in accordance with their share of the country's GDP. For the accelerated implementation of the national "Digital Economy" project in Azerbaijan it is necessary to form an artificial intelligence strategy. In this regard, addressing the following set of tasks on a national scale is proposed:

- creation of a legal framework for the digital economy taking into account ethical problems of artificial intelligence and based on a flexible approach in each area, as well as the introduction of civil law-based trade on the basis of digital technology;
- speeding up the training of highly qualified personnel in the development and application of artificial intelligence tools among those with digital skills in management and production;
- ensuring national technology-based information security and cyber security in the storage, processing and transmission of information to guarantee the protection of the interests of individuals, businesses and the state;
- development of an integrated system of project financing for the development and/or implementation of artificial intelligence technologies and platform solutions, including venture capital financing and other development institutions.

BÖLMƏLƏR

1. Davamlı İnkişaf üçün Yaşıl və Rəqəmsal İqtisadiyyat: Ağıllı kənd, Ağıllı Şəhər və Ağıllı Ölkə
2. Rəqəmsal Transformasiya Dövründə Yeni Texnologiyalar və Biznes İnnovasiyaları
3. Rəqəmsal İqtisadiyyatda İnsan Kapitalı: Yeni Təhsil Modelləri
4. Rəqəmsal İqtisadiyyat: İnnovasiya, Artım və Sosial Rifah
5. Rəqəmsal Maliyyə, Bankçılıq və Sığorta: FinTech və Maliyyə İnküzivliyi
6. Qarabağ İqtisadiyyatının Bərpa və İnkişafı Prosesində Rəqəmsal Texnologiyaların Tətbiq İstiqamətləri
7. Post Covid Dövründə İqtisadiyyatın Sabitləşmə Strategiyalarında Rəqəmsal Texnologiyalar
8. Rəqəmsal iqtisadiyyatda məşğulluq: problemlər və perspektivlər

SESSIONS

1. Green and Digital Economy for Sustainable Development: Smart Village, Smart City, and Smart Country
2. New Technologies and Business Innovations in the Digital Transformation Age
3. Human Capital in the Digital Economy: New Educational Models
4. Digital Economy: Innovation, Growth and Social Welfare
5. Digital Finance, Banking, and Insurance: FinTech and Financial Affordability
6. Directions of Application of Digital Technologies in the Process of Restoration and Development of the Karabakh Economy
7. Digital Technologies in Economic Stabilization Strategies in the Post-Covid Period
8. Employment in the digital economy: problems and perspectives

I BÖLMƏ

**DAVAMLI İNKİŞAF ÜÇÜN YAŞIL VƏ RƏQƏMSAL
İQTİSADİYYAT: AĞILLI KƏND, AĞILLI ŞƏHƏR VƏ AĞILLI ÖLKƏ**

SESSION 1

**GREEN AND DIGITAL ECONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: SMART
VILLAGE, SMART CITY, AND SMART COUNTRY**

AĞILLI ŞƏHƏRLƏRİN QURULMASINDA ƏŞYALARIN İNTERNETİ TEKNOLOGİYASINDAN İSTİFADƏ İMKANLARI

Vaqif Qasimov

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

e-mail: vaqif.qasimov@aztu.edu.az

+994 (70213 9998)

Calal İsmayılov

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

e-mail: jalal.ismayil@outlook.com

+994 (51 333 29 58)

Savalan Xəlilov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: savalankhalilov@gmail.com

+994 (559343561)

XÜLASƏ

Müasir dövrdə yeni informasiya texnologiyalarının inkişaf etməsi və bu inkişafın ilk növbədə, şəhərlərdə baş verməsi çox sayda insanın şəhərlərə köç etməsinə səbəb olur, nəticədə isə bu köç şəhər həyatına ciddi təsirləri ilə xarakterizə edilir. Ona görə də tədqiqatçılar, şəhər həyatını daha rahat, əlverişli və yaşana bilən vəziyyətə gətirmək üçün ağıllı şəhər yaratmaq ideyasını təklif etdilər. Ağıllı şəhərləri yaratmaq üçün istifadə olunan əsas texnologiya, əşyaların interneti texnologiyasıdır. Bu məqalədə əşyaların interneti texnologiyasına, onun üstünlüklərinə, çatışmazlıqlarına, arxitekturasına, onun ağıllı şəhər həyatındakı roluna, ağıllı şəhərin əsas konsepsiyasına, onun üstünlüklərinə baxılacaqdır.

Açar sözlər: IoT, ağıllı şəhər, edge, bulud.

İnternet texnologiyalarının sürətli inkişaf etməsi, ona olan tələbatın artması, həmçinin, elektronika və telekommunikasiya sahələrində bir sıra innovativ yeniliklərin meydana gəlməsi, yeni bir texnologiyanın - IoT (Internet of Things – əşyaların interneti) texnologiyasının yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu texnologiya əsasında işləyən cihazlar ağıllı cihazlar və ya sensorlar adlanır. Sənaye, məişət, tibb və digər fəaliyyət sahələrində belə sensorlardan geniş istifadə edilir. Bu sensorların tətbiqinə nümunə olaraq, ağıllı evləri, ağıllı şəhərləri və s. göstərmək olar. IoT texnologiyasının inkişafı, onun tətbiq sahələrini genişləndirir və genişləndirməkdə davam edir. Belə ki, hal-hazırda IoT texnologiyasından ağıllı şəhərlərin, hətta ağıllı kəndlərin qurulması prosesində geniş istifadə olunur [1-2].

Ağıllı şəhər konsepsiyası - ağıllı cihazların (məsələn, ağıllı telefon, ağıllı ev, sensorlar və s.) vasitəsi ilə əldə edilən verilənlər, onların emalı və emal prosesində aparılan təhlillər vasitəsi ilə şəhərlərdə yaşayışın keyfiyyətini, rahatlığını və s. təmin etməkdən ibarətdir (şək.1). Ağıllı şəhərlərin qurulmasında əsas məqsəd - bu şəhərlərdə istifadə edilən ağıllı cihazlardan əldə edilən verilənlərin təhlili yolu ilə zamana, enerjiden və sudan istifadə və s. kimi proseslərə qənaət etməkdir. Həmçinin, ağıllı avtodayanacaq, ağıllı e-sağlamlıq xidmətləri, ağıllı marşrut xidməti, ağıllı dövlət, ağıllı enerji və s. xidmətlər, ağıllı şəhərlərin qurulmasının əsas məqsədləri sırasında yer almaqdadır [3-4].



Şək.1. Ağıllı şəhər infrastrukturu

Ağıllı şəhərlərin qurulması ilə əldə edilən üstünlüklər aşağıdakılardır:

- ödənişsiz simsiz rabitə (Wi-Fi) xidmətlərindən istifadənin mümkünlüyü;
- ağıllı avtodayanacaq xidmətlərindən istifadənin mümkünlüyü;
- parklarda və ya digər ictimai yerlərdə elektrik enerjisinə qənaət;
- ağıllı binalarda mövcud olan sensorlar vasitəsilə ilə elektrik enerjisinə və sudan istifadəyə qənaət;
- ağıllı evdə baş verən proseslərə nəzarətin mümkünlüyü;
- ağıllı nəqliyyat sistemindən istifadənin mümkünlüyü;
- ağıllı şəhərdə mövcud olan çox sayda təhlükəsizlik kameraları ilə nəzarət sayəsində cinayət hadisələrinin azalmasının, cinayətkarların daha tez aşkarlanmasının və tapılmasının təmin edilməsi;
- ağıllı məişət tullantıları qablarından istifadə edərək, hansı ərazilərdə qabların dolu və ya boş olduğunu müəyyən edərək bələdiyyə işçilərinin iş prosesini sürətləndirmək və ətraf mühitin ekoloji təmizliyinə riayət edilməsi və s. [3].

Nümunə qismində aşağıdakı yanaşmanı göstərmək olar. Nəqliyyatın idarə edilməsində tətbiq edilən ağıllı işıqforlardan əldə olunan verilənlər vasitəsi ilə işıqların qırmızı və ya yaşıl rəngdə yanması müddətinin idarə edilməsi (məsələn, “yaşıl koridor” yaratmaq) mümkündür. Belə ki, təcili hallarda, məsələn, yanğınsöndürən, təxirəsalınmaz təcili tibbi yardım, polis xidməti maşını və s. yoldan keçən zaman işıqların rənginin idarə edilərək yaşıl rəngdə yanmasını təmin etmək mümkündür [3].

Dünyada hazırda mövcud olan ağıllı şəhərlərə nümunə olaraq, London, Nyu-York, Paris, Tokio, Reykyavik, Kopenhagen, Berlin, Amsterdam, Sinqapur, Hong Kong və s. şəhərləri göstərmək olar [5]. Ağıllı şəhərlərdə mövcud olan bütün bu layihələrin, tətbiqlərin həyata keçirilməsi, yuxarıda qeyd edildiyi kimi əşyaların interneti texnologiyası əsasında həyata keçirilir. Bu texnologiyanın arxitektura quruluşu –sensorlar, aktuatorlar, protokollar, bulud xidmətləri və s. kimi komponentlərdən ibarətdir.

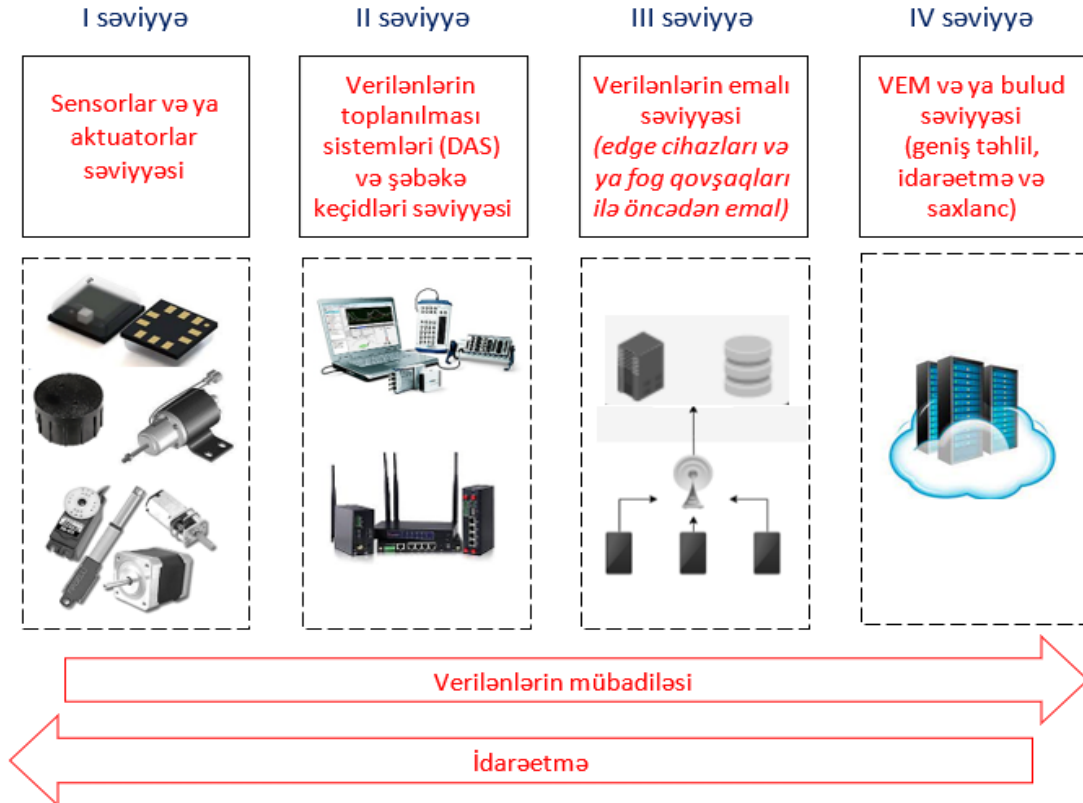
IoT texnologiyasının arxitekturası, ilkin olaraq üç əsas səviyyədə: sensor, şəbəkə keçidi və platforma səviyyələrindən ibarətdir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bəzi mənbələrdə IoT texnologiyasının arxitekturası dörd, bəzilərində isə hətta beş səviyyədə təsvir edilir. Şəkil 2-də IoT texnologiyasının dörd səviyyəli arxitektura sxemi təsvir edilmişdir[6-9].

Şəkil 2-də IoT texnologiyasının arxitekturası aşağıdakı kimi verilmişdir:

I səviyyə (sensorlar və ya aktuatorlar səviyyəsi): bu səviyyə, baş verən prosesə nəzarət edən sensorlardan və ya prosesi idarə edən aktuatorlardan ibarətdir. Belə ki, sensorlar - temperaturu, nəmliyi və ya quruluşu, çəndə mövcud olan mayenin səviyyəsini, borudan axan suyun sürətini və s. kimi prosesləri izləmək imkanına malikdir. Sensor - borudan axan mayenin sürətini müəyyən edir, aktuator isə borudan axan mayenin sürətini tənzimləməyə imkan verir.

II səviyyə (verilənlərin toplanılması sistemləri və şəbəkə keçidləri səviyyəsi): bu səviyyədə, verilənlərin toplanması sistemi ("data acquisition system" - DAS) tərəfindən sensorların əldə etdiyi verilənlər toplanılır və şəbəkə üzərindən ötürülür.

III səviyyə (verilənlərin emalı səviyyəsi): verilənlər toplandıqdan sonra, buluda ötürülmədən əvvəl, "edge cihazı" və ya "fog node" ilə emal edilir. Bu proseslər, adətən, sensorların yaxınlığında mövcud olan cihazlarda yerinə yetirilir.



Şək.2. IoT texnologiyasının səviyyələrlə təşkilinin arxitektura sxemi

IV səviyyə (verilənlərin emalı mərkəzləri (VEM) və ya bulud səviyyəsi): bu səviyyədə - verilənlərin geniş şəkildə təhlil olunması, idarə edilməsi və s. kimi proseslər yerinə yetirilir. Bu proseslər - verilənlərin emalı mərkəzlərində və ya bulud serverlərində həyata keçirilir. Çox sayda sensorlardan əldə edilən verilənləri geniş şəkildə təhlil etmək, buna uyğun olaraq sensorların parametrlərində istənilən dəyişiklikləri yerinə yetirmək, həmçinin, iş prosesini daha da optimal şəkildə icra etməyin yollarını müəyyənləşdirmək mümkündür [6-8].

Bütün texnologiyalarda olduğu kimi, IoT texnologiyasının da özünə məxsus olan üstünlükləri və çatışmazlıqları mövcuddur.

Üstünlükləri [2,10,11]:

- *Məhsuldarlıq* - istehsalatda hər hansı bir işi, çox sayda insan saatlarla, günlərlə yerinə yetirə biləcəyi halda, IoT əsasında işləyən sensorların, bu işi çox qısa zaman müddətində daha sürətli, optimal və effektiv yerinə yetirmək imkanına malik olması;
- *Avtomatlaşdırma* - görülən işin dəqiqliyinə, xidmət keyfiyyətinin effektivliyinə və insan müdaxiləsinə ehtiyac olmadan, gündəlik icra olunacaq işlərin idarə edilməsi;
- *Əlaqəlilik* - hər hansısa bir işi yerinə yetirmək üçün sadəcə bir cihazdan istifadə edərək, digər cihazları və ya əşyaları idarə etməyin mümkünlüyü;

- *İzlənəbilən olması* - evdə, işdə və s. baş verən prosesləri izləmək imkanının olması;
 - *Maliyyə xərcləri* - müəssisənin təchizatında baş vermiş hər hansı problemi aşkarlamaq, onu həll etməklə və ya istifadəçilərə bu problemi vaxtında bildirməklə yarana biləcək maliyyə xərclərinin tamamilə və ya müəyyən qədər qarşısını almaq imkanının olması və s.
- Çatışmazlıqları [2,12]:
- *Gizlilik və təhlükəsizlik problemi* - ağıllı cihazlar tərəfindən toplanılan məlumatlara qarşı yönəlmiş təhdid və təhlükələrin mövcudluğu;
 - *Uyğunlaşma problemi* - aralarında əlaqə qurulmuş müxtəlif istehsalçıların ağıllı cihazlarının bir-biri ilə uyğunlaşması üçün ortaq standartın olmaması, buna görə də etikətləmə və izləmə prosesində problemlərin meydana gəlməsi. Uyğunluq probleminə görə istifadəçilər, müəyyən bir istehsalçıdan ağıllı cihazları satın alması və beləliklə bazarda inhisarçılığın baş verməsi;
 - *Mürəkkəblik* - əşyaların interneti, arxitektura baxımdan mürəkkəb quruluşa malik bir şəbəkə olmasına görə proqram və ya texniki təminatda baş verə biləcək hər hansı bir xətanın iş prosesinə geniş təsir etməsi;
 - *İnsan əməyinə ehtiyacın azalması* – IoT texnologiyasının sürətli inkişafı, onun digər texnologiyalara (məsələn, Cloud Computing, Fog Computing, Edge Computing və s.) inteqrasiya edilməsi ilə ondan istifadənin vacib olması, beləliklə də insan əməyinə olan tələbatın azalması (işsizlik probleminin yaranması);
 - *Robotlaşma və sağlamlıq* – işlərin əksəriyyətinin ağıllı cihazlar tərəfindən yerinə yetirildiyinə görə insanların gündəlik olaraq az hərəkət etməsi və buna görə də insan sağlamlığının təhlükə altında olması və s.

Nəticə

Şəhər həyatı, daha rahat və yaşanabilən olduğu üçün insanların şəhərlərə sürətli şəkildə köç nəticəsində şəhərlərdə baş verə biləcək insan sıxlığı, cinayət hallarının artması, narahatlıq və s. kimi məsələlər mövcud şəhərlərin ağıllı şəhər konsepsiyası əsasında yenidən qurulmasına zərurət yaradır. Buna görə də IoT texnologiyası əsasına işləyən milyonlarla, milyardlarla sensordan istifadəyə ehtiyac getdikcə artır. İşlərin əksəriyyətini yerinə yetirmək qabiliyyətinə malik olan bu sensorlar insanların əmək qabiliyyətinə, dövrün robotlaşmasına, həmçinin, insanların işsiz qalmasına və s. kimi proseslərin baş verməsinə gətirib çıxara bilər.

İstinadlar

1. www.iotforall.com/what-is-internet-of-things.
2. www.keyinfo.com/pros-and-cons-of-the-internet-of-things-iot
3. <http://www.teknolo.com/akilli-sehirler>
4. <https://www.sektorumdergisi.com/akilli-sehir-de-neyin-nesi>
5. <https://www.thalesgroup.com/en/markets/digital-identity-and-security/iot/inspired/smart-cities>
6. <https://medium.datadriveninvestor.com/4-stages-of-iot-architecture-explained-in-simple-words-b2ea8b4f777f>
7. <https://www.digi.com/blog/post/the-4-stages-of-iot-architecture>
8. <https://www.hiotron.com/iot-architecture-layers>
9. https://miro.medium.com/max/2400/1*FwH9u2aV-m8nEbnSB7ffGg.png
10. www.impactmybiz.com/blog/blog-5-benefits-of-the-internet-of-things-for-smbs
11. www.innovationatwork.ieee.org/6-iot-benefits
12. www.linkedin.com/pulse/advantages-disadvantages-internet-things-iot-tommy-quek

VIRTUAL ORGANIZATIONS AS AN INTEGRAL PART OF THE DIGITAL ECONOMY

Aleksandar Lukić

College "Academy of Business Economics", Serbia

e-mail: aleksandarlukic.info@gmail.com

telephone: +3810642443844

Milan Novović

"Business School of Vocational Studies in Cacak", Serbia

e-mail: novovic.milan@gmail.com

telephone: +3810643018535

ABSTRACT

The concept of modern business is electronic business, which is based on business activities in the virtual space. The modern economy implies unlimited economic space by using computers connected to a network around the world. As a consequence of working on the global market and increasingly intensive computer networking, a new form of business is being formed, a virtual organization and work with virtual teams that connect through computer networks to perform business activities.

The emergence of virtual organizations and new organizational logic based on networking are closely linked to exploiting the full potential of information and communication technologies. In the conditions of faster and faster technological change, the real operational unit became networks, not companies. In such circumstances, a networked virtual organization becomes the technological embodiment of an innovative organization and a business model of a modern organizational form.

Keywords: *digital economy, global market, information and communication technologies, virtual organizations*

INTRODUCTION

Changing business conditions, increasingly difficult to gain a competitive advantage in a dynamic environment, shorter product life cycles and their rapid technological obsolescence have made traditional organizational structures unable to meet the increasingly sophisticated needs of customers. The development of information and communication technologies has enabled the emergence of new organizational structures, different from those based on the static concept. The emergence of virtual organizations is a relatively new attempt to form temporary network structures in order to achieve a competitive advantage in the market.

THE CONCEPT AND SIGNIFICANCE OF DIGITAL ECONOMY

In the last half century, the world has experienced a comprehensive social, economic, political and cultural phenomenon known as the information society. With information and communication technology and knowledge as a driver of development, people's way of life has changed significantly. The basic characteristic of the information society is the high efficiency of social and economic organizations. In modern business conditions, the advantage is no longer reflected in human labor and machines, but in information and innovation as the leading economic performance. [1]

Information networking technology has experienced a quantum leap with the development of the international infrastructure of public computer networks, which has enabled the expansion of the effective reach of the market and the emergence of the digital economy. The rise of the digital economy as a whole is conditioned by current trends in the information and communication

technology sector, the commercialization of public computer networks and the increase in the volume of electronic commerce. Today, the information and communication technology sector is in constant dynamic development and is one of the basic generators of change in modern society. Rapid developments in this area have led to the creation of faster computers, a wider range of communication frequencies, and greater data storage capacity, which are now available to a wider range of users. Advances in technology in the fields of satellite, sensors, robotics, fiber optics, and wireless communication facilitate the acquisition, processing, analysis, transmission, and sharing of data and information. [2]

Fundamental innovations in the production and distribution of information have led to revolutionary changes in modern society and the emergence of a new techno-economic paradigm based on information and communication technologies, in which information becomes the most important resource.

Information and communication technologies are gaining in importance, which are changing the way of working and doing business at all levels, both of the state and companies, and of each individual. Electronic connections and communications enable continuous business, great transparency of data, information, knowledge and availability of all parts of the market for both large and small users. [3]

By investing in information and communication technologies, business productivity and efficiency are achieved. With increasing productivity, production and the rate of economic growth increase, and thus social wealth. To be competitive in the global market, companies must apply the latest technologies and high quality standards. Businesses are moving from production to services, and business is moving to the global market. In such conditions, communication between consumers and suppliers is facilitated and accelerated. Because of the positive effects, most companies are increasing investment in information and communication technologies and restructuring the organization, in order to reduce costs, increase flexibility and improve ways of making business decisions. [4]

The new economy imposes the need for companies to change the traditional organization and structure of business. The new management is facing new challenges, how to organize the business process, integrate all activities at different levels and develop a business strategy in the long run. New forms of management and organization require redesign of existing business processes, ie a new way of thinking, planning, allocation of responsibilities, coordination between different groups or parts of the company, employee initiative and new ways of communication that are crucial for business success.

One of the most important structural consequences of the influence of modern information and communication technologies on all spheres of human activity, the development of which is based on the flow of information, is the strengthening of networks, ie the emergence of a "networked society". In such circumstances, new organizational structures emerge, among which virtual organizations are very important.

VIRTUAL ORGANIZATIONS IN THE DIGITAL ECONOMY

New communication and information technologies have enabled the emergence of efficient, flexible and temporary organizational structures that have a new approach in running a company that believes that the organization is a set of individuals connected by a common system of values, beliefs, ideals and ideas. New corporate organizations are based on these concepts, which include new models of organizational design, including virtual organization.

Virtual organizations are geographically located organizations connected by common interests that cooperate through information and telecommunication technologies. They represent a network of independent companies that have teamed up to share knowledge, share costs and markets.

The existence of virtual organizations enables direct business communication, exchange of knowledge and information and thus crosses organizational boundaries. This concept of organization implies a different establishment of the relationship between employees, managers and consumers.

A virtual organization, unlike traditional hierarchical structures, has no employees operating in a

predefined, shared location. It arises and disappears according to the needs of the individuals who make it up - one and the same individual can be employed in several virtual organizations.

Virtual organizations are consumer-oriented organizations that meet their needs in a personal way, while achieving cost and time efficiency. In a broader sense, they can be defined as a temporary network of companies and individuals working together using opportunities that change rapidly, as long as they exist. [5]

Distance between business partners and clients is no longer a problem that requires more attention, because today's technology allows the transfer of information to any part of the world within a few moments.

Taking advantage of new information technologies, traditional barriers that have long been established in business practice are no longer an obstacle to more efficient business. The growing presence of small, flexible and temporary virtual organizational structures based on information technology, in the form of virtual organizations that successfully create and meet customer needs, has imposed a new way of doing business to which all companies must necessarily adapt.

Virtual organization is a relatively new way of forming temporary network structures in order to achieve a competitive advantage in the market. Their structure is not constant, but changes and rearranges as needed. In modern business conditions, companies are increasingly becoming a constantly changing system of various business activities, and employees are becoming more independent, take more and more responsibilities and do not work only in the company and only during working hours. Virtual organization is an intelligent response to the need for increasing openness to the environment and to a strong orientation to customer requirements. The emphasized flexibility of its structure is accompanied by even more pronounced flexibility in staff behavior and functioning. Compared to traditional organizations, virtual organizations are characterized by greater employee participation in decision-making, widespread use of teams, a wide range of controls, and close links between suppliers, consumers, and the organization.

The purpose of creating a virtual organization is to increase the productivity or competitive advantage of companies participating in joint ventures. Participating firms come together to take advantage of certain opportunities or to achieve specific strategic goals.

The strategic goals of the organizations participating in the virtual organization are:

1. maximizing flexibility and adaptability to changes in the environment,
2. reaching a critical size in accordance with market constraints,
3. global supply chain optimization.

When it comes to the classification of virtual organizations, which as basic criteria of division includes the range of work, project length and time spent in virtual work, project type, length of engagement and number of staff involved in the project, the following types of virtual organizations are distinguished:

1. Permanent (permanent) virtual organizations - an organization that was created as a virtual to unite market participants, make better use of profitable opportunities and reduce costs. This model is based on a virtual concept within its activities, which includes virtual tasks, teams and management of organizational activities.
2. Virtual teams - the use of the concept of the virtual within the organization has generated virtual teams in different types of organizations. In most cases, these teams arise from a specific, functional, operational or strategic business unit within a larger organization.
3. Virtual projects - in this form, organizations form alliances or consortia for joint market presence. The formed alliances bring together manufacturers, development teams and markets of various organizations in order to react as successfully as possible to market opportunities.
4. Temporary virtual organizations - the extended form of the virtual project model implies the establishment of a temporary virtual organization that will work on multiple projects and develop

responses to specific markets. In this concept, when a certain market opportunity is realized, it also represents the end of the work of the temporary organization. [6]

Based on all the above, it is clear that the creation of virtual organizations has become a new trend that threatens to surpass the success achieved by multinational companies in the years of their expansion. Using the advantages of developed information and communication technology, virtual organizations define new principles whose efficiency necessarily destroys traditional business concepts.

Conclusion

In a modern, dynamic business environment, organizations are faced with innovative technologies and changing consumer demands. In such conditions, they need to improve their business and make it more efficient. The way to achieve this is to create new flexible organizational structures that can quickly adapt to unexpected changes and business opportunities.

One such model of business organization is a virtual organization based on the large application of information technology. It is the possession of modern information systems and communication technologies, as well as the non-existence of centralized administration, that is the basic difference that makes a virtual organization different from the usual organization. However, the goal remains the same: the realization of projects that should be worked on by specialists from various fields, which are not available to individual companies. Thus, through virtual organizations, companies connect through formal and informal networks in order to achieve common interests, mutual sharing of risks and resources, but also benefit from the achieved results.

References

1. Severtić, N. (2007). Digital Economy, *Economics*, Number 5-6, Society of Economists, Nis: Serbia, p. 104-111.
2. Radovanovic, P. (2008). *Electronic banking as the backbone of the digital economy*, Faculty of Economics, Niš: Serbia
3. Ćosić, Lj., Dašić, P., Radovanović, D., Sladoje, M. (2011). Changes in management through the impact of the digital economy, *Infoteh-Jahorina*, No. 10, Faculty of Electrical Engineering, East Sarajevo: Bosnia and Herzegovina, p.729-733.
4. Petrović, D. (2019). *Business in the digital economy (new versus old economy)*, University of Synergy, Bijeljina: Bosnia and Herzegovina
5. Bojanić, B., Cvijanović, J., Lazić, J. (2004). Virtual Organization, *Industry*, No. 4, Institute of Economics, Belgrade: Serbia, p.35-48.
6. Đurić, Z., (2011). *Virtual organizations*, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade: Serbia

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И «УМНЫЙ ГОРОД»

Евгений Сафонов

*Филиал Российского Государственного Гуманитарного
Университета в г. Домодедово, Россия*

e-mail: esafonov@dom-rsuh.ru

телефон: 8 (49679) 3-13-23

АННОТАЦИЯ

Цифровая экономика во многих странах отождествляется с проблемой обеспечения стабильности разных направлений развития общества. На наш взгляд, несмотря на то, что в таких странах как США, Япония, Великобритания, Китай и ряде других объем цифровой экономики уже составляет 36-57 % ВВП, а целесообразность дальнейшей трансформации экономики в этом направлении не подвергается сомнению, необходимы перманентное совершенствование как самих процессов, так и проведение исследований их последствий. Экономическая эффективность цифровизации не подлежит сомнению при условии пропорционального и своевременного развития программных систем обеспечения безопасности информации, бизнес-процессов, субъектов и объектов экономических и социальных процессов. Вместе с тем следует отметить, что затраты на обеспечение безопасности по мере развития цифровой экономики могут значительно возрасти, а полезность цифровизации потребует инноваций высших порядков не только в сфере программирования, автоматизации, но и в других областях.

***Ключевые слова:** блокчейн технологии, цифровизация, аэрополис*

Применение блокчейн технологий требует достаточно больших затрат электроэнергии, что делает ее использование менее рентабельным при высоких ценах на энергоносители. Воспринимая в определенный период как универсальная технология обеспечения безопасности в банковской сфере, при формировании системы реестра недвижимости, в нотариате, торговле и т.д., она не находит осязаемого интереса в производственном секторе [4]. Блокчейн по своему влиянию на развитие экономики и общества в целом зачастую сравнивают с созданием интернета. Очевидно, что эту технологию нельзя отождествлять с транзакциями в финансовой сфере, а ее применение как технологии, обеспечивающей кибербезопасность, возможно для взаимосвязанных блоков, содержащих информацию, в разных отраслях [3].

Исследование социальных негативных последствий, прежде всего в долгосрочном периоде, не носит в настоящее время системный характер, а, следовательно, их размер и значимость не могут быть определены достаточно точно. Высвобождение трудовых ресурсов, необходимость их переподготовки и подготовки для выполнения нового функционала могут стать значительной проблемой в недалеком будущем. Воспитание подрастающих поколений как мыслящих и созидających граждан общества потребует корректировки образовательных стандартов именно в этом направлении.

Вместе с тем цифровизация экономики носит вполне оправданный характер как для России, так и для любой другой страны мира. Уделяемое в настоящее время внимание этому прогрессивному направлению подкрепляется соответствующими нормативными актами, принимаемыми на федеральном уровне, а также значительными объемами финансирования [1]. Россия планомерно наращивает процент ВВП, обеспечиваемый цифровой экономикой. Прежде всего это касается сферы жилищно-коммунального хозяйства, банковской деятельности. Удобства и соответствующая целесообразность внедрения интернет-технологий поддерживаются в ряде случаев путем не взимания платы за транзакции, осуществляемые на муниципальном,

региональном и федеральных уровнях. Речь идет не только об оплате коммунальных платежей, но и об уплате налогов. Увеличения процента населения, предпочитающего безналичные платежи, во многом определяется уровнем технологической грамотности, доступностью интернет-технологий, степенью доверия к последним с точки зрения безопасности финансовых средств физических лиц. К сожалению, следует отметить, что в России в условиях пандемии возросло количество киберпреступлений, совершенных против физических лиц. Это доказывает, что проблемы безопасности могут быть одним из значимых факторов перехода на новые технологии. Обеспечение национальной безопасности потребует создания соответствующих программных продуктов на уровне отдельных стран и союзов одновременно с применением универсальных надгосударственных систем [2].

Интересной представляется проблема создания умных городов, на решение которой в настоящее время, в том числе в России, направляются значительные финансовые ресурсы. В городском округе Домодедово приступили к реализации этой программы путем подготовки не программистов, а менеджеров, понимающих задачи, необходимые для осуществления в целом для города концептуально, а не делая упор на разработку только программного обеспечения. В соответствии с учебным планом студенты выполняют курсовые работы, имеющую практическую значимость для ряда ключевых предприятий жилищно-коммунальной сферы. В руководстве курсовыми работами студентов будут принимать участие ведущие специалисты указанных выше структур. Умный город для городского округа является задачей, состоящей из трех частей. С одной стороны - это необходимость цифровизации процессов в уже существующей части города, а с другой - в микрорайонах – новостройках. Сложность решения состоит не только в необходимых затратах, но и в технических возможностях [4].

Отдельно стоит задача создания единственного в России города при аэропорте - аэротрополиса. Если в прошлом города строились на берегах рек, затем необходимым условием стали автомобильные и железнодорожные пути сообщения, то в настоящее время авиаперевозки приобрели характер обычного способа перемещения не только людей, но и грузов. Время все больше становится самым важным ресурсом, в том числе в экономике. Аэротрополис – это город, построенный около аэропорта на территории радиусом 20 километров. Зонами развития являются: самый большой в регионе гостиничный комплекс (отельно-рекреационная зона), а также индустриально-логистическая, торговая, конгрессно-выставочная, агропромышленная и бизнес-парк. К действующим в настоящее время объектам можно отнести гостиницы и индустриально-логистические центры. Очевидно, что создание аэротрополиса – это создание действительно умного города, в котором должны быть реализованы разработки, соответствующие не только передовым достижениям российских ученых, но и лучшим достижениям в мире. Требования к городу нового поколения – это, прежде всего требования современной мировой науки. В аэротрополисе есть возможность реализовать достижения науки и техники в самых различных отраслях: жилищно-коммунальном хозяйстве, транспорте, общественном питании, управлении квартирой и оффисом, энергоснабжении, сфере отдыха и развлечений, образования, науки, здравоохранения и др. Создание подобных городов, как и умных городов, в традиционном на настоящий момент времени понимании, невозможно без долгосрочной экономической и социальной политики на уровне государства, региона и муниципалитета. Все это есть при реализации данного уникального проекта [5]. Важной составляющей успеха является наличие интереса и определенного опыта со стороны бизнеса. До начала пандемии на территории Московского аэропорта Домодедово действовало более 120 компаний, в день количество посетителей превышало 130 тысяч человек, а ресторанные концепции могли удовлетворить разнообразные вкусы и предпочтения [6].

Цифровизация экономики и реализация концепции создания умных городов являются одним из важнейших направлений государственной политики России. Условия их реализации,

ограничения и риски должны быть постоянным объектом мониторинга быстро меняющейся ситуации как во внутренней, так и внешней среде любого государства. Путь прогресса общества на основе цифровизации экономики - это не только задача ученых в области техники, технологий, в том числе компьютерных, но и в гуманитарной сфере.

Литература

1. Королева М.Н., Чернова М.А., Шавкун, Г. А. *Развитие цифровой экономики в постсоветских государствах*. Вестник ТвГУ. Сер. Экономика и управление (2). - 2018. - № 3. - С. 18-29.
2. Скрипко, Д. А. *Цифровая экономика*. [Электронный ресурс]. [и др.]. Теория. Практика. Инновации. – 2018. - № 2. – <http://www.tpinauka.ru/2018/02/Skripko.pdf>
3. Сморгунов, Л. В. *Блокчейн как институт процедурной справедливости*. Полис. Политические исследования. - 2018. - № 5. - С. 88-99
4. Якубанец, С. *Блокчейн в логистике: движение вперед*. Логистика. – 2018. - № 6. – С. 12-15
5. Московский аэропорт Домодедово [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.domodedovo.ru/>
6. Внутрикorporативные акты аэропорта Домодедово. – 8564 с.

“AĞILLI ŞƏHƏR”: PERSPEKTİVLƏR VƏ İNKİŞAF MEYİLLƏRİ

Müslümə Aslanova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: musluma_aslanova@unec.edu.az

telefon: +994 (50-882-00-89)

XÜLASƏ

Müasir dünyamızı innovativ texnologiyalarsız təsəvvür etmək mümkün deyil. Günlük həyatımızda, işlərimizi, güzəranımızı asanlaşdıran müxtəlif cihazlardan istifadə etmək imkanımız vardır. Ancaq eyni zamanda, istifadə etdiyimiz texnologiya məhsullarının əksəriyyəti cəmiyyətə, ekologiyaya mənfi təsir göstərir, ətraf mühiti çirkləndirir, küçələrdə nəqliyyat tıxaclarının, sıxlığın yaranmasına və yaxud başqa xoşagəlməz hallara səbəb olur. Bu baxımdan yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi həyat keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırma bilər. Bunu əsasən də “ağıllı şəhər” “smart city” layihələri təmin edə bilər.

«Ağıllı Şəhər» dedikdə əsas etibarilə nə nəzərdə tutulur? «Ağıllı şəhər»in infrastrukturunu yüksək texnologiyalar əsasında yaradırlar. Bu zaman enerji ehtiyatlarından daha səmərəli istifadə olunur, ətraf mühitə və insan sağlamlığına verilən mənfi təsirlər aradan qaldırılır. «Ağıllı Şəhər»in «ağıllı» kommunal xidmət şəbəkələri, habelə «ağıllı nəqliyyat sistemi», hətta «ağıllı evlər»i də mövcuddur.

Açar sözlər: *«ağıllı şəhər», «ağıllı kənd», innovativ texnologiyalar, innovativ infrastruktur, intellektual potensial*

Geniş inkişaf amillərinin tükənməsindən qaynaqlanan müasir iqtisadi sistemlərin yenidən qurulması şəraitində texnoloji strukturların dəyişdirilməsinə obyektiv ehtiyac duyulur və nəticədə ictimai inkişafın prioritetləri və milli iqtisadiyyatın inkişafının təməl əsaslarında dəyişikliklər baş verir. “Müəssisə-sosial iqtisadiyyatın əsas halqası”, paradıqması“ bələdiyyə təhsili sosial inkişafın əsasını təşkil edir, “paradıqmasına” çevrilir. Şəhər müasir iqtisadiyyatın “böyümə nöqtəsinə” çevrilir. Paradıqmanın dəyişməsi prioritetlərin, hədəflər sisteminin, vəzifələrin, onların həlli metodlarının, hədəflərin həyata keçirilməsinin tamlığının göstəricilərinin və nailiyyətlərinin effektivliyinin dəyişməsinə səbəb olur. Səmərəliliyin klassik iqtisadi göstəricilərinin yerinə, fəaliyyətin texnokratik aspektlərindən humanist, ümumi sivilizasiyaya, fərdiləşdirilmiş və fərdiləşdirilənlərə keçidi xarakterizə edən sosial yönümlü göstəricilərə doğru istiqamətlər yer almağa başlayır.

Bu gün əsas vəzifə bütün növ şəhərlərin inkişafı üçün şərait yaratmaq, öz rəqabət qabiliyyətlərinin artması sayəsində ölkə ərazilərinin iqtisadi və sosial inkişafının vahidliyini təmin etməkdir. Burada rəqabət əlaqəsi deyil, məhdud mənbələrin, əsasən də intellektual mənbələrin ən səmərəli istifadəsinə əsaslanan qarşılıqlı əlaqə və qarşılıqlı yardım həlledici rolunu oynayır. İntellektual mərkəzlər kimi müasir şəhərlərin inkişafı üçün şərait yaratmaq, praktikada şəhər inkişafının (urban software) ənənəvi maddi elementlər üzərində (urban hardware) [4] məlumat və qeyri-maddi parametrlərinin prioritetliyini təmin etmək, onları “ağıllı şəhərlər” («smart city») halına gətirmək vəzifəsi belə aktuallaşdırılır.

“Ağıllı şəhər” anlayışının ticarət dövryyəsinə daxil edilməsi onun bələdiyyə rəhbərliyi təcrübəsi ilə əlaqələndirilməsinə ehtiyac olduğunu göstərir. “Şəhər məhsuldarlığı” yerli idarəetmələrdə səmərəliliyin məcmu göstəricisi kimi hal-hazırda yalnız müəyyən bir real şəbəkə infrastrukturunu (fiziki kapital) ilə təchiz edilmiş şəhərdən asılı deyil, həm də biliklərin mövcudluğu və keyfiyyəti, habelə “daşıyıcıları” (intellektual kapital) üçün sosial infraqururdan da asılıdır. Məhz kapitalın intellektual forması şəhər rəqabəti üçün həlledici rol oynayır. Bu fonda “ağıllı şəhər” konsepsiyasının dövryyəyə buraxılması müasir şəhərin sosial və ekoloji kapitalını formalaşdırmaq üçün ənənəvi şəhər istehsalını və inkişaf edən informasiya və kommunikasiya texnologiyalarını (İKT) ortaq bir çərçivədə birləşdirir

bilər [11] və strateji idarəetmənin əsas elementi kimi çıxış edir. Sonuncunun olması “ağıllı şəhərləri” texnoloji formasiyalardan fərqləndirməyə, aralarında aydın bir xətt çəkməyə və “rəqəmsal və ya ağıllı” şəhər terminlərinin altında nəyin gizləndiyini anlamağa imkan verir. Belə şəhərlər təbii ehtiyatların rəşional və ən səmərəli idarə olunması ilə birlikdə davamlı iqtisadi inkişafın və yüksək həyat keyfiyyətinin açarıdır. Ağıllı şəhərlər kimi bir sahə üzrə mütəxəssis olan ispan iqtisadçısı Hermenegildo Seisedosa görə “ağıllı şəhər” konsepsiyası mahiyyət etibarilə ağıllı idarəetmə və inteqrasiya edilmiş İKT əsasında əldə olunan səmərəliliyi və şəhərin inkişafında vətəndaşların fəal iştirakını nəzərdə tutur [11].

“Ağıllı şəhərlər” aşağıdakı fəaliyyət istiqamətlərini (oxlarını) vahid şəhər məkanında birləşdirən sistemlər kimi müəyyən edə bilərlər [5]:

- 1) ağıllı iqtisadiyyat;
- 2) ağıllı hərəkətlilik;
- 3) ağıllı mühit;
- 4) ağıllı insanlar;
- 5) ağıllı həyat;
- 6) ağıllı idarəetmə.

Bu 6 göstərici, ənənəvi regional və neoklassik şəhər böyütmə və inkişaf nəzəriyyələri ilə əlaqələndirilməlidir. Bu istiqamətlər nəqliyyatın hərəkətliliyi və İKT-şəhər iqtisadiyyatının, insan və sosial kapitalın prioritet formalaşması, həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, habelə şəhər idarəetməsində vətəndaşların iştirakı regional rəqabətqabiliyyətindən və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə nəzəriyyələrinə əsaslanır.

E.L. Glazerin qeyd etdiyi kimi, “innovativ şəhər, ümumiyyətlə aşağıdan yuxarıya, iqtisadi inkişaf üçün ən yaxşı strategiya olduğunu göstərir və yəqin ki, bu, ağıllı insanları cəlb etmək və onlara müdaxilə etməmək üçündür” [8, s. 85].

“Ağıllı şəhərlər” yenilikləri və problemləri həll etmək və potensiallarını artırmaq üçün İKT-dən istifadə etmək qabiliyyətləri ilə müəyyən edilir. İntellekt cəmiyyətin problemlərini texnologiyanın inkişafı və ya ötürülməsi yolu ilə həll etmək qabiliyyətidir. Bu mənada, intellekt, İKT tərəfindən innovasiya proseslərinin asanlaşdırıldığı hər bir ərazinin, şəhərin və ya bölgənin daxili keyfiyyətidir. Eyni zamanda, böyümə potensialı olaraq intellektin bir insanın xüsusi qaynaq olaraq zəka səviyyəsindən, fərdi zəkaların əməkdaşlıq sistemindən (sinerji və ya münəfiqə), icmanın sakinlərinə təqdim etdiyi rəqəmsal infrastruktur alətlərinin inkişaf səviyyəsindən və onların istifadə dərəcələrindən əhəmiyyətli dərəcədə asılı olduğu vurğulanmaqdadır.

Effektiv innovativ infrastruktur

Müasir şəraitdə iqtisadi və siyasi səmərəliliyin artırılması və sosial, mədəni və şəhərsalmanın təmin edilməsi üçün şəbəkə infrastrukturundan istifadə edilməsi zərurətə çevrilmişdir [6]. Bu kontekstdə "infrastruktur" termini biznes xidmətləri, mənzil, istirahət, həyat tərzi və İKT sahələrinin (mobil və şəhər telefonları, peyk televiziya, kompüter şəbəkələri, elektron ticarət, İnternet xidmətləri və s.) inkişafını ifadə edir həm də “Şəbəkə şəhəri” böyümə mənbəyi kimi əsas inkişaf və əlaqə modeli mənasında [7] vurğulanır. Bununla da yüksək texnoloji və yaradıcı sənayelərin şəhər artımının uzunmüddətli perspektivində həlledici rolu əsas götürülür.

Rahat iş mühitinin yaradılması

Yerli sərvət və rəqabət qabiliyyətinin artmasını nəzərdə tutan İKT-nin potensialından maksimum istifadə etmək lazımdır ki, bu da iyerarxik quruluşlu göstəricilər sistemə və çoxsəviyyəli planlaşdırma perspektivinə əsaslanan şəhər inkişafına inteqrasiya olunmuş, çoxsahəli bir yanaşmanı nəzərdə tutur [9; s.9]. Bu, şəhərsalma üzərində biznesin qurulmasını təmin etmək vəzifəsini qarşıya qoyur ki, bunun da məqsədi əraziyə yeni investisiyalar və müəssisələr cəlb etməkdir. Bu cür “ağıllı şəhər” in parlaq nümunələrindən biri də Dubaydır. O, özünü “ağıllı şəhər” kimi inkişaf etdirməklə

yanaşı, beynəlxalq məkanda şəhərsalma modeli olaraq Dubay-Malta və Dubay-Koşi şəhərsalma layihələrini tirajlayır.

Qeyd etmək lazımdır ki, biliyə əsaslanan intellektual potensial-texnologiyanın inkişafının əsas hərəkətverici qüvvəsi hesab edilən iqtisadiyyatın təhlükəsizliyi ilə ayrılmaz şəkildə bağlıdır. "Ağıllı şəhər" in formalaşması şəhər mühitinin (infrastrukturun) inkişafına birbaşa təsir göstərən dəqiq planlaşdırmanı həmçinin, ərazilərin (məkanların) inkişafı və ərazilərin multi-klasterinin yaradılması konsepsiyasına əsaslanan yenilikçi idarəetmənin inkişafını nəzərdə tutur. Bu istiqamətdə şəhərdaxili planlaşdırma inkişaf etdirilərək şəhərlər yeniliklərin daha sürətli inteqrasiyası üçün bölgələrarası və beynəlxalq səviyyəyə çıxarıla bilər.

Simsiz sensor şəbəkələrinə əsaslanan texnoloji platformalar

Simsiz sensor şəbəkələri, həqiqətən "ağıllı şəhərlər" in yaradılmasına imkan verən spesifik texnologiyalardır. Məqsəd şəhərin daha səmərəli idarə olunması üçün bir çox parametrləri ölçə bilən ağıllı sensor qovşaqlarının paylanmış şəbəkəsini yaratmaqdır [10]. Ötürücülər simsiz olaraq real vaxt rejimində vətəndaşlara, müvafiq tənzimləyici orqanlara və ya dövlət orqanlarına ötürülür. Məsələn, vətəndaşlar bir şəhərin hər küçəsindəki çirkənmənin konsentrasiyasını izləyə bilər və ya radiasiya səviyyəsi müəyyən bir səviyyəyə qalxdıqda avtomatik siqnallar ala bilərlər.

Bundan başqa parkların suvarılması və ya şəhərin işıqlandırmasını da optimallaşdırmaq mümkündür. Zibil qutuları doldurulmağa yaxınlaşdıqca siqnal verib bilər və s. Bundan əlavə, nəqliyyat tıxaclarına nəzarət etmək üçün bəzi sıx nəqliyyat mərkəzlərində alternativ yollar hesabına nəzarət tədbirlərini reallaşdırmaq, nəqliyyat axınının sürətini və sıxlığını tənzimləmək, ən yaxın pulsuz parkinqlərin yerini müəyyən edən sistemlər sayəsində həcmi azaltmaq [1] mümkündür. Beləliklə, sürücülər pulsuz otoparkı harada tapa biləcəyi barədə vaxtında və dəqiq məlumat əldə edirlər və bununla da vaxta və yanacağa qənaət etmiş olurlar. Bu cür məlumatlar tıxac sıxlığını və ekoloji çirkənməni azalda bilər, həmçinin, həyat keyfiyyətini yüksəldə bilər.

Mənzil, mənzil fondu

Maks Weberin qeyd etdiyi kimi, "şəhər" tərifləri təbiət baxımından çox fərqli ola bilər. Hamısının yalnız bir ortaq cəhəti var: şəhər qapalı (ən azından nisbətən) bir qəsəbədir, "evlərin dar olduğu" bir qəsəbə - və bu gün, bir qayda olaraq, divardan divara bir-birinə bitişikdir" [12]. Buradan da "ağıllı şəhər" daxil olmaqla, sakinlər üçün hər hansı birinin əsasən ev və ya mənzil olmaqla mütəşəkkil sistem yaradan elementi nəzərdə tutulur. Mənzilin keyfiyyəti və ölçüsü şəhər sakinlərinin həyat keyfiyyətinin əsasını təşkil edir. Ətraf mühitin təmizliyi, səmərəlilik, estetik, rahatlıq, uyğunluq və mənzilin təhlükəsizliyi yaşayış və iş yerinin seçilməsində müasir prioritetləri müəyyən edən xüsusiyyətlərə çevrilir.

Enerji mənbələri

Enerji mənbələrinin (su, istilik, qaz, elektrik) mövcudluğu və onların "ağıllı şəhər" də kəmiyyət artımı istəyi tədricən onların ticarət dövriyyəsinə daxil olma xərclərinin azaldılması, (istehsal və nəqliyyat), ətraf mühit üçün mənfi nəticələrin azaldılması, ev təsərrüfatlarının səmərəliliyinin artırılması üçün istifadə texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi siyasəti ilə əvəz olunur.

Enerji qənaəti və enerji səmərəliliyi həm istehsal, həm də sosial sahələrdə "istehsal - nəqliyyat - istehlak" xidmətinin təkmilləşdirilməsində ön plana çıxır. Enerji səmərəliliyinin artırılması alternativ istehsal metodlarının inkişafı üçün şərait yaratdığı və son istifadəçi tərəfindən kommunal və ya servis xidmətləri almaq üçün seçimlər siyahısını genişləndirərək şəhərin ərazisində enerji və kommunal mənbələrin təchizatını nəzərdə tutur.

İnfrastruktur

Ağıllı şəhər infrastrukturunu, kommunal xidmətlər, müəssisələr və ev təsərrüfatlarının iqtisadi səmərəliliyinin artırılmasına kömək edir, ətraf mühitin yükünü azaldır, şəhər sakinləri və qonaqların rahatlığını və təhlükəsizliyini təmin edir. Buna nəqliyyat və mühəndis sistemlərinin modulları arasındakı əlaqə sistemi vasitəsilə, erqonomik idarəetmə dairələrinin yaradılması və şəhər xidmətlərinin

məlumatlılığının və cavabdehliyinin artırılması ilə nail olmaq mümkündür. Vahid sensorlar şəbəkəsi şəhərin əsas həyat dəstək sistemlərinin işini tənzimləyir, nəqliyyat vasitələrinin hərəkətini izləyir, binaların struktur elementlərinin vəziyyətini izləyir, idarəetmə otaqlarını həm vizual, həm də statistik olaraq işlənmiş məlumatlarla təmin edir.

Cədvəl 1

Tadviser saytı, 12.01.20, Ağıllı şəhər layihələrinin funksional bölgələri [13]

Ağıllı enerji	Ağıllı nəqliyyat	Ağıllı su və qaz	Ağıllı şəhər mühiti	Ağıllı ev
Ağıllı enerji sayqacları	İntellektual nəqliyyat sistemi	Su təchizatında ağıllı sayqaclar	Ağıllı videomüşahidə və təhlükəsizlik	İnteqrasiyalaşdırılmış avtomatlaşdırma
İdarəetmədə son istifadə	İnfrastrukturdan istifadədə ödəmə sistemi	Su təchizatına nəzarət	Ağıllı işıqlandırma	Bina və mənzillərin uzaqdan idarə edilməsi
Elektrik nəqliyyat infrastrukturunu	Ağıllı parkinq	Sızmaların aşkarlanması	Tullantıların ağıllı təkrar emalı	Ağıllı cihazlar
Bölüşdürülmüş generasiya inteqr-sı	Şəhər əhalisi üçün informasiya elanı	Fövqəladə halların idarə edilməsi	Torpaqdan istifadə və şəhər tikililərinin ağıllı idarə edilməsi	Ağıllı tətbiqetmə və İT xidmətlər
kogenerasiya	Aşağıemissiyalı avtomobillər	Sızmaların azaldılması	Effektli xəstəxanalar	Binaların enerjiefektli layihələndirilməsi
Yenilənmiş generasiya	Ekoloji ict. nəqliyyat	Təmizlənmənin innovativ metodları	Sosial xidmət	Köhnə binaların enerjiefektli bərpası

Ötən 2020-ci ilin 27 sentyabrında başlanan 44 günlük müharibə nəticəsində Azərbaycanın 30 illik Qarabağ həsrətinə son qoyuldu. Erməni vəhşiləri tərəfindən viran qoyulmuş əsrarəngiz, füsunkar təbiəti, zəngin faydalı qazıntıları, münbit torpaqları olan rayon və kəndlərimiz işğaldan azad edildi, öz əzəli sahiblərinə qovuşdu. Azad edilmiş ərazilərimizdə şəhərsalma və kəndsalma layihələrinin həyata keçirilməsi və bu cür layihələrin icrası ilə əlaqədar olaraq ən qabaqcıl və innovativ texnologiyaların orada tətbiqi zərurəti meydana çıxmışdır. “Ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” konsepsiyası prezident İlham Əliyevin sərəncamı ilə imzalanmış “Açıq hökumətin təşviqinə dair 2020-2022-ci illər üçün Milli Fəaliyyət Planı”nda da öz əksini tapmışdır. Bu cür şəhər və kəndlərin sosial infrastrukturunu yaratmaq və idarə etmək smart cihazlar vasitəsilə əldə olunan məlumatlar əsasında qurulur. Bu, əsasən nəqliyyat infrastrukturunun səmərəliliyini təmin etmək və sosial xidmətləri asanlaşdırmaq baxımından daha üstündür. Prezidentimiz bu ərazilərdə qurulacaq şəhər və kəndlərin “smart-city”, “smart-village”, yəni, “ağıllı şəhər”, “ağıllı kənd” konsepsiyası əsasında qurulmasının əsas məqsəd olduğunu öz çıxışlarında tövsiyə etmişdir. Dövlət başçımız belə vurğulamışdır: “Mənim 10-larla şirkətlə görüşlərim olur, onların böyük əksəriyyəti texnoloji şirkətlərdir. Bu görüşlər əsasında görürəm ki, dünyada hansı yeniliklər var, hansı müsbət inkişaf var və çalışıram ki, o şirkətləri Azərbaycana cəlb edim. Ona görə “ağıllı şəhər”, “ağıllı kənd” konsepsiyası işlənməlidir və tətbiq edilməlidir”.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə belə şəhər və kəndlər salınsa, Bakıda və digər iri şəhərlərdə məskunlaşmış və yerli mühitə uyğunlaşmış məcburi köçkünlərin yenidən öz yurdlarına qayıdışını

təmin etmək üçün bir çox məsələlərə diqqət yetirilməlidir. Məcburi köçkünlərin öz el-obalarına qayıtmasını təmin etmək üçün birinci növbədə normal infrastruktur təminatı vacib məsələlərdən hesab edilməlidir. Ölkəmizin müxtəlif ərazilərində məskunlaşmış məcburi köçkünlər ən çox əkin-biçin və kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələri ilə məşğuldurlar və bu işin öhdəsindən lazımi səviyyədə gələ bilirlər. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə yaşayacaq məcburi köçkünlərə məhz belə bir şəraitin yaradılması vacibdir. Ən azından orta yaş təbəqəsi və yaşlı əhalinin bu torpaqlara qayıtmasını, bu ərazilərdə onların rahat yaşamasını, yaranan mühitə daha sürətli adaptasiyasını təmin etmək üçün belə məsələlər mütləq şəkildə həll edilməlidir. Nəzərdə tutulan müddət ərzində torpaq islahatları reallaşdırılmalı, əhalinin kənd təsərrüfatı və başqa sahələrdə fəaliyyəti, məsələn, ictimai iaşə, istehsal baxımından da öz bizneslərini qurmaları üçün şərait yaradılmasına köməklik göstərilməlidir. Bu bölgələrdə azad bazar fəaliyyət göstərməlidir. Azad bazarın fəaliyyəti eyni zamanda insanların geriyyə qayıtmaq maraqlarını daha da artıracaqdır.

İstinadlar

1. Asín A. *Smart Cities from Libelium Allows Systems Integrators to Monitor Noise, Pollution, Structural Health and Waste Management* [Электронный ресурс].-URL: http://www.libelium.com/smart_cities/ (дата обращения: 11.02.2021).
2. Asín A., Gascón D. *Smart Sensor Parking Platform Enables City Motor-ists Save Time and Fuel.* [Электронный ресурс]. -URL: http://www.libelium.com/smart_parking/ (дата обращения: 11.02.2021).
3. Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. *Smart Cities in Europe// Series Research Memoranda 0048 / VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics, 2019.*
4. Ермак С. *Новая городская утопия. Конкурентоспособность муниципалитетов.* Эксперт-Урал. 2012. № 33 (521). [Электронный ресурс] - URL: <http://expert.ru/ural/2012/33/novayagorodskaya-utopiya/media/153605/> (дата обращения: 11.02.2021).
5. Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. *Smart Cities – Ranking of European Medium-Sized Cities* [Электронный ресурс]. -URL: http://www.smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.Pdf. (дата обращения: 11.02.2021).
6. Hollands R.G. *Will the Real Smart City Please Stand Up?* City. 2008. Vol.12, №3.P. 303-320.
7. Komninos N. *Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces.* N.Y: Routledge, 2020. 320 p.
8. Глейзер Э.Л. *Триумф города: как наше величайшее изобретение делает нас богаче, умнее, экологичнее, здоровее и счастливее.* Экон. социология.2013.Т. 14, №4.
9. Odendaal N. *Information and Communication Technology and Local Governance: Understanding the Difference between Cities in Developd and Emerging Economies, Computers, Environment and Urban Systems.* 2003. Vol.27, №6. P. 585-607.
- 10.Paskaleva K. *Enabling the Smart City: the Progress of E-City Governancein Europe.* International Journal of Innovation and Regional Development. 2009.Vol.1, №4.P. 405-422.
- 11.Seisedos G. *Qué es una Smart City?* [Электронный ресурс].- URL: <http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit188/monograficoseisedos.pdf> (дата обращения: 12.02.2021).
- 12.Вебер М. *Город* [Электронный ресурс]. -URL: http://krotov.info/library/03_v/eb/er_07.html (дата обращения: 11.02.2021).
- 13.Tadviser saytı,12.01.2020, *Ağıllı şəhər layihələrinin funksional bölgələri*

AĞILLI ŞƏHƏR VƏ AĞILLI KƏND: BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ

Səbuhi Fərzili

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Azərbaycan

e-mail: sebuhi.ferzili92@mail.ru

telefon nömrəsi: 055 951 64 81

XÜLASƏ

Beynəlxalq səviyyədə tətbiq olunan ağıllı kənd və şəhərlərin əhalinin yaşam standartlarını və ölkə iqtisadiyyatını necə gücləndirməsi haqqında araşdırmalar aparılmış, ağıllı şəhərlərdə tətbiq olunan yeniliklər analiz edilmiş, ağıllı şəhər və kəndlərdə ağıllı nəqliyyat sisteminin faydaları müzakirə edilmişdir. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə tətbiq olunacaq ağıllı kənd və ağıllı şəhər layihəsinin düzgün planlaşdırılması, habelə nəqliyyat, alternativ enerji vasitələri, əhalinin şəxsi kənd və heyvandarlıq təsərrüfatı üçün imkanların yaradılması, fərdi sahibkarlığın və özəl sektorun inkişaf etdirilməsi, şəhərlərin ədalət məsələlərini qiymətləndirməsi və onun həllinə kömək edəcək təhsil materiallarının tapılması, yeni iş imkanlarının təşkili kimi beynəlxalq təcrübələrin düzgün araşdırılması aparılmış və yeniliklər təklif olunmuşdur. Ağıllı sistemlərin tətbiq olunması ekoloji mühitin yaxşılaşdırılması, vaxta qənaət, təhlükəsizlik, xərclərin azalması və şəhərin daha effektiv fəaliyyəti deməkdir.

***Açar sözlər:** ağıllı kənd, ağıllı nəqliyyat, ağıllı şəhər, rəqəmsal texnologiya.*

Dünyada daha çox insan şəhər ərazilərinə axışdıqca, infrastruktur və xidmətlər çətinləşir. Qlobal şəhərlər hazırda dünya əhalisinin yarısından çoxunu təşkil edir. Bu şəhər sakinlərinin hamısı şəhərlərdə və ətrafında necə hərəkət edəcək? Şəhərlər enerji, su, kanalizasiya və digər əsas ehtiyacları necə təmin edəcək? Əhalini şəhərin işinə yarayan yeni sistemlərə - yeni və inkişaf edən ağıllı bir şəhərə inteqrasiya etməsini təşkil edəcək.

Bir şəhəri ağıllı edən nədir? Sensorlar, şəbəkələr və tətbiqetmələr enerji istifadəsi, trafik həcmi, çirklənmə səviyyələri və digər mövzular haqqında məlumat toplayır, daha sonra analiz edilir və qaydaları düzəltmək və proqnozlaşdırmaq üçün istifadə olunur.

Ağıllı şəhərdə ağıllı nəqliyyat sistemi mövcud olmalıdır. Məsələn, iş günlərində avtomobillər səhər saat 8-dən 11-dək daha çox şəhərin mərkəzinə doğru, saat 16-dan 20-dək isə daha çox əks-istiqamətdə hərəkət edirlər. Bu məlumatları alan sistem mümkün tıxacların qarşısını alır. Bu sistem müəyyən istiqamətlərdə işıqforların iş rejimini tənzimləyir və yollardakı sıxlığı azaldır.

Ağıllı şəhərlər uzunmüddətli baxışı olan liderlər və işbirliyinə sadıq insanlar tələb edir. Bir çox agentlik, məsləhətçi və özəl firmalar ağıllı şəhərlərin inkişafını izləyir və bir şəhəri ağıllı etmək üçün səkkiz tanınmış prinsipləndən istifadə edirlər:

1. Mobillik
2. Səhiyyə
3. Təhlükəsizlik
4. Su
5. Enerji
6. Nişan və İcma
7. İqtisadi İnkişaf və Mənzil
8. Tullantı

Bəzi şəhərlər bu xidmətləri inkişaf etdirmək üçün digərlərinə nisbətən daha yaxşıdırlar.

Məsələn, Dubay və Sinqapurda həkk olunmuş böyük imzalı infrastruktur və tikinti layihələri var. Bunlardan ilk onluqda olanlar aşağıdakılardır. Sinqapur Cənub-Şərqi Asiya şəhər əyalətində əhalinin

ən sıx yaşadığı ikinci şəhərdir. Yaşlı bir əhali ilə qarşılaşan hökumət, onsuz da inkişaf etmiş bir iqtisadiyyatda məhsuldarlığı artırmaq üçün rəqəmsal inkişafı baxır. Sinqapurdakı ağıllı şəhər layihəsinin əsası Smart Nation vizyonudur. O toplama qutuları ilə əlaqəli sensorlardan istifadə edərək şəhərin hər yerindən rəqəmsal olaraq məlumat toplamağı hədəfləyir. Trafik həcmi və ya piyadaların fəaliyyətinə dair toplanan məlumatlar xidmətlərin göstərilməsində istifadə etmək üçün müvafiq qurumlara göndərilir. Evlərin demək olar ki, yüzdə 95-i genişzolaqlı girişə malikdir. Sakinlərin yüzdə 80-i ictimai evlərdə yaşadığından, dövlət qurumları özəl firmalarla birlikdə ev enerjisi və su idarəetmə sistemləri və yaşlılar üçün nəzarət sistemləri kimi ağıllı ev texnologiyalarını sınaqdan keçirirlər. Ağıllı texnologiyalar planlaşdırma, ətraf mühit, binalar və yaşayış sahələrini nəzərə alan bir çərçivə vasitəsilə mənzillərə inteqrasiya olunur. Məsələn, mühəndislər yeni binaların daha yaxşı dizaynı və yerləşməsi üçün külək axını, günəş nüfuz və kölgəli sahələri analiz edirlər [3]. Hökumət 2022-ci ilə qədər bütün ümumi yollar üçün ağıllı, enerjiyə qənaətli işıqlandırma tətbiq etməyi və 6.000 binanın damlarına günəş panelləri quraşdırmağı planlaşdırır. Sinqapur həmçinin „Ağıllı nəqliyyat“ texnologiyasını tətbiq edən birinci ölkələrdən biridir. Sinqapurun ödənişli olan yollarında “34 ERP” tipli alaqaqılar yerləşdirilib. Avtomobillər alaqaqıdan keçən zaman sistem avtomatik olaraq sürücünün kredit kartından 3,5 dollar çıxır. Hərəkətin sıxlığından asılı olaraq keçidin qiyməti dəyişir. Məsələn, tıxac zamanı bu küçəyə olan giriş qiyməti 4 dollar təşkil edir (şək.1).



Şək. 1. Ağıllı nəqliyyat sistemi

Dubayda insanların bir nəfərlə danışmadan cərimə ödəyə biləcəyi və ya hadisəni bildirə biləcəyi üç muxtar polis bölməsi var. Podratçılar bu yaxınlarda əmirliyin gələcək inkişafı necə qurmağı planlaşdırdığının bir nümunəsi olan 3 ölçülü printerdən istifadə edərək 31 metr hündürlükdə, 6889 kvadrat metrlik beton bina inşa etdilər. Bəlkədə ən yaxşı bilinən layihə Dubai-Abu Dhabi Hyperloopudur. 151 kilometr uzunluğundakı sistem tamamlandıqda 6 milyard dollar başa gələ bilər. 10 kilometrlik bir hissə tamamlanmaq üzrədir.

Norveç paytaxtı mütəmadi olaraq dünya miqyasında ağıllı şəhərlərin siyahısında yer alır. İqlim dəyişikliyi həll etmək üçün göstərdiyi səylər səbəbin bir hissəsidir. Dünyadakı enerji istehlakının yüzdə 40-ı binalardır və Oslo işıqlandırma, isitmə və soyutma prosesinə nəzarət etmək üçün geniş bir sensor istifadə edir. Şəhərin 2020-ci ilədək tullantıları yüzdə 36, 2030-cu ildə isə yüzdə 95-ə endirmək məqsədi elektrikli nəqliyyat vasitələri, ağıllı bir şəbəkə və EV şarj texnologiyası inkişaf etdirmək üçün bir fürsət yaratmaqdır. Sahibləri satış vergisi ödəmək məcburiyyətində olmayan və feribotlarda pulsuz park, şarj və nəqliyyat hüququ olan elektrikli nəqliyyat vasitələri üçün 2000-dən çox şarj stansiyası var.

Kopenhagendə velosiped istifadə edən bir çox insan var, çünki şəhər sakinlərinin yarısı velosipedlə işləyirlər və növbəti yaşıl işıq yandırmaq üçün nə qədər sürətli keçməli olduqlarını izah edən bir tətbiqdən istifadə edirlər.

Amsterdam həvəslə ağıllı konsepsiya və texnologiyayı mənimsəmiş, hər şəhər bölgəsindən 12.000 məlumat dəsti ilə açıq bir məlumat bazası yaratmışdır. İstifadəçilər Bluetooth cihazlarından istifadə edərək məlumat əldə edə bilirlər.

New-York insanların onlayn qalması üçün onlayn köşklər quraşdırır. Şəhər bir neçə ticarət bölgəsində yüzlərlə ağıllı sensor və az güclü geniş şəbəkə yerləşdirən pilot bir proqram başlatdı. Bütün şəhərdə onlayn şarj köşkləri internet bağlantısını təmin etmək üçün ümumi telefon kabinlərini əvəz edir.

London 5G bağlantısını vurğulayır. Connected London, bütün şəhərə 5G bağlantısı təmin etmək üçün şəhərin proqramıdır və tam fiber optic əhatə dairəsini təmin etmək üçün yeni inkişaf tələb edir. Artıq binalarda və küçələrdə Wi-Fi-ya açıq giriş təmin edilməkdədir. Londonun simvolik işıq dirəklərində elektrikli nəqliyyat vasitələri üçün sensorlar və şarj nöqtələri toplusu quraşdırılmışdır [2].

Hong Kong 70-dən çox ağıllı şəhər təşəbbüsü başlatdı. 2017-ci ildə 70-dən çox təşəbbüs başlandı və ofisin “ağıllı hökumət” və “ağıllı iqtisadiyyat” adlandırdıqlarını əhatə edir. 55 kilometr uzunluğundakı Hong Kong-Shuhai-Macao körpüsü materik Çini Hong Kong və Makao ilə birləşdirir. 2018-ci ildə açılan 4G xidməti ilə təchiz olunmuşdur və 5G üçün hazırlanır. Hong Kongun özündə, 400 ağıllı işıq dirəyi dörd məhəllədə 5G test yayımına ev sahibliyi edəcək. Cəlbedici xüsusiyyətlərdən biri mobil telefonlara uyğun yeni bir şəhər panelidir. Real vaxt şəkillərini, xəritələri, ikonları və fərqli bölgələrdə və tunellərdə orta trafik sürəti, həmçinin temperatur, yağış və ya parketmə yeri kimi məlumat qrafiklərini göstərmək üçün müxtəlif dövlət idarələrindən alınan məlumatlardan istifadə edir. İnkişaf etdikcə avtobus və qatarlardan daha çox məlumat əlavə ediləcəkdir. Müşahidəçilər kiçik müəssisələri və fərdləri qarışıq vəziyyətə gətirmək və rəqəmsal iqtisadiyyatı inkişaf etdirmək üçün daha çox iş görülməli olduğunu söyləyirlər.

Bakı şəhərində də ağıllı şəhər layihəsinin işlənməsi prosesi tətbiq olunur. Bunu nəqliyyat sistemindəki yeniliklərdən görmək mümkündür. Yollarda yerləşən radio elektron detektorları yollardakı vəziyyət barədə məlumat toplayıb mərkəzi serverə göndərir. Detektorlar hər dəqiqə ərzində 3 parametri ölçür: avtomobillərin sayını, hərəkət sürətini və intensivliyini. Buna əsasən yol hərəkətini tənzimləmək üçün müəyyən müdaxilələr edilir. Müdaxilə yetərsiz sayıldığı halda sistem avtomatik olaraq tıxac barədə olan məlumatı əsas yollarda quraşdırılmış monitorlara göndərir və tıxac tərəfə hərəkət edən avtomobillərə xəbərdarlıq etmiş olur.

Ağıllı kənd nədir?

Ağıllı Kəndlər nisbətən yeni bir konsepsiyadır. Ağıllı Kəndlər mövcud güclü və varlıqlarına əsaslanan kənd yerlərini və icmaları nəzərdə tutur. Ağıllı kəndlərdə ənənəvi və yeni şəbəkələr və xidmətlər var [1]. Rəqəmsal texnologiyalar və yeniliklər həyat keyfiyyətini dəstəkləyə bilər, daha yüksək həyat səviyyəsi, vətəndaşlar üçün ictimai xidmətlər, qaynaqlardan daha yaxşı istifadə, yeni imkanlar təşkil edə bilər (şəkl.2).

Azərbaycanda ilk “ağıllı kənd” layihəsi Zəngilan rayonunda həyata keçiriləcək. Artıq ilkin araşdırmalar aparılıb. Bura dağıdılmış Ağalı kəndidir. Bu bərpa olunan ilk kənddir". Azərbaycan Respublikası Prezidenti İlham Əliyev, Birinci xanım Mehriban Əliyeva və qızı Leyla Əliyeva birlikdə 14 fevral tarixində Füzuli, Zəngilan, Laçın və Cəbrayıl rayonlarına gələrkən Zəngilan rayonunun Üçüncü Ağalı kəndində həyata keçiriləcək “ağıllı kənd” layihəsi barədə məlumat verdilər. Layihə kənddə ümumilikdə beş komponent üzrə həyata keçiriləcəkdir. Bunlar mənzil, istehsal, sosial xidmətlər, “ağıllı kənd təsərrüfatı” və alternativ enerjidir. Qeyd edək ki, Prezident İlham Əliyev çıxışlarında dəfələrlə azad edilmiş ərazilərin “yaşıl enerji” zonasına çevriləcəyini bildirmişdir. Yalnız Prezidentin birbaşa təşəbbüsü və tapşırığı ilə erməni işğalından azad edilmiş ərazilərin bərpa və yenidən qurulması deyil, həm də “ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” konsepsiyalarının həyata keçirilməsi planlaşdırılır. Pandemiya üzündən dünya iqtisadiyyatının böyük problemlər yaşadığı bir dövrdə

Azərbaycan Prezidentinin bu təşəbbüsü dövlətin gücünü və qüdrətini bir daha nümayiş etdirir. Gələcəkdə 200 evdən ibarət kəndin enerji ehtiyacları alternativ enerji mənbələrindən istifadə etməklə təmin ediləcəkdir.



Şək. 2. Ağıllı kənd layihəsi

Artıq həkimə getmək lazım olmayacaq. Etiraf etmək lazımdır ki, çox yerdə insanlar həkimə gələ bilmirlər. Bəzən xanımlar müəyyən səbəblərdən həkimə müraciət etməyə çəkinirlər, yaxud da şəhərə gəlmək üçün imkan və ya vaxtları yoxdur. Avropada bu məsələ “smart boks” ların vasitəsilə həll edilib. Bu qurğular təkərli kiçik kabinetlərdir, yəni avtomobilin üstündə yerləşdirilirlər. Burada qan verməklə siz 30-dan artıq analizin nəticəsini 1 saata öyrənə bilərsiniz. Bu analizlərin nəticələri təkəndə kənd sakininin özünə deyil, həmçinin rayon mərkəzində yerləşdirilən xüsusi mərkəzə də ötürülür. Kənd sakinləri analizi bildikdən sonra elə bu “smart-boks” da canlı olaraq həkimdən sorğu-sual edib konsultasiya ala bilərlər. Kənd yerlərində əsas problemlərdən biri dərmanlara və bank xidmətlərinə çıxış çətinliyidir. Kəndlərin heç də hamısında apteklər və bank filialları yoxdur. Hər kənddə aptek və bank filialı qurmaq mümkün deyil, məsələnin birgə həlli üçün özündə həm dərman satışı, həm də bankomatı birləşdirən bankomat tipli əcxaxanalar qurulur. Kənd yerlərində aktual problemlərdən biri alternativ enerji mənbələridir. Buraya günəş, bioenerji külək və sair enerji mənbələri aiddir. Məsələn, Almaniyada kəndə qaz verməkdənsə, bio enerjiyə və günəş enerjisindən istifadə edirlər. Finlandiyanın Laplandiya əyalətində isə günəş enerjisindən istifadə edilir, küləklərin işıqlandırılması, ATM-lərin işi və sair cihazlar bu enerji ilə işləyir.

İstinadlar

1. Aaron Souppouris. (2016). *Singapore is Striving to Be the World's First 'Smart City'*. Engadget, 15 səh.
2. Joshua New. (2017). *How National Governments Can Help Smart Cities Succeed*. Center For Data Innovation, 27 səh.
3. Phil Hogan. (2016). *Smart villiages*. European Commission, 8 səh.

"AĞILLI KƏND" - ÖLKƏMİZDƏ YENİ TƏCRÜBƏ

Sevinc Xasayeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: geofaq@mail.ru

telefon: +994 (55 875 01 55)

XÜLASƏ

Məqalədə ölkəmizin işğaldan azad edilmiş rayonlarında yaxın gələcəkdə reallaşdırılması nəzərdə tutulan "ağıllı kənd" layihəsi və kəndlərdə layihənin icrası, yaşayış, istehsal, sosial xidmətlər, "ağıllı kənd təsərrüfatı", alternativ enerji sahələri, enerjiyə olan tələbatın yalnız alternativ enerji mənbələrindən əldə olunması və bu prosesləri tənzimləyən prinsiplər əsasında həyata keçirilən tədbirlər araşdırılmışdır. Müəllif məqalədə həmçinin "ağıllı kənd" modeli təsərrüfat göstəricilərinin artmasına şərait yaratmaqla yanaşı, bəzi proseslərdə qənaət etməyə imkan yaratmasını, daha çox texnologiyalarla idarə olunan və özü-özünü idarə edə bilən sistem olmasını və təqdim olunan məhdudiyyətsiz imkanlar və telekommunikasiya texnologiyaları vasitəsilə vətəndaşlara daha rahat, "ağıllı" mühitdə işləmək və yaşamaq imkanı açmasını araşdırmışdır.

Açar sözlər: ağıllı enerji, ağıllı ticarət və logistika, ağıllı şəbəkə, infrastruktur – elektrik enerjisi, smart boks.

Hazırda bir milyondan artıq soydaşımız öz el-obasına, kəndlərinə qayıtmağı səbirsizliklə gözləyir. İndi onları bir sual daha çox maraqlandırır. Qayıdış prosesi zamanı onların əvvəlki kəndlərinin və şəhərlərinin, mülkiyyətlərində olan ərazilərin gələcək taleyi necə olacaq: «Ağıllı kənd» və «ağıllı şəhər» layihələri, onlara hansı üstünlükləri verəcək? «Ağıllı kənd» nə deməkdir?

«Ağıllı kəndlərdə yüksək sürətli internet, e-sağlamlıq sistemi – burada, 36 növ analizin cavabını 10 dəqiqəyə bildirir - elektron xidmətlər göstərilir, elektron sinif olacaq, biometrik pasportlar verilməkdir.

"Ağıllı kənd" platforması müasir texnologiyalarla ucqar ərazilərdə davamlı inkişaf hədəflərinin həyata keçirilməsinin necə səmərəli şəkildə sürətləndiriləcəyini nümayiş etdirən çoxtərəfli təşəbbüsdür. Bu model vasitəsilə dövlətlər ictimai xidmətlərin səmərəli olmasını və təhlükəsizliyinin artırılmasını, maliyyə xərclərinin azalmasını, şəffaflığın və idarəetmənin təmin edilməsini qarşısında məqsəd qoyur. Beynəlxalq təcrübə üzrə "Smart Village" dedikdə kənd əhalisinin qarşılaşdığı əsas problemlərin həlli, daha da önəmli olan kənd ərazilərində yeni iqtisadi imkanların yaradılması başa düşülür. "Ağıllı kənd" texnologiyası rəqəmsallaşma, kənd sərhədlərindən daha böyük düşünmə və kəndlə ətraf bölgələr arasında yeni əməkdaşlıq formatı deməkdir. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə "ağıllı kənd" texnologiyasını tətbiq etməklə "azalma halqası"nın (circle of decline) yaranma ehtimalının qarşısını ala bilərik. Həmçinin "Smart Village" texnologiyalarının tətbiqi həmin ərazilərdə sosial innovasiyaların, start-up tipli kiçik sahibkarlığın kənd əhalisi arasında geniş yayılmasına şərait yaradacaq. "Ağıllı şəhər" və "ağıllı kənd" texnologiyalarının tətbiqi Qarabağ regionunu dünyanın süni intellekt və təbiətdəki gözəlliklərin vəhdətindən yaranan turizm guşəsinə, eyni zamanda Azərbaycanın innovasiya-start-up fabrikinə çevirə bilər (şəkl 1.).

Qeyd edək ki, Azərbaycanın artıq "ağıllı kənd" layihəsi ilə bağlı təcrübəsi mövcuddur. Belə ki, hələ 2018-ci ilin noyabr ayında Qax rayonuna səfəri zamanı prezident İlham Əliyevə ilk dəfə olaraq ölkədə yaradılması planlaşdırılan «Ağıllı Kənd» layihəsi təqdim edilmişdi.

«Ağıllı kənd» layihəsi dünyanın müxtəlif ölkələrində reallaşdırılır və məqsədi kənd sakinlərinin həyatını daha yüngül etmək və yaşayış səviyyəsini yüksəltməkdir. Azərbaycanda bu ideyanın müəllifi və bunu həyata keçirəcək orqan Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Kənd Təsərrüfatı Layihələri və

Kreditlərinin İdarə Edilməsi üzrə Dövlət Xidmətidir. Xidmətin rəisi M.Əliyev mətbuata açıqlamasında bildirmişdir ki, bütün dünyada “ağıllı kənd” layihəsinin müəyyən məqsədləri var. Bunlardan biri, insanların kənd yerlərindən şəhər yerlərinə axının qarşısını almaqdır: «Yəni kənd yerlərində insanlara elə şərait yaradılsın ki, onların şəhərdə əldə edə biləcəyi bütün xidmətlərə kəndlərdə də çıxışı olsun».



Şək. 1. Ağıllı kənd modeli

«Ağıllı kənd» layihəsinin ikinci məqsədi insanların kənddən şəhərə getmədən də pul qazanmaq imkanının olmasıdır. Üçüncü məsələ isə, hər bir ölkə vətəndaşının olduğu kimi, kənd sakinlərinin də dövlət xidmətlərinə çıxışı olmasıdır. Yəni, “ASAN Xidmət”in vətəndaşlara göstərdiyi xidmətlər kənd yerlərində də olsun. Hazırda bütün bu məsələlərin həll edilməsi üçün dünyada innovativ kənd layihələrindən istifadə edilir. Buraya 3 əsas komponent aiddir. Birincisi: ağıllı infrastruktur və xidmətlər, ikincisi: ağıllı təsərrüfat və biznes, üçüncüsü: ağıllı dövlət idarəçiliyidir.

Dünyada “ağıllı kənd” təcrübəsi. Hazırda dünyada kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalındakı çatışmazlığını əngəlləmək və kəndlərin boşalmasının qarşısını almaq üçün “ağıllı kənd” - “Smart Village” layihəsindən geniş istifadə olunur. Xüsusilə bu təcrübə Avropada daha geniş yayılmışdır. Səbəb isə mənfi demoqrafik artım nəticəsində kəndlərin sürətlə boşalması göstərilir. Gəlin bir qədər də Avropanın və dünyanın bu sahədəki təcrübələrinə nəzər yetirək.

Bu gün Avropa üzrə “Smart Village” layihəsindən daha çox Şotlandiyada istifadə edilir. Bu proqramla əlaqədar xüsusi platformalar da yaradılmışdır. “Smart village Scotland” platformasının məqsədi ondan ibarətdir ki, Şotlandiyada kənd ərazilərində böyük şəhərlərdəki texnologiyaların tətbiqi sayəsində “ağıllı kənd”lərin sürətli inkişafına təkan verilsin. Platforma çərçivəsində hazırda “ağıllı kənd”lərdə yerli biznes və sosial fəallıqların artırılması məqsədilə xüsusi veb-səhifə də yaradılıb. «Smart Village Scotland» platforması dövlətin rəqəmsal dünyada Şotlandiyanın bütün potensialından yararlanmaq hədəfləri nəzərə alınaraq «Digital Scotland» tərəfindən biznes layihəsi kimi yardılmışdır.

2017-ci ildə İsveçdə 140 evdən ibarət olan Simris kəndi özünün enerjiyə olan tələbatını yalnız bərpa olunan təbii mənbələr hesabına ödəməyə başlamışdı. Bu kənddə 440 kilovatlıq günəş və 500 kilovatlıq külək-elektrik stansiyaları quraşdırılmışdı. Enerjinin davamlı təminatını isə 800 kilovat gücündə olan toplayıcı blok təmin edir. Bu layihə Avropada həyata keçirilən yüksək texnologiyalı lokal enerji sistemlərinin yaradılmasını hədəfləyən “İnter Flex” layihəsinin tərkib hissəsidir. Əsas məqsəd kənd sakinlərinin elektrik təminatına görə heç bir çətinlik çəkməməsi, ənənəvi enerji təminatı sistemi ilə

müqayisədə çatışmazlıqların və problemlərin yaşanmamasıdır. Kənddə yaşayan sakinlər tətbiq edilən ağıllı sistem sayəsində real vaxtda şirkətin veb-saytına daxil olaraq real zaman kəsiyində istehsal edilən elektrik enerjisinin miqdarını, tələbat səviyyəsini və batareyaların vəziyyəti ilə tanış ola biləcəklər.

Türkiyədə “Vodafone”un dəstəyi ilə “Ağıllı köy” layihəsi var. Qazaxıstanda “Village Khazakhstan” layihəsi, Ruandada “Smart Village” proyektı və Ukraynada “Avtonom ağıllı kənd” layihələri var.

Hindistanda “Microzoft”un dəstəyi ilə yaradılan böyük bir layihə isə elə bir yerdədir ki, orada heç mobil rabitə də yoxdur, yalnız xüsusi texnologiya ilə burada yüksəksürətli internet işləyir”.

Almaniyada “ağıllı kənd” layihəsi 4 ərazidə reallaşdırılır. Bunlardan ən böyüyü Eysenberg şəhərindədir. Bu şəhərdə ağıllı ticarət və logistika, ağıllı enerji üsullarından istifadə edilir.

Azərbaycan Respublikası “ağıllı kənd”lərin yaradılması üzrə dünya liderinə çevrilə bilər. Bunun reallaşdırılması istiqamətində əslində dövlət səviyyəsində çoxdan müəyyən fikirlər və planlar var idi. Hazırlanan layihə və fikirlər hələ bir neçə il əvvəldən dünyanın aparıcı maliyyə qurumlarının diqqətini cəlb etmişdi.

Bu gün ölkəmizdə kəndlər və şəhərlər arasındakı fərqi görmək o qədər də çətin deyil. İstər rayon mərkəzlərində, istərsə də iri şəhərlərdə təhsil, səhiyyə, sosial infrastruktur, internet və rabitə təminatı, elektrik sistemi və s. sahələr üzrə ciddi fərqlər mövcuddur. Məsələn, pandemiya dövründə karantin rejimində kəndlərdə təhsil alan şagirdlərin distant təhsilə keçid imkanlarının və səriştələrinin nə dərəcədə zəif olması üzə çıxdı. Halbuki, kənddə yaşayan valideynlər də övladlarının xarici dil kurslarına, musiqiyə, şahmat məktəblərinə, idmana getməsinə istəyir. Reallıq isə bu tələbatların həyata keçməsinin qarşısını alır. Avropada bu istəklər ən ucqar kəndlərdə belə yüksəkkeyfiyyətli distant təhsil sisteminin yaradılması və təşkili ilə həll olunmuşdur. Səhiyyədə olan çatışmazlıqlara gəldikdə isə Avropada “ağıllı kəndlər”də bu problemlər xüsusi «smart boks»lar vasitəsilə həll edilmişdir. Bu qurğular kiçik kabinetlərdən ibarətdir və təkərli olur, yəni avtomobilin üstündə quraşdırılır. Bu qurğularda qan verməklə 30-dan artıq analizin nəticəsini 1 saat ərzində öyrənmək olar. Bu analizin nəticəsi təkcə kənd sakininin özünə deyil, həm də rayon mərkəzində qurulan xüsusi tibbi mərkəzə də ötürülür. Nəticədə, kənd sakinləri analizin nəticəsini bildikdən sonra elə bu «smart-boks»da canlı olaraq həkimdən sorğu-sual edib konsultasiya və müalicə üçün resept ala bilirlər. Kəndlərdə “e-səhiyyə sistemi”nin yaradılması bu sahədəki problemlərə də son qoya bilər.

Qeyd edək ki, Zəngilana səfəri zamanı Prezident İlham Əliyev, Birinci xanım Mehriban Əliyeva və qızları Leyla Əliyeva Üçüncü Ağal kəndində olmuşdular. Dövlət başçısı səfər zamanı bildirmişdi ki, Zəngilan rayonunda birinci “ağıllı kənd” layihəsi icra ediləcək. Layihəyə görə kənddə ilkin olaraq, 200 evin tikilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Kənddə layihənin icrası 5 komponent üzrə aparılacaqdır. Onlar, yaşayış, istehsal, sosial xidmətlər, “ağıllı kənd təsərrüfatı”, alternativ enerji sahələridir.

Təbii ki, hər bir layihənin məqsədi və vəzifəsi orada yaşayan sakinlərin iqtisadi gəlirlərinin artmasına daha səmərəli şərat yaratmaqdır. “Ağıllı kənd” layihəsi bu istiqamətdə geniş imkanlar açır. Məsələn, bu gün ölkəmizdə kənd təsərrüfatı sistemində ən böyük problemlərdən biri və ən önəmlisi istehsal olunan məhsulun satış bazarının təşkili ilə bağlıdır. Bu layihənin reallaşması sözügedən problemlərin aradan qaldırılmasına da kömək edəcək. Hazırda Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin xətti ilə onlayn satış sistemi təşkil edilmişdir. “Ağıllı kənd” layihəsinin hər bir kənd üzrə sistemli şəkildə genişləndirilməsi səmərəliliyi daha da artırma bilər. Elə infrastruktur qurulmalıdır ki, şəhərdəki kimi, kənddə də bazara çıxış mümkün olsun. Bunun üçün əsasən elektron platformalardan istifadə edilir. Bunlar Amazon, Alibaba və s. kimi platformadır. Avropada hazırda elə sistemlər yaratmaq istəyirlər ki, insanlar məhsullarını yoxlama və attestasyalardan onlayn keçirə bilsinlər və internetlə sertifikat ala bilsinlər. Kənd sakinlərinin də bank xidmətlərinə rahat çıxışı olmalıdır. Buna misal olaraq deyə bilərik ki, kənd sakininin bank kartı yoxdur, amma onlar bankomat vasitəsilə, kod vasitəsilə nağd pul verən xidmətdən istifadə edə bilirlər. Bundan əlavə elektron ödəmələr və digər proseslər də inkişaf etdirilməlidir.

Ekspertlər bildirir ki, “ağıllı kənd” layihəsində adı çəkilən “ağıllı dövlət idarəçiliyi”nin kökündə vətəndaşın vaxtına və resurslarına qənaət dayanır. Bu o deməkdir ki, kəndlilərin rayon mərkəzinə gələrək ala biləcəyi xidmətlərin bir çoxunu kənd yerlərində elektron sistem vasitəsilə almaq mümkün olsun. Məsələn, təqaüdü təqaüd kartı almalıdır. Qanuna görə, bu kart həmin şəxsə identifikasiya olunandan sonra (yəni şəxsin doğrudan da kartın sahibi olduğu təsdiqlənəndən sonra) verilə bilər. Bugünkü texnologiyalar imkan verir ki, bu məsələ həll edilsin. Belə ki, indi dünyada üztanıma funksiyasına malik olan bankomatlar vardır. İnsanlar bunun vasitəsilə və şəxsiyyət vəsiqələrini təqdim etməklə bankomatlardan öz kartlarını ala bilərlər.

“Ağıllı kənd” layihəsinin həyata keçirilməsi və tətbiq edilməsi üçün ümumi bir konsepsiya qurulmalıdır. Bu layihənin konsepsiyası ondan ibarət olmalıdır ki, yaşayış massivlərində yaşayış üçün saxlanılan alt yapı bir-birini tamamlasın. Birincisi, alternativ enerjiden istifadə olunsun. İkincisi, bütün xidmətlər onlayn qaydada keçirilsin. Bunun üçün yüksək sürətli və güclü internet xətləri lazımdır ki, bunlar bir-birini tamamlasın. Üçüncüsü, kənd təsərrüfatında artıq əl əməyindən deyil, daha çox yeni texnologiyalardan istifadə olunmalıdır. Məsələn, hazırda kənd təsərrüfatında dərmanlama dronların köməyi ilə həyata keçirilir, insansız kompüterdən idarə edilən traktor və kombaynlardan istifadə olunur və bu mexanizmlər bir mərkəzdən idarə edilir. Məsələn, bir kənddə 100 nəfər fermer fəaliyyət göstərir və onların hər birinin ayrı-ayrılıqda traktor almalarına ehtiyac qalmır. Bir mərkəzdən idarə olunaraq bir-birinə dəstək olacaq şəkildə həyata keçirilir və bu kommunalardır. Bu proses İsraildə ən çox yayılmış idarəetmə formalarından biridir və çox böyük effekt verir. Hazırda İsrailin təbii şəraitinin pis olmasına baxmayaraq, kənd təsərrüfatındakı məhsuldarlığı dünyada ən yüksək səviyyələrdən biridir, çünki ağıllı texnologiyalardan istifadə edirlər. Suvarma sistemi, torpağın əkilib-becərilməsi, məhsulun toplanması prosesləri avtomatlaşdırılmış bir mərkəzdən idarə olunur və bütün icma üzvləri bu sistemi birgə idarə edir.

“Ağıllı kənd” layihəsini həyata keçirmək üçün alt yapıya ehtiyac var. Elektrik enerjisi və internet bağlantısı kəsintisiz olmalıdır, icmanın idarə olunmasında bələdiyyələrin gücü və səlahiyyətləri artırılmalıdır. Bu layihənin həyata keçirilməsində və tətbiq edilməsində ən başlıca məsələlərdən biri də münasibətlərin dəyişməsidir. Bu məsələ çox vacibdir. Bizdə kənd təsərrüfatı daha çox əl əməyinə əsaslanır və işçi qüvvəsi, yəni, iş yerlərinin yaradılması mərkəzi kimi baxırlar, bu isə doğru yanaşma deyildir.

“Ağıllı kənd” layihəsi hər şeydən əvvəl həmin ərazilərdə müasir rəqəmsal texnologiyalardan və innovasiyalardan tətbiq olunmuşla sosial-iqtisadi xidmət sferalarının qurulmasıdır. Ona görə, bu qədər böyük tutuma malik olan layihənin həyata keçirilməsi dövlətdən böyük iqtisadi - maliyyə resursları tələb edir ki, Azərbaycan da buna qadirdir.

İstinadlar

1. *Azərbaycanın iqtisadi inkişafının Heydər Əliyev strategiyası: Monoqrafiya*. – Bakı: “Şərq-Qərb” 2019. – 328 s.
2. İ.D.Abasov. *Azərbaycanın və dünya ölkələrinin kənd təsərrüfatı*. Şərq-Qərb Nəşriyyat evi, Bakı – 2013
3. Azərbaycan Respublikası İqtisadi İnkişaf Nazirliyi. “Azərbaycan Respublikasının 2014-cü il və gələn üç il üzrə iqtisadi və sosial inkişaf konsepsiyası və proqnoz göstəriciləri. Bakı, 2013, 107s.
4. *"Our Work"*. *Smart Villages Initiative (Trinity College Cambridge)*. Retrieved November 7, 2015.
5. *"Rajasthan plans Smart Village"*. Business Standard. IANS. 10 November 2016. Retrieved 26 May 2019.

“AĞILLI ŞƏHƏR” – RƏQƏMSAL DÜNYANIN ŞƏHƏRİ

Reyhan Əzizova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: reyhan_azizova@unec.edu.az

telefon nömrəsi: +994 50 396 97 44

Arif Rəhimov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: arifrahimli.2003@gmail.com

telefon nömrəsi: +994 70 436 20 37

XÜLASƏ

Məqalədə “ağıllı şəhər” konsepsiyasının mahiyyəti, “ağıllı” şəhərin yaradılmasının əsas məqsədi, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının köməyilə vətəndaşların ehtiyaclarının ödənilməsinə və xidmətlərin səmərəliliyinin artırılmasına, əhalinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına təsiri ətraflı izah edilmiş, Sinqapur, Nyu-York şəhərlərində “ağıllı” sistemlərin işləmə mexanizmləri tədqiq edilmişdir. Əhaliyə keyfiyyətli xidmətlər göstərmək üçün “ağıllı şəhər” layihəsinin müxtəlif funksional sahələrdə tətbiqi, “ağıllı” şəhərlərin reyting göstəricilərinin təhlili verilmişdir. Azərbaycanda “ağıllı şəhər” konsepsiyasının tətbiq imkanları araşdırılmış və bu istiqamətdə bir sıra tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər: *“ağıllı” şəhər, “ağıllı”kənd, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları, idarəetmə, təhlükəsizlik*

“Ağıllı” şəhər elmin, texnikanın, informasiya texnologiyalarının yüksək səviyyədə inkişaf etdiyi bir mühitdə formalaşan və insanların həyat tərzinin fərqli istiqamətləndiyi şəhər sayılır. “Ağıllı” şəhərin fəaliyyəti İnformasiya-Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) və Əşyaların İnternetinə (IoT) qoşulmuş smart cihazlardan, sensorlardan əldə edilən məlumatlar üzərində qurulur. Smart cihazlar vasitəsilə kifayət qədər məlumat əldə edildikdə isə məsul şəxslər şəhərin ehtiyaclarını müəyyən edə və lazımı infrastruktur işlərinə start verə bilirlər.

“Ağıllı” şəhərin yaradılmasının əsas məqsədi informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının köməyilə ehtiyacların ödənilməsi və xidmətlərin səmərəliliyinin artırılması, bir sözlə, əhalinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasıdır.

“Ağıllı şəhər” konsepsiyası, həmçinin, şəhər xidmətlərinin keyfiyyətini və interaktivliyini artırmaq, xərcləri və resurs istehlakını azaltmaq və vətəndaşlarla hökumət arasında təmasları artırmaq üçün istifadə olunur. “Ağıllı şəhər” konsepsiyasına müxtəlif tətbiqlər də aiddir ki, bu da şəhər axınlarını idarə etmək və sakinləri real vaxt ərzində məlumatlandırmaq üçün nəzərdə tutulub.

“Ağıllı” şəhərlərin yaradılması müasir dünyada qloballaşma və dördüncü sənaye inqilabının səbəb olduğu bir çox problemləri aradan qaldıra bilər. O, həmçinin şəhərləri daha dayanıqlı, inklüziv və təhlükəsiz edə bilər ki, bu da şəhərlərin davamlı inkişafı sahəsində BMT-nin məqsədlərindən biridir.

2019-cu ildə Yaponiyanın Osaka şəhərində keçirilən G20 sammitində ilk dəfə olaraq dünya dövlətlərinin liderləri tərəfindən “Ağıllı şəhər” konsepsiyası və onun tətbiqi məsələsi qaldırılmış, ciddi müzakirə edilmişdir.

İnsanların böyük əksəriyyətinin şəhərlərdə cəmlənməsi iqlim dəyişməsinin əsas səbəblərindən biridir. BMT-nin İnkişaf Proqramının hesabatına əsasən ətraf mühitə buraxılan qaz tullantılarının 70 faizdən çoxu şəhərlərin payına düşür. Şəhərlərin əhalisi iqlim dəyişməsinin fəsadlarına daha çox məruz qalır.

BMT-nin qiymətləndirmələrinə əsasən 2050-ci ilə qədər dünya əhalisinin təxminən 70%-i şəhərlərdə yaşayacaq. Artıq bəzi meqapolislərdə əhali artıqlığı müşahidə olunur. “Ağıllı şəhər” konsepsiyası özünün müsbət cəhətləri və üstünlükləri sayəsində gələcəkdə meqapolislərin, həmçinin orta və kiçik şəhərlərin ayrılmaz hissəsinə çevriləcək [1]. “Ağıllı” sistemlərin tətbiqi ekoloji mühitin yaxşılaşdırılması, təhlükəsizlik, vaxta qənaət, xərclərin azalması və ümumiyyətlə, şəhərin daha səmərəli fəaliyyəti deməkdir. Əhaliyə keyfiyyətli xidmətlər göstərmək üçün “ağıllı şəhər” layihəsi müxtəlif funksional sahələrdə tətbiq olunur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

“Ağıllı şəhər” layihəsinin funksional sahələri

“Ağıllı” energetika	“Ağıllı” nəqliyyat	“Ağıllı” su	“Ağıllı” şəhər mühiti	“Ağıllı” ev
Ağıllı enerji istehlakı sayğacları	İntellektual enerji sistemləri	Ağıllı su istehlakı sayğacları	Ağıllı videomüşahidə və təhlükəsizlik	İntegrə olunmuş avtomatlaşdırma
Son istehlakın idarə edilməsi	İnfrastrukturdan istifadə üçün ödəmə sistemləri	Sudan istifadəyə nəzarət	Ağıllı işıqlandırma	Binanı və mənzili məsafədən idarəetmə
Elektrik nəqliyyatı infrastrukturu	Ağıllı parklanma	İtkilərin müəyyən edilməsi	Tullantılardan ağıllı istifadə	Ağıllı cihazlar
Paylanmış generasiya inteqrasiyası	Vətəndaşlar üçün informasiya bildirişləri	Fövqəladə halların idarə olunması	Şəhərsalmanın və torpaqdan istifadənin idarə olunması	Ağıllı tətbiqlər və İT-xidmətlər
Alternativ enerji	Az tullantılı avtomobillər	İtkilərin səviyyəsinin aşağı salınması	Səmərəli xəstəxanalar	Binaların səmərəli enerjili layihələndirilməsi
Bərpa olunan generasiya	Ekoloji ictimai nəqliyyat	Təmizləmənin innovasiya metodları	Sosial xidmətlər	Köhnə binaların səmərəli enerjili bərpası

“Ağıllı şəhər” bir sıra inkişaf etmiş ölkələrin iri şəhərlərində tətbiq olunur. Buna Sinqapur, BƏƏ (Əbu-Dabi), İngiltərə (Milton-Kins), Danimarka (Kopenhagen), Çin (İnçuan), ABŞ (Nyu-York) və s. ölkələrdə rast gəlmək mümkündür.

2020-ci ildə Menecmentin İnkişafı İnstitutu (IMD) Sinqapur Texnologiya və Dizayn Universitetinin əməkdaşlığı ilə 109 “ağıllı” şəhərin yüzlərlə sakini arasında 5 əsas sahə (sağlamlıq, təhlükəsizlik, fəaliyyət, imkanlar və idarəetmə) üzrə yaşadıqları şəhərin texnoloji imkanları barədə sorğu keçirmiş və onun əsasında reyting cədvəli hazırlamışdır (Cədvəl 2).

Cədvəl 2-də 2020-ci ildə ilk 20 yerdə qərarlaşan ölkələrin siyahısı və onların 2019-2020-ci illərdəki reytingi göstərilmişdir. 2020-ci ilin nəticələrinə görə 1-ci yerdə Sinqapur, 2-ci yerdə Helsinki, 3-cü yerdə isə Sürix şəhərləri yer almışdır. 2019-cu ildə isə 1-ci yerdə Sinqapur, 2-ci yerdə Sürix, 3-cü yerdə isə Oslo qərarlaşmışdır. Cədvəldəki məlumatlar onu deməyə əsas verir ki, 2019-cu illə müqayisədə bəzi ölkələrin reytingi artmış, bəzilərinin reytingi isə, əksinə, azalmışdır. Bu dəyişikliklərin meydana gəlməsində digər amillərlə yanaşı, COVID-19 pandemiyasının da ciddi təsiri olmuşdur.

Cədvəl 2

“Ağıllı” şəhərlərin reytingi [3]

Şəhər	“Ağıllı” şəhər sıralaması – 2020	Dəyişiklik	“Ağıllı şəhər” reytingi – 2020	“Ağıllı” şəhər sıralaması – 2019	“Ağıllı” şəhər reytingi – 2019
Sinqapur	1	—(0)	AAA	1	AAA
Helsinki	2	▲(+6)	AA	8	A
Sürix	3	▼(-1)	AA	2	AAA
Oklənd	4	▲(+2)	AA	6	A
Oslo	5	▼(-2)	AA	3	AA
Kopenhagen	6	▼(-1)	AA	5	AA
Cenevrə	7	▼(-3)	AA	4	AA
Taybey	8	▼(-1)	A	7	A
Amsterdam	9	▲(+2)	A	11	A
Nyu-York	10	▲(+28)	A	38	BBB
Münhen	11	yeni	A	-	-
Vaşinqton	12	▲(+19)	A	31	BBB
Düsseldorf	13	▼(-3)	A	10	A
Brisben	14	▲(+13)	A	27	BBB
London	15	▲(+5)	A	20	BBB
Stokholm	16	▲(+9)	A	25	BBB
Mançester	17	yeni	A	-	-
Sidney	18	▼(-4)	A	14	A
Vankuver	19	▼(-6)	A	13	A
Melburn	20	▲(+4)	A	24	BBB

2 il ardıcıl olaraq reyting cədvəlində 1-ci yerdə qərarlaşan Sinqapurun təhlükəsiz və komfort şəhər mühitinin yaradılması, vətəndaşların həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi sahəsində təcrübəsini öyrənmək maraqlıdır.

Keçən əsrdə Malaziyadan müstəqillik qazanan Sinqapur dünyanın ən “ağıllı” şəhəri sayılır. Hal-hazırda Sinqapuru əsl “ağıllı” şəhərə çevirən bir neçə milli strateji layihə həyata keçirilir.

2014-cü ildə Sinqapur hökuməti məmurları, sahibkarları və alimləri bir araya cəmləyən “Smart Nation” layihəsini həyata keçirməyə başladı. Layihə hökumət sektorunda innovasiyaların tətbiqini stimullaşdırmaq, dövlət xidmətlərinin keyfiyyətini yüksəltmək və vətəndaşlarla əlaqəni təşkil etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

“Smart Nation” proqramına əsasən “ağıllı” ideyalar millətə xidmət etməlidir. Bu proqramda nəzərdə tutulur ki, iqtisadiyyat, hökumət və cəmiyyət rəqəmsal olmalıdır. Bütün sənəd və ödənişlər elektron formaya keçirilir. Vahid platforma əsasında səhiyyə, təhsil və digər sahələrdə xidmət göstərilir.

CODEX – vətəndaşlara rəqəmsal xidmətlərin tez və səmərəli təqdim edilməsi üçün nəzərdə tutulmuş rəqəmsal platformadır. Bu platformaya agentliklər arasında informasiya mübadiləsinin təmin etmək üçün verilənlərin formatı və standartlar, rəqəmsal tətbiqlərin səmərəli yaradılması üçün ümumi proqram komponentləri dəsti və s. daxildir.

“Moments of Life” tətbiqinə əsasən valideynlər yeni doğulmuş körpəni qeydiyyatdan keçirə, uşaq bağçası tapa və ya zəruri peyvəndlər haqqında informasiya ala, yaşlı şəxslər mümkün dövlət xidmətləri haqqında məlumat əldə edə, mütəxəssislər isə iş tapa bilərlər.

“LaaP” layihəsi işıq dirəklərində sensorların yerləşdirilməsini nəzərdə tutur. Müxtəlif sensorlar havanın keyfiyyətini, yağıntının miqdarını, suyun səviyyəsini ölçür, həmçinin insan sifətinin cizgilərini tanıyır. Ölçmələrin nəticələri süni intellektin köməyiylə təhlil olunur.

Suyun istifadəsinə dair “ağıllı” sayğaclarından alınan verilənlərin ötürülməsi üçün sensorlardan istifadə

olunur. Bu, sudan istifadəni optimallaşdırmağa və itkini müəyyən etməyə imkan verir. Hovuzlarda kompüter görmə sistemi isə, insanların təhlükəsizliyini təmin etməyə imkan verir. Belə ki, suda həyati təhlükə ilə üzləşən varsa, xilasedicilər dərhal bu barədə məlumat alırlar.

Ərazisinin çox da böyük olmamasına və əhalisinin sıxlığına baxmayaraq, Sinqapurun avtomobil yollarında, demək olar ki, tıxac olmur. Bu, əsasən ictimai nəqliyyatdan istifadə sayəsində əldə olunur. Gediş biletlərindən alınan verilənlərin təhlili nəticəsində xidmətin keyfiyyəti daim artır.

Sinqapurun rəqəmsal ekosistemi yalnız xidmətlər almağa deyil, həm də göstərməyə imkan verir. Məsələn, “MyResponder” tətbiqi könüllü tibb işçilərinə bir kilometr radiusda köməyə ehtiyacı olanlar haqqında məlumat verir.

Sinqapuru “ağıllı” şəhərə çevirən əsas üstünlüyü texnologiyalardan insanların maksimal rahatlığı üçün istifadə edilməsidir. Şəhər yeni təşəbbüslərin, ideyaların testdən keçirildiyi və istifadəçilərin rəyi nəzərə alınmaqla təkmilləşdirildiyi, daha sonra isə şəhərin küçələrinə tətbiq edildiyi poliqona çevrilmişdir.

ABŞ-ın Nyu-York şəhəri 2019-cu ilin reyting cədvəlində 38-ci yerdə olmasına baxmayaraq, 2020-ci ildə 10-cu yerdə qərarlaşıb. Analitiklər Nyu-York hökumət administrasiyasının xüsusi departamentinin istifadə etdiyi verilənlərin təhlilinin vahid sistemini (MODA) verilənləri idarə olunan digər meqapolislərə nümunə göstərirlər. Şəhər üzrə quraşdırılmış sensorlar kompleksi silahdan açılan atəşin vibrasiyasını və ona əsasən yerini müəyyən edir. Polis həmin an atışma yeri haqqında informasiya alır və dərhal hadisə yerinə gedir.

Hər gün Nyu-Yorkda 10,5 min ton məişət və 13 min ton sənaye tullantıları toplanır. Bunun öhdəsindən gəlmək üçün BigBelly - tullantılardan səmərəli istifadəni idarəetmə sistemi fəaliyyət göstərir. Bu sistem hansı küçələrdə daha çox zibil yığıldığını, kommunal xidmətlərin onu yığışdırmağı vaxtında çatdırıb-çatdırmadığını müəyyən edir. Bu, insan və maddi resurslara qənaət etməyə imkan verir.

Nyu-York hökuməti IBM şirkəti ilə birgə “Watson Health” layihəsini həyata keçirir. O, vətəndaşların sağlamlığı haqqında verilənləri müxtəlif taxılan qurğulardan – fitnes-qolbaqlardan, ağıllı saatlardan, sensorlardan toplayıb emal etməyə imkan verir. Bu verilənlərin təhlili həkimlərə xəstəliklərə daha dəqiq diaqnoz qoymaq və müalicə etmək imkanı verir.

Artıq Azərbaycanda da “ağıllı şəhər” konsepsiyasının tətbiqi sahəsində ilk addımlar atılmaqdadır. Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi Huawei şirkəti ilə birgə “İctimai Wi-Fi” layihəsini reallaşdırır. Bu layihədə paytaxtın bütün ictimai əhəmiyyətli yerlərində İnternetə ödənişsiz daxil olmaq nəzərdə tutulmuşdur.

Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin İnnovasiyalar Agentliyinin tabeliyində olan Pirallahı Yüksək Texnologiyalar Parkının rezidenti “RD SMART” MMC tərəfindən hazırlanan “ağıllı” avtobus dayanacağı, həmin dayanacaqda “ağıllı” oturacaqlar, əl üçün dezinfeksiya dispenserləri və işıqlandırma dirəklərinin ilk nümunəsi İsmayılı rayon mərkəzində yerləşdirilmişdir.

Dayanacaq günəş enerjisi ilə işləyir və hər 10 dəqiqədən bir 10 saniyə ərzində “BIOSANIS” dezinfeksiya məhlulunu havaya püskürür. Bu məhlul Azərbaycan alimlərinin ixtirasıdır, tərkibində spirt, xlor yoxdur və insan orqanizminə heç bir zərər yetirmir. Beləliklə, dayanacaqda avtobus gözləyən sənişinlər virusa yoluxmaqdan qorunurlar. Dayanacaqda həmçinin wi-fi, mobil cihazlar üçün 4 şarj yeri, USB port, 2 təhlükəsizlik kamerası və su satan vending aparatı yerləşdirilib. Sənişinlərin rahatlığı üçün avtobusların hərəkət qrafiki isə xüsusi paneldə əks olunacaq [4].

Azərbaycanda Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Meyvəçilik və Çayçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun “Ağıllı bağ” layihəsi çərçivəsində müasir texnologiyalar tətbiq etməklə Qubada ilk meyvə bağı 2019-cu ildə salınmışdır. Bu meyvə bağında günəş panelləri, məhsul itkisinin qarşısını almağa imkan verən, günəş, dolu və şaxtaya qarşı örtük sistemləri, avtomatlaşdırılmış suvarma və gübrələmə sistemləri quraşdırılır. Günəş panelləri vasitəsilə əldə olunan elektrik enerjisi bağın su nasoslarının işini təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. “Ağıllı bağ”da mərkəzi xəbərdarlıq sistemi də

qurulmuşdur ki, bu sistem meyvə bağlarında bitkilərin inkişafı prosesinə nəzarət olunması üçün nəzərdə tutulub. Meyvə ağaclarının suya, gübrəyə olan tələbatı, həmçinin zərərverici və xəstəlikləri barədə verilənlər mərkəzi sistemə ötürüləcək.

Gələcəkdə bu təcrübədən ölkənin çətin relyefli, elektrik enerjisi ilə təminat yerindən uzaqda yerləşən təsərrüfat sahələrində də yararlanmaq mümkün olacaq.

“Ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” layihələrini işğaldan azad olunmuş ərazilərdə həyata keçirmək üçün beynəlxalq təcrübədən yararlanmaq lazımdır. Bu, regionun bərpası prosesini sürətləndirə və onu investorlar üçün cəlbedici edə bilər. Bu layihələrin azad olunmuş şəhər və kəndlərdə tətbiqi həmin ərazilərə innovasiya və texnoloji investisiya axınlarının sürətləndirilməsində, həmçinin Qarabağda innovasiya mərkəzlərinin və texnoparkların yaradılmasında fundamental rol oynaya bilər, habelə real vaxt rejimində ictimai təhlükəsizliyi təmin etməyə, atəş səsində əsasən mənbəni, cinayətkarların yerini, həmin ərazidə qaynar nöqtələri müəyyənləşdirməyə və mənfur düşmənlərin cinayətlərinin qarşısını vaxtında almağa imkan verir. Bu məsələləri “Azerspace-1”, “Azersky” və “Azerspace-2” peyklərinin təqdim etdiyi xidmətlərin köməyiylə də reallaşdırmaq olar.

Prezident İlham Əliyevin göstərişinə əsasən, kompleks şəkildə “ağıllı kənd” layihəsi ilk olaraq, işğaldan azad edilmiş torpaqlarda – Zəngilan rayonunun Üçüncü Ağalı kəndində icra ediləcək. 2021-ci ilin fevralın 14-də layihəyə start verilib. Daha sonra layihənin Birinci Ağalı və İkinci Ağalı kəndində də həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. Kənddə layihənin icrasının əsasən 5 komponent - yaşayış, sosial xidmətlər, istehsal, “ağıllı” kənd təsərrüfatı, alternativ enerji sahələri üzrə aparılması nəzərdə tutulmuşdur. İnşa ediləcək 200 evdən ibarət kəndin enerjiyə olan tələbatı yalnız alternativ enerji mənbələrindən əldə olunacaq.

Nəticədə qazanılmış təcrübə gələcəkdə digər şəhər və kəndlərə transfer ediləcəkdir. Beləliklə, bu konsepsiya Azərbaycanda yeni inkişaf modelinin tətbiqinə imkan yaradacaqdır.

İstinadlar

1. Caragliu, A. Del Bo, Chiara F. *Smart innovative cities: The impact of smart city policies on urban innovation*. Technol. Forecast. Soc. Chang. 2019, 142, 373–383.
2. Chourabi H., Nam T., Walker S., Gil-García J.R., Mellouli S., Nahon K., Pardo T.A., Scholl H.J. *Understanding smart cities: an integrative framework*, Proceeding of HICSS, 2012.
3. <https://www.imd.org/smart-city-observatory/smart-city-index>
4. <https://mincom.gov.az>

**IMPROVING INTEGRATION MECHANISMS IN AGRICULTURAL
PRODUCTION ENTERPRISES, THEIR APPLICATION AT THE REGIONAL
LEVEL ON THE BASIS OF A FUZZY LOGIC MODEL**

Nihad Agakishiyev

Odlar Yurdu University, Azerbaijan

e-mail: nihadagk@gmail.com

ABSTRACT

Today, a specific feature of the implementation of economic reforms in our country is the restoration of the system of cooperation and integration. However, these processes are very slow and contradictory. In many cases, this is the result of a backlog in the development of a practical mechanism for integration and the creation of an appropriate legal framework in this area. Therefore, the principles of cooperation in various spheres of production cannot be widely used.

Keywords: *economics, integration, fuzzy logic, agricultural sector, economic reforms, integration processes, integration mechanisms*

Previous research has shown that a key factor in the successful development of economic integration of enterprises in the modern system of market relations is the development of conceptual frameworks and management mechanisms for the integrated development of enterprises in the agricultural sector. The key issue in managing the development of integration processes is the transition of production and commercial systems to an interconnected state or the deepening of relationships that ensure the achievement of overall efficiency, efficiency and competitiveness.

Now we are trying to determine the economic efficiency of the interaction of producers in the agricultural sector by region. To solve the problem, we used data on changes in sales and profitability in the system of integrated processes (in practice, the cost indicator is usually used, but we consider it expedient to apply the profitability indicator).

The calculations gave the following results for the economic regions of the republic:

- 1) Baku city: $\dot{I}S_1 = \frac{8119+629}{12480} = 1,165;$
- 2) Absheron: $\dot{I}S_2 = \frac{15345+3580}{11221} = 1,686;$
- 3) Ganca-Gazax: $\dot{I}S_3 = \frac{5474+2746}{12352} = 0,665;$
- 4) Shaki – Zagatala: $\dot{I}S_4 = \frac{3313-1210}{5509} = 0,382;$
- 5) Lankaran: $\dot{I}S_5 = \frac{1868-1058}{2680} = 0,302;$
- 6) Guba –Xachmaz: $\dot{I}S_6 = \frac{10102+18729}{41141} = 0,700;$
- 7) Aran: $\dot{I}S_7 = \frac{21865+4750}{26373} = 1,093;$
- 8) Yuxarı Garabag: $\dot{I}S_8 = \frac{777-285}{3525} = 0,139;$
- 9) Kalbacar-Lachın – dürüst məlumat yoxdur.
- 10) Dağlıq SHirvan: $\dot{I}S_{10} = \frac{3929+342}{2437} = 1,752;$
- 11) NMR: $\dot{I}S_{11} = \frac{1408+725}{1297} = 1,644.$

The purpose of this structure is to assist in the creation and development of integration structures. It also means supporting interregional cooperation based on the creation of appropriate organizational, economic and information conditions, the formation of infrastructure for the activation of interaction between enterprises, ensuring the development of innovation in the implementation of state cluster policy.

The previously described approach to the classification of integration structures, which involves the identification of these sub-areas, takes into account the need to develop appropriate fuzzy logic models for the organization of such a type of structure (see Figure 1).

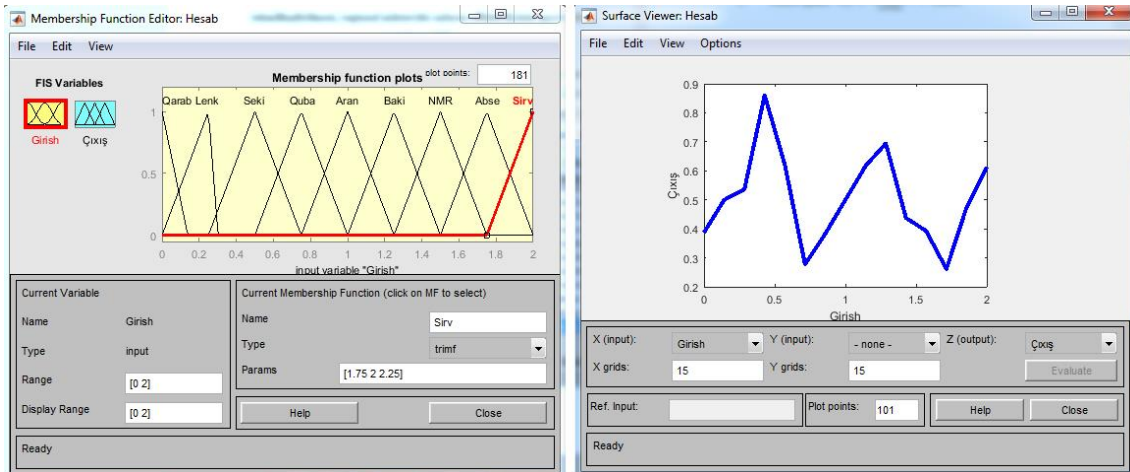


Fig. 1. Editing window for fuzzy member functions for application of criteria

Based on the results obtained, it can be concluded that the new composition of transformation and transaction factors has been differentiated for the dynamic assessment of the region's integration opportunities. These factors are distinguished by the inclusion of indicators of the sectoral structure of the economy, quality of life, conditions for the development of small and medium enterprises, the degree of involvement of the region in the international division of labor.

References

1. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı. AR DSK. Bakı, 2017
2. AR DSK (bülleten) kənd təsərrüfatı müəssisələrinin fəaliyyəti haqqında. Bakı: 2018
3. Azərbaycanın sənayesi. AR DSK. Bakı, 2017
4. AR DSK (bülleten). Sənayenin əsas göstəriciləri (kiçik sahibkarlıq subyektləri istisna olmaqla). Bakı: 2018.
5. AR DSK (bülleten). Ticarət müəssisələrinin əsas göstəriciləri. Bakı: 2018.
6. Баутин В.М. Механизм развития интеграционных процессов в регионе. Вестник ВГУИТ. №2, 2017.
7. Белявская–Плотник Л.А. и др. Подходы к оценке уровня экономической интеграции регионов в системе НЭБ. Экономические науки, №6 (151), 2017, с. 39-43
8. Бедакова М.С. Управление интеграционными и дезинтеграционными процессами промышленных предприятий и комплексов. Авт. кон. дис. Курс; ЮЗГУ. 2016, - 24 с.
9. Rahib Imamguluyev, Elvin Balakishiyev, Nihad Agakishiev, *IMPROVING THE MECHANISM OF USING THE PRICE FACTOR IN THE EFFECTIVE REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE BASIS OF FUZZY LOGIC*, December 2020. International Journal of

Innovative Technologies in Economy Unfollow journal, DOI: 10.31435/rsglobal_ijite/30122020/7325

10. Ramiz Balashirin Alekperov, Ibrahimova Kyonul Akbar. *Neural Network Modeling and Estimation of the Effectiveness of the Financing Policy Impact on the Socio-Economic Development of the Socio-Educational System*, Conference: 13th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing — ICAFS-2018, DOI: [10.1007/978-3-030-04164-9_99](https://doi.org/10.1007/978-3-030-04164-9_99)

11. Rahib Imamguluyev, Tural Suleymanli, Niyar Umarova. *Evaluation of the Effectiveness of Integration Processes in Production Enterprises Based on the Fuzzy Logic Model*. 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-2020, DOI: [10.1007/978-3-030-64058-3_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64058-3_17)

12. Rahib Imamguluyev. *Determination of Correct Lighting Based on Fuzzy Logic Model to Reduce Electricity in the Workplace*, September 2020, Conference: International Conference on Eurasian Economies, At: Baku, Azerbaijan, DOI: [10.36880/C12.02456](https://doi.org/10.36880/C12.02456)

**IMPROVEMENTS TO THE AGRIBUSINESS SYSTEM BASED
ON THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY "BLOCKCHAIN"**

Farid Dilavarov

Sumgait State University, Azerbaijan

e-mail: farid90.08@mail.ru

ABSTRACT

The main task of the functioning of the agri-food supply chain, which is essentially the activity of an entire network of enterprises that creating a product for the end-user, is to comply with the principle of fair distribution of value added. The buyer today is already trying to understand the whole process that is carried out in the chain, especially when food prices are rising. The price and quality of the produced products, being the main components of competitiveness in the foreign market, play a major role in the domestic market. But in the conditions of our country, there are other factors. So, more than 40% of the population lives in rural areas, which means that having land plots, they can produce their own products, since the agroclimatic conditions allow it. Under such conditions, the agricultural market is constantly in motion in a dynamic state, when sharp volatility of prices for agricultural products with large deviations from the trend leads to serious consequences, both for producers and consumers.

Keywords: *BCT, innovation, agri-food supply chain, sustainability, crypt-currency, algorithm, database.*

The main task of the functioning of the agri-food supply chain, which is essentially the activity of an entire network of enterprises that creating a product for the end-user, is to comply with the principle of fair distribution of value added. The buyer today is already trying to understand the whole process that is carried out in the chain, especially when food prices are rising. The price and quality of the produced products, being the main components of competitiveness in the foreign market, play a major role in the domestic market. But in the conditions of our country, there are other factors. So, more than 40% of the population lives in rural areas, which means that having land plots, they can produce their own products, since the agroclimatic conditions allow it. Under such conditions, the agricultural market is constantly in motion in a dynamic state, when sharp volatility of prices for agricultural products with large deviations from the trend leads to serious consequences, both for producers and consumers.

In 2020, there were declines and falls in the market of products such as potatoes, onions, tomatoes, etc. This affected not only customers, but also all participants in the chain, from transport workers, granary logistics companies to urban markets, shops and supermarkets.

Here, the practice of using blockchain technologies can come to the rescue. BCT (Blockchain Technology) is a combination of technologies used mainly in the field of information technology and electronic economy. The main and necessary elements of the TSA also act as separate technologies, in which: the use of public and private key cryptography, as well as cryptographic hash functions; processing, formation and distribution of the database; the construction of optimal algorithms and their decentralized processing. We can say that if some part of the chain fails or a batch of goods is withdrawn for any reason, the blockchain participants can quickly mobilize the enterprises implementing this supply chain to correct the error, redistribute costs and obligations. Finding some kind of "golden mean" or, as the statisticians say, the smallest square deviation is possible if you find the root cause of such jumps. Administrative and institutional measures partially solve this problem,

but as we have already pointed out above, this will require increasing deductions for these activities, which will obviously not be economically effective.

In the process of implementing this task, the need to choose the most favorable alternative is revealed. To do this, you need to consider the entire possible set of alternatives and compare them. So, for example:

- * Increasing the volume of raw materials processing – reducing the loss of agricultural products during storage and processing;
- * Expanding the range of products that meet the needs of consumers – increasing the production of traditional products;
- * Improving the quality of products and preserving the biological value of raw materials during processing – increasing the production of traditional products;
- * Increasing the capacity of the processing industry, the volume of refrigerators, storage facilities and reducing the processing time – increasing the volume of raw materials processing;
- * Existing methods of production-methods of reconstruction – organization of production on a new technological basis.

All of the above should be linked together in the most cost-effective way to conduct transactions in a block system.

In this regard, there is a need to establish such indicators of total profitability for each participant of the PSC by differentiating prices, so that the difference in them is minimal. The indicator of total profitability refers to the ratio of the mass of profit to the total estimate of the "normal" costs of each participant. The optimal criterion is the minimum sum of the differences in the indicators of total profitability between all the enterprises that are part of the system [1].

This model has a block structure, each block represents a specific enterprise. There are 3 groups of variables, the most numerous of which are the main variables. They indicate the size of the production of marketable products. Each type of commodity product, in turn, contains several variables: the volume of sales of products with the minimum and maximum possible selling prices, etc. [2].

According to this economic and mathematical model, it is possible to determine the internal estimated sales prices for all products of all enterprises, prices for services of service and processing enterprises, providing enterprises that ensure the same profitability of all agricultural, processing and service enterprises included in the PSC.

This model should be the basis of each block, and all actions should determine the nature of transactions, the final objective of the function is the ultimate goal of the blockchain.

The coordinating model that receives information about the availability of fixed assets for all participants, farmland, livestock, capacity at the beginning of each period, on the size of investments and intermediate levels of the chain. In other words, the model shown also has a time periodicity of functioning. From the model of the previous period, data on the availability of fixed assets for all industries, production capacities, livestock and farmland areas at the end of the period in the territorial section, and on the intermediate level of the chain reached are reported in the same model of the subsequent period. From one model to another model, information is received about the efficiency of technological methods of production, the boundaries of their application, the differentiation of resource efficiency and its changes.

The sequence of such iterative calculations with the exchange of information will allow us to obtain a variant of the development of the entire agribusiness system that is coordinated in terms of resources, time and space. These calculations are also accompanied by information exchange between the coordinating model and the models of the complex subsystems.

Due to optimization models, it is possible to determine the production structure of the agricultural sector in which the greatest socio-economic effect would be obtained. Thus, when talking about territorial-intersectoral models, it should be noted that this model will also play a coordinating role,

but will already consist of territorial-production models of individual economic regions. At the same time, the territorial production model will consist of models for optimizing the main branches of agriculture. Based on the requirement of compliance with the criterion of optimality of the set goal for the development of the agricultural sector, the goal function is to maximize the growth of structural consumption vectors for a certain period of implementation of the development program. The consumption vector is presented on the basis of sets of food consumption norms per capita. For the remaining interim periods, the rates are calculated based on the level of consumption achieved in the previous period. Then all consumption rates are converted into agricultural raw materials using certain consumption coefficients, which allows you to fully take into account the needs of the light and food industry, as well as trade and public catering.

Each planning period in the model includes two consumption vectors. One consists of the consumption rates of the previous period. For it, a restriction is introduced on the mandatory output of consumption for this period to the level reached in the previous period. Another vector with its components indicates an increase in consumption rates for a given period. Compared to the previous one. As a result of the solution, the increase in consumption in the given structure is maximized for each given period, and therefore for the entire planned period. Thus, at each stage, the level of consumption is determined on the basis of certain fixed consumption rates, which must necessarily be achieved, and incremental consumption rates for a number of products, the share of which in the total volume of consumption increases.

If we take into account the rapid growth of data integrity in the production and sales chain, the agricultural sector is the most suitable system to explore the potential of BCT as a new, innovative model of agrarian entrepreneurship.

References

1. Mathematical modeling of economic processes in agriculture / Gataulin A.M., Gavrilov G. V., Sorokina T. M., et al.; ed. by A. M. Gataulin. M.: Agropromizdat, 1990- 422 p.
2. Akhmetov R. G. Reformation of the agrarian sphere of the agro-industrial complex: theory, methodology, practice. Moscow. MSHA publishing house. 2002. 353 p.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Галина Паламаренко

*Филиал Российского Государственного Гуманитарного
Университета в г. Домодедово, Россия*

Игорь Ровенских

*Филиал российского государственного гуманитарного
университета в г. Домодедово, Россия*

e-mail: strie@yandex.ru

телефон: 8 (49679) 2-33-62

АННОТАЦИЯ

В наиболее общем виде технологические преобразования производительных сил региона представляют собой закономерный процесс последовательной смены технологических укладов в его хозяйстве, наблюдаемый в долговременной тенденции. Понятие уклада как комплексной характеристики производительных сил, используемое С.Ю.Глазьевым и Д. С. Львовым в концептуальном плане, тождественно «структурному» определению, введенному Ю.В.Яковцом, который включает в систему производительных сил несколько элементов: рабочую силу с присущим ей уровнем квалификации, образования и трудовых навыков; науку как накопленные знания; технику производства, понимаемую в широком смысле слова (средства и предметы труда, технологии); силы природы – в той мере, в какой они вовлечены в производство; формы организации труда, способы соединения людей в процессе производства; формы управления экономикой.

Ключевые слова: *технологический уклад, региональное хозяйство, технополис, инновационность экономики*

Последнее определение будет использоваться для конкретизации понятия технологического уклада с помощью системы элементов производительных сил, созданных и функционирующих в отдельных регионах. Поскольку региональное хозяйство – открытая система, оно подчиняется общим закономерностям развития производительных сил [3,4,5].

В отличие от народнохозяйственного уровня элементы производительных сил региона могут быть представлены достаточно дезагрегировано и выглядеть как многокомпонентный вектор, каждый элемент которого указывает на конкретный фактор развития производительных сил региона и позволяет отнести его к тому или иному технологическому укладу. Региональная специфика особенно заметно проявляется в следующих факторах:

- Регионы различаются по трудоизбыточности или трудонедостаточности, по квалификационному уровню трудовых ресурсов.
- Наиболее развитые в научно-техническом отношении регионы имеют собственную базу для организации системы специальной подготовки и переподготовки кадров, включая подготовку рабочих массовых профессий, в том числе для наукоемких отраслей.
- Определяющую роль в современной экономике для функционирования предприятий в регионе играет информационная среда региона, которая становится неотъемлемой частью процессов принятия решений [1].

Большое значение в возникновении и развитии новых производств на современном этапе научно-технического прогресса имеет наука. Размещение научного потенциала по территориям

крайне неравномерно, поэтому лишь отдельные регионы могут обеспечить осуществление полного научно-производственного цикла выпуска наукоемкой продукции [5]. При этом нужно учитывать опыт разных стран, связанный с преодолением трудностей перемещения крупных ученых в новые районы.

Для регионов, особенно со специфическими условиями производства принципиальное значение приобретает освоение комплексных технологий.

Необходимо учитывать и социальные аспекты этого преобразования. Технологические нововведения значительно быстрее повышают культуру производства, меняют его характер, чем традиционная механизация. Часто радикальные технологические новшества вообще снимают проблему защиты человека от неблагоприятного влияния природно-климатической среды, позволяют упразднить многие профессии, отличающиеся повышенной интенсивностью и вредными условиями труда и связанными с этим заболеваниями [2].

Кроме того, если начальные технологические уклады зависят от технических преобразований, которые легко вносятся реконструкцией производства и дополняются комбинированием и кооперированием производства в регионе, то более высокие технологические уклады базируются на прямом использовании научных результатов для научно-технических преобразований. Результаты фундаментальных исследований позволяют вносить изменения в сам технический принцип функционирования технологических систем, являясь источником революционных структурных сдвигов в экономике [6,7].

Разработка стратегии перехода экономики региона из одного уклада в другой требует комплексного анализа для выявления «узких звеньев» – тех производств и элементов инфраструктуры, которые не только технологически не вписываются в целостную структуру уклада, но и из-за нерационального ресурсопотребления сдерживают появление новых производств. Для отражения технического потенциала региона в процессе анализа применяются ряд характеристик: возрастной состав фондов, доля производств с применением ручного труда, уровень механизации и автоматизации, в том числе комплексной или полной, степень охвата прогрессивными технологическими процессами, масштабы ввода и выбытия основных производственных фондов, технический уровень вводимых фондов, доля средств на капитальный ремонт и амортизацию и др.

Для большинства регионов страны доля основных производственных фондов, относимых ко второму технологическому укладу, составляет 10-15%, а возможность перехода к более высоким технологическим укладам ограничена размерами фондов развития отдельных предприятий, особенно предприятий местной промышленности [10].

Организационные формы производства в регионе в основном соответствуют общим структурам и регламентам, принятым в народном хозяйстве в целом и в отдельных отраслях, и, значит, принципиально не отличаются по регионам. Однако масштабы развития тех или иных организационных форм существенно зависят от уровня научно-технического развития и хозяйственной специализации региона. Например, для районов хозяйственного освоения типичным стало использование вахтовых организационных структур. А для развитых районов с преимущественным размещением машиностроительных предприятий наиболее типичной организационной формой является научно-производственное объединение или научно-технический комплекс. В условиях перехода к рынку именно в этих районах около научно-технических центров начинают образовываться малые, венчурные инновационные организации [11].

В условиях административно-командной системы территориальное управление в значительной степени было сконцентрировано на решении «муниципальных» проблем, причем финансирование даже этой деятельности осуществлялось в основном через соответствующие министерства и предприятия, размещенные на территории. эксперименты по созданию

организационных структур управления региональным развитием, проводившиеся в нашей стране в разные периоды, на короткий срок возрождали полноправные органы управления в регионе, но не вели к формированию постоянных организационных структур [9].

В значительной степени эти неудачи связаны с существованием все еще закрытой экономики оборонного комплекса, научно-технический и промышленный потенциал которого в некоторых регионах является преобладающим. Поскольку по разным причинам сохраняется необходимость централизованной научно-технической и экономической политики в таких отраслях, это препятствует созданию реальной системы регионального управления.

В то же время комплексный характер технологических укладов предполагает взаимосвязанное социально-экономическое и научно-техническое развитие региона. чего можно добиться только соответствующей системой управления. Более того, развитые уклады предъявляют дополнительные требования к уровню производственной и непроизводственной инфраструктуры, а это также может быть обеспечено только развитым региональным управлением.

В условиях «необратимости» уже использованных капитальных вложений технический потенциал региона даже в случае морального устаревания или недостаточной сбалансированности со вспомогательными и обслуживающими производствами не может быть резко переориентирован, если не возникает дополнительных «внутрирегиональных» побудительных стимулов и мотиваций.

Назовем несколько групп причин, влияющих на появление мотиваций для развития в регионе в первую очередь тех элементов производительных сил, которые могут быть отнесены к инновационной экономике.

Мотивации возникают как следствие кризисных ситуаций или противоречий в развитии хозяйства территории. К ним в первую очередь можно отнести социальные и экологические проблемы в ряде регионов, решение которых невозможно на старой технической базе и требует разработки и освоения новых технологий.

Мобильность трудовых ресурсов, характеризующихся уровнем квалификации и производственным опытом, может проявиться как в положительном смысле (приток высококвалифицированных кадров), так и в отрицательном (их утечка) и может при определенной стимулирующей политике стать устойчивым побудительным мотивом к развитию высокотехнологичных производств в регионе.

В качестве региональных мотиваций могут выступать и традиционные территориальные факторы, позволяющие обеспечить экономии капитальных вложений при развитии новых производств в регионе:

- наличие освоенных земельных участков, удобно расположенных, с развитой инфраструктурой (функционирующие железные дороги, порты, линии связи, коммерческо-деловая инфраструктура), обеспечивающей транспортную и информационную доступность к развитым научно-техническим центрам региона и других стран. Эти участки могут стать промышленными зонами для развития наукоемких производств;
- наличие уникальных минеральных и биологических ресурсов. добыча которых в регионе с последующей переработкой может создать предпосылки для развития биотехнологии, отраслей по производству конструкционных материалов, материалов с заданными свойствами и т.п.;
- общее благоприятное состояние экологической среды региона и отдельных площадок.

Таким образом, процесс повышения уровня технологического развития имеет свою специфику для осваиваемых районов и для старых районов, исчерпавших свой потенциал и нуждающихся в принципиальной переструктуризации экономики.

Размещение на территории предприятий оборонного комплекса в значительной степени определяется интересами и потребностями страны и является для региона существенной

нагрузкой, отвлекая квалифицированные кадры, энергетические, земельные и другие виды ресурсов, ухудшая экологические условия. В то же время значительный потенциал отраслей высокой технологии, сконцентрированных в этом комплексе, может стать (при определенных экономических условиях) основой для перехода к инновационной экономике.

Как отмечено выше, региональные мотивации ускоряют процесс диффузии более высоких технологических укладов в экономику регионов. Однако имеются и тормозящие его обстоятельства, вытекающие из самой природы региональной экономики, функционирующей при наличии множественности интересов региональных субъектов собственности и субъектов хозяйствования, связанных, прежде всего, с обеспечением благоприятных условий жизни и деятельности населения и нормального состояния экологической среды.

Во-первых, при нечеткости правовых и экономических основ, касающихся суверенитета бывших союзных республик, социальные и национальные конфликты могут вызвать структурную безработицу в отдельных регионах, в том числе и национальную структурную безработицу, обусловленную невозможностью быстрой подготовки и переподготовки кадров исключительно из состава коренного населения для работы на новых технологических системах. Оргнабор рабочей силы из других регионов, особенно для высокотехнологичных производств, в прежние годы компенсировал трудности в создании необходимого квалифицированного уровня рабочей силы и подготовки кадров в короткие сроки для отдельных территорий и республик, однако в настоящий момент его возможности сведены к минимуму.

Во-вторых, размещение и развитие ряда наукоемких производств (биотехнология, нефтехимия, атомная энергетика, многие химические и фармакологические производства), которые при некомплексном выполнении природоохранных мероприятий ведут к ухудшению экологической среды, вызывает естественное сопротивление со стороны местной администрации и населения.

В-третьих, может произойти замена негативного влияния командно-административной системы на не менее отрицательное «местечковое» воздействие региональных органов управления на стратегические вопросы региональной научно-технической политики. В командно-административной экономике проблема производственной специализации практически не обсуждалась с местными органами управления; более того, многие регионы соглашались с размещением экологически вредных производств, так как это являлось почти единственным условием одновременного развития социальной инфраструктуры территории. В то же время они никак не могли повлиять на технический уровень этих предприятий. Появляющиеся же в настоящее время экономические рычаги у местной администрации приводят к стремлению разместить прежде всего те производства, которые способствуют достижению собственных интересов региона по наращиванию средств местных бюджетов и росту доходов населения, хотя они тоже не обязательно связаны с повышением технического уровня производительных сил региона в целом. Таким образом, для согласования государственных и региональных интересов необходимы специальные меры.

В-четвертых, гипертрафированное развитие отдельных производств, или моноспециализация, даже если она когда-то явилась источником технического прогресса в регионе, на долгие годы обрекает его на определенный технологический уклад. В ряде случаев из-за отсутствия капитальных вложений у отдельных предприятий она приводит к воспроизводству технологической многоукладности, когда в регионе не только сосуществуют производства, относящиеся к разным технологическим укладам, но и в рамках одного производства полностью автоматизированные участки соседствуют с участками, даже не механизированными.

В-пятых, наибольший эффект от комплексного регионального развития предполагалось получить с помощью крупных территориальных программ по формированию территориально-производственных комплексов и промышленных узлов, которые по замыслу должны были

обеспечивать взаимодополняемость сопряженных отраслей и инфраструктурных объектов для более рационального использования региональных ресурсов и решения социальных и экологических проблем. Однако, как показал опыт решения с их помощью крупных народнохозяйственных задач, в условиях приоритета ведомственных интересов был получен обратный результат.

Одновременно с повышением технического уровня отраслей на территориях накапливались резкие диспропорции в развитии строительства, транспорта, энергетики, ухудшалась экологическая обстановка.

Качественный анализ воспроизводства технологической структуры народного хозяйства страны указывает на наличие в ней элементов нескольких технологических укладов, находящихся на разных стадиях жизненного цикла. Это же характерно и для отдельных регионов. Из-за принципиальных различий в техническом уровне составляющих эти уклады производств связи между ними носят искусственный характер, из-за чего функционирование производств, относящихся к разным технологическим укладам, осуществляется автономно на своей собственной воспроизводственной базе, что вызывает большие потери, обусловленные различиями в техническом уровне соединяемых производств.

Кроме того, региональная политика государства, последовательно осуществляемая в течение многих десятилетий, предопределила развитие производств первого технологического уклада в районах с преимущественно сырьевой ориентацией (Север страны, Урал, Сибирь и Дальний Восток). Задержка экономики страны в целом на уровне первого уклада объясняется, кроме того, сохранением соответствующих ему производств и в других районах. Более того, в стране нет ни одного крупного экономического района, где преобладали бы производства второго или третьего укладов.

Переход ко второму укладу начал осуществляться путем преобразования структуры сырьевых отраслей. Добыча нефти и газа в Западной Сибири, на Севере страны, в Поволжье возросла, однако соответствующие перерабатывающие производства не были своевременно развиты в необходимых пропорциях, что надолго задержало развитие химической промышленности, производство новых видов конструкционных материалов, составляющих ядро данного уклада. Последующее поспешное развитие этих производств привело к излишней концентрации мощностей в ряде экономических районов, в том числе на юге Западной Сибири, что обусловило осложнение там экологической обстановки.

Производства третьего (и частично четвертого) уклада создаются в нашей стране в виде своеобразных оазисов, как правило, тяготеющих к зонам размещения крупного научно-технического потенциала и высокотехнологичных производств, относящихся обычно к военно-промышленному комплексу и космическим программам. Определенная замкнутость таких зон затрудняла до последнего времени взаимодействие производств третьего и четвертого укладов с остальной экономикой регионов и не способствовала поднятию общего уровня производства в таких районах, как Центральный, Северо-Западный, Западный, Центрально-Черноземный и др. [8].

Переход к более высоким технологическим укладам, является основой региональной научно-технической политики, предполагает развитие ресурсосберегающих технологий и осуществление прогрессивных структурных сдвигов в хозяйстве всех регионов страны.

Учитывая специфику научно-технических, природно-экологических, социальных и национальных условий, приобретающих на современном этапе определяющее значение, необходимо создавать экономические предпосылки для поэтапного перехода различных регионов к более высоким технологическим укладам.

На начальном этапе, учитывая подавляющий объем производств, относящихся к первому технологическому укладу и характеризующихся повышенной ресурсоемкостью, региональная

научно-техническая политика должна быть направлена прежде всего на ресурсосбережение. Причем необходима существенная дифференциация параметров ресурсосбережения. Так, для трудонедостаточных районов Сибири и Дальнего Востока на первое место выдвигается проблема снижения трудоемкости, а для Европейской части страны – проблема снижения энергоемкости.

В силу своей специализации все регионы участвуют в реализации приоритетных направлений научно-технического прогресса, и в перспективе на базе новейших технологий возможно усиление народнохозяйственной специализации всех регионов, прежде всего обладающих крупным научно-техническим потенциалом и высококвалифицированными специалистами (Центральный, Северо-Западный, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский, Центрально-Черноземный). Преимущественное развитие здесь получают производства средств автоматизации и электронизации. Производство новых конструкционных и функциональных материалов (композиционных, полимерных, керамических, особо чистых, коррозионноустойчивых), необходимых для опережающего развития наукоемких отраслей производства, можно сосредоточить преимущественно в Центрально-Черноземном районе. Ускоренное создание новых классов сверхпроводящих материалов и создание промышленных технологий их получения целесообразно осуществить в Центральном, Северо-Западном, Уральском районах. Производственная база «пищевой» биотехнологии может стать основой современных отраслей в Нечерноземной зоне России.

Перечисленные выше приоритетные направления являются основой третьего и четвертого технологических укладов, поэтому они должны быть подкреплены и приоритетным развитием научно-технического потенциала, в первую очередь регионального.

В новых экономических условиях приоритетное развитие получают гибкие формы организации науки и ее интеграции с производством: венчурные фирмы, научно-технические кооперативы, инновационные фонды и т.п.

Основной формой организации разработок в районах по этим приоритетным направлениям могут стать различные технополисы. Специализация технополисов будет определяться сложившейся концентрацией научно-исследовательского потенциала и наукоемких отраслей промышленности. В ряде районов в этих целях может быть проведена конверсия научных организаций и промышленных предприятий военно-промышленного комплекса.

Государство должно поддерживать инновационную деятельность в регионах с помощью специального хозяйственного механизма, обеспечивающего:

- 1) создание действенных стимулов организациям и предприятиям в регионе в развитии науки и техники (в том числе выделение целевым назначением финансовых и материально-технических ресурсов под выполнение важнейших государственных научно-технических программ; льготное налогообложение и кредитование; ускоренная амортизация фондов организаций и предприятий, проводящих работы по приоритетным направлениям научно-технического прогресса);
- 2) финансирование научно-технической деятельности за счет различных источников посредством создания государственных фондов (фонды фундаментальных исследований, фонды государственных научно-технических программ, инновационный фонд и др.);
- 3) применение технических санкций за невыполнение требований технического уровня и качества продукции, экологических требований, за несоблюдение устаревших и экологически опасных производств, выпуск продукции и применение технологических процессов, подлежащих свертыванию;
- 4) поддержку производств, выпускающих не менее 80% опытной продукции, за счет снятия ограничений уровня рентабельности производства, увеличения норм амортизационных отчислений до 30%, льготного налогообложения и материально-технического снабжения.

Выработка общих направлений региональной научно-технической политики, современных организационных структур и адекватного им хозяйственного механизма позволит существенно повысить инновационность экономики.

Литература

1. Азизов К.И. Эффективность производства: сущность, производства и рентабельность предприятий. – М. Мысль. 1997. С. 72. Фигурнов Э.В. Планирование и анализ эффективности общественного производства. - М. Наука. 1991. С. 52.
2. Бём-Баверк Ойген фон (2009). Избранные труды о ценности, проценте и капитале / Ойген фон Бём-Баверк; [предисл. И.А. Шумпетер; пер. с нем. Л.И. Форберта, А. Санина; пер. с англ. Н.В. Автономовой; пер. с лат. А.А. Россиуса]. – М.: Эксмо. – 912 с. – (Антология экономической мысли).
3. Глазьев С.Ю. (2013). Непростительные иллюзии // Эксперт № 50. С. 16 – 22.
4. Глазьев С.Ю. (2014). О внешних и внутренних угрозах экономической безопасности России в условиях американской агрессии. Научный доклад РАН. – Москва. – 64 с. URL: http://spkurdyumov.ru/uploads/2014/12/glaziev_o-vneshnix-i-vnutrennix-ugrozax-ekonomicheskoy-bezopasnosti-rossii.pdf
5. Глазьев С.Ю. (2015). О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. Доклад / С.Ю. Глазьев. М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт. – 60 с. URL: <http://www.glazev.ru/upload/iblock/797/79731df31c8d8e5ca59f491ec43d5191.pdf>
6. Голенкова А.А., Шагбазян С.И; Степанова Н.Р. Будущее за умными городами // Строительство и архитектура// Современные тенденции развития науки и технологий - 2017. № 1. - с. 6-8. [Электронный ресурс] - URL: http://issledo.ru/wp-content/uploads/2017/02/Sb_k-1-8.pdf
7. Коэн А., Харкерт Дж. (2009). «Судьба дискуссии двух Кембриджей о теории капитала». // Вопросы экономики №8. С. 4 – 29.
8. Мизес Людвиг фон (1994). Социализм. Экономический и социологический анализ. – М.: «Catallaхu». – С. 416.
9. Николаев Вадим. Умные города - будущее сегодня // Smartcity - наши рецепты. // JetInfo. - 2015 г. - №10. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.jetinfo.ru/stati/umnye-goroda-buduschee-segodnya>
10. Умные города Smart Cities - города будущего? -URL: <http://greencapacity.ru/ru/information/smart-cities>
11. Умные люди, умные города: что надо знать о программе развития цифровой экономики. // Экономика и бизнес. -URL: <http://tass.ru/ekonomika/4306382>

ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Исмаил Исмаилов

*Азербайджанский Государственный Экономический Университет
(UNEC), Азербайджан*

Мелек Исмаилова

*Институт Экономики
Азербайджанской Национальной Академии Наук, Азербайджан
e-mail: mimax1977@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Использование дронов, роботов, искусственного интеллекта, квантовых компьютеров, биотехнологий и других новейших технологий создают конкурентные преимущества предприятиям, обладающим компетентными работниками, которые владеют знаниями, навыками по их использованию. Учитывая тренды научно-технического прогресса, которые стремительно обновляются, формируя изменения рынков труда, возникает необходимость прогнозирования спроса в новых профессиях, как в мире, так и в Азербайджане.

В статье рассмотрено современное состояние рынка труда Азербайджана, показаны основные направления развития. Указано, что в условиях автоматизации, цифровизации и развития искусственного интеллекта повышаются потребности рынка труда в специалистах с инновационным потенциалом, умеющих своевременно генерировать и претворять в жизнь передовые идеи, способных к постоянному саморазвитию, обладающих более высокой квалификацией и цифровыми навыками. Другими словами, современный рынок труда требует наличия компетенций, которых невозможно алгоритмизировать.

Ключевые слова: *цифровизация экономики, рынок труда, инновационный потенциал, креативность, профессии будущего.*

Стремительное развитие технологий, как драйвер формирования новых профессий, так же стремительно и кардинально меняет рынок труда. Развитие рынка труда приводит к форматизации определенных профессий. Появляется острая необходимость в специалистах нового уровня. В сфере информационных технологий все еще наблюдается огромный кадровый голод.

Так, в Азербайджане к 2020 году насчитывалось всего 1500 специалистов в сфере разработок программного обеспечения тогда, как в Украине их численность составляет 160-170 тысяч, а в Румынии – 200-220 тысяч [1].

По словам директора компьютерной Академии STEP Алексея Слепцова, «если посмотреть на страны, близкие к Азербайджану ментально, а это Беларусь, Украина, Польша и Румыния, то эти четыре страны сегодня создают IT-кластер Восточной Европы. Суммарно у них работает порядка 650 тысяч человек, и они генерируют экспортный потенциал на 45-50 миллиардов долларов. Одна только Индия генерирует 11 миллиардов долларов, Китай – 30-40 миллиардов долларов» [2].

Отметим, что ведущие университеты страны, такие как Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Высшая Дипломатическая Академия (ADA) и другие выпускают специалистов в сфере информационных технологий. Однако по оценкам самих работодателей лишь немногие выпускники готовы к немедленному трудоустройству. Большая

часть нуждается в дополнительном обучении. Факты показывают, что между системой образования и работодателями существуют глобальные нестыковки. Выпускники университетов устраиваются на места, не требующие специализации. Соответственно, их знания оказываются невостребованными.

Рынок труда в условиях автоматизации, цифровизации и развития искусственного интеллекта является не статичным, он стремительно развивается, кардинально изменяется. По прогнозам экспертов Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2019 году, указаны следующие тренды на рынке труда:

- Автоматизация – 9-50% всех рабочих мест могут быть автоматизированы в течение ближайших десятилетий;
- Развитие искусственного интеллекта – 250 000 государственных служащих в Великобритании к 2030 году могут быть заменены на искусственный интеллект;
- Цифровизация – 56 % финансовых организаций в мире включили цифровую трансформацию в основу стратегии своего бизнеса [3].

Следует отметить, что цель автоматизации, развития искусственного интеллекта и цифровизации экономики не состоит в уменьшении рабочих мест и развитии безработицы. Задача заключается в передаче рутинной, малозначительной и утомляющей работы автоматом, а людям дать возможность работать более продуктивно, выполняя скорее творческие задачи. Это ведет к увеличению потребностей рынка труда в специалистах с инновационным потенциалом, умеющих своевременно генерировать и претворять в жизнь передовые идеи, способных к постоянному саморазвитию, обладающих более высокой квалификацией и цифровыми навыками. В мире активно обсуждается идея о том, чтобы языки программирования были внесены как и иностранные языки в систему школьного образования. Минимальные навыки программирования необходимы для все большего числа специальностей. Работа с электронными документами, с большим количеством данных становится базовым навыком любого специалиста. Однако такие качества, как творчество, креативность, культура, умение общаться, проявлять эмоции, способность к коммуникации, обмен ценностями невозможно автоматизировать. Роботы никогда не смогут полностью заменить человека. Нравственно-личностный, креативный, творческий, образовательный субпотенциалы в системе инновационного потенциала человека-работника всегда будут в числе значительных. Эти человеческие способности не могут быть алгоритмизированы.

Одним из важнейших и востребованных свойств современного человека-работника остается междисциплинарность, как элемент образовательного субпотенциала. Данный элемент включает такие способности, как навыки командной работы, умение решать проблемы, критически мыслить, способность к самообразованию, любознательность.

Современный специалист должен развивать свой образовательный потенциал, а не ограничиваться в рамках узкой специальности. Новые технологии статичны, они меняются с большой скоростью. Естественно, к ним надо приспосабливаться. «Иммунитет» к новым вызовам рынка труда вырабатывается в течение всей жизни посредством постоянной работы над собой в сфере саморазвития, расширения профессионального кругозора, развития своего образовательного потенциала. Современная мировая сфера образования предоставляет широчайший ассортимент услуг для получения новых знаний и навыков. Знания можно получать и обогащать как посредством услуг традиционных ВУЗов, так и огромного количества курсов дополнительного образования, платных или бесплатных, онлайн-курсов, интерактивных уроков, программных приложений и т.д.

Так, например, в одном из ведущих университетов региона, в Азербайджанском Государственном Экономическом Университете успешно функционирует Центр дистанционного образования. Центр был создан в 2014 году и состоит из 3-х отделов: отдел дополнительного

образования, отдел заочного образования, и отдел организации дистанционного образования. Следует отметить, что в условиях мировой пандемии с 2020 года Центр стал своевременно и активно функционировать, тогда как традиционные учебные заведения «застыли» на карантинном режиме. Наличие таких Центров дает возможность многим с пользой для себя провести время самоизоляции.

В мире огромного разнообразия образовательных возможностей человеку следует понимать не только то, что надо учиться, но то, чему надо учиться и какие навыки будут наиболее востребованными. В этой связи необходимо постоянное проведение анализа рынка труда, оценки спроса на специалистов, изучение имеющейся статистики, а также разработки программ по обработке больших данных. Другими словами, рынку необходимы специалисты по анализу больших данных. Данный специалист занимается обработкой и анализом больших массивов данных, с помощью методов математической статистики и моделирования раскрывает скрытые закономерности и разрабатывает прогнозы для решения задач и науки. Объективными условиями для данной профессии являются стремительный рост объема данных, цифровизация экономики, повышение ценности своевременно принятых решений, развитие концепции открытых данных, стремление организаций снижать расходы за счет автоматизации производственных и управленческих процессов.

Наряду с благоприятными условиями существуют и барьеры к продвижению этой профессии. Сюда можно отнести трудности для работодателей при оценке специализированных качеств специалистов, так как профессия становится на этапе становления; несформированность рынка образовательных услуг в области наук о данных; недостаточная осведомленность компаний о преимуществах решений на основе аналитики больших данных.

В профессиях будущего прежде всего необходимо установление образовательных стандартов. Многие работодатели пока не полностью понимают пользу от внедрения таких специальностей. Проблема и том, что специалисты по набору персонала не всегда могут такого специалиста оценить, так как не понимают, какие требования следуют ему предъявлять. Следует отметить и то, что эти профессии далеко не футуристические. Они существуют, и по ним готовится недостаточно специалистов.

Ранее востребованные профессии или уходят в прошлое, или меняют свое содержание, требуют принципиально новых навыков. Например, классическая профессия физика в современном мире переходит на уровень нано материалов, наноэлектроники. Современный менеджмент особенно сталкивается с новыми вызовами. В условиях перехода к экономике знаний, экономике впечатлений все большее значение приобретают такие сферы, как культура, туризм. Умения заинтересовать, впечатлить человека, задействовать его на эмоциональном уровне, умение продвигать товары, услуги, мысли через многочисленные каналы информации отвечают требованиям современного рынка труда.

Экономика и финансы – это наиболее активная сфера развития и внедрения новых идей и технологий. Поэтому и экономисты, и финансисты должны взаимодействовать со специалистами в области информационных технологий.

Непременным условием востребования специалистов является их стремление к самообразованию, к расширению области знаний. Помимо традиционного образования, человеку необходимо иметь портфолио из того, что он освоил самостоятельно на определенных курсах и т.д. В построении собственной образовательной траектории ему могут помочь специалисты по новым профессиям дизайнера образовательных программ.

Очевидно, что в эпоху цифровизации главными профессиями остаются специалисты по информационным технологиям. Наряду с этим, когда остро востребованы творчество, культурный капитал, нравственно-личностный потенциал, коммуникативные способности, спрос на общественные и гуманитарные профессии возрастает. К специалистам этих

направлений предъявляются новые требования. К примеру, компьютерный лингвист – специалист, без которых невозможно становление искусственного интеллекта. Без анализа человеческой речи, без понимания того, как строится человеческий диалог невозможно запрограммировать никакой искусственный интеллект.

Профессия только тогда будет называться профессией будущего, если человек будет постоянно обновлять свои знания, умения, навыки. Активно следить за инновациями и технологиями, получать необходимые знания необходимо как со школьной скамьи, так и будучи квалифицированным специалистом. Сейчас профессия – это не просто набор узкоспециализированных задач, а скорее набор инструментов, которыми обладает человек, которые он может прикладывать ко всем новым возникающим задачам и технологиям, потому что технологии и конкретные задачи, выполняемые на рабочем месте, могут меняться, но при этом, если у человека есть навыки работы с данными, аналитические способности, навыки к учебе, другими словами, если человек обладает потенциалом к инновационной деятельности, то он останется востребованным [4].

Литература

1. **«Азербайджан и глобальный рейтинг ИКТ»** [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://sptnkne.ws/rYMs>
2. «Жить в мире ИКТ: Азербайджан в состоянии обеспечить себя необходимым оборудованием» [электронный ресурс]. - Режим доступа: - <https://az.sputniknews.ru/tech/20190215/419435257/azerbaijan-tehnologii-people.html>
3. **25 профессий будущего, к которым готовит НИУ ВШЭ** [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/keywords/178476886/>
4. Кречетников, К.Г. *Смысл и содержание понятия «кадровый потенциал»*. Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. -2020. -№ 27.
5. Армстронг Майкл, Тейлор Стивен. (2018). *Практика управления человеческими ресурсами*. 14-ое издание. Изд.-Прогресс-книга, Санкт-Петербург
6. *Управление трудовыми ресурсами в инновационных процессах*: Монография / Под ред. Федорова В.К., Черкасов М.Н., Луценко А.В.. - М.: Риор, 2018. - 159 с

İQTİSADİYYATIN RƏQƏMSAL İNKİŞAFI DÖVRÜNDƏ AĞILLI KƏND

Yusif Abayev

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Quba filialı, Azərbaycan

e-mail: yusifabayev@mail.ru

telefon: 050-497-12-62, (023) 335-52-37

XÜLASƏ

Bütün yeni inkişaf proseslərin və texnologiyaların yalnız bir ortaq xüsusiyyəti var: onlar rəqəmsallaşmanın və informasiya texnologiyalarının hər yerə yayılma gücünə arxalanırlar. [1]. Rəqəmsal innovasiya hər şeyin hər yerdə hamıya çatacaq səviyyədə ədalətli bölməyə, hər şeyin hamıya asan şəkildə əlçatan olmasına imkan yaradır. Adının nə qoyulmasından asılı olmayaraq bütün inqilabi dəyişikliklərin məqsədi insanların məhsul və xidmətlərə olan tələbatının maksimum şəkildə ödəməyə istiqamətlənmişdir. Rəqəmsallaşma insan fəaliyyətini tam əhatə etməklə yüksək səviyyədə iqtisadi, sosial və mədəni dəyişikliklər edir. Dəyişiklikləri qəbul edib məqsədlərinə uyğunlaşdırırlar inkişaf edir, daha öndə olub səmərəli faydalanırlar.

***Açar sözlər:** ağıllı kənd, ədalətsiz bölgü, genişzolaqlı internet, yoxsulluq, rəqəmsal iqtisadiyyat*

Billəmiş Millətlər Təşkilatının 2015-ci ilin sentyabr ayında keçirilən sammitində dünya liderləri tərəfindən qəbul edilmiş “2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində Gündəlikdə” Davamlı İnkişaf Məqsədləri (DİM) adı altında 17 məqsəd qəbul edilmiş və 1 yanvar 2016-cı il tarixində rəsmi şəkildə qüvvəyə minmişdir. Davamlı İnkişaf Məqsədləri qarşdakı on beş il ərzində bütün dünya ölkələri üçün “heç kəsi kənarəda qoymamaq” prinsipini əsas tutan 17 məqsəd: yoxsulluğa son; açlığa son; sağlamlıq və rifah; keyfiyyətli təhsil; gender bərabərliyi; təmiz su və sanitariya; ucuz və təmiz enerji; layiqli iş və iqtisadi artım; sənayeləşdirmə, innovasiya və infrastruktur; qeyri-bərabərliyin azaldılması; davamlı inkişaf edən şəhərlər; düşünülmüş istehsal və istehlak; iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə; su altında həyat; yer üzündə həyat; sülh, ədalət və güclü institutlar; dayanıqlı inkişaf naminə tərəfdaşlıq və bu məqsədlə bağlı 169 hədəfə nail olmaq üçün bütün səylərini səfərbər etmələrinə razılaşırdılar. 2000-ci ildə BMT-yə üzv 189 dövlət “Minilliyin İnkişaf Məqsədləri” (MİM) adlı Minilliyin Bəyannaməsini qəbul etmək üçün görüşdülər. Minilliyin Bəyannaməsinə 8 məqsəd daxil olmaqla Davamlı İnkişaf Məqsədlərinin davamı olaraq bütün dünyada yoxsulluq, açlıqla mübarizə, HIV/AIDS kimi xəstəliklərin aradan qaldırılması, gender bərabərliyinə rəğbət, mümkün qədər daha çox uşağın məktəbə getməsi, həmçinin digər məsələlərin həlli üçün beynəlxalq təşkilatların və dövlətlərin birgə səylərini bu problemlərin həllinə yönəltmələrini qarşılarına məqsəd kimi qoymuşdular [2]. Məqsəd dünyamızın hər gün qarşılaşdığı böyük problemlərin həllində irəliləyişi təmin etmək üçün birgə dayanıqlı mübarizə aparmaq, səhiyyə, təhsil, kənd təsərrüfatı, maliyyə, ticarət kimi sahələrdə rəqəmsal xidmətlərin tətbiqini inkişaf etdirməkdir.

Dünya miqyasında 1 milyarddan çox insan yoxsulluq içində yaşayır, bir çoxları isə bərabərsizlik, ədalətsiz rəftar və diskriminasiya (ayrı-seçkilik) ilə rastlaşırlar. Bu insanların demək olar ki 80% kənd yerlərində yaşayan insanlardır. Yoxsulluq, bərabərsizlik və marginalizasiya kimi sonsuz mürəkkəb problemlərin həllində ənənəvi yanaşmalar bu əsr üçün təsirsiz olduğu sübut olundu. Problemlərin həlli üçün yeni yanaşmalara çox ehtiyac var. Yeni yanaşmalar hər yerdə, həmçinin ən yoxsul və ucqar kənd yerlərində də sosial və iqtisadi dəyişiklikləri sürətləndirmək imkanına malikdir. Bu yanaşma İKT texnologiyalarına əsaslanaraq rəqəmsal olmaqla bütün əraziləri birləşdirməklə, bütün sakinlər üçün zəruri sosial xidmətlərin mövcudluğunu yaxşılaşdırmaq, hərtərəfli maliyyə qənaətçiliyin özündə əks etdirən davamlı iş birliyinə əsaslanır. Biz buna rəqəmsal iqtisadiyyat, elektron hökumət, informasiyalaşmış cəmiyyət, smart şəhər və smart kənd adları verməklə hədəflənmiş məqsədlərə çatmaq

üçün vasitə kimi istifadə edirik. Rəqəmsallaşma insanlar, insanların fəaliyyət sahəsi olan müəssisələr, avadanlıqlar, verilənlər və proseslər arasında milyardlarla internet bağlantısı nəticəsində hasil olan İKT vasitəsilə həyata keçirilən çox böyük imkanları olan iqtisadi fəaliyyət sahəsidir. Smart kəndlər də rəqəmsallaşmanın bir hissəsi olmaqla dünyanın hər yerində yaşanan yoxsulluq, xəstəlik, savadsızlıq, qeyri-bərabər gəlir, işsizlik və buna oxşar sosial və iqtisadi problemlərin həllinə yönəlmiş daha geniş anlamlı fəaliyyətin bir növüdür.

Ölkələrin mövcud iqtisadi potensialından, inkişaf tempindən, əhalinin sosial maddi rifah halından, yerləşdiyi ərazi qurluşundan, siyasi hakimiyyətin davranışından və əhalinin sosial-psixoloji düşüncə tərzindən asılı olaraq ağıllı kəndlərin yaradılmasında nəzərdə tutulmuş məqsədlər və gözlənilən hədəflər tam fərqlidir. Bir tərəfdə Avropa İttifaqının heç də şəhərlərdən fərqlənməyən iqtisadi, sosial və texnoloji infrastruktura malik olan kəndləri, digər bir tərəfdə isə Afrika qitəsində aclıq və susuzluqdan əziyyət çəkən, normal təhsilə, ortasəviyyəli səhiyyə xidmətlərinə, elektrik enerjisinə və telekommunikasiyaya çıxışı olmayan qəbilə tipli kəndlər var. Ağıllı kənd anlayışı hər iki tərəf üçün fərqli hədəflərə istiqamətlənmiş məqsədli fəaliyyət sahəsidir.

Avropa İttifaqında Avropa Parlamentinin təşəbbüsü ilə Ağıllı eko-sosial kəndlər üzrə pilot layihə hazırlanmışdır. Ağıllı eko-sosial layihə kənd sakinləri, ətraf mühit, enerji, hərəkətlik, sağlamlıq, təhsil daxil olmaqla çox tematik sahəni əhatə edən və yenilikçi olmaqla problemlərin həllini rəqəmsal vasitələrlə həll edən bir təşəbbüsdür. Vəziyyətin müxtəlifliyinə nəzərə alaraq, ümumi xüsusiyyətlərə əsaslanan, bütün tərəflərin iştirakına imkan verən və insanların həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına istiqamətlənmişdir. Avropada Ağıllı kənd davamlı inkişafa rəqəmsal texnologiyaları tətbiq etmək imkanı verən aşağıdakı strategiyalardan ibarətdir:

- Kənd sakinlərin xidmətlərə çıxışın yaxşılaşdırılması (səhiyyə, təhsil, və ya nəqliyyat kimi müxtəlif sahələrə);
- İş imkanlarını artırmaq və iş yerləri yaratmaq;
- Qısa qida təchizatı zəncilərini inkişaf etdirmək;
- Bərpa olunan enerjilərdən istifadə;
- Dairəvi iqtisadiyyatın inkişafı;
- Təbii ehtiyatların daha qənaətlə istismarı;
- İqlim dəyişkənliyinə uyğunlaşan kənd təsərrüfatı;
- Tullantısız təmiz ətraf mühiti.

Strategiyaya qısa, orta və uzunmüddətli olmaqla COVID-19 kimi ümumbəşəri problemlərdən qorunmaq üçün sosial müdafiə sistemində effektiv idarəetməni tətbiq etməklə aşağıdakı hədəfləri özündə birləşdirən yol xəritəsi də daxil edilmişdir.

- universal, milli baxımdan uyğun sosial müdafiə sistemlərin qurulması;
- rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə sosial şoklardan qorunma;
- sosial müdafiə sistemlərinin yeni rəqəmsal iqtisadiyyata uyğunlaşdırma;
- e-səhiyyə xidmətlərin genişləndirilməsi (məsafədən 3D cərrahiyyə əməliyyatları);
- əhalinin azalması ilə mübarizədə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə (əməkqabiliyyətli yetkinlərin cəmiyyətdən ayrılmasına ehtiyac olmadan işləmək imkanı).

Ağıllı kəndlərin inkişafına yönəlmiş hədəflər yerli əhalinin ehtiyaclarına istiqamətlənmiş, sadə və ortaq formada planlamaq və hərəkətə gətirmək imkanına hesablanmışdır. Bir birini təkrarlamayan düşünülmüş şəkildə tamamlanan milli, regional və yerli olmaqla hər bir vətəndaşın ən kiçik ehtiyacına yönəlmiş söylərdən formalaşmışdır [3].

Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının 2018-ci il məlumatına əsasən dünya əhalisinin 49%-nin onlayn, yəni internetə sahib olmadığını təsdiqləmişdir. Eyni zamanda oflayn olan əhali zəif inkişaf etmiş ölkələrdə və kənd yerlərində məskunlaşmışdır. Dünyanın hər yerində kəndlərin üzləşdiyi problem yüksək yoxsulluq, aşağı gəlirli və inkişaf etməmiş infrastruktur olsa da, XXI əsrdə inkişaf etmiş ölkələrin yeni IV sənaye inqilabına keçid etdiyi bir zamanda internet çatışmamazlığında ciddi

amil kimi nəzərə alınır. Yer kürəsində kənd yerlərində ən çox məskunlaşma Afrika və Asiya-Sakit okean bölgəsində olan ölkələrindədir. Məsələn Burundi və Uqandada kənd sakinləri 88.24%, Nepalda 81.76%, Asiya-Sakit okean bölgəsində kənd sakinlərinin ümumi sayın 80.74% təşkil edir [4].

2013-ci ildə yeddi Afrika dövlətlərin başçıları tərəfindən Ağillı Afrika İttifaqı yaradıldı. İttifaqın məqsədi 2030-ci ilədək Afrika qitəsində davamlı sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsinə, və əlverişli genişzolaqlı giriş və İKT imkanlarını təmin edərək Afrikada bilik əsaslı iqtisadiyyatın inkişafına nail olmaq. Həmçinin rəqəmsallaşmanı sürətləndirməklə vahid rəqəmsal bazar yaratmaqdır. Qitənin inkişafını daha da inkişaf etdirmək üçün 750 milyondan çox insanı təmsil edən 30 üzv ölkə və 40-dan çox özəl sektor birgə fəaliyyət göstərir [5].

BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədləri proqramı Ağillı Afrika İttifaqı ilə birlikdə Afrikanın ən yoxsul kəndlərində, hansı ki, kənd əhalisinin 55% içməli suya, 77% elektrik enerjisinə, 61% dən çoxunun isə təhsilə və səhiyyə xidmətlərinə əlçatanlığı yox dərəcəsində olan kəndlərdə Ağillı kənd proqramlarının icrasına başlamışdılar. Davamlı İnkişaf Məqsədləri proqramı Afrika ölkələrində Ağillı kənd qurulması üçün ilk öncə yoxsul kənd yerlərində sosial infrastrukturun qurulması ilə paralel olaraq kəndlər arasında əlaqələrin yaradılması, kənd əhalisinin şəhərlərə köç etməsinin qarşısının alınması və ixtisaslı işçi qüvvəsinin formalaşdırılması istiqamətində də davamlı işlər görməyə başlamışdır.

Afrika üçün Ağillı kənd yaşayışları.

- Kəndlərin birləşmiş internet şəbəkə infrastrukturuna çıxışın əldə edə bilməsi və vətəndaşların cihazlarla təmin olunması;
- Vətəndaşların faydalı və dəyişdirici rəqəmsal xidmətlərə ehtiyacı olduğu zaman vaxtdan və məkandan asılı olmadan istifadə etmək imkanlarının yaradılması;
- Xidmətlərin vətəndaşların xüsusi ehtiyaclarına uyğun olaraq rəqəmsallaşdırılması;
- Mövcud şəraitə inteqrasiya olunmuş xidmətlərin davamlı olaraq təkmilləşdirmək və uyğunlaşdırmaq;

Hərtərəfli və bərabər inkişafı təmin edən rəqəmsal çevrilməyə əsaslanan Afrika üzrə ilk Ağillı kənd layihəsinə Davamlı İnkişaf Məqsədlərin dəstəyi ilə 2019-cü ildə Nigeriya hökuməti tərəfindən ölkə daxilindəki kəndlərə tətbiq edilmişdir. Növbəti mərhələlərdə layihənin əhatə dairəsini genişləndirməklə, xidmətləri aşağıdakı istiqamət üzrə təkmilləşdirməyi planlaşdırılır [6].

- E-səhiyyə - tele-tibb və rəqəmsal səhiyyə xidmətlərinin tətbiqi, tibb işçilərinə imkan verir ki uzaqdan konsultasiya edərək məsafədən daha effektiv xidmətlər göstərsin;
- E-bankçılıq: vətəndaşlara və müəssisələrə rəqəmsal maliyyə və investisiya xidmətləri;
- E-təhsil: vətəndaşların açıq məsafədən təhsil almaqla bərabər, müəllimlərin və təhsil müəssisə rəhbərlərinin potensialını artırmaq imkanı yaratmaq;
- E-məşğulluq: işsiz insanlara iş tapmaq və işlərini yaxşılaşdırmağa kömək etmək;
- E-agro: rəqəmsal kənd təsərrüfatı vasitəsilə təsərrüfatın səmərəliliyini və məhsuldarlığını artırmaq;
- E-vətəndaş: vətəndaşın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və cinayətçılığın qarşısının alınması məqsədilə şəxsi elektron məlumat bazasını tətbiq etmək.

Araşdırmadan belə nəticəyə gəlmək olar ki, rəqəmsallaşma bütün hallarda insanların sosial maddi rifah halının yaxşılaşmasına təsir edir. Harda, nə necə tətbiq edilməsindən asılı olmayaraq son məqsədi ölkələrdə demokratiyanı daha da inkişaf etdirmək, insanlara göstərilən sosial xidmətləri maksimum şəkildə əlçatan etməklə yaxşılaşdırmaq, dövlət vətəndaş münasibətlərini sadələşdirmək və şəffaflaşdırmaq, vətəndaşların məmnunluğunu yüksəltməklə məqsədə çatmağı asanlaşdırmaq, ədalətli və şəffaf bölgünün təminatına imkan yaratmaq, öhdəliyi qarşılığında hər kəsə açıq olmaq, Yer kürəsində bütün insanların bərabər hüquq və imkanlar daxilində yaşamasını təmin etməkdir. Ağillı kənd layihələri vasitəsilə urbanizasiya nəticəsində şəhərlərdə yaranan ekoloji çirkillənmə, davamlı işsizlik, hədsiz tullantılar, qida çatışmazlığı, gecəqondular və artan cinayətçilik kimi qloballaşan problemlərin qarşısını almaq imkanına malik olacaq. Həmçinin İKT avadanlıqlarına əsaslanan yeni texnologiyaların tətbiqi hesabına artan məhsuldarlıq, intensiv kənd təsərrüfatının inkişafı, məhdud su ehtiyatından

səmərəli istifadəyə imkan verən suvarılma texnologiyaları və daimi iş yerləri kənd əhalisinin həyat şəraitini yaxşılaşdıracaq. Sosial xidmətlərin sferası genişlənəcək, əhali arasında savadlıq göstəricisi artmaqla ixtisaslı mütəxəssislərin sayı çoxalacaq, insanlar arasında uzunömürlük artacaq və ümumilikdə ölkə daxilində iqtisadi tarazlıq yaratmaqla iqtisadi böyüməyə səbəb olacaq.

İstinadlar

1. Klaus Şvab. Dördüncü Sənaye İnqilabı. 2020 Azərbaycan Dövlət İqtisadiyyat Universiteti (UNEC) – 27 səh.
2. <https://sdgs.un.org/>
3. <https://enrd.ec.europa.eu/>
4. <https://smartafrica.org/>
5. <https://digitalprinciples.org/>
6. <https://smartafrica.org/projects/active-projects/>

QARABAĞIN BƏRPA PROSESİNDƏ AĞILLI ŞƏHƏR-AĞILLI KƏND KONSEPSİYASININ TƏTBİQİNİN İQTİSADİ FAYDALARI

Ümüdvar Əliyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: umudvar.aliyev@unec.edu.az

Günay Quliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: gunayguliyeva@unec.edu.az

XÜLASƏ

Müasir dünyada insanların 54 faizi şəhərlərdə yaşayır və bu nisbət 2050-ci ildə 66 faizə çatacağı gözlənilir. Əhalinin ümumi artımı ilə birlikdə urbanizasiya növbəti üç onillikdə şəhərlərə daha 2,5 milyard insan əlavə edəcəkdir.

Müasir dünyada ağıllı şəhərlərin yaradılması qloballaşmanın və 4-cü sənaye inqilabının yaratdığı bir çox problemləri də aradan qaldıra bilər. Həmçinin şəhərləri daha davamlı, əhatəli və təhlükəsiz hala gətirmək Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Davamlı İnkişaf Məqsədlərindən biri olaraq müəyyən edilmişdir.

Məqalədə Qarabağın bərpa prosesində ağıllı şəhər- ağıllı kənd konsepsiyasının tətbiqinin iqtisadi faydaları araşdırılacaqdır.

Açar sözlər: *ağıllı şəhər, ağıllı kənd, iqtisadi bərpa, səmərəlilik*

Şəhərlərdə çox sayda insanın və onların həyatları ətrafında qurulmuş ekosistemlərin cəmləşməsi həm də iqlim dəyişikliyinə əsas səbəblərdən biri olmuşdur. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramının (UNDP) yeni bir hesabatına görə, qlobal istixana qazı tullantılarının 70 faizdən çoxu şəhərlərin payına düşür [8]. Urbanizasiyanın töhfə verdiyi iqlim dəyişikliyi, xüsusilə istilik stresi, daşqın və səhiyyə ilə bağlı fəvqəladə hallarının bir çox təsirinə elə şəhər sakinləri özləri daha çox məruz qalırlar.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Davamlı İnkişaf Məqsədlərinə əsasən hər kəs üçün ən yaxşı şəhərlər inklüziv, təhlükəsiz, möhkəm və dayanıqlı olanlardır [8]. Bütün bunlara nail olmaq üçün hökumətlər öz vətəndaşları ilə rəqəmsal əsrin tələblərinə uyğun formalarda əlaqə qurmalıdır.

İlk dəfə dünya liderləri 2019-cu ildə Osakada keçiriləcək G20 Sammitində “ağıllı şəhər” anlayışını ciddi müzakirə müstəvisinə gətirməklə həmin məkanların qurulması ilə bağlı çalışan mövcud müəssisə-təşkilatları birləşdirəcək zəruri qlobal çərçivənin müəyyənləşməsi üçün ittifaqın yaradıldığını elan etdilər. Beynəlxalq Dövlət və Özəl İşbirliyi Təşkilatı olaraq, Dünya İqtisadi Forumu G20 Qlobal Ağıllı Şəhərlər İttifaqının katibliyi olaraq seçildi [9].

Ümumiyyətlə “smart city” konsepsiyasını işğaldan azad olunmuş ərazilərimizdə reallığa çevirmək üçün ilk növbədə, davamlı beynəlxalq təcrübələri öyrənmək, növbəti mərhələdə tətbiq və təşviq etmək üçün əsasən İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarından geniş istifadə etmək lazımdır.

Ağıllı şəhər həllərini tətbiq etməklə təhlükəsizlik, vaxt və rahatlıq, sağlamlıq, ətraf mühitin keyfiyyəti, sosial əlaqə və vətəndaş iştirakı, iş yerləri və yaşayış xərci kimi müxtəlif həyatı keyfiyyət göstəricilərinə təsir edə bilər.

Ağıllı şəhər texnologiyaları, vətəndaşların sağlamlığını və rifahını yaxşılaşdırmaq gücünə sahib olmaqla bərabər iqtisadi inkişaf üçün yeni yollar təqdim edir [1]. Bərpa olunan ərazilərdə bulud əsaslı

texnologiyaların tətbiqi regionun bərpa prosesini sürətləndirə və həmin regionu texnoinvestorlar üçün maraqlı edə bilər.

Şəkil 1-də ağıllı şəhər həllərinin müxtəlif sahələrə təsirinin qrafiki təsviri verilmişdir.



Şək. 1. Ağıllı şəhər həllərinin qrafiki təsviri

İşğaldan azad edilmiş regionda “smart-city” layihələrinin tətbiqi həmin regionu bu günün tələbi olan innovativ, texnologiya əsaslı investisiyaların axınını sürətləndirməklə, eyni zamanda növbəti mərhələdə Qarabağda innovasiya mərkəzləri və texnoparkların yaradılması üçün fundamental əsas rolunu oynaya bilər.

Post-konflikt ərazilərində ən vacib məsələlərdən biri olan - ictimai təhlükəsizliyi artırmaq üçün “ağıllı şəhər” həllərini - ərazidə potensial qaynar nöqtələrin müəyyənləşdirilməsi və cinayətlərin baş verməsinin qarşısını almaq üçün real vaxtda cinayəti xəritələşdirmə, silah səsələrinin aşkarlanması və proqnozlaşdırıcı polis vasitələrini tətbiq etmək olar [2]. Bu məsələləri “Azerspace” peykinin təklif etdiyi xidmətlərdən istifadə etməklə reallaşdırmaq mümkündür.

Prezidentin xüsusən qeyd etdiyi kimi işğaldan azad olunmuş ərazilərdə yaşıl enerji zonasının yaradılması nəzərdə tutulub [7]. Həmin ərazilərdə ağıllı şəhər həllərinin –elektrik istehlakının izlənməsi, ağıllı işıqlandırma, sensor küçə işıqları və sensor işıqforlar kimi texnologiyaların tətbiqi bir tərəfdən istixana qazı tullantılarının, digər tərəfdən elektrik və istilik sərfini əhəmiyyətli azalda bilər [4].

Informasiya texnologiyalarının köməyi ilə Qarabağda enerji paylanması yaxşılaşdırmaq, tullantıların yığılmasını asanlaşdırmaq, nəqliyyat sıxlığını azaltmaq və hətta hava keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq olar. Məsələn, həmin ərazilərdə avtomatik olaraq tullantıların idarə olunması şirkətlərinə məlumat göndərən və lazım olduqda götürülməsini əvvəlcədən planlaşdırılan qrafikə malik ağıllı zibil qutularının qoyulması həmin regionu Azərbaycanın tullantısız, təkrar emal mərkəzinə çevirə bilər.

Bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatı üçün əhəmiyyətli olan su ehtiyatlarına qənaət edilməsi aspektindən işğaldan azad olunmuş ərazilərdə yaradılacaq “ağıllı şəhər” konsepsiya əsasında su istehlakının azaldılmasında mühüm rol oynayacaqdır. Ağıllı suvarma sistemləri, su sızıntısı, su keyfiyyəti və

istehlakının izlənməsi kimi tətbiqetmələr bir gündə adam başına su istehlakını 25-80 litr arasında saxlaya bilər [6].

Bulud əsaslı informasiya texnologiyaları tətbiqetmələri tək cəmiyyət həyatını deyil, həmçinin ərazi idarəetməsini də asanlaşdırır [3]. Yerli dövlət idarəetmə orqanları, bələdiyyələr, özəl müəssisələr və vətəndaşlar öz həyat keyfiyyətini artırmaq üçün daha yaxşı qərarlar vermək üçün məlumatları bu elektron tətbiqlər vasitəsilə real vaxtda qəbul, təhlil və idarə edə bilər.

“Ağıllı şəhər”lərlə bağlı maraqlı məsələlərdən biri də, ağıllı şəhər həllərini ən çox tətbiq edən 5 şəhər Sinqapur, London, Amsterdam, Honq-Konq, Nyu-York həm də dünyanın əsas turizm mərkəzləridir [5]. Deməli “ağıllı şəhər” texnologiyaları böyük potensiala malik Qarabağ regionunda turizm sektorunu inkişaf etdirmək üçün əlavə imkan yarada bilər. Bu aspektdən ilk olaraq, pilot layihə kimi Şuşa şəhərinin “ağıllı şəhər” konsepsiyası çərçivəsində qurulması oranın turizm potensialına əlavə üstünlük verəcək. Məsələn, Şuşada interaktiv məlumatverici lövhələr quraşdırılması, turizm xidmətləri ilə bağlı mobil tətbiqlər, tarixi abidələr, keçmiş münaqişənin izləri haqqında məlumat verən robot-bələdçilər, intellektual nəqliyyat sistemi, “yaşıl” enerji istehsalının tətbiq olunması ilə ekoloji daha təmiz turizm məkanlarının mümkünlüyü həmin regiona xarici turist axınına şərait yaradacaq.

“Ağıllı şəhər”lə bərabər post-konflikt ərazilərdə “ağıllı kənd” layihəsinin də həyata keçirilməsi nəzərdə tutulub. Beynəlxalq təcrübədə “Smart Village” dedikdə kənd əhalisinin qarşılaşdığı əsas problemlərin həlli və daha da önəmli olan kənd ərazilərində yeni iqtisadi imkanların yaradılması başa düşülür. Ağıllı kənd texnologiyası rəqəmsallaşma, kənd sərhədlərindən daha böyük düşünmə, kəndlə ətraf bölgələr arasında yeni əməkdaşlıq formatı deməkdir.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə “ağıllı kənd” texnologiyalarını tətbiq etməklə Şəkil.2-də göstərilən “azalma halqasının” (circle of decline) yaranma ehtimalını da bloklaya bilərik [10]. Həmçinin “Smart-Village” texnologiyaların tətbiqi həmin ərazilərə sosial innovasiyaların, start-up tipli mikro və kiçik sahibkarlığın kənd əhalisi arasında geniş yayılmasına şərait yaradacaq.



Şək. 2. Azalma halqası

21-ci əsr – destruktiv innovasiyalar, yüksək texnologiyalar və dərin bilik və kompetensiyalar əsridir. 21-ci əsr iqtisadiyyatının əsas driveri yüksək intellektual potensiala malik kadrlar, müasir texnologiya, istehsal olunan “ağıllı” məhsullar, milli elm və tədris mərkəzlərinin topladığı bilik və təcrübələr, regional inteqrasiyadır.

Böyük Qayıdış zamanı diqqəti cəlb edəcək mühüm məsələlərdən biri də rayonlarda və kəndlərdə məskunlaşacaq vətəndaşlara həyatı sahələrin ayrılmasıdır. İşğaldan azad olunmuş şəhər və kəndlərdə əhaliyə həyatı sahələrin ayrılması respublikada mövcud ölçülərə uyğun həyata keçirilməlidir. Dağətəyi və xüsusilə dağlıq ərazilərdə yerləşən kəndlərin yaxın böyük kəndlərə ərazilərinə birləş-

dirilməsi məqsədəuyğundur. Həyətəni üçün ayrılmış pay torpaqları cəxalmaqda qalan torpaqlar müvəqqəti bələdiyyə mülkiyyətinə verilməklə uyğun kollektiv təsərrüfat formaları seçilməsi məqsədəuyğundur. Böyük Qayıdış əsasən başa çatdıqdan sonra qanunvericiliyə uyğun olaraq torpaqların özəlləşdirilməsi həyata keçirilsin.

Böyük Qayıdışın səmərəliliyini təmin etmək məqsədi ilə aşağıdakıların həyata keçirilməsini məqsədəuyğundur:

1. İşğaldan azad olunmuş rayonların iqtisadiyyat sahələrinin müəyyənləşdirilməsi.
2. Regionun təbii-iqtisadi resurslarının (cəlb edilə biləcək işçi qüvvəsi də daxil olmaqla) qiymətləndirilməsinin aparılması.
3. Regionun iqtisadiyyatının bərpası və inkişaf etdirilməsində maraqlı olan özəl sahibkarlığın stimullaşdırılması mexanizminin yaradılması.
4. Təkcə kənd təsərrüfatında deyil, iqtisadiyyatın mümkün bütün sahələrində kiçik sahibkarlığın inkişafına dövlət dəstəyinin gücləndirilməsi.
5. Bu regionda fəaliyyət göstərən özəl sahibkarların investisiya yönümlü maliyyə-kredit resurslarına əlçatanlığını təmin etmək.
6. Regionda strateji məhsulların istehsalını stimullaşdırmaq məqsədi ilə dövlət satınalmasıdan istifadə etmək.
7. Bərpa prosesində informasiya texnologiyalarının imkanlarından geniş istifadə etməklə Qarabağı smart regiona çevirmək.

Yekun olaraq, “ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd”, texnologiyaların tətbiqi Qarabağ regionunu dünyanın süni intellekt və təbiət gözəlliyinin vəhdətindən yaranan turizm incisinə və eyni zamanda Azərbaycanın innovasiya-start up fabrikinə çevirə bilər.

İstinadlar

1. Aguilera, U.; Peña, O.; Belmonte, O.; López-de-Ipiña, D. *Citizen-Centric Data Services for Smarter Cities*. Future Gener. Comput. Syst. 2017, 76, 234–247.
2. Alsaig, A.; Alagar, V.; Chammaa, Z.; Shiri, N. *Characterization and efficient management of big data in iot-driven smart city development*. Sensors 2019, 19, 2430.
3. Innes, J.E.; Booher, D.E. *Reframing public participation: Strategies for the 21st century*. Plan. Theory Pract. 2004, 5, 419–436.
4. Hintz, A.; Dencik, L.; Wahl-Jorgensen, K. *Digital citizenship and surveillance. Digital citizenship and surveillance society— introduction*. Int. J. Commun. 2017, 11, 731–739.
5. Hoang, G.T.T.; Dupont, L.; Camargo, M. *Application of Decision-Making Methods in Smart City Projects: A Systematic Literature Review*. Smart Cities 2019, 2, 27.
6. Porter, A.J.; Jackson, M.H. *The paradox of digital civic participation: A disorganization approach*. In *Dis/Organization as Communication: Exploring the Disordering, Disruptive and Chaotic Properties of Communication*; Vásquez, C., Kuhn, T., Eds.; Routledge: London, UK, 2019; pp. 197–219.
7. <https://president.az/articles/50373>
8. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
9. <https://www.weforum.org/projects/future-of-cities>
10. https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages_en

ELEKTRON DÖVLƏTDƏN AĞILLI DÖVLƏTƏ TRANSFORMASIYA

Zülfıyya Sadıqova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC) UNEC, Bakı, Azərbaycan

e-mail: zulfıyya.sadigova@unec.edu.az

XÜLASƏ

Dövrün ən vacib inkişaflarından biri olan internetin yaranması və dövlətlər tərəfindən xidmət təminatında istifadə edilməsi ilə dövlət idarə etməsində rəqəmsallaşma prosesi başlanmışdır. Bu prosədə dünyada fərqli dövlətlər fərqli yanaşmalarla davransalar da əsas və ortaq məqsəd “ağıllı dövlət” in yaradılmasıdır. Ağıllı dövlətin perspektivlərini nəzərə alaraq ağıllı dövlətə keçid, tədqiqatın əsas qayesidir. Dövlət idarəçiliyində vahid mərkəzdən rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi, yeni texnologiyaların, xüsusən də süni intellektin istifadəsi ilə ictimai xidmət təminatında yeni bir mərhələyə gətirib çıxartmışdır.

Buna əsasən, tədqiqatın əsas məqsədi e-dövlət anlayışından rəqəmsal dövlət anlayışına keçidə nəzər salmaqla süni intellekt, bulud (cloud), irihəcmli məlumatlar, rəqəmsal və mobil texnologiyalar kimi inkişaf edən texnologiyaların təsiri ilə rəqəmsal dövlət anlayışından ağıllı dövlət anlayışına transformasiyanın araşdırılmasıdır. Tədqiqat əsasında məlumat və texnologiya istehsal edən ölkələrin ağıllı dövlət anlayışına daha sürətlə uyğunlaşdıqları, mənimsədikləri və uğurlu təcrübələri tətbiq etdikləri nəticəsinə gəlinmişdir.

Açar sözlər: *ağıllı dövlət, e-dövlət, smart şəhər, transformasiya*

Rəqəmsal-dövlət, dövlətlərin texnologiyanın sürətlə dəyişdiyi zamanla ayaqlaşmaq cəhdidir. Özəl sektorun rəqəmsal texnologiyaların mənimsənilməsi və bu texnologiyaların vətəndaşlar tərəfindən istifadəsi təqdim etmə öhdəliyini yaratdı. Dövlət xidmətlərindən istifadənin asanlaşdırılması, dövlət investisiyalarının qaytarılmasının optimallaşdırılması, insanların bilik və strateji maraqlarının təhlükəsiz saxlanması, bacarıqların inkişafı və dövlət sektorunda işlərin yenidən qurulmasında dövlətlər rəqəmsal transformasiyaya bəclədurlər.

Rəqəmsal texnologiyaların yaranması dövlət-vətəndaş münasibətlərinə də təsir edir. Vətəndaşların kağız əsaslı sənədlər əvəzinə yeni texnologiyalardan istifadə edərək dövlət qurumları ilə qarşılıqlı əlaqə qurmasına səbəb oldu. Rəqəmsal dövlət transformasiyası, hökumətlərin sosial, iqtisadi, siyasi və digər təzyiqlərə qarşı yenilikçi rəqəmsal həll yolları axtarmağı və bu müddətdə özlərini dəyişdirməyini əks etdirir. Dövlət sektorunda rəqəmsal çevrilmə, mərkəzində texnoloji çevrilmə ilə yanaşı qanunvericilik, proses, insan resursları və rəhbərliyi də əhatə edir. Bu cür dəyişiklikləri anlamaq və proqnozlaşdırmaq siyasətçilər, dövlət idarəçiləri, tədqiqatçılar və rəqəmsal hökumət qərarlarını hazırlayan, həyata keçirən və ya qiymətləndirən hər kəs üçün vacibdir

90-cı illərdən bəri, elektron hökumətdən yetkin dövlətə keçiddə internetin yüksək potensial istifadə sahəsindən dövlət idarəçiliyi üçün istifadə olunmağa çalışılır. Elektron hökumət ilə başlayan proses artan rəqəmsallaşma ilə dövlət rəhbərliyini yeni bir yola çıxardı. Bu rəqəmsallaşmanın məqsədləri dövlət və idarəetmədə şəffaflığı artırmaq, hesabatlılığı artırmaq, vətəndaşlar və digər maraqlı tərəflərlə iştirak və əməkdaşlığı təşviq etmək və hökumət fəaliyyətinin effektivliyini artırmaqdır.

Rəqəmsallaşma özəl sektorun istifadəsi ilə geniş yayılmış və hökumətlərin istifadəsində olan mövcud imkanlar, elektron hökumət, açıq məlumatlar, mərkəzi məlumatlar və rəqəmsal imza kimi texnikaların istifadəsini təmin etmişdir. Ancaq İKT layihələrinin vahid olmaması, kadrların rəqəmsal texnologiyaya uyğun olmaması, hökumətlərin lazımi texnoloji təşəbbüsləri dəstəkləməməsi və yeni texnologiyaların sınaq mərhələsinin olmaması kimi boşluqlar var. Rəqəmsallaşma yeni imkanlarla iş asanlığı təklif edərkən, sənədsiz xidmət, şəffaflıq, əhatəlilik, məlumat yönümlü olmaqla yanaşı davamlı

böyümə üçün də fürsətlər təqdim edir. Rəqəmsallaşma bir neçə sferada perspektivlərə gətirib çıxarsa da bir sıra təhdidlərlə də qarşı-qarşıyadır. Rəqəmsal mühitə vətəndaşların inamının aşağı olması, İKT-nin təşviqinin aşağı olması, köhnə sistem müqaviməti, gizlilik problemləri və sistemlərarası inteqrasiya problemləri də təhdid olaraq görülür.

Rəqəmsallaşmada hökumətlər və vətəndaşlar üçün faydalar arasında dövlət maliyyəsi, ictimai qayda, təhsil, nəqliyyat, infrastruktur, sosial xidmətlər, səhiyyə, vergi və gömrük və müdafiə sahəsindəki faydalar da var. Bu faydalar arasında daha yüksək səmərəlilik, daha aşağı maliyyət, daha yaxşı xidmət keyfiyyəti, azaldılmış saxtakarlıq və dövlət xidmətlərindən sui-istifadənin azalması üstünlük təşkil edir. Əlavə olaraq daha yaxşı məlumatlara, daha təsirli büdcə ayırmalarına, daha çox fərdiləşdirilmiş xidmətlərə, şəffaflığın və hesabatlılığın artmasına, daha yüksək vətəndaş məmnuniyyətinə gətirib çıxarır. Əsas prinsip olaraq rəqəmsal-dövlət rəqəmsal kanallar vasitəsilə ehtimal olunan qarşılıqlı əlaqəni yaradır. Qurulan sistem vasitəsilə istifadəçilər, vətəndaşlar yalnız bir dəfə dövlət idarəçiliyinə məlumat verərək lazımsız bürokratiyadan qurtulur. Daim inkişaf edən texnika və texnologiyaların inteqrasiyası sistemi həyatda saxlayır. 7/24 xidmət istehsal edən sistem, açıq mərkəzli texnologiyalarla tək mərkəzdən masaüstü və mobil kimi bir çox kanaldan idarə olunur.

Rəqəmsal transformasiya – bu gün cəmiyyətin mövcud ehtiyaclarını İKT-nin yaratdığı imkanlarla səmərəli və effektiv şəkildə ödəmək üçün məmnunluq səviyyəsini yüksək səviyyədə saxlayacaq işlərin reallaşdırılması transformasiyadır. Rəqəmsal transformasiyada, ilk növbədə, avtomatlaşdırma dövründə analog məlumatlar rəqəmsal mühitdə ötürülərək işləndi və e-xidmət prosesləri rəqəmsal mühitə keçirildi. Növbəti mərhələdə rəqəmsal bir transformasiya olaraq, hər cür korporativ varlıq və eyni zamanda əlaqəli maraqlı tərəflər rəqəmsal mühitdə yenidən qurularaq rəqəmsallaşdırma prosesi həyata keçirilir. Bu çoxyönlü proses avtomatlaşdırmanı daha səmərəli edir, vətəndaşların siyasi proseslərdə iştirak etmələri üçün yeni formalar yaradır. Bu sürətlə rəqəmsallaşdırma dövründə inkişaf sürəti ilə texnologiyanın yayılma sürəti arasındakı fərqlər, bürokratik əngəllər, təhlükəsizlik çatışmazlığı, təlim keçmiş kadr çatışmazlığı ortaya çıxır və bunlar da elektron hökumət tətbiq etmələrində olduğu kimi bu inkişafa mane olur.

Rəqəmsal dövlət transformasiyası üçün xüsusi Gələcəyə baxış strategiyası tələb olunur. İqtisadi strategiyaları təyin edərkən davamlı addımlarla planlaşdırılmalı və həyata keçirilməlidir. Dövlət rəhbərləri süni intellekt və texnologiyalarla dövləti dəyişdirməkdə qətiyyətli bir düşüncə tərzinə sahib olmalıdırlar.

Ağıllı dövlət konsepsiyası – elektron hökumət tədqiqatları illər keçdikcə geniş yayılsa da və yeni modullar əlavə olunaraq böyüdülsə də, internetin inkişafı, böyük məlumat təhlili və süni intellekt daha çox əhəmiyyət kəsb edən və dövlət idarəçiliyində yeni bir dəyişiklik dalğasının başlanğıcı kimi görülür. Dövlət sektoru təşkilatlarının öz xidmətlərini yaxşılaşdırmaq üçün yeni xidmətlər axtararkən özəl sektorun öncül etdiyi dəyişiklikləri izləyərək keyfiyyət və maliyyət baxımından üstünlüklü bir inkişaf axtarıqları müşahidə olunur. Elektron hökumət tətbiq etmələrindən fərqli olaraq, bu inkişaf dövlət idarəçiliyinin bütün elementlərinin ayrı-ayrılıqda müəyyənləşdirilməsinə və qanunvericiliklə birlikdə vahid mərkəzdən inteqrasiya olunmuş şəkildə həyata keçirilməsinə ehtiyac yaratdı. Bu yeni işlərin hədəf nöqtəsi ağıllı dövlət (a-dövlət) olaraq təyin edilmişdir. A-dövlət elektron hökumət tətbiq etmələrinin daha yüksək versiyası hesab edilir. Dünyada sınaq mərhələsində nəzərdən keçirilə bilən bir vəziyyət tətbiqetmə var. Texnologiyanın ön planda olduğu bu yeni dövrdə, təlim keçmiş insan resursları olmadan, yalnız texnologiya ilə bir həll çıxarmaq təmin edilə bilməz.

Ağıllı kəlməsi, internetin gündəlik həyatda yer alması ilə inkişaf etməkdə olan dünyada global bir terminə çevrilib. A-dövlət çevik idarəetmə yaratmaq üçün texnologiyaları, informasiyanı və kommunikasiyanı birləşdirərək ictimai dəyərin yaradılmasıdır. Texnologiyaları informasiyalarla birləşdirərək və rəqəmsal transformasiya üçün rabitə texnologiyasından istifadə edərək hökumətlər ictimai və xarici qarşılıqlı təsirlərini sürətli, ölçülə bilən, iqtisadi və davamlı hala gətirirlər.

A-hökumət, fiziki, rəqəmsal, ictimai və özəl yaşayış sahələrinin bütöv bir şəbəkəsini hədəfləyən elektron hökumətdən daha çox yeni bir İT təşəbbüs növü olaraq başlamışdır. Burada vətəndaşların və digər maraqlı tərəflərin aktiv və passiv iştirakı mühüm rol oynayır.

A-hökumət konsepsiyası dövlət sektoru təşkilatlarının qarşılaşdığı maliyyə, ətraf mühit və xidmət problemlərini həll etmək üçün yaradılmış koordinasiya edilmiş informasiya sistemləri və rabitə şəbəkələrinə əsaslanan yenilikçi siyasətlərin, iş modellərinin və texnologiyanın istifadəsidir. Bildiyimiz kimi effektivlik, səmərəlilik, davamlılıq və vətəndaş mərkəzli xidmətlər hökumətlərin yerinə yetirməli olduqları vəzifələrdir. Ağıllı dövlət xidmətlərin effektivliyini artırmaqla yanaşı, həm də real vaxtda vətəndaşlar haqqında məlumat mübadiləsi və geri bildirim üçün imkanlar təklif edir.

Smart şəhər və Smart dövlət əlaqəsi – Ağıllı şəhərlər, şəhər planlayıcıları, şəhər rəhbərləri, şəhər inkişafı və əmlak şirkətləri korporativ texnologiya firmaları üçün populyar bir mövzu halına gəlmişdir. Ağıllı şəhərin nə olduğu barədə bir çox düşüncə vardır. Bunlar sırf ekoloji, texnoloji, iqtisadi, təşkilati və ya sosial baxışlardan ibarətdir. Ağıllı termini texnoloji mərkəzlidir. Ancaq ağıllı bir şəhər strategiyası texnoloji həllərlə məhdudlaşmır. Əslində ağıllı olmaq ağıllı metodologiya və texnologiyadan çox faydalı və effektiv həllərin düzgün tətbiqi ilə bağlıdır. A-şəhər, yerli rəhbərliklər və şəhərlər tərəfindən vətəndaşlarla daha yaxşı ünsiyyət quraraq mühüm problemləri həll edir.

Bunu həll etmək üçün mövcud bütün məlumatları istifadə edərək informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadə olunur. Smart dövlət, dövlətin texnoloji alətlərlə həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını, bu texnologiyalara əsaslanaraq vətəndaşlar üçün yeni xidmətlər yaradılmasını təmin edir. Bu səbəbdən nəzərdən keçirilməli olan iki əsas komponent vardır: dövlətin texnoloji transformasiyası, ikincisi isə vətəndaşların texnoloji yeniliklərdən istifadə etməsi.

Smart şəhərlərdən bəhs edərkən ağıla gələn ilk tətbiqetmələr ağıllı işıqlandırma sistemləri, avtomatik bina sistemləri, təhlükəsizlik və giriş idarəetmə sistemləri, ağıllı şəbəkələr, bərpa olunan enerji, su təmizlənməsi və təchizatı, nəqliyyat və sairidir. Bu sistemlərin bir çoxu ağıllı şəhər termini istifadə edilməmişdən əvvəl mövcud olsa da, bu sistemlər haqqında məlumatları birləşdirmək və şəhərin ümumi vəziyyətinə kompleks yanaşmanı təmin etmək üçün görülən işlər ağıllı şəhəri özündə ehtiva edir. Həmin görülən işlər mövcud inşaat, enerji infrastrukturunu, telekommunikasiya, nəqliyyat, səhiyyə, su və çirkab suları, qatı tullantıların idarə olunması, ictimai təhlükəsizlik, ödənişlər və maliyyə sektorunda cəmlənmişdir.

Mütəxəssislərin hesablamaların görə 2025-ci ilə qədər yeni ağıllı şəhər sənayesinin dəyəri 3 trilyon ABŞ dollar həcmində olacaqdır. Bu dəyərin belə genişmiqyaslı olması ağıllı şəhər çətinlikləri, yəni iqlim dəyişikliyinə, enerji istehlakı və emissiya nəzarətinin, yaşayış qabiliyyətinin artması ilə müştərilərin tələbatlarına uyğun məhsul istehsal etmək üçün mübarizə aparan bütün sənaye sahələrinin iştirakı ilə əlaqəlidir. Bu bazar dünyanın bütün şəhərlərini əhatə edir.

Ağıllı bir şəhər, xərcləri azaltmaq, təhlükəsizliyi artırmaq, investisiya cəlb etmək, dayanıqlı olmaq və yaşayış qabiliyyətini artırmaq üçün müvafiq qurum tərəfindən əlaqələndirilir və optimallaşdırılır. 1990-cı illərdən 2000-ci illərədək ağıllı şəhərlərin ilk mərhələsi olan rəqəmsal şəhərlər Avropa və Asiyada inkişaf etdirilmiş və fəaliyyətə başlamışdır. İlk baxışdan, bugünkü ağıllı şəhərlər rəqəmsal şəhərlərin davamçıları hesab olunur.

Ağıllı şəhər modelinin üstünlüklərini nəzərə alaraq Azərbaycanda da bu istiqamətdə müvafiq addımlar atılır. Belə ki, Prezident İlham Əliyevin Sərəncamı ilə imzalanmış “Açıq hökumətin təşviqinə dair 2020-2022-ci illər üçün Milli Fəaliyyət Planında ağıllı şəhər konsepsiyası öz əksini tapıb. Eyni zamanda işğaldan azad olunmuş ərazilərin gələcəyi ilə bağlı çıxışında Prezident İlham Əliyev həmin ərazilərdə də ağıllı şəhər, ağıllı kəndlərin yaradılmasının prioritet istiqamət olduğunu qeyd edib. Dünya şirkətlərinin Azərbaycana cəlb edilməsi üçün ağıllı şəhərlərin yaradılmasının vacib olduğunu da Prezident çıxışı zamanı vurğulayıb. 14 fevral Füzuli, Zəngilan, Laçın və Cəbrayıl rayonlarına səfəri zamanı Prezident İlham Əliyev qeyd etmişdir”ir ki, Zəngilan rayonunda birinci “ağıllı kənd” layihəsi

icra ediləcək. Danılmaz faktıdır ki, ölkəmizdə ağıllı şəhərlərin yaranması inkişafımızı və rəqabət üstünlüyümüzü təmin edəcək mühüm addımlar sırasındadır.

Rəqəmsal əsrdə digər ölkələrin dünyanın hər yerin də baş verən inkişafından xəbərdar olmamaları mümkün deyil. Bu baxımdan rəqəmsal texnologiyalardan faydalanan və ağıllı bir dövlət olma yolunda əhəmiyyətli bir addım atan dövlətlərin yaxşı təcrübə nümunələrindən faydalanması vacib bir məsələdir. Dövlətlər yaxşı təcrübə nümunələrinin nəzərə almalı, mövcud praktikanı olduğu kimi tətbiq etmək əvəzinə texnoloji transformasiyasını dövlətin gələcək yönümlü siyasətində əks etdirməlidir.

Nəticə olaraq, hökumətlərin, özəl və ya dövlət qurumlarının və təşkilatların, müştərilərin və fərdlərin qərar qəbul etmə proseslərində və xidmət təqdim etmə mərhələlərində rəqəmsal texnologiyalardan faydalanmaları zəruridir. Elektron hökumət formalaşmasından fərqli olaraq, A-dövlət bütün sektorların, xüsusən də ictimaiyyətin rəqəmsal texnologiyalar əsasında tamamilə dəyişməsi və çevrilməsidir. Rəqəmsal texnologiyalardan səmərəli şəkildə faydalanan dövlətlər xalqlarının firavan inkişafçıları olacaq, zərərli hədəfləri olan beynəlxalq rəqəmsal sistem qurucularının qarşısını almayan dövlətlər isə xalqlarının, dövlətlərinin qatilləri olacaqlar. Xüsusən informasiya kommunikasiya texnologiyalarının, süni intellektin sürətli inteqrasiyasını təmin etməklə, dövlətlərin sürətli inkişafı və digər ölkələrlə rəqabət etməsi təmin ediləcəkdir. Yerli və milli texnologiyaları istehsal edən və istifadə edən dövlətlər bir dövlət anlayışına keçərək tarix yazmağa davam edəcəklər, əks halda, dövlətlər başqaları tərəfindən yazılmış tarixə məhkum olacaqlar.

Texnologiyaya əsaslanaraq inkişaf edən və inkişaf etməkdə olan ölkələr və vətəndaş yönümlü xidmətlər arasında güclü bir əlaqə kimi ifadə edilən smart dövlət modeli, Dövlət qurumlarının və tərəfdaşlarının mövcud və ya yeni xidmətləri daha səmərəli və effektiv şəkildə təqdim etmələri üçün yeni və vacib dövlət modelidir. Hökumətlər azalan vətəndaş məmnuniyyətini yüksələn məmnuniyyətə çevirmək, xalqın inamını artırmaq və xidmət göstərilməsində artan xərclərlə mübarizə aparmaq üçün elektron dövlət anlayışından ağıllı dövlət anlayışına transformasiya olunmalıdır. Bununla birlikdə, rəqəmsal texnika və texnologiyadan xəbərdar bir vətəndaşın gözləntilərini qarşılamaq üçün hökumətlərin ənənəvi modellərdən imtina etmələri və vətəndaş mərkəzli bir yanaşma qəbul etmələri vacibdir. Qəbul ediləcək bu yanaşmada dünyanın yönəldildiyi ağıllı dövlət modelidir. Ağıllı dövlətə transformasiya zamanı bir sıra maneələr olsa da perspektivləri nəzərə alaraq, dövlətlər mövcud təcrübələrdən yararlanmalı və daha effektiv xidmət, əhalinin rifahının yüksəlməsi, xüsusilə dünya ölkələri ilə rəqabətdə ön sıralarda yer almaq üçün ağıllı dövlət modelini mənimsəməli və tətbiq etməlidir.

Yekun olaraq qeyd edə bilərəm ki, bəşəriyyətin gələcəyi smart şəhərlərdə formalaşacaq, yeni nəsil şəhərlər daha çox internetə və istifadəçi yönümlü xidmətlərə yönələcək, ağıllı şəhərlərə ən böyük töhfə informasiya kommunikasiya texnologiyaları və infrastrukturuları olacaqdır. Qəbul ediləcək qərarlar tək tərəfli deyil, çoxtərəfli qərar mexanizmi tərəfindən idarə olunacaq. Ağıllı şəhərlərə investisiya qoyan ölkələrlə investisiya qoymayan ölkələr arasında inkişaf və dəyişiklik də gələcəkdə böyük fərqlər olacağını təxmin etmək çətin deyil. Çünki smart şəhər və smart dövlət həm vətəndaşlar, həm də cəmiyyət üçün iqtisadi və sosial dəyişiklik və transformasiya tələb edir.

İstinadlar

1. O.Gassmann, J.Böhm and M.Palmie, *Smart Cities*.UK: Emerald Group Publishing Limited, 2019
2. V.Mosco, *The Smart City in a Digital World*.UK: Emerald Group Publishing Limited, 2019
3. P.Cardullo, C.Di Felicianantonio and R.Kitchin, *The Right to the Smart City*. UK: Emerald Group Publishing Limited, 2019
4. N.K.Hanna, *Mastering Digital Transformation*. UK: Emerald Group Publishing Limited, 2016

**RƏQƏMSAL KƏND TƏSƏRRÜFATINA TRANSFORMASIYANIN
ƏSAS ÜSTÜNLÜKLƏRİ: ELEKTRON KƏND TƏSƏRRÜFATI**

Əbdülrəhim Dadaşov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: abdulrehimdadasov@gmail.com

telefon nömrəsi: (+994)50-361-13-90

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal kənd təsərrüfatına transformasiya imkanları araşdırılmış, Elektron Kənd Təsərrüfatının İnformasiya Sisteminin (EKTİS) əsas məzmunu izah edilmişdir. Bununla yanaşı, tədqiqat işində rəqəmsal iqtisadiyyata keçidin yaratmış olduğu yeni tələblər çərçivəsində kənd təsərrüfatına tətbiqi perspektivləri, beynəlxalq təcrübədə kənd təsərrüfatında istifadə edilən rəqəmsal texnologiyalar haqqında məlumatlar qısa şərhlə edilmişdir. Tədqiqatın nəticə hissəsində rəqəmsal texnologiyaların kənd təsərrüfatına tətbiqi ilə bağlı təkliflər verilmişdir.

***Açar sözlər:** elektron, fermer, kənd təsərrüfatı, rəqəmsal, transformasiya.*

Müasir dövrün yeni tələbləri innovasiyaların və rəqəmsal texnologiyaların təhsilə, sənayeyə, iqtisadiyyat sahələrinə, o cümlədən kənd təsərrüfatına və maliyyə sektoruna tətbiqini əsas zərurətə çevirmişdir. Qloballaşma və dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyanın əsas xüsusiyyətləri də rəqəmsallaşmanın əhəmiyyətini ölkə miqyası üçün əhəmiyyətini göstərən faktordur.

Ümumiyyətlə, rəqəmsal texnologiya dedikdə, siqnalların fasiləsiz spektr şəklində deyil, analoq səviyyələrin diskret zolaqları ilə təqdim edilməsinə əsaslanan texnologiya nəzərdə tutulur. Rəqəmsal iqtisadiyyat isə elektron biznes və elektron ticarət, onların istehsal etdikləri və satdıqları elektron məhsullar və xidmətlərlə bağlı rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan iqtisadi fəaliyyətdir [6].

Rəqəmsal texnologiyalar əsasən kompüter elektronikasında, ilk növbədə, kompüterlərdə, eləcə də elektrotexnika və digər müxtəlif sahələrdə istifadə olunur. Bu texnologiyalar internet, mobil texnologiyalar və cihazlar, məlumat analitikası, süni intellekt, rəqəmsal şəkildə təqdim olunan xidmətlər və proqramlar daxil olmaqla kənd təsərrüfatını və qida dəyər zəncirinin strukturunu dəyişdirir [5].

Rəqəmsal kənd təsərrüfatı rəqəmsal iqtisadiyyatın bir hissəsi olub, kənd təsərrüfatı, rəqəmsal texnologiyalardan (internet, robot texnikası, süni intellekt, böyük məlumatların təhlili, elektron ticarət və s.) istifadə edərək kənd təsərrüfatı məhsulları və sənaye emalından keçmiş ərzaq istehsalının müasir üsullarına əsaslanır, əmək məhsuldarlığının artmasına və istehsal xərclərinin azaldılmasına kömək edir [6], [9]. Rəqəmsal kənd təsərrüfatı ərzaq təhlükəsizliyi və Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinin (DİM) müasir çağırışları ilə də səsleşməkdədir. DİM-ə nail olmaq üçün Dünya Birliyindən xüsusilə kənd təsərrüfatı sahəsində geniş spektrli yeni texnologiyaların tətbiqi zərurətə çevrilmişdir. Aclıq problemi DİM sistemində əsas problemlərdən biridir: bu gün dünyada 800 milyondan çox insan ac qalır. Bu və digər sənaye problemlərinin həlli üçün əsas ola biləcək kənd təsərrüfatı sahəsində ən perspektivli texnoloji tendensiyalardan biri məhz rəqəmsallaşdırmaqdır. Bu sahədə mövcud olan rəqəmsallaşma kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artmasına ciddi təsir göstərmək, kənd yerlərində əmək məhsuldarlığını artırmaq, istehsal xərclərini azaltmaq, torpaqdan səmərəli istifadə təcrübəsinin tətbiqini stimullaşdırmaq və bütövlükdə aqro-sənaye sistemlərinin işini harmonizə etmək iqtidarındadır. Sistemli transformasiya dəyişikliklər nəzərə alınarsa, kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması fermer təsərrüfatlarının dövlətlə münasibətlərinin asanlaşdırılmasına (sənəd dövriyyəsinin sadələşdirilməsi, güzəştli kreditləşmənin alınması, rəqəmsal platformalara çıxış əldə edilməsi), kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına nəzarət və sertifikatlaşdırılması, ekoloji nəzarət, təhsil sahəsinin inkişafı sahəsində vəziyyətin yaxşılaşmasına yardımçı ola bilər [8]. Yuxarıda deyilən xüsusiyyətləri ümumiləşdirsək, rəqəmsal kənd təsərrüfatının qida

dəyəri zəncirinin müxtəlif mərhələlərində transformasiyasının xüsusiyyətləri aşağıdakılardan ibarət olduğunu söyləmək mümkündür:

- təsərrüfatçılıq texnologiyasının avtomatlaşdırılması məhsulların dəqiq tənzimlənməsinə imkan verir və əl əməyinə olan tələbi azaldır;
- peyk məlumatları və in-situ sensorları vasitəsilə dəqiqlik artır;
- məhsuldarlığın artırılmasına və torpaq və ya suyun keyfiyyətinə nəzarət xərcləri azalır;
- izlənilə bilən texnologiyalar və rəqəmsal lojistik xidmətləri, aqrar qida təchizatı zəncirlərini asanlaşdırmaqla yanaşı, istehlakçılar etibarlı mənbələrdən məlumatlandırılır.

Kənd təsərrüfatının rəqəmsal transformasiyası üçün yeni biliklərə malik mütəxəssislər, eləcə də onların köməyinə gələcək yeni "ağıllı" həllər lazımdır. Tarlaların yeni və az əmək tələb edən innovativ üsullarla becərilməsinə, bitkilərin yetişdirilməsinə, gübrələrin ixtirasına, istehsalın mexanikləşdirilməsi və avtomatlaşdırılması vasitələrindən istifadəyə səbəb yaradan hər bir inqilabi yenilik kənd təsərrüfatının inkişafının yeni mərhələsinə keçidində zərurət yaratmışdır. Müasir aqrar inqilab əl əməyinin həcmi və xərclərini azaldacaq, məhsuldarlığını və məhsuldarlığını artıracaq qabaqcıl informasiya texnologiyalarının (İT) tətbiqini nəzərdə tutur. Bu gün İT-nin kənd təsərrüfatında istifadəsi təkcə kompüterlərin istifadəsi ilə məhdudlaşmır. Rəqəmsal texnologiyalar bitkiçiliyin və ya heyvandarlığın tam dövrünə nəzarət etməyə imkan verir. "Ağıllı" qurğular torpağın, bitkilərin, mikroiqlimin və s. parametrlərini ölçür və məlumatları müvafiq data bazalara ötürür. Mobil və ya onlayn tətbiqlər fermerlərə və aqronomlara kömək etmək üçün gəlir-əkin və ya məhsul yığıcı üçün əlverişli vaxt müəyyən etmək, gübrə sxemini hesablamaq, məhsulu proqnozlaşdırmaq və daha geniş imkanlar yaradır [7]. Ümumilikdə, müasir kənd təsərrüfatı təcrübəsində istifadə edilən rəqəmsal texnologiyalardan aşağıdakı növləri qeyd etmək mümkündür:

- a) İoT (internetlə işləyən cihazlar: müntəzəm olaraq torpaq rütubətini, hava istiliyini, rütubətini, yarpaq nəmliyini və günəş radiasiyasını toplayan sensorlar);
- b) Peyklər (yer səthi üzərindən davamlı olaraq kiçikmiqyaslı fotosəkillər çəkilməsini təmin edən qurğular);
- c) Pilotsuz uçuş aparatları və ya dronlar (yer səthi üzərindən davamlı olaraq müxtəlif miqyasda fotosəkillər çəkilməsini, müşahidəni təmin edən qurğular);
- d) Robotlar;
- e) Digər rəqəmsal kənd təsərrüfatı qurğuları (smart müşahidə qurğuları: "ağıllı" şümləmə, mükəmməlləşdirilmiş dəqiq əkin və s.) [4].

Beynəlxalq təcrübədə ABŞ, Kanada və Avropadakı təsərrüfatların təxminən 70% kənd təsərrüfatı üçün nəzərdə tutulmuş ağıllı texnologiyalardan istifadə edir. Aparılmış əsaslı hesablamalara görə rəqəmsal texnologiyaların kənd təsərrüfatına tətbiqi ilə toxum və gübrələrin xərclərinin 25%, texnikanın boş keçməsi vaxtını 20% azaltmağa, məhsuldarlığı isə 15-30% artırmağa nail olmaq mümkündür [7].

Azərbaycanda da rəqəmsal kənd təsərrüfatına keçid və elektron məlumat bazasının yaradılması üzrə işlərə başlanılmışdır. Rəqəmsal kənd təsərrüfatına keçidin ilk mərhələsini təşkil edən kənd təsərrüfatında məlumat bazasının elektronlaşdırılması işləri müvəffəqiyyətlə başa çatdırılmaqdadır. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 23 dekabr tarixli 897 nömrəli Fərmanı ilə "Elektron Kənd Təsərrüfatı" informasiya sisteminin (EKTİS) Əsasnaməsi" təsdiq edilmişdir [2]. Aqrar sahədə elektron imkanlardan istifadənin genişləndirilməsi ilə bağlı işlər sürətləndirilmişdir. Belə ki, EKTİS vasitəsilə kənd təsərrüfatı sahəsində xidmətlərin göstərilməsi və bu məqsədlə informasiyanın yaradılması, toplanılması, işlənilməsi, saxlanması və axtarışı işlərinin avtomatlaşdırılması təmin edilir.

Bu istiqamətdə EKTİS bu sahədə fəaliyyət göstərən bütün subyektləri vahid platformada birləşdirən bir informasiya sistemidir və elektron hökumətin tərkib hissəsini təşkil edir. 2019-2020-ci illər ərzində kənd təsərrüfatı sahəsində fəaliyyət göstərən 500 mindən çox fermerin, 1000-ə qədər baytarın, 500-dən çox kənd təsərrüfatı istehsal vasitələri təchizatçılarının, pambıq, tütün, şəkər çuğunduru, barama məhsullarının tedarükçülərinin, 300-dən çox süni mayalanma mütəxəssisi, 1000-dən çox əməkdaşın EKTİS-

də qeydiyyatı həyata keçirilmiş və fəaliyyəti təmin edilmişdir [1]. Bununla yanaşı, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 27 iyun tarixli 759 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının subsidiyalaşdırılması Qaydası”na əsasən 2020-ci ildən bitkiçilik və heyvandarlıq sahəsində fermerlərə subsidiyaların verilməsi EKTİS vasitəsilə təşkil edilmişdir [3].

EKTİS-in tərkibində fermer qeydiyyat alt sistemi ilə yanaşı Subsidiya, Təchizatçı, Baytarlıq Monitoring, Aqrar analitika, Toxum-Ting, Fitosanitar, Aqrar Texnika, Laboratoriya, Aqrar Ticarət, Aqrar kredit, Aqrar sığorta altsistemlərinin fəaliyyəti nəzərdə tutulmuşdur. Bunlardan bəziləri tam, bəziləri qismən artıq istifadəyə verilmiş, bəziləri üzrə fəaliyyət davam edir. EKTİS çərçivəsində bütün rayonlar üzrə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan fiziki və hüquqi şəxslər barədə toplanan məlumat sahə üzrə qərarların verilməsində, o cümlədən məşğulluğun müəyyən edilməsi və təhlili ilə bağlı aidiyyəti sahədə uğurla istifadə edilir [1].

Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi tərəfindən formalaşdırılan coğrafi informasiya sisteminin (CİS) EKTİS-ə inteqrasiyası təmin edilmiş və təkmilləşdirilməsi işlərinə start verilmişdir. CİS vasitəsilə əkin aparən fermerlərin torpaqlarının peyk yoxlamalar vasitəsilə monitorinqi imkanları artıq bir ildir istifadə edilir. CİS tərkibinə kənd təsərrüfatı sahəsi üzrə torpaqlar xaricində digər milli məkan məlumatlarının toplanması ilə bağlı fəaliyyət davam etdirilir. Coğrafi informasiya sistemləri günümüzdə digər sahələrdə olduğu kimi aqrar sahədə də mövcud obyekt, subyekt, xidmət və digər informasiyanın lokasiyalar üzrə statistik məlumatlarının toplanması, təhlil edilməsi və qərarvermə üçün imkanlar yaradır.

Qeyd edilənləri ümumiləşdirsək, Azərbaycanda rəqəmsal kənd təsərrüfatına transformasiya üçün fundamental islahatlar EKTİS nümunəsində aparılmışdır. Lakin, innovativ texnologiyaların və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi vasitəsilə aqrar sahənin rəqəmsallaşmasının növbəti mərhələsinə keçidi mümkün olacaqdır. Niderland, Almaniya və digər İnkişaf Etmiş Ölkələrin aqrar sektorda əldə etdiyi nailiyyətlər də məhz rəqəmsal və innovativ texnologiyalar vasitəsilə mümkün olmuşdur.

İstinadlar

1. EKTİS nədir? / Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi. / URL: <https://www.agro.gov.az/az/ekt>
2. “Elektron kənd təsərrüfatı” informasiya sistemi haqqında Əsasnamə”nin təsdiq edilməsi barədə / AR Prezidentinin Fərmanı, Bakı, № 897, 2019. / URL: <http://85.132.71.30/framework/43940>
3. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının subsidiyalaşdırılması qaydası / AR Prezidentinin Fərmanı, Bakı, №759, 2019. / URL:<http://www.e-qanun.az/framework/42750>
4. Digital Agriculture Introduction: the big picture / BriniM.EnvEve SA. [Elektronik resource] / URL:<https://www.enveve.com/digital-agriculture-introduction-the-big-picture/>
5. Technology and digital in agriculture / The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). [Электронный ресурс] /URL:<https://www.oecd.org/agriculture/topics/technology-and-digital-agriculture/>
6. Ведомственный проект “Цифровое сельское хозяйство / М.:ФГБНУ “Росинформагротех”, 2019–48стр./ Министерство Сельского Хозяйства Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>
7. Поле возможностей: цифровые решения для сельского хозяйства /Росэлектроника, 2020. [Электронный ресурс] /URL: <https://rostec.ru/news/pole-vozmozhnostey-tsifrovye-resheniya-dlya-selskogo-khozyaystva/>
8. Цифровое сельское хозяйство – возможности и потенциальные риски / Евразийский Центр по Продовольственной Безопасности (ЕЦПБ), 2019. [Электронный ресурс] /URL:<https://www.ecfs.msu.ru/index.php/ru/news/240-digital-council-food-agriculture>
9. Цифровое сельское хозяйство / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), 2019. [Электронный ресурс] / URL: <http://www.fao.org/digital-agriculture/ru/>

REGIONLARDA AQROTURİZMƏ RƏQƏMSAL İDARƏETMƏNİN TƏTBİQİ

Ceyhun Musayev

Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan

e-mail: hedef2023e@gmail.com

XÜLASƏ

Fəaliyyət tarixi XIX əsrə təsadüf edən alternativ turizm növü olan “Aqroturizm” digər turizm növlərindən fərqli olaraq özündə aqrar və turizm sahəsini birləşdirir. Aqroturizm ölkədə kəndlilərin (fermerlərin) şəxsi biznes fəaliyyətləri ilə məşğul olmasına və öz təsərrüfat məhsullarını rahatlıqla ixrac etməsinə səbəb olur. 21-ci əsrin son 10 illiyində rəqəmsal iqtisadiyyata keçid dünyada bütün iqtisadiyyat sahələrində olduğu kimi turizm sahəsində də yeniliklərin tətbiqinə zəmin yaratdı. Turistlərin rahatlıqla istirahəti və xərcini tənzimləməsi üçün yeni rəqəmsal texnologiyalar yaradılmışdır. Bu yeni texnologiyanın tətbiqi ilə turistlər istəklərinə və büdcələrinə uyğun olaraq istirahət obyektlərini asanlıqla axtarıb seçə bilirlər. Gənc turizm növü olan aqroturizmdə də bu tip yeniliklərin tətbiqinə ehtiyac vardır. Bunun üçün isə fərdi təsərrüfat sahiblərini bu istiqamətdə marifləndirmək və bu tip yeniliyin üstünlüyünü aşılamaq vacibdir. Məqalədə aqroturizmə tətbiq edilməsi tövsiyə edilən yeni rəqəmsal idarəetmə növünün mahiyyəti, fəaliyyət istiqamətləri və nəticələri barəsində aparılmış tədqiqatlar və fikirlər öz əksini tapmışdır. Bundan başqa bu yeniliyin regional inkişafda, dövlət maliyyəindən asılılığın azaldılmasında və kiçik biznesə təşviqində nə dərəcədə rol oynaması verilmişdir.

Açar sözlər: *alternativ turizm, rəqəmsal idarəetmə, rəqəmsal aqroturizm, regional inkişaf, turizmdə innovasiya.*

Aqroturizm - turizm ilə kənd təsərrüfatının birləşməsindən meydana gələn bir alternativ turizm növüdür. Aqroturizmin mahiyyəti əsasən şəhər həyatından, stressindən və səs-küyündən sıxılan insanların sakit kənd həyatına, aktiv təsərrüfat sahələrinə, fermalara və kənd təsərrüfatının digər sahələrinə turistik səyahətlərdir [2]. Qərb ədəbiyyatlarında qeyd edilir ki, bu alternativ və yeni turizm növünün fəaliyyəti ABŞ-da 1800-cü illərə təsadüf edilirdi. Qeyd edilən zamanlarda, insanlar kənddə uşaqlığın arzusu olan - ot tayası üzərində dincəlməyini, nənənin bişirdiyi dadlı kənd kartofunun kənd xaması ilə yeyilməsini, kənd uşaqları ilə birgə dağları, dərələri, çayları gəzib dolaşmağı, onlarla birlikdə əkinlə məşğul olmağı, vaxtı çatanda məhsulun bəhrəsini görmək üçün yığmda iştirak etməyi, baba ilə mal-qara, qoyun-quzu otarmaq və axşam bir qədər yorğun gəlib təbii və dadlı yeməklərdən dadmağı, kənd həyatının ən gözəl günlərini yaşamağın nə vaxtsa bir iqtisadi göstəriciyə, gəlir mənbəyinə çevrilməyini bəlkə də heç düşünmürdülər.

Müasir dünya iqtisadi şəraiti artıq bu rekreasiya imkanını uğurlu bir ticari obyektə çevirir. Beləliklə, təsərrüfat sahələri və fermerlər həmin əraziyə gələn turistlərə və qonaqlara kənd həyatının və imkanlarının müxtəlif növ xidmətlərini təklif edirlər. Qonaqlar kənd təsərrüfatı sahələrində səmərəli vaxt keçirir, görülən işlərə köməklik etmək şansı əldə edir, təsərrüfat sahəsinin vəziyyətinə, işlərinə bələd olur, həmçinin həmin sahələrin məhsullarının alıcısı qismində də çıxış edirlər. Əsas məqsəd, turistləri kənd təsərrüfatı fəaliyyətlərinə cəlb etmək; kənd evində/təsərrüfatda yaşamasına şərait yaratmaq; gələn qonaqları şəhər həyatının təkrarlanan vərdişlərindən, səs-küyündən, həyat stressindən uzaqlaşdıraraq onlara yaddaqalan təcrübə yaşatmaqdır.

Turistlərin gəlmə-getmə məkanları, onların demoqrafik, iqtisadi göstəriciləri fərqli olduğu kimi onların səyahət etmək maraqları, “motivasiyaları” da fərqli olur. Ümumilikdə turistlərin mənəvi (emosional) ehtiyacları onların səfərlərinin təşkilində əsas rol oynayır.

Aqroturizm yeni praktiki kənd təcrübəsini və təəssüratlarını, kənd həyatını ənənəvi istirahətdən üstün tutan turistlər üçün daha maraqlı olur. Bu turistlərin kənd həyatına, kənd heyvanlarına, təbiətə, bitkilərə, yerli əhaliyə, kəndin sakitliyi və hüzuruna olan emosional bağlantıları daha güclü olur və bu faktorlar onların turist məkanını seçmələrinə birbaşa təsir edir. Beləliklə, aqroturizm fəaliyyətlərinə başlayan fermer və ya sahibkarlar təşkil etdikləri fəaliyyətlərin rəngarəngliyi ilə müxtəlif turistləri cəlb edə bilirlər.

Günümüz iqtisadiyyat elektronika və telekommunikasiya üzərində formalaşır və hazırda elektron iqtisadiyyat dövrü yaşayırıq. İstər neft sektorunda istərsə də qeyri-neft sektorunda elektron idarəetmə hakimdir. Qeyri-neft sektorunun köklü və inkişaf etmiş sahəsi olan turizm sahəsində də elektronlaşdırma sürətlə irəliləməkdədir. Belə ki, bir çox mobil tətbiqlər nəticəsində artıq turistlər istədiyi ölkənin istənilən regionunda zövqünə, keyfiyyətinə və büdcəsinə uyğun formada gecələmək üçün otel və ya mehmanxana tipli müəssisələrdən otağı öncədən sifariş verə bilər. Hətta ödənişini də öncədən “online banking” tətbiqi ilə həyata keçirə bilər. Məhs bu formada artıq turistlər zamandan qənaət və büdcələrini idarə edə bilirlər. Bundan əlavə mütəmadi olaraq onlar güzəştli paketlər barəsində məlumat əldə edə bilirlər. Hazırda dünyada bir çox populyar turizm mobil tətbiqləri mövcuddur. “Booking.com” və “Trivago” bu kimi mobil tətbiqlərdən biridir.

Araşdırmadan da görüldüyü kimi rəqəmsal idarəetmənin turizm sahəsində böyük müsbət nəticələri vardır. Bu üstünlüyün turizmin gənc sahəsi olan Aqroturizmə tətbiqində vacib hesab edilir. Günümüzdə bu sahə üzərində bir sıra layihələr hazırlanmışdır və bir çoxu da artıq istifadəyə verilmişdir. Azərbaycanda bu istiqamətdə aparılmış işlərdən biri də “Aqritour” rəqəmsal platformasıdır [4]. Bu yeni platforma mahiyyəti həm yerli, həm də xarici turistlər “Agritour” layihəsi çərçivəsində ölkəmizin turizm potensialı aqrar sahələri ilə yaxından tanış ola bilərlər. Bu layihənin reallaşdırılması, eyni zamanda, ölkəmizin kənd təsərrüfatı sektoruna xarici investisiyanın cəlb edilməsinə də töhfə verəcək. “Agritour” kənd təsərrüfatı müəssisələrinə, aqroparklara, istehsalat sahələrinə, fermalara və digər kənd təsərrüfatı komplekslərinə turistlərin cəlb olunmasını həyata keçirəcək rəqəmsal platformadır. Ölkəmizdə kənd təsərrüfatı və turizm sahələrinə böyük diqqətin ayrılması, turistlərin böyük marağına səbəb olacaq infrastrukturun mövcudluğu layihənin perspektivini daha da artırır. Layihənin məqsədi turistləri ölkəmizin kənd təsərrüfatı sahəsi ilə daha yaxından tanış edərək, müəyyən bilik və bacarıqlara yiyələnmələrinə şərait yaratmaq, bu sahəyə kiçik və orta biznes subyektlərinin daxil olmasını təşviq etmək, turizm resurslarından maksimum yararlanaraq yerli turizmə dəstək olmaqdır. Həmçinin xarici turistlərə kənd təsərrüfatı üzrə tur və xidmətlərin təklif olunması da nəzərdə tutulur. Bu da, öz növbəsində, xarici turistlərin Azərbaycanı, onun aqrar sektorunu daha yaxından tanımasına, təbii kənd təsərrüfatı məhsullarının dadına baxmalarına, kənd təsərrüfatı müəssisələri və şirkətləri ilə potensial biznes tərəfdaşlıqlarını gözdən keçirmələrinə səbəb olacaq. Dolayısı ilə, layihə ölkəmizin kənd təsərrüfatı sektoruna xarici investisiyanın cəlb edilməsinə səbəb ola bilər.

Bundan başqa ölkəmizdə rəqəmsal aqroturizm istiqamətində yeni bir layihə olan “Tovillage.az” platformasının beta versiyası istifadəyə verilmişdir [5]. Portalın yaradılmasının əsas məqsədi Azərbaycanın müxtəlif regionlarında olan kəndli-fermer təsərrüfatlarını yerli və xarici turistlərə yaxından tanıtmaları, turistlər üçün alternativ istirahət imkanını daha əlçatan etmək, ölkəmizdə aqroturizmin inkişafını təmin etmək, eyni zamanda regionlarda yaşayan əhaliyə şəxsi biznes sahibi olaraq onların sosial rifah halının yüksəlməsində pay sahibi olmaqdır.

Bu portal vasitəsilə turistlər Şamaxı, Quba, İsmayıllı, Zaqatala, Şəki və Lənkəran rayonlarına təşkil olunan turlara qoşula bilərlər. Həmçinin onlar öz maraqlarına uyğun olaraq fərdi turlar da sifariş verə bilərlər. Portalda aqroturizmin təşkil olunduğu hər bir təsərrüfat obyektinə ətraflı informasiyalar yerləşdirilib. Tur sifariş etmək istəyən şəxslər səfər proqramı ilə tanış ola bilərlər.

“Şəhərdən Kəndə” şüarı ilə hazırlanan turlara qoşulan səyahətsevər turistlər digər turlardan fərqli olaraq burada kənd evlərinə, təsərrüfat sahələrinə, kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı ilə məşğul olan müəssisələrə səyahət edirlər. Tur iştirakçıları təbii kənd məhsulları və müxtəlif regionların yerli

təamları ilə qidalanır, fərqli təsərrüfat sahələri ilə yaxından tanış olur, mövsümdən asılı olaraq meyvə yığım, ağacəkmə, at minmə, balıqçılıq və digər fəaliyyətlərdə iştirak edir, həmçinin kənd məhsullarını fermerlərdən əldə edə bilirlər.

Layihə çərçivəsində müxtəlif regionlarda 300-dən çox kəndli-fermer və aqrar sahibkarlarla görüşlər təşkil edilib, onlara layihənin məqsədi və fəaliyyət prinsipləri barədə ətraflı marifləndirici məlumat verilib.

Hazırlanan bu layihəyə maraq olduqca böyük olmuşdur. Görüşlər təşkil edilən təsərrüfat sahiblərindən indiyə qədər 200-ə yaxını birbaşa, yaxud sayt və sosial media hesabları vasitəsilə layihəyə qoşulmaq məqsədilə müraciət edib. Layihədə əməkdaşlıq edən fermerlərə yerli və əcnəbi mütəxəssislər tərəfindən təlimlər keçirilib. Turistlərin də bu sahədə maraqlarını nəzərə alıqda qeyd etmək olar ki, artıq bu sahədə də rəqəmsallığın tətbiqi sürətlə inkişaf etməkdədir.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində qeyd etmək olar ki, Azərbaycanda rəqəmsal iqtisadiyyat və onun sahələr üzrə tətbiqi sürətlə yayılmaqdadır. Hazırda turizm sahəsində də bu istiqamətdə aparılan işlər güclüdür [1]. Aqroturizm sahəsində də rəqəmsallığın tətbiq edilməsi üçün güclü potensial və imkanlar vardır. Qeyd edilən yeni layihələrdə bunun bariz nümunəsidir. Regionlarda aqrar sahəyə marağın artırılmasında və yerli fermerlərin öz təsərrüfat məhsullarını rahatlıqla istehlak etməsi üçün aqroturizm əvəzolunmaz bir vasitədir. Hazırda aqroturizm dünyada sürətli şəkildə inkişaf etsə də ölkəmizdə bu turizm növünün tətbiqi elə də güclü deyildir. Bunun da əsas səbəbi regionlarda yaşayan yerli fermerlərin bu turizm növü barəsində marifləndirilməməsi və bu səbəbdən əhalinin marağının olmaması. Bu problemin aradan qaldırılması üçün bir çox tövsiyə planları vardır. İlkin olaraq Aqroturizm haqqında regionlarda əhali ilə görüşlər, konfranslar, iclaslar təşkil edilməlidir. Bu əhalidə həm maraq oyadacaqdır, həm də onlara yeni biznes imkanı yaratmağa təşviq edəcəkdir. Daha sonra onları dövlət hesabına təcrübə kurslarına cəlb etmək olar. Aparılan bu tədbirlər sadəcə turizmi deyil, aqrar sahənin də yüksək inkişafını təmin edəcəkdir.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində əldə edilmişdir ki, aqroturizmə rəqəmsal idarəetmənin tətbiq edilməsi ilə turistlər sürətli və rahat formada istirahət obyektlərini seçə və bu formada öz xərclərini idarə edə bilirlər. Dünya təcrübəsində artıq bu yeniliyin tətbiqində çoxsaylı yol qət etmişlər. Artıq Azərbaycanda da aqroturizmə rəqəmsallığın tətbiq edilməsi ilə regionlarda fermerlərin bu turizm növünə marağın oyanması bərpə edilmişdir.

Dünya təcrübəsini və yerli imkanlarında nəzərə alaraq düşünürəm ki, aqroturizmdə rəqəmsallığın tətbiqi və inkişaf etdirilməsi nəticəsində bu istiqamətdə [3]:

1. Regionlarda yeni biznes fəaliyyəti yaranacaq;
 2. Həmin biznes fəaliyyətlərində yeni iş imkanları yaranacaq;
 3. Kənd təsərrüfatının investisiyacəlbəediciliyi artacaq;
 4. Kəndlərdə aparılan infrastruktur islahatları daha da davamlı olacaq;
 5. Turistləri yeni turizm növünə cəlb etməklə əlavə gəliri əldə olunacaq;
 6. Turistlərin rahatlıqla istirahəti üçün aqroturizm obyektini, imkanlarını, qiymətini öyrənə biləcək və online bron edə biləcək;
 7. Fermerlər kənd təsərrüfatı məhsullarının dünyaya tanıtılması kimi problemləri həll olunacaq və s.
- Yuxarıda qeyd edilənlər məhz aqroturizmdə rəqəmsallığın tətbiq edilməsi ilə qazanılacaq rahatlıq və üstünlüklərin məcmusudur. Artıq dünya təcrübəsində də rəqəmsallığın tətbiqi istər biznes sahiblərinə, istərsə də turistlərə bir çox üstünlüklər əldə etmələrinə imkan verir.

Araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycanda aqroturizm formalaşır və inkişaf edir. Faktlardan aydın olur ki, bir çox ölkələr məhdud resurslarına, təbiətinə, iqliminə baxmayaraq, aqroturizmdən olduqca geniş istifadə edirlər. Bundan da olduqca yüksək gəlir əldə edirlər. Həmin ölkələr aqroturizmin inkişafı nəticəsində bununla sadəcə iqtisadi səmərə əldə etməyərək, eyni zamanda dünyada özlərinə qarşı müsbət imic və qiymət əldə edirlər.

Azərbaycanın istər coğrafi mövqeyi, istər təbiəti, istər yüz illərə dayanan tarixi, istərsə də maddi-mənəvi resursları vardır. Bu səbəbdən aqroturizmin inkişafı üçün heç bir problem olmamalıdır. Yerli vətəndaşların bu istiqamətdə düzgün marifləndirmə tədbirləri həyata keçirilməli, regional olaraq hər bir iqtisadi rayonda aqrar turizm sahəsinin inkişaf etdirilməsi üçün mərkəzlər yaradılmalıdır. Eyni zamanda bölgələrdə əhalinin yerli kiçik aqroturizm biznesini qurmaq üçün bank sektorunun da bu sahəyə xüsusi həvəsləndirici kredit şərtləri hazırlanmalıdır. Bu sayədə regionların özünümaliyyə-ləşdirmə problemi aradan qalxar və regionların dövlət büdcəsindən asılılığı minimuma endirilə bilər.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, 25 s.
2. Həmidov Fərrux, Hacıyeva Səbinə. Alternativ turizm növləri olaraq aqroturizm və aqriturizm. "Aqrar mütəxəssis" qəzeti, 2018, 10 oktyabr.
3. İbrahimov İ.H. Hüseynov T.F. Azərbaycanda aqroturizmin inkişaf perspektivləri. Az.KTİETİ, Elmi əsərləri. Bakı, 2017. s.119
4. https://azertag.az/xeber/Azərbaycanda_aqroturizmin_inkişafına_tohfə_verəcək_rəqəmsal_platform_a_Agritour-1245970
5. <https://markzone.az/seherden-kende-aqroturizm-portalinin-beta-versiyasi-istifadəyə-hazırdır/>

II BÖLMƏ

**RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA DÖVRÜNDƏ YENİ
TEXNOLOGİYALAR VƏ BİZNES İNNOVASIYALARI**

SESSION 2

**NEW TECHNOLOGIES AND BUSINESS INNOVATIONS
IN THE DIGITAL TRANSFORMATION AGE**

MƏTNİN İNTELLEKTUAL TƏHLİLİ ƏSASINDA QIYMƏTLƏNDİRMƏLƏR

Arzu Hüseynova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: arzu_huseynova@unec.edu.az

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsallaşma inkişaf etdiyi dövrdə informasiya həcmnin böyüməsi və böyük həcmli məlumatların emalının yeni üsulların tətbiqi məsələlərinə baxılmış, müasir proqram təminatından istifadə edərək böyük məlumatlar intellektual üsullar vasitəsi ilə təhlil edilmiş, Azərbaycanda intellektual üsulların tətbiqi problemləri göstərilmişdir. Təhlil obyektini olaraq Azərbaycan üçün aktual olan Qarabağ mövzusu götürülmüşdür. Müxtəlif intellektual təhlil üçün olan proqram təminatlarından istifadə edərək göstərilən mövzuda informasiya axını, axtarış nəticələri və s. təhlil edilmiş, “İnternetdə məlumatın reallıq indeksi” hesablanmışdır.

Açar sözləri: intellektual təhlil üsulları, informasiya, informasiya müharibəsi, mətni təhlil, reallıq indeksi

Rəqəmsallaşmanın inkişaf etdiyi dövrdə böyük həcmli məlumatların emalına ehtiyac daha da artır. Digər tərəfdən də Covid-19-un yayılması, qarşılıqlı təmasın azaldılması, məsafədən iş İnternet və texnologiyalardan istifadəni artırdı. Bu, İnternetdə informasiya həcmnin artmasına və məlumat axınının sürətlənməsinə gətirdi. Onlayn satış, sosial şəbəkələrdən istifadə, bloqlar və s. istifadəçiləri sürətlə artırdı.

Onlayn satışlar ixtisaslaşmış saytlar üzərindən aparıldığı kimi, sosial şəbəkələr üzərindən də aparılır. Eyni zamanda, reklam və digər xidmət sahələri də öz fəaliyyətlərini İnternet üzərinə keçirdilər. Müəssisə və şirkətlərin fəaliyyətlərinin çox hissəsinin qlobal şəbəkəyə keçməsi, bütün informasiyanın qlobal şəbəkədə yerləşdirilməsi statistikanın, hesabatların, qiymətləndirmə və monitorinqlərin və təhlillərin də İnternetdə yerləşdirilən informasiya əsasında aparılması mütəxəssislər qarşısında yeni bacarıq və biliklərə yiyələnmək tələbi qoyur.

İnternetdə yerləşdirilən məlumatların emalı xüsusi alətlər və üsulların tətbiqini tələb edir. Şəbəkədə yerləşdirilən informasiya çox halda vahid quruluşa malik olmur, həcmi də çox böyük olur. Bu halda struktursuz informasiyanın seçilməsi və təhlili üçün yeni statistik yanaşma işlənir.

Son zamanlar analitikaya tələb artır, mütəxəssislərdən analitik biliklər tələbi artır və Azərbaycan dilində məlumatların çoxalması yeni təhlil üsullarının istifadəsini aktuallaşdırır.

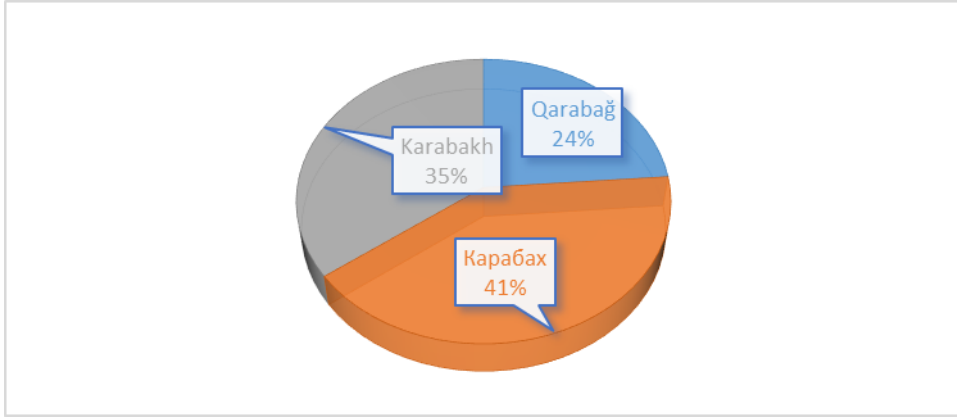
İnformasiyanın cəmiyyətdə və qərarların verilməsində rolunu nəzərə alaraq məhz belə bir həssas dönmədə Azərbaycan - Ermənistan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin informasiya təhlili mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Çünki bu gün “reallıq” İNTERNET səhifələrindən alınan məlumatlarla qiymətləndirilir. Digər tərəfdən isə mətn təhlili getdikcə elmi və professional aləmdə daha çox populyarlaşır [1,2].

Arayışda müxtəlif axtarış platformalardan üç dildə - “Qarabağ”, “Karabakh” və “Kapaḡax” açar sözləri ilə axtarış aparılmış “intellektual təhlil” proqramları ilə onlar emal edilmişdir.

Google axtarış sistemindən “Qarabağ”, “Karabakh” və “Kapaḡax” açar sözlərini daxil etdikdə təqribən 50 saniyə ərzində hər biri üzrə orta hesabla təqribən 20 milyon ətrafında ünvanlar tapılır. Lakin şəkil 1- dən görüldüyü kimi rus və ingilis dilində inforasiya səhifələrinin sayı çoxdur. Bu bir tərəfdən yaxşıdır ona görə ki, informasiya müxtəlif dillərdə daha çox auditoriyaya yayılır, lakin digər tərəfdən bu “informasiyanın reallığı nə qədər doğru təsvir etməsi” sualı qarşıda durur.

Düzdür bu məlumatların içində “qarabax atlar”, “qarabax futbol klubu” və s. siyasi vəziyyətlə əlaqəli olmayan məlumatlar da var.

Sorğu sayının artması ilə birgə informasiyanın sayı da artır. Ən çox sorğuda istifadə edilən açar sözləri və onların axtarış domenləri cədvəl 1-də, lider mənbələr cədvəl 2-də verilmişdir.



Şək. 1. "Qarabağ" sözünün 3 dildə axtarışı nəticəsi

Cədvəl 1

Ən çox sorğu verilən açar sözləri

Açar sözü	Tezlik	Sosial domenlər
Karabakh	880	wikipedia,tripadvisor,twitter
karabakh war	210	wikipedia,amazon
karabakh fc	170	instagram,wikipedia,facebook,youtube
nagorno karabakh map	30	tripadvisor,pinterest,wikipedia,reddit,amazon
karabakh fk	20	twitter,linkedin,facebook,instagram,wikipedia
karabakh conflict	20	wikipedia,amazon,slideshare
karabakh map	20	wikipedia,pinterest,tripadvisor,amazon
karabakh am	10	wikipedia,tripadvisor
karabakh carpet	10	tumblr,linkedin,facebook,pinterest,wikipedia

*<https://serpstat.com/> proqramı tərəfindən emal olunub

Cədvəl 2

"qarabağ", "karabakh" və "карабах" açar sözləri ilə bağlı lider səhifələr

URL	Açar sözləri	Paylaşıb Facebook	Trafik*
https://wikitravel.org/en/Nagorno-Karabakh	22	1	303
https://www.aljazeera.com/indepth/inpictures/nagorno-karabakh-silent-war-door-180215082611944.html	15	17	35
https://blogs.kent.ac.uk/carc/2018/04/15/the-nagorno-karabakh-conflict/	15	9	67
https://www.lonelyplanet.com/azerbaijan/nagorno-karabakh	14	0	20
https://cabmin.gov.az/en/page/69/	14	9	7
https://www.cfr.org/interactive/global-conflict-	11	5	21

tracker/conflict/nagorno-karabakh-conflict			
https://theculturetrip.com/europe/armenia/articles/the-20-best-attractions-in-stepanakert-nagorno-karabakh/	10	1	0
https://www.researchgate.net/figure/Top-Map-of-Armenia-and-Nagorno-Karabakh-Republic-Artsakh-and-surrounding-countries_fig5_255483837	10	0	4
https://freedomhouse.org/report/freedom-world/2019/nagorno-karabakh	9	1	0
https://carto.com/blog/map-of-the-month-landmine-removal-nagorno-karabakh/	9	12	1

* Trafik - Kompüter şəbəkələrindəki istifadəçi (giriş) və geri (çıxış) istiqamətində müəyyən bir müddət üçün məlumat miqdarı haqqında.

*<https://serpstat.com/> proqramı tərəfindən emal olunub

Qarabağ münaqişəsi ilə maraqlanan və bu barədə informasiya yerləşdirən dövlətlər arasında Ermənistan və Azərbaycan çoxluq təşkil edir. Lakin digər dövlətlər də bu və ya digər dərəcədə Qarabağla bağlı maraqlanırlar və öz auditoriyaları üçün informasiya təmin edirlər. Göründüyü kimi İnternetdə informasiya nə qədər xarici dildə yerləşdirilsə, bir o qədər reallıqlar daha geniş paylaşırlar.

Mangools (<https://app.kwfinder.com/>) proqramı vasitəsi ilə açar sözləri emal olunaraq populyar informasiya mənbələri müəyyən edilmiş.

Cədvəl 3

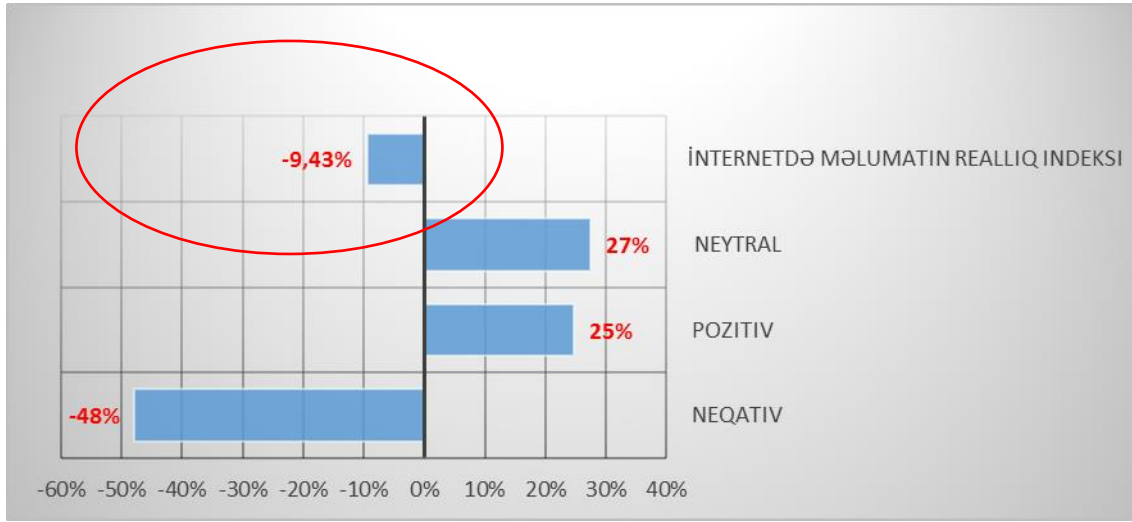
Mangools proqramı vasitəsi ilə müxtəlif dillərdə “qarabağ” hadisələri ilə bağlı axtarış nəticələri

Açar sözləri	Axtarışın orta aylıq həcmi	Açar sözləri	Axtarışın orta aylıq həcmi
Artsakh	25000	nagorno karabakh map	1000
nagorno karabakh	22100	karabakh armenia	990
Karabakh	19000	armenia karabakh	990
Qarabağ	13000	nagorno	960
Karabag	7100	karabakh map	930
nagorno karabakh war	5200	nagorno karabakh republic	870
nagorno karabaj	2600	artsakh news	450
górski karabach	2100	karabakh news	330
berg karabach	2000	dağlık karabağ haritası	190
nagorny karabach	1900	armenia nagorno karabakh	160

Bəzi açar sözləri geniş təhlil edək. Ən yüksək axtarışın aylıq orta həcminə malik olan “Artsakh” və “Karabakh” açar sözləri, o sözlər ilə ən çox oxunan internet səhifələri en.wikipedia.org/wiki/Republic_of_Artsakh, [en.wikipedia.org/wiki/Artsakh_\(historic_province\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Artsakh_(historic_province)), en.wikipedia.org/wiki/Karabakh, en.wikipedia.org/wiki/Nagorno-Karabakh və s. müəyyən edilmişdir.

Mangools (<https://app.kwfinder.com/>) proqramı vasitəsi müəyyən olunmuş populyar informasiya mənbələrində məlumatların hər biri reallığa “neqativ”, “pozitiv” və “neytral” nöqtəyi-nəzərindən təhlil edilib. Bu təhlildən məlum olub ki, “neytral” hesab edilən informasiyaların çox hissəsi də reallıqdan daha çox neqativliyə yönümlüdür. Ona görə də qiymətləndirmədə 4 şkala: “-1”, “-0,5”, “1”, “0,5” istifadə edilib.

Ən çox oxunan İnternet səhifələri “Qarabax” hadisələrinə aid olan məlumatları bir-bir qiymətləndirdikdən sonra “İnternetdə məlumatın reallıq indeksi” hesablanmışdır.



Şək. 2. İnternetdə məlumatın reallıq indeksi

Burdan da görüldüyü kimi “İnternetdə Məlumatın Reallıq indeksi”, b.s. məlumatlar daha çox reallıqdan uzaqdırlar.

Bu isə onu göstərir ki, İnternetdə informasiyanı yerləşdirmək hələ məsələnin bir tərəfidir. İnformasiya yerləşdirdikdə o səhifənin metaverilənləri düzgün seçilməli, səhifə optimallaşmalıdır. Başqa sözlə, səhifənin axtarış zamanı ön planlarda olması üçün informasiyanın içində aktual dillərdə açar sözləri, sinonimlər, yerləşməlidir. Əvvəlcədən *İnternetdə mövzuya görə aktiv açar sözləri təhlil edilməlidir*, sonra öz səhifəndə onlardan istifadə edilməlidir. Və metaverilənlər də həmin açar sözləri ilə verilməlidir.

Təhlillər göstərir ki, Azərbaycan informasiya yerləşdirir, lakin yuxarıda deyilənlər olunmadığından bu informasiya “arxada” qalır. Axtarış zamanı ön plana çıxmır və oxuyucuları az olur.

Şəbəkədə olan informasiyanın əsas üstünlüyü onun müxtəlifliyi, statistikada olmayan göstəricilərin tapılması, əsas isə göstəricilərin kəmiyyət qiymətləndirməsindən fərqli olaraq keyfiyyətə də qiymətləndirilməsinin mümkünlüyü, rəsmi statistik məlumatlarla müqayisədə daha yüksək dəyişmə tezliyinə və operativliyə malik olmasıdır. Ona görə də gün-gündən tədqiqatlarda İnternet məlumatlarına əsaslanan təhlillər artmağa başlayır. Belə tədqiqatlar üçün yeni üsullar və alətlər tələb olunur. Və belə tədqiqatlara tələb artır.

Elmdə də böyük həcmli məlumatlara (Big Data) əsaslanan yeni istiqamətlər inkişaf etməyə başlayır və bu iqtisadi istiqamətlər getdikcə daha da aktuallaşır. Buna misal olaraq iqtisadi fəaliyyət sahələrinin və iqtisadiyyatın inkişafının təhlili və qiymətləndirilməsi, marketing qiymətləndirilmələri, monitorinqlər, beynəlxalq iqtisadi münasibətlər və s. göstərə bilərik.

Bu təhlillər əsasən gündəlik xəbərlərin əsasında aparılır. Gündəlik xəbərlər əsasında yüksək dəyişmə tezlikli indikatorları hesablamaq mümkündür. Məsələn, ölkədə iqtisadi aktivliyin dinamikasının hesablanması. Bu indikatorun olmasına ehtiyac rəsmi statistikada analoji göstəricilərin olmaması və iqtisadi dinamika üzrə rəsmi məlumatların gecikməsidir. İqtisadi artımın rəsmi göstərici ÜDM-dir. O da 1-1,5 ay gecikmə ilə rüblük və illik çap edilir. Bu da iqtisadi dinamikanı operativ izləməyə və uyğun qərar qəbul etməyə mane olur.

“Böyük məlumatlar əsasında iqtisadi fəallığın ölçülməsi”, “İqtisadiyyatda böyük məlumatlar (Big Data)” – Azərbaycan üçün yeni istiqamətlərdir.

Bu, sahələrarası bir trendə dönür və yeni istiqamətlər Data Science (elm haqqında məlumatlar), Big Data (böyük həcmli məlumatlar), Data Mining (məlumatların intellektual təhlili), Text Mining (mətnin intellektual təhlili) populyarlaşır və hər ixtisasın (sahənin) tərkib hissəsinə çevrilir.

Çox təəssüf ki, Azərbaycanda intellektual analitik alətləri geniş tətbiq etmək olmur. Bunun da bir çox subyektiv amilləri vardır:

- Azərbaycan dilində internet-məlumatların məhdudluğu (nisbətən az olması);
- intellektual alətlərdə Azərbaycan dilində elektron morfoloji və linqvistik lüğətlərin olmaması;
- Azərbaycan dilində mətnlərin elektron semantik təhlili üçün bazanın (elektron mənbələrin) olmaması;
- Azərbaycan dilində mətni məlumatların elektron emalına çətinlik törətməsi və s.

Bu çətinliklərə görə elektron alətlərdən alternativ yollarla istifadə edilir. Azərbaycan dilində mətnin elektron emal və ya keyfiyyət qiymətləndirilmələri üçün yeni alətlər, platformalar və proqram təminatları hazırlanmalıdır.

Digər tərəfdən, elektron hökumətin, elektron dövlətin inkişaf etdirilməsi, rəqəmsallaşma ilə əlaqədar olaraq internet məkanında Azərbaycan dilində məlumatların çoxalması bu alətləri və yeni təhlil üsullarının istifadəsini aktuallaşdırır.

İstinadlar

1. Hüseynova A.D, Ələkbəov E.E., (2020). İnternetdə Qarabağ hadisələri ilə bağlı məlumatların Reallıq təsviri, “Azərbaycanda İqtisadi İslahatların Həyata Keçirilməsi Xüsusiyyətləri və Problemləri. Elmi əsərlər toplusu“, Bakı,
2. Большакова Е.И., Воронцов К.В., Ефремова Н.Э., Клышинский Э.С., Лукашевич Н.В., Сапин А.С. (2017). Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных : учеб. пособие /— М.: Изд-во НИУ ВШЭ,. — 269 с.
3. Sumathy K. L. Chidambaram M. (2013). Text Mining: Concepts, Applications, Tools and Issues — An Overview // International Journal of Computer Applications. —. — October. — Vol. 80, no. 4. — P. 29–32
4. <https://trends.google.com>
5. <https://serpstat.com/>
6. <https://app.kwfinder.com/>
7. <https://wordstat.yandex.ru/>

ИНТЕНЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наталья Кубиний

*Ужгородский национальный университет, Украина
e-mail: natalya.kubiniy@uzhnu.edu.ua*

Владимир Кубиний

*Ужгородский национальный университет, Украина
e-mail: volodymyr.kubiniy@uzhnu.edu.ua*

АННОТАЦИЯ

Интенциональная экономика, будучи частью поведенческой экономики, в качестве ресурса и инструмента использует намерение. Поведенческая экономика определяется технологиями, возможностями, которые открывает современная наука и компьютерный инжиниринг; интенциональная экономика как составной элемент поведенческой также получает широкое практическое применение в условиях развития цифровых технологий. Намерение обладает свойством дуализма, выступая одновременно как рациональный фактор развития, так и иррациональная сила, направляющая субъекта к определенной цели. Проявляясь как иррациональный феномен, интенциональная экономика теряет свойство эффективности, что негативно отражается на возможностях конкурентоспособности как основного условия долгосрочной жизнедеятельности экономического игрока. Показано, что цифровые технологии повышают уровень результативности интенциональной экономики, сокращая затраты времени; расширяют информационную среду, превращая информацию в неограниченный ресурс; способствуют росту мотивации повышения образования и культуры. Интенции человека определяют качество досуга, хобби, стиль жизни, меняют ментальность участников экономических действий, цели и способы стратегического развития, при этом современные цифровые технологии способствуют качественным изменениям, предоставляют новые возможности. Цифровые технологии послужили толчком для развития многих отраслей экономики и создания цифровой экономики. Цифровые технологии дают дополнительные возможности бизнесу и людям в условиях пандемии. Цифровые технологии способствуют реализации потребностей человека, находящихся на верхних этажах пирамиды.

Ключевые слова: *интенциональная экономика, поведенческая экономика, стратегическое развитие, цифровые технологии.*

Развитие экономики и его непредсказуемый, турбулентный характер определили необходимость формирования новой парадигмы, способной объяснить текущие экономические процессы и предвидеть их будущее поведение. В этой связи возникает целесообразность более глубокого изучения постиндустриальной экономики и ее проявлений как экономики знаний, креативной, цифровой или информационной экономики. Сложность их исследования, новизна и непредсказуемость влияния на человечество в целом, а не только на экономическую сторону жизнедеятельности мирового сообщества и национальных, региональных социумов, определили широкий диапазон методологических подходов и острую дискуссию относительно категориального содержания указанных видов экономики и их отличительных качеств. Необходимость исследования знаний как условия адекватности анализа и принятия решений была подчеркнута Ф. Хайком, который утверждал, что «возникает проблема разделения знания, которая вполне аналогична проблеме разделения труда или, по меньшей мере, так же важна. Однако, тогда как последняя была одним из главных предметов изучения с самого начала

существования нашей науки, на первую совершенно не обращали внимания, хотя она представляется мне поистине центральной проблемой экономической теории как общественной науки». [4]

При всей многогранности новых экономических отношений, действий и связей, наиболее востребованной является парадигма поведенческой экономики, служащей объяснением не только оперативных, тактических действий, но и поведения экономического агента или отдельного человека, выступающего в роли потребителя, в условиях меняющегося мира, мира постоянного развития и стратегических трансформаций.

С другой стороны, поведенческая экономика определяется технологиями, возможностями, которые открывает современная наука и компьютерный инжиниринг. В этих условиях возникает актуальность исследования категории намерения, интенции, раскрывающей новые поведенческие смыслы и мотивационные механизмы.

В кругу теорий поведенческой экономики особое место занимает интенциальная экономика, представляющая собой совокупность действий, в которых ресурсом и инструментом выступают намерения.

Интенциальная экономика являет собою тип хозяйственной деятельности, который определяется уровнем развития человека в широком смысле и его намерениями, которые выступают движущей силой, ресурсом и инструментом экономического действия. Наиболее эффективно интенции могут быть использованы в условиях перехода к экономике знаний, в рамках которой люди, владеющие способностями генерировать новые знания и использовать их в производственном процессе, становятся фундаментом развития экономики и общества в целом: - человек свое поведение выстраивает в соответствии с намерениями достичь того или иного результата, что подтверждается концептами, в рамках которых человек выступает рациональным субъектом с четко построенной системой ценностей, намерений, технологией достижения целей и т.д.:

- человек «формирует, выстраивает» будущее с учетом иррациональных факторов: культуры, морали, веры, - которые корректируют, а иногда и доминируют при построении модели будущего поведения и ее реализации.

Намерение обладает свойством дуализма, выступая одновременно как рациональный фактор развития, так и иррациональная сила, направляющая субъекта к определенной цели.

Таким образом, интенциальная экономика отражает «роль намерений в экономическом поведении. Основным кредо интенциальной экономики является формирование нового знания и его трансформация в инновации как основы конкурентоспособности». [3] Это, в свою очередь, определяет значимость интенций для достижения стратегических целей экономики знаний, значимость интенций на создание нового знания, которое является или может приобрести характер конкурентного преимущества.

Внедрение цифровых технологий дает новые возможности для интенциальной экономики, что отражается в следующем:

А) Расширяется сфера интенциальной экономики как современного направления экономического поведения акторов экономических взаимодействий. Интенции – намерения человека на определённый тип поведения, интенциальность повышает целесообразность действий всех участников экономических взаимодействий. Интенциальная экономика – сфера хозяйственной деятельности, в которой намерения становятся источником и одновременно предметом экономических действий. Чем выше намерения на развитие и сотрудничество – тем выше эффективность экономической активности. Цифровые технологии расширяют возможности доступа к информационной базе, ускоряют поиск необходимых данных, способствуют ускорению информационного обновления и диффузии знаний.

Б) Будучи главным образом областью иррациональных действий, инерциальная экономика может терять свойства эффективности, представляющей собою один из основных императивов конкурентоспособности действия любого экономического актора. Применение цифровых технологий в достижении намерений и целей нивелирует влияние иррациональности на эффективность и тем самым позволяет достигать результат более быстрыми темпами и с меньшими затратами.

В) Качество интенций связано с уровнем образования населения, трудовых ресурсов и отдельной личности: чем выше культурно-образовательный ценз, тем более сложные цели ставит перед собой люди как в сфере профессиональной деятельности, так и во вне рабочее время. Интенции человека определяют качество досуга, хобби, стиль жизни. Цифровые технологии служат удовлетворению культурных и образовательных потребностей, примером чему являются всевозможные курсы, виртуальные музеи, дистанционное обучение. Цифровые технологии расширяют возможности людей самореализации, что по А. Маслоу (ABRAHAM H. MASLOW. MOTIVATION and PERSONALITY (1954), является высшим уровнем потребностей человека, его природным намерением: «Higher need gratifications produce more desirable subjective results, i.e., more profound happiness, serenity, and richness of the inner life». [2] Цифровые технологии расширяют информационные, методические, организационные возможности для дальнейшего человеческого развития. Например, современные образовательные технологии, инновационные платформы, позволяют выбрать направление саморазвития от природных дисциплин до управления психикой и физическими возможностями человека.

Г) Цифровые технологии меняют ментальность участников экономических действий [1], показывая, что возможностей становится больше и их реализация более вероятной. Ментальность, как утверждает Н. Хафизова – «это результат основного свойства сознания - быть активным в отношении мира и себя (т.е. ментальность приобретает только в активности сознания), а также это свойство конкретного человека, владеющего сознанием особым образом. Эти особенности проявляются в "привычках сознания", к которым можно отнести: приоритетные стили и формы мышления (аналитическое или синтетическое, стратегическое или тактическое, основанное на формальной или неформальной логике, абстрактно-логическое или образно-чувственное); приоритетная форма активности сознания, выражающаяся в той или иной "жизненной" стратегии "Я" (самоутверждение или освоение: "осваиваю столько, сколько необходимо для самоутверждения как самореализации" или "само утверждаюсь для того, чтобы расширить возможности освоения как опять же формы личностной самореализации); приоритетная сфера, на которую направлена активность сознания - и мышления, и эмоционально-чувственной сферы, и волевой, - что также рождает его специфическую организацию (научное, религиозное, художественное и т.п.)». [5]

Д) Цифровые технологии дали импульс созданию цифровой экономики, которая стала реальной силой в условиях развития экономики знаний, позволившей найти широкое распространение цифровым технологиям в хозяйственной жизни. Фактически, цифровая экономика первоначально была использована как технологическое подспорье экономики знаний, дающее последней возможности ускорения генерации, производства знаний и их диссимилиации и внедрения.

Е) Значение цифровых технологий и цифровой экономики проявилось в условиях пандемии, позволив использовать дистанционные формы работы, обучения, удовлетворения потребностей.

Дальнейшее развитие цифровых технологий будет способствовать росту всех сфер экономической активности, повышению конкурентоспособности деловых игроков, стратегическому развитию стран и регионов. Цифровые технологии одновременно способствуют удовлетво-

рению потребностей и созданию новых, выступающих основой формирования качественно иных интенций.

Литература

1. Kubiniy N. (2019). Mentality as a factor of economic development in the conditions of post-modern economy. *Стратегія бізнесу: футурологічні виклики: Зб. Матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. К.: КНЕУ.495 с.
2. Maslow A. (1954). *Motivation and prtsonality* .Harper & Row, Publishers. 369p.
3. Кубиний Н.Ю. (2019) Интенциальная экономика и ее кредо. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та управління персоналом. Збірник тез міжнародної науковопрактичної конференції* .Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 286 с.
4. Хайек Ф. А. (2020). *Индивидуализм и экономический порядок*. Перевод на русский язык. Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/6143>
5. Хафизова Н. Ментальность и менталитет: между "духом" и "материей". URL:<https://natalija-khaf.livejournal.com/20466.html>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ И РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Владимир Белов

Российский университет дружбы народов (RUDN University),

Россия e-mail: vyuu@yandex.ru

Ольга Белова

Международный центр научной и технической информации,

Россия e-mail: ovss@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Предложено рассмотрение проблем экономической дипломатии и роли международных организаций в контексте разворачивающейся цифровой глобализации. Рассмотрены основные подходы к определению современной экономической дипломатии, показано, что цифровая глобализация привнесла существенное расширение сферы применения экономической дипломатии. Сделан вывод о том, что экономическое принуждение методами цифровой глобализации происходит «мягко» и неотвратимо, являясь по сути ключевым инструментом давления государств-лидеров в области развития цифровых продуктов и платформ на менее продвинутые в цифровом отношении страны. Отмечено новое измерение экономической дипломатии как глобального поставщика цифровых услуг на примере Международного центра научной и технической информации. Авторы подчеркивают, что международные организации обладают способностью к консолидации политического климата и международной экономической среды.

Ключевые слова: *Международный центр научной и технической информации, международные организации, цифровая глобализация, экономическая дипломатия.*

Стремительно разворачивающаяся цифровая глобализация меняет традиционные формы отношений между государствами и создает новое наполнение экономической дипломатии. Понятием «дипломатия» принято обозначать модели (типы, виды) взаимодействия государств в области международных отношений. Оно используется для обозначения: а) средства или метода осуществления внешней политики; б) функций по управлению двусторонними или многосторонними отношениями; в) инструмента внешней политики; г) техники достижения внешнеполитических задач. Экономическая дипломатия, со слов Максима Братерского, это «использование экономических возможностей государства в целях продвижения внешнеполитических интересов страны» [1]. Джефф Берридж и Алан Джеймс утверждают, что «экономическая дипломатия занимается вопросами экономической политики, включая работу делегаций на конференциях, спонсируемых такими организациями, как ВТО», и «использует экономические ресурсы в качестве вознаграждения или санкций для достижения конкретной цели внешней политики» [3]. Рана Кишан определяет экономическую дипломатию как «практики, нацеленные на продвижение внешних экономических интересов государства» и как «процесс, посредством которого страны борются с внешним миром, чтобы максимизировать свои национальные выгоды во всех сферах деятельности, включая торговлю, инвестиции и другие формы экономически выгодного обмена, где они пользуются сравнительными преимуществами» [4]. Иными словами, методы экономической дипломатии используются для достижения как внешнеэкономических, так и внешнеполитических интересов. Например, в адрес страны вводится торговое эмбарго или иные экономические санкции в целях заставить её

правительство отказаться от реализуемого внешнеполитического курса.

Цифровая глобализация привнесла существенное расширение сферы применения экономической дипломатии. В силу ограничений на использование военной силы в международных отношениях и ограниченности капиталов для подкупа национальных элит экономическая дипломатия использует глобальную цифровизацию, уподобляя ее спруту, стягивающему все новые страны под влияние глобального поставщика цифровых услуг. Экономическое принуждение методами цифровой глобализации происходит «мягко» и неотвратимо, являясь по сути ключевым инструментом давления государств-лидеров в области развития цифровых продуктов и платформ на менее продвинутые в цифровом отношении страны.

Согласимся с мнением Александра Лапина, что «в совокупности двусторонняя и многосторонняя экономическая дипломатия образуют эффективный механизм управления глобальными процессами, как в интересах отдельных стран, так и мирового сообщества в целом», позволяют «сбалансировать результаты мирохозяйственного развития для национальных экономик, групп государств и целых регионов» [2. с. 65]. Следовательно, экономическая дипломатия, особенно многосторонняя, может использоваться как инструмент эффективного встраивания «национальных интересов в общий контекст обеспечения устойчивого развития региональной и глобальной экономики» [2. с. 72]. Петер Ван Бергейк, в свою очередь, убежден, что международные организации обладают способностью к «консолидации правильного политического климата и международной экономической среды» [5].

Свободные от следования узко национальным интересам, международные экономические организации с представительным членством могут и должны играть главную, координирующую роль в цифровой глобализации. Они призваны использовать свое политическое влияние и многосторонний формат экономической деятельности в целях обеспечения инклюзивного доступа к лучшим доступным цифровым технологиям. Международные инструменты, гармонизированные с национальными интересами, могут благоприятно влиять на достижение национальных планов развития посредством распространения актуальной научной информации, передачи технологий и снижения рисков трансграничных трансферов (включая права на результаты интеллектуальной деятельности).

Одним из таких специализированных международных инструментов в сфере экономического сотрудничества является межправительственная организация в составе 22 государств-членов «Международный центр научной и технической информации» (МЦНТИ, www.icsti.int), учрежденная в 1969 году на основании многостороннего межправительственного соглашения, зарегистрированного ООН (№ 11230 от 23 июля 1971 года). Основной лозунг МЦНТИ – «Инклюзивный доступ к открытой научной и технической информации для устойчивого развития». Миссией МЦНТИ является содействие устойчивому научно-технологическому развитию государств-членов и партнеров посредством объединения возможностей и координации усилий для оказания информационной, аналитической, консультационной и организационной поддержки международного сотрудничества в областях науки, технологии и бизнеса. МЦНТИ позиционирует себя неотъемлемой частью глобального механизма содействия передаче технологий (в соответствии с Целью 17 Повестки дня 2030 «Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития»), формирует международную платформу обмена научной и технической информацией в поддержку интеграции науки, технологии и бизнеса, реализует программы многостороннего сотрудничества и поддержки научно-технологических и деловых инициатив. Руководствуясь принятыми мировым сообществом профильными планами действий, МЦНТИ участвует в процессах цифровой глобализации, создает информационные ресурсы, издает научный журнал «Информация и инновации». Проведение на площадке МЦНТИ научных и

образовательных мероприятий способствует созданию гармонизированной инклюзивной международной информационной среды для поддержки исследовательской и инновационной деятельности, цифровой экономики и устойчивого развития. Важной задачей является наращивание потенциала как эффективного международного инструмента содействия национальному развитию посредством международной кооперации.

Таким образом, многосторонняя экономическая дипломатия, реализуемая международными организациями в сфере цифровизации, может способствовать снижению конфликтности, повышению взаимной выгоды от сотрудничества, складыванию стабильных политических отношений и глобальной экономической безопасности.

Литература

1. Братерский М. (2014). Расцвет экономической дипломатии, надолго ли? // <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/rastsvet-ekonomicheskoy-diplomatii-nadolgo-li/>
2. Лапин А.А. (2019). Экономическая дипломатия как вид дипломатической деятельности. Вестник Финансового университета. Гуманитарные науки. № 3. С. 65-72. DOI: 10.26794/2226-7867-2019-9-3-65-72
3. Berridge G.R., James A (2003). A Dictionary of Diplomacy // <https://doi.org/10.1057/9780230501348> Palgrave Macmillan, London. XVI, 296 p. P. 91.
4. Rana Kishan S., Chatterjee Bipul. (eds.) (2011). Economic Diplomacy: India's Experience. Jaipur: Cuts International. P. 3. 285 p. DOI: 10.1163/187119112X642971
5. Van Bergeijk P. (2009). Economic Diplomacy and the Geography of International Trade. Edward Elgar Publishing, North Hampton. Surname N. (year). *Title of the Book*. Publisher, XX p.

İNNOVASİYALI İDARƏETMƏDƏ RƏQƏMSAL PLATFORMALAR: SƏMƏRƏLİLİK VƏ AÇIQ İNFRASTRUKTUR ASPEKTLƏRİ

Rəsul Balayev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: rasul.balayev@unec.edu.az

Hafiz Bayramov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

Mətləb Əlizadə

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

Natiq Mirzəyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: mirzoev.n@mail.ru

Fuad İbrahimov

Sosial-iqtisadi və ekoloji tədqiqatlar Mərkəzi İctimai Birliyi, Azərbaycan

XÜLASƏ

Məqalədə idarəetmədə rəqəmsal innovasiyaların tətbiqi mühitinin nəzəri məsələləri araşdırılmışdır. Rəqəmsal platformaların innovasiyalı inkişaf şəraitində müxtəlif forma və keyfiyyətlərdə fəaliyyəti xarakterizə edilir. İnnovasiyalı idarəetmənin səmərəliliyi və rəqəmsal platformaların inkişaf səviyyəsi arasında əlaqələrə münasibət bildirilmişdir. Rəqəmsal platformaların innovasiyalı idarəetmədəki rolunu şərtləndirən amillər müəyyən edilmişdir. Müəssisə səviyyəsində innovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal innovasiyaların tətbiqi perspektivləri tədqiq olunmuşdur. İnnovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal platformaların səmərəlilik və açıq infrastruktur aspektlərinə xüsusi yer verilmişdir. İnnovasiyalı idarəetmədə qərarların əsaslandırılması və qəbul edilməsi prosesində ənənəvi idarəetməyə nisbətən dəfələrlə böyük həcmdə verilənlərin emalını zəruri edən səbəblər göstərilmişdir. İntellektual informasiya texnologiyalarının innovasiyalı idarəetmənin komponentlərinin formalaşması və sistem əmələ gətirməsi baxımından imkanları nəzərdən keçirilmişdir. Rəqəmsallaşmanın idarəetmənin səmərəliliyinə təsirinin nəticələri qiymətləndirilmişdir. Rəqəmsal innovasiyaların mənimsənilmə dairəsinin rəqəmsal platformaların dəstəklədiyi innovasiyalı idarəetmənin səmərəliliyi ilə bağlılığı tədqiq olunmuşdur. İdarəetmədə innovasiya potensialının gerçəkləşməsində dövlətin roluna münasibət bildirilmişdir.

Açar sözlər: *açıq infrastruktur, idarəetmə, innovasiya, rəqəmsal platforma, səmərəlilik*

İnnovasiyalara və innovasiyalı idarəetməyə münasibətin, innovasiya proseslərinin idarə edilməsi problemlərindən təcrid olunmuş surətdə qiymətləndirilməsi, bir çox hallarda cavabdan çox sual doğurur. Belə hallara, ilk növbədə, innovasiya proseslərinin resursdan istifadə, ətraf mühitə və insan ekologiyasına səmərəli münasibət, “dağıdıcı innovasiyalar”dan qorunmaq və əlbəttə, biznesin sosial məsuliyyəti baxımından vacib olan məqsədyönlü fəaliyyətin ahəngdarlığı məsələlərinin xüsusilə aktuallaşdığı hallar misal göstərilə bilər. İnformasiya resursları istisna olmaqla innovasiyalı proseslərdə resurslardan qənaətli istifadə məsələsinə baxılır. Bərpa olunan enerjinin tətbiq dairəsinin genişləndirilməsi məsələsi də gündəlikdədir. Sadalanan və digər məqamlar innovasiyaların idarə edilməsi və innovasiyalı idarəetmə məsələlərinə diqqəti artırır. Belə ki, yeniliklərin tempi və

miqyasının texnoloji-iqtisadi, sosial, institusional, ekoloji və digər aspektlərdə qiymətləndirilməsi, innovasiya proseslərinin idarə edilməsi üçün innovasiyalı idarəetmə üsullarının işlənilib hazırlanması və tətbiqini nəzərdə tutur.

İdarəetmənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi imkanları və rəqəmsal platformaların inkişaf səviyyəsi arasında əlaqənin olması, ilkin yanaşmada olsa da özünü göstərir. Tədqiqatlar göstərir ki, rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas konturlarını – açıq“iqtisadi fəaliyyətin rəqəmsal platformalarda cəmlənməsi, fərdiləşmiş servis modellər, istehsalçıların və istehlakçıların bilavasitə qarşılıqlı fəaliyyəti, birgə istifadə olunan iqtisadiyyatların genişlənməsi, fərdi iştirakçıların rolunun artması” kimi amillər müəyyən edir” [1, s. 13-14].

Rəqəmsal platformaların idarəetmədə, o cümlədən innovasiyalı idarəetmədə oynadığı rola münasibət bildirmək üçün onun tərkibi və imkanlarına nəzər salmaq lazımdır. Bu gün müvafiq mənbələrdə rəqəmsal platformalar aşağıdakı kimi təqdim edilir: “a) idarə olunan proqram təminatı; b) bir şirkətin və ya böyük çoxşaxəli korporasiyanın fəaliyyəti üçün bir infokommunikasiya (rəqəmsal) mühiti və ya bir proqram-aparat kompleksi; c) bazar sektoru istehlakçıların və istehsalçıların ehtiyaclarını ödəmək üçün bir sıra funksiya və xidmətləri əhatə edən rəqəmsal fəza; d) biznes modeli” [2, s. 86]. Göründüyü kimi, bu yanaşmada, rəqəmsal platformaların funksiyalarına da qismən münasibət bildirilir. Terminoloji dəqiqləşdirmələr xüsusi yer ayırmadan, təkcə onu qeyd edək ki, “rəqəmsal platformalar – mobil qurğular və tətbiqlər, bulud hesablamaları, yaddaş texnologiyaları və sosial şəbəkə texnologiyaları ilə əlaqədar olan ümumiləşdirici anlayışdır. Onlar “inqilabi”, “innovasiyalı”, eyni zamanda “rentabelli” platformalar kimi geniş tanınmışlar” [3, s.1222]. Doğrudan da, rəqəmsal platformalar və innovasiyalı inkişaf imkanları arasında əlaqələrdə iqtisadi məqsəduyğunluq, başqa sözlə, fəaliyyətin rentabililiyi amili özünə diqqət çəkir.

İstehsalçı və istehlakçı arasında birbaşa əlaqələri dəstəkləməsi rəqəmsal platformaların innovasiyalı idarəetmədəki rolunu şərtləndirən yeganə amil deyildir. Belə ki, “rəqəmsal platforma rəqəmsallaşma çağırışlarına məhsuldar münasibəti reallaşdıran və rəqəmsallaşmanın xarakteristikalarını şərtləndirən texnologiyalar sistemidir. Həmin sistem açıq infrastruktur elementi (ixtisaslaşdırılmış müəssisə), yüksək texnologiyalı biznes-model və s. kimi fəaliyyət göstərməklə istehsalçı və istehlakçı arasında birbaşa əlaqələri dəstəkləyir. Xronoloji baxımdan rəqəmsal (elektron) platformalar ticarət meydanlarını əvəzləyirlər. Bu əvəzləmə prosesində ən mühüm dəyişikliklər qaydalarda və onların icrası mühitində baş verir” [4, s. 4].

Müəssisə səviyyəsində rəqəmsallaşma perspektivləri idarəetmədə rəqəmsal innovasiyalardan istifadə üçün yaradılan şəraitlə əlaqədardır. Biznes model keyfiyyətində çıxış edən rəqəmsal platformaların səmərəliliyi həmin perspektivlərin konturlarını təsəvvür etməyə imkan verir. Məsələ ondadır ki, rəqəmsallaşma perspektivlərinin müəssisə səviyyəsində reallaşması biznes-model və əməliyyatlar müstəvisində fərqli təzahürlərə malikdir. Bu baxımdan, aşağıdakı mövqeni, zənnimizcə diqqətəlayiq hesab etmək olar. “Müəssisənin rəqəmsal transformasiyasının iki perspektivini nəzərdən keçirmək olar. Birincisi-bu biznes modelin rəqəmsallaşdırılması, yəni müştəri ilə qarşılıqlı fəaliyyət modelinin transformasiyası, ənənəvi satışdan, müştəri üçün əlavə rəqəmsal xidməti nəzərdə tutan “ağıllı” məhsul satışına keçiddir. İkincisi-əməliyyat rəqəmsallaşması, mövcud biznes-model çərçivəsində müəssisənin səmərəliliyini yüksəltmək üçün rəqəmsal alətlərin tətbiqi perspektividir” [5].

İnnovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal platformaların açıq infrastruktur kimi fəaliyyət perspektivləri, xüsusilə dayanıqlı inkişaf tələbləri baxımından [6] genişdir. İnformasiya cəmiyyətinin açıq inkişaf prioritetlərinin reallaşdırılmasında rəqəmsal platformaların rolunun artacağı gözlənilir.

Sosial-iqtisadi sistemlərin rəqəmsal transformasiyasında rəqəmsal platformaların artan rolunu şərtləndirən prinsiplər qismində aşağıdakıları qeyd edənlərin mövqeyi ilə razılışmaq olar:

“1. Şəbəkə effekti - bazarın bütün iştirakçıları vahid informasiya fəzasında işləyir, platformalar dövrü olaraq həcm artmasına kömək edirlər: istehlakçıların sayının çox olması daha çox satıcıyı cəlb edir və əksinə;

2. Texnologiyaların razılaşdırılmış olması - bulud, əşyaların interneti, süni intellekt, analitika, blokçeyn və s. razılaşdırılmış şəkildə fəaliyyət göstərir ki, bu da məhsul və xidmətlərin son istehlakçıya ən qısa yolla çatdırılmasına imkan verir;

3. Platformanın bütün iştirakçıları üçün verilənlərin açıq olması – bu bütün iştirakçılar tərəfindən yeni-yeni təklif və xidmətlərin işlənilməsi üçün zəruridir” [7, s.259-260]. Hazırda açıq verilənlər və açıq infrastruktur kimi rəqəmsal platformaların birgəliyi, doğrudan da innovasiyalı inkişaf və o cümlədən innovasiyalı idarəetmə üçün vacib şərtə çevrilir.

Hazırda rəqəmsal platformaların imkanlarına münasibətdə, əsassız nikbinliyə qapılmadan tarazlı olmağa çalışanlar heç də az deyildir. Bu baxımdan aşağıdakı mövqe diqqətəlayiq sayıla bilər. Rəqəmsal platforma “vasitəçiləri tamamilə kənarlaşdırma və onların bazar payını istehsalçılara və birbaşa istehlakçılara verə bilməz” [8, s.22]. Başqa sözlə, hesab edilir ki, nəinki innovasiyalı idarəetmədə, habelə digər tənzimləyici tədbirlər zamanı rəqəmsal platformalar sayəsində transaksiya xərclərinin azaldılması imkanları məhduddur.

Innovasiyalı idarəetmə alternativ axtarışını nəzərdə tutduğu üçün, burada qərarların əsaslandırılması və qəbul edilməsi, ənənəvi idarəetməyə nisbətən dəfələrlə böyük həcmdə verilənlərin emalı sayəsində mümkündür. İlk növbədə ona görə ki, innovasiyalı idarəetmə gələcək istehlakçıların tələblərini nəzərə almalıdır. Belə vəziyyət isə, həmişə yeni yanaşmalara çevrilməli olan ideyalar tələb edir. Bu baxımdan, aşağıdakı mövqe, zənnimizcə diqqətəlayiqdir. “İdarəetmədə yenilikçi olmaq və innovasiyalı fəaliyyət üçün aşağıdakı komponentlərin bir yerə yığılması zəruridir:

- yeni ideyalar tələb edən həlledilməz problem;
- yeni yanaşmalara gətirib çıxaran yeni prinsiplər, baxışlar sistemləri və anlayışlar;
- yaradıcı düşüncəni məhdudlaşdıran ənənə və doqmalığın yenidən nəzərdən keçirilməsi;
- imkanları yenidən müəyyən etməyə kömək edən nümunələr və analogiyalar” [9].

Rəqəmsallaşmanın əsas alətlərindən biri kimi intellektual informasiya texnologiyaları innovasiyalı idarəetmənin sadalanan komponentlərinin formalaşması və sistem əmələ gətirməsi baxımından mühüm imkanlara malikdir. İdarəetmə prosesinə cəlb edilən verilənlərin emalında süni intellekt alqoritmlərindən istifadə, hər bir halı nəinki şərh etməyə, həm də modelləşdirməyə imkan verir. Belə ki, süni intellekt alqoritmləri natamam verilənlər şəraitində səmərəli idarəetmə üçün özöyrənmə və inkişaf qabiliyyəti nümayiş etdirə bilər. Əlbəttə, unutmamaq olmur ki, intellektual informasiya texnologiyaları süni intellektin və qərar qəbulunun dəstəklənməsi sisteminin sintezi kimi ortaya çıxmışdır. Başqa sözlə, həmin texnologiyalar məhz innovasiya proseslərinin idarə edilməsi və innovasiyalı idarəetmə problemlərinin həlli baxımından təcrübi əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal platformaların dəstəklədiyi innovasiyalı idarəetmənin səmərəliliyi proqnozunun özünü doğrultması, araşdırmalardan görüldüyü kimi, informasiya sistemlərinin innovasiyalı idarəetmə tələblərinə uyğunlaşdırılması istiqamətində tədqiqatların miqyasından və səmərəliliyindən asılı olacaqdır. “Rəqəmsal innovasiyaların idarə edilməsi informasiya sistemlərinin tədqiqatçıları üçün zəngin və çox faydalı potensial sahə vəd edir. Rəqəmsal texnologiyalar şirkətləri və sahələri kökündən dəyişdirdiyinə görə innovasiyaların idarə edilməsinin əsasında duran başlıca müddəaları və mülahizələri şübhə altına alır. Bu sahədə tədqiqatlar rəqəmsallaşmanın həm innovasiya proseslərini, həm də onların nəticələrini dəyişdirə bilən çoxsaylı üsullarını əks etdirən nəzəri konsepsiyaları və təcrübi işləmələri əhatə etməlidir” [10, s.34].

İdarəetmədə innovasiyalar bazarda kəskinləşən rəqabət mübarizəsinə davam gətirməyin başlıca amillərindənədirsə, innovasiyalı fəaliyyətin iqtisadi səmərəliliyi ahəngdar fəaliyyətin aparıcı şərti və nəticəsidir. İdarəetmədə innovasiyaların nəticələri isə, həlledici dərəcədə innovasiya infrastrukturunun səmərəliliyində özünü göstərir.

“Rəqəmsal iqtisadiyyatın tənzimləmə, infrastruktur, şəbəkə təhlükəsizliyi, təhsil, xüsusilə rəqəmsal iqtisadiyyat üçün mütəxəssis hazırlığı və sistem əmələ gətirən texnoloji platformaları yaratmaq üçün

tərəfdaşlığın formalaşdırılması kimi beş sütunu var. Onlar biznes deyil, dövlətin bizneslə tərəfdaşlığı prosesində reallaşdırdığı funksiyasıdır” [11].

Cəmiyyətin innovasiya potensialının gerçəkləşməsində dövlətin roluna münasibətdə fərqli mövqelər vardır. İdarəetmədə insanların bilik və bacarıqlarının başlıca amil olduğunu nəzərə almaqla, zənnimizcə, xüsusilə inkişaf edən ölkələrdə bu məsələdə dövlətin mühüm rolu olduğu qeyd edilməlidir. Meritokratiyanın idarəetmənin innovativliyini təmin etməsi imkanı, cəmiyyətdə kreativ düşüncəyə etimad səviyyəsi və alternativ inkişaf yollarının axtarışının institusional mühitdə tələb etdiyi dəyişikliklərin radikalıq dərəcəsindən asılıdır. Görmək çətin deyildir ki, haqqında danışılan dəyişikliklərin məqsəduyğunluğu, həlledici dərəcədə dövlətin islahatlara, habelə innovasiyalı idarəetməyə münasibətindən asılı olacaqdır.

Postsovet məkanı ölkələrinin əksəriyyətində “innovasiyalı inkişaf yolunda dövlətdən daha ciddi addımlar gözləyirlər. Doğrudan da, milli innovasiya sisteminin inkişafında dövlətin rolu çox böyükdür: axı məhz dövlət innovasiyalı fəaliyyət üçün əlverişli zəmin yaradır və həmin fəaliyyəti yönləndirir” [12, s.25]. Eyni zamanda rəqəmsal texnologiyalar mərkəzləşdirməni təşviq etmədiyinə görə, rəqəmsal platformaların, yuxarıda qeyd etdiyimiz müxtəlif keyfiyyətlərdə iqtisadi həyatımıza daha dərinə nüfuz etməsi, bu sahədə dövlət büdcəsinə çox böyük yük düşməyəcəyini söyləməyə əsas verir.

Artıq qeyd etdiyimiz kimi innovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal platformaların fəaliyyəti, müvafiq mənbələrdə açıq infrastruktur, rəqəmsal fəza, biznes model, müəssisə kimi xarakterizə edilir. Yanaşmalarda rast gəlinən fərqlər, xeyli dərəcədə həmin platformaların çoxfunksiyalı olmasından və tədqiqat məqsədlərinin müxtəlifliyindən irəli gəlir. Bizim yanaşmada innovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal innovasiyaların tətbiqi perspektivlərinə daha çox, rəqəmsal platformaların iqtisadi səmərəliliyi və onun açıq infrastruktur imkanları baxımından münasibət bildirilmişdir.

Rəqəmsallaşmanın idarəetmənin səmərəliliyinə müsbət təsirinin nəticələri, ilk növbədə, idarəetmə qərarlarının qəbulu müddətinin qısaltılmasında, yanlış addımlardan dəyər bilən zərərlərin aradan qaldırılmasında ifadə olunur. İnnovasiyalı idarəetmə qərar qəbulu prosesində çoxsaylı variantların modelləşdirilməsi və müqayisəsinə nəzərdə tutduğuna görə, burada rəqəmsal platformaların potensialından yararlanmaq üçün real imkanlar vardır. Həmin imkanlar müxtəlif texnologiyaların fərqli kombinasiyasını qurmaqla zəy məhsul istehsalı ehtimalının əvvəlcədən aradan qaldırılması, resurslara qənaət edilməsi, avadanlıqların optimal yüklənməsi və bir sıra digər istiqamətlərdə gerçəkləşdirilə bilər. Rəqəmsal innovasiyaların mənimsənilmə dairəsinin rəqəmsal platformaların dəstəklədiyi innovasiyalı idarəetmənin səmərəliliyi ilə bağlılığının artacağını, böyük ehtimalla proqnozlaşdırmaq olar. Bu halda rəqəmsal platformalardan istifadənin səmərəlilik və açıq infrastruktur imkanları birgə reallaşdırılmalıdır.

Ümumi xülasə. Rəqəmsal mühitdə innovasiyalı idarəetmə problemlərinin müzakirəsi zamanı biznesin sosial məsuliyyəti amili diqqət mərkəzində olmalıdır. İnnovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal platformalardan istifadənin səmərəlilik və açıq infrastruktur aspektlərinin birgə araşdırılmasının məqsəduyğunluğu, habelə həmin yanaşmanın təcrübi əhəmiyyətinin artmasının yüksək ehtimallı olduğu aşkar edilmişdir.

Tədqiqat perspektivləri. Rəqəmsal platformaların çoxfunksiyallığı və onların innovasiyalı idarəetmədə tətbiqi imkanlarının postpandemiya dövrü xüsusiyyətlərinin tədqiqi nəzərdə tutulur.

İstinadlar

1. Кешелава А.В. (2017). Введение в «Цифровую» экономику/ А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. - ВНИИГеосистем,. 29 с.

2. Гусейнов Ш. Р. (2019). Методология управления стоимостью корпоративных образований в условиях цифровой экономики. Дисс... на соис.д.э.н. 08.00.05. Москва, , 320 с.,
3. Roberto Ruggieri, Marco Savastano, Alessandra Scalingi, Dorina Bala, Fabrizio D'Ascenzo. The impact of Digital Platforms on Business Models: an empirical investigation on innovative start-ups //Vol. 13, No. 4, Winter, pp. 1210--1225, ISSN 1842-0206 | Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society.
4. Balayev R.Ə. (2019). Rəqəmsal aqrar iqtisadiyyatın təşəkkülü və inkişafı məsələləri // Azərbaycan Aqrar Elmi. №1, , s. 3-7
5. Елена Устюгова. «Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства. Лучшие практики и новые решения»// <https://www.kommersant.ru/doc/3744965>).
6. Manuel Castells and Pekka Himanen. (2002). The Information Societi and the Welfare State: The Finnish Model.
7. Грибанов Ю. И. (2019). Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции. 08.00.05. Дис...д.э.н., Санкт- Петербург, , 355 с.
8. Огнивцев С.Б. (2018). Концепция цифровой платформы агропромышленного комплекса// Международный сельскохозяйственный журнал, № 2 (362), с.16-22
9. Инновации в управлении. Реферат статьи Гэри Хэмела (Gary Hamel, The Why, What and How of Management Innovation)// <https://www.obs.ru/article/91>
10. Satish Nambisan,–Kalle Lyytinen, Ann Majchrzak, Michael Song. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. January MIS Quarterly 41(1), pp.223-238
- 11.Цифровизация-двигатель роста и инклюзивного развития. Петербургский международный экономический форум. (2018)// <https://tass.ru/pmef-2018/articles /5229894>).
- 12.Мамедова С.К. (2018). Проблемы инновационного развития Азербайджана// İnnovasiyalı iqtisadiyyat və menecment jurnalı, № 1/ səh 24-27

**THE CONCEPT OF CREATING A REGIONAL LOGISTICS PLATFORM
GUAM-NET WITHIN THE GUAM TRANSPORT CORRIDOR**

Tofiq Babayev

Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan

e-mail: tofig.babayev@gmail.com

Valeriy Virkovski

Software Applied Systems Institute, Belarus

Azer Aliyev

Ministry of Digital Development and Transport, Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

At the Summit of GUAM organization, held on July 1, 2008 in Batumi, governments of participating countries were instructed to develop a comprehensive concept of the GUAM transport corridor. On February 12, 2013 in Tbilisi, at the 8th meeting of the GUAM Working Group at the level of the heads of transport departments, the Concept for the Development of the GUAM Transport Corridor was approved, the main tasks of which were to create conditions for increasing the competitiveness of national carriers and forwarders in the international and domestic markets of transport services, ensuring effective functioning of the national network of international transport corridors, their integration into a single transport network system of international importance as well as the development of a platform for electronic logistics between the GUAM countries.

Keywords: *GUAM-NET, transport corridor, blockchain technologies, e-logistics platform, Trusted Third Party*

On December 14, 2017 in Kiev, at the 13th meeting of the GUAM Working Group on Transport, the Action Plan for development of International Transport along the GUAM Corridor for 2018-2020 was adopted, which envisaged the concept preparation for the creation of information portal for digital transport corridors, which is considered to become the information resource which shall accumulate general information on the provision of complex services when organizing multimodal cargo transportation along the route of GUAM transport corridor.

On December 9, 2019, the website "GUAM DigitalTrade Hub" was launched, whose activities are aimed at creating conditions for expanding interaction between the GUAM member states in the field of electronic trade and the effective use of transport and logistics opportunities. And finally, in December 2020 at the 18th meeting of the Working Group of GUAM countries at the level of Ministers of Transport the participants noted the importance of development of the regional logistics platform GUAM-NET proposed by Azerbaijan party.

Project goals

The main goal of the proposed concept is to unite disparate segments of transportation information systems in the GUAM countries on the basis of regional network and digital platform GUAM-NET in order to ensure maximum transparency and efficiency of cargo delivery processes for cargo owners, carriers and regulatory authorities. The system of transport and logistics information services will be formed on the basis of advanced digital technologies and platform solutions that will ensure effective interaction between carriers and cargo owners in all GUAM member states.

In general, such a platform will optimize the processes of transportation, cargo declaration and state control, minimize barriers and increase the competitiveness of bona fide participants in the transport

process. Practical implementation will reduce the costs of the transport component in the final cost of products, ensure quality and safety, increase the capacity of the GUAM international transport corridor, its competitiveness and commercial attractiveness as well as minimize administrative barriers.

The GUAM-NET platform implies a complex of interconnected services, solutions and technologies, where digital data will become a key factor in the development and transformation of the regional transport ecosystem. The platform should also ensure effective interaction of all participants in the transport and logistics activities within GUAM corridor.

Main objectives of GUAM-NET platform:

1. Ensure effective data capture in the processes of goods transportation by different transport modalities and the main players in the transport and logistics market of GUAM countries.
2. Based on the analysis of existing supply chains in the GUAM countries, identify main regional logistics hubs such as truck freight stations, airports, railway freight stations and ports, and form standardized interfaces for each logistics hub to connect them to GUAM-NET platform.
3. Reform data models in accordance with international standards to implement data sharing between nodes of the GUAM-NET network.
4. Ensure transparency and efficiency of information transfer, information and cyber security, digital sovereignty of the participating countries.

When creating a platform, a different range of technologies can be applied, but their direct implementation should be carried out by the business to solve the problems of increasing its efficiency, reducing transaction costs for all market participants. The main task of the governments of the GUAM member states is to unite interested participants from different countries using the most modern technologies, organize their interaction, create joint resources, standardize data exchange and formulate rules that contribute to the development of the GUAM-NET platform.

Core GUAM-NET participants

The general composition of supply chain participants in the GUAM countries potentially interested in the implementation of the GUAM-NET platform project is presented in the following list:

- Consignor / Shipper
- Consignee
- Freight forwarder
- Stevedore / transport terminal operator
- Carrier
- Carrier agent
- Warehouse / logistics center operator
- Importer
- Exporter
- Customs agent/declarant
- Transport infrastructure operators (maritime, railway, automobile, aviation)
- Transport inspection and traffic police bodies
- Customs
- Border authorities
- Food and quarantine authorities
- Seaport / Airport Operators

In accordance with this list, the core users of the GUAM-NET logistics platform are considered to be ports, shipping companies, forwarders, shippers, road, rail and air transport companies, as well as government agencies. Third party logistics providers can also take advantage of the access and data and electronic document exchange mechanism provided by GUAM-NET. Corporate information

logistics systems of users of the GUAM-NET platform can be integrated with it to automatically import/pull data, which significantly reduces the cost of information exchange. In addition to the benefits of information sharing, stakeholders will benefit from cost savings through a single window information access and more value-added services. When creating a regional GUAM-NET platform, the consolidating task of creating a unified information environment of digital trust between participants in business processes can also be solved, which allows remote conclusion and execution of smart contracts, the formation of electronic transportation and shipping documents, their storage and exchange by platform users.

Conceptual solution for GUAM-NET platform

One of the most promising approaches to create a unified digital trust environment for the GUAM-NET platform is considered to be the creation of a Data Pipeline, through which validated information is exchanged between its participants. When developing an appropriate decision, it is necessary to take into account the position of the GUAM member states on the protection of critical trade and transport information and digital sovereignty. The state bodies of the EU and Eastern Partnership countries are not ready yet to recognize the operation of cryptographic facilities of other states on their territories, or to export their own cryptography. At the same time, the GUAM member states have not yet developed well-developed mechanisms for resolving the problems of litigation on transport and logistics transactions based on electronic documents from various jurisdictions. As a standard approach to solving the above problems, developers of e-logistics platforms can use services of a Trusted Third Party, which is capable of providing cross-border information interaction between the parties. But this solution is not exhaustive for the tasks set in the previous section.

In addition, in the process of transportation activities in the international transport corridors the large flow of technological level information can be generated from IoT devices - electronic seals, smart containers, IoT and RFID sensors accompanying cargo units. The transactions of this data will also require online validation, not only at the technological and national levels, but also when transferred to a unified trust environment of the GUAM-NET platform for monitoring and managing international supply chains. As a result, when creating a regional platform, it seems appropriate to ensure the provision of legally significant electronic documents and data transactions from both legal entities and individuals, and from IoT "inanimate devices".

Modern views on the creation of the unified digital trust environment for GUAM-NET participants primarily involve the exchange of validated data, and only in a number of necessary cases it is required to provide information in the form of electronic legally significant documents. In this respect it is important to identify and authenticate GUAM-NET users, in order to exclude their anonymity and to give them the appropriate authority to carry out specific actions. In this regard, when developing a conceptual solution, approaches were considered for organizing cross-border information interaction and creating an environment of trust in the GUAM-NET platform based on modern blockchain technologies. In of the above analysis, it was concluded that the solution for authorization, identification and authentication of GUAM-NET users as well as for the cross-border transmission of validated data and protection against their modification can be effectively achieved using a GUAM-NET corporate key infrastructure (Public Key Infrastructure - PKI). Such infrastructure can be built on the base of blockchain nodes hosted in the GUAM countries, hereinafter referred to as Logistics Block Nodes (LBN). The schematic structure of building a GUAM-NET platform based on typical LBN network located in the participating countries is shown in Figure 1.

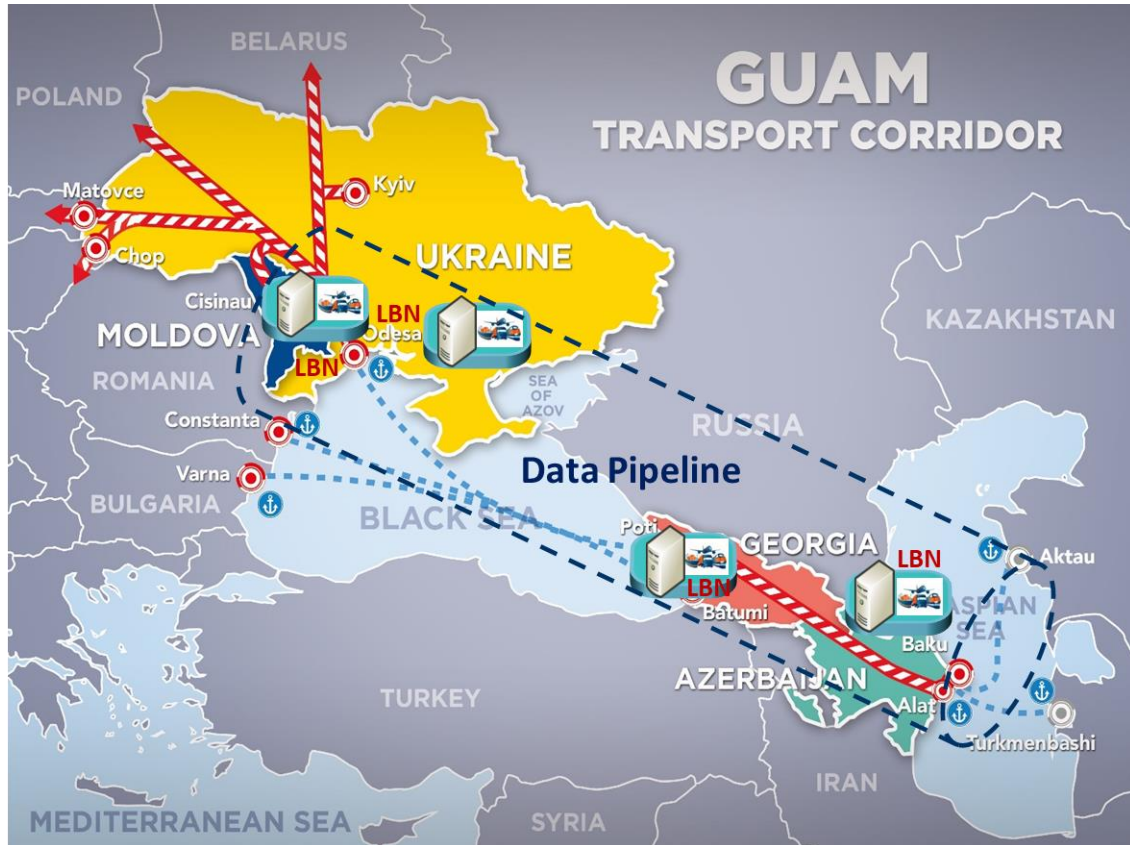


Fig.1. GUAM-NET platform structure

It is advisable to build such an infrastructure using blockchain technologies based on the well-known Hyperledger Fabric platform [1]. This specialized PKI infrastructure is able to create the trust environment for participants of international transport information exchange, as well as to implement on this basis a service infrastructure compatible with the European Blockchain Services Infrastructure (EBSI), which is actively developed in the EU countries. This decision is also in good compliance with the requirements of the new EU regulations in the field of electronic freight transport information (eFTI) [2].

Core functional features and requirements for GUAM-NET platform

When developing functional requirements for the GUAM-NET platform, the best practices of building information logistics systems in the countries of the Asia-Pacific region (China, Japan, South Korea, Singapore, etc.) was taken into account, as well as the results of relevant projects of the EU countries to create information systems for the European network of transport corridors TEN-T[3]. As a result of the analysis, the following main functions of the regional GUAM-NET platform were formulated:

- data capture and analysis in GUAM transport corridor for their subsequent collective use and exchange in order to increase the efficiency of interaction of all participants in logistics processes and making management decisions;
- ensuring the interoperability of processes and systems used by various modes of transport (multimodality);
- unification of standards for the exchange of logistics data based on the exchange of standardized electronic documents and structured data.

In this case, the list of functional requirements for the GUAM-NET platform may include the following bullet points:

- 1) ensuring the sovereignty, quality and integrity of data;

- 2) ensuring information security and digital trust;
- 3) collection, storage and processing of initial data received from participants of multimodal transport and logistics processes for the subsequent exchange of structured data packages and exchange of standardized electronic documents;
- 4) providing visibility of supply chains, including monitoring of national transport infrastructure, logistics processes and cargo tracking;
- 5) communication and interaction with technological information systems used by various modes of transport;
- 6) interaction with cross-border platforms and international networks such as FENIX [4] in the EU and NEAL-NET [5] in the countries of North-East Asia;
- 7) authorization and user management with an appropriate set of client services;
- 8) supply chain management and information processes with an appropriate set of analytical services;
- 9) information support of transport, logistics and import - export processes with an appropriate range of services for the public and private sectors.

References

1. Hyperledger Fabric - Blockchain Platform for the Enterprise, <https://hyperledger-fabric.readthedocs.io/en/release-2.2/>
2. Regulation (EU) 2020/1056 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2020 on electronic freight transport information, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/1056/oj>
3. Trans-European Transport Network (TEN-T), https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en
4. FENIX project, <http://www.fenix-project.eu/about-fenix/>
5. Cross-Border Paperless Trade Database NEAL-NET, https://www.unescap.org/sites/default/files/Session2-3_Kim.pdf

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ СТЕПЕНИ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА ВОСТОК-ЗАПАД

Тельман Алиев

Институт Систем Управления НАНА, Азербайджан

e-mail: director@cyber.az

Тофик Бабаев

Институт Систем Управления НАНА, Азербайджан

Нармин Рзаева

Азербайджанский Архитектурно Строительный Университет, Азербайджан

Ана Мамедова

Институт Систем Управления НАНА, Азербайджан

АННОТАЦИЯ

На железных дорогах сейсмоактивных регионов от влияния частых маломощных землетрясений ускоряются процессы зарождения таких дефектов как износ, трещина, деформация от усталости и т.д. Анализ разновидностей и стадий зарождения и развития дефектов, предшествующих авариям технических объектов, показал, что регистрация начала скрытого периода перехода объектов в аварийное состояние по результатам традиционных технологий анализа измерительной информации в применяемых системах контроля в сфере железнодорожного транспорта оказывается запоздалой из-за трудностей анализа помех. Предлагаемые алгоритмы и технологии анализа помехи позволяют формировать соответствующие множества информативных признаков для контроля начала скрытого периода аварий. Их применение в соответствующих интеллектуальных системах Noise контроля позволит повысить безопасность этого вида транспорта. Для этого целесообразно создавать подсистемы Noise оповещения о сейсмической опасности, подсистемы Noise контроля начала зарождения и динамики развития изменения технического состояния подвижного состава, железнодорожного полотна, мостов, туннелей и др. инфраструктурных объектов железной дороги.

Ключевые слова: *анализ помехи, железнодорожный транспорт, Noise контроль, сигнал, сейсмоактивные регионы.*

Введение

Проведенные исследования проблемы безопасности эксплуатации транспортного коридора восток-запад показали, что необходимо создать интеллектуальные Noise технологии контроля начала аварий на железных дорогах учитывая сейсмоактивности региона.

Известно, что железнодорожный транспорт является основным средством для осуществления грузоперевозок во многих странах. Для этого созданы огромные железнодорожные коммуникации с современными мостами, туннелями и станциями. Управление этой сложной инфраструктурой осуществляется множеством различных современных систем контроля и диагностики [1-4]. Благодаря этим системам обеспечивается высокий уровень эффективностей и безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта. Однако, несмотря на это, в настоящее время нередко происходят крушения как товарных, так и пассажирских поездов.

Поэтому, как показали наши исследования, решением некоторых проблем, таких как обеспечение контроля скрытого периода изменения технического состояния железнодорожного полотна, железнодорожных мостов, туннелей, переездов, отдельных вагонов, всего движущегося состава и т.д., можно повысить степень безопасности железнодорожного транспорта [1], особенно в странах сейсмоактивных регионов. Это связано с тем, что в этих регионах достаточно часто происходят маломощные землетрясения 1-3 балла, которые влияют на техническое состояние железнодорожного полотна, мостов, туннелей и коммуникаций. Они, как правило, не заканчиваются большими разрушениями. Но каждое такое маломощное землетрясение является потенциальным фактором, способствующим началу скрытого периода изменения технического состояния объекта. В связи с этим представляет несомненный практический интерес разработка и создание технологии и системы Noise контроля для обеспечения безопасности железнодорожного транспорта сейсмоактивных регионов и стран [1-5].

Целесообразность применения Noise технологии для контроля начало зарождения аварий на технических объектах. Известно, что техническое состояние каждого объекта управления за время своего функционирования через определенный промежуток времени меняется. Сначала в период времени T_0 он находится в нормальном состоянии. Затем за период времени T_1 он переходит в скрытую форму аварийного состояния. После этого он переходит в период времени T_2 . Затем, наконец, начинается период T_3 явно выраженного аварийного состояния, когда происходит авария и функционирование объекта прекращается.

В настоящее время в системах контроля и управления нет технологии извлечения диагностической информации, содержащейся в помехе зашумленных сигналов $g(t)$. Следовательно, в этих системах для повышения надежности и достоверности результатов контроля в скрытом периоде зарождения и развития аварий на объектах необходимо максимальное извлечение информации, содержащейся в помехе $\varepsilon(t)$. Для этого целесообразно создание алгоритмов и технологий вычисления оценок дисперсии помехи $\varepsilon(t)$ и взаимной корреляционной функции между полезным сигналом $X(t)$ и помехой $\varepsilon(t)$. Учитывая вышеуказанное, были предложены различные варианты вычисления указанных оценок. Из них наиболее эффективные и удобные для реализации в системах управления оказались следующие алгоритмы:

$$D_{\varepsilon} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N [g(i\Delta t)g(i\Delta t) - 2g(i\Delta t)g((i+1)\Delta t) + g(i\Delta t)g((i+2)\Delta t)],$$

$$R_{X\varepsilon}(\mu\Delta t) = \frac{1}{2N} \sum_{i=1}^N [g(i\Delta t)g((i+\mu)\Delta t) - 2g(i\Delta t)g((i+(\mu+1))\Delta t) + g(i\Delta t)g((i+(\mu+2))\Delta t)],$$

где $R_{X\varepsilon}(\mu\Delta t)$ – взаимная корреляционная функция между полезным сигналом $X(i\Delta t)$ и помехой $\varepsilon(i\Delta t)$; $\mu\Delta t$ – временной сдвиг между отсчетами полезного сигнала $X((i+\mu)\Delta t)$ и помехи $\varepsilon(i\Delta t)$; $g((i+\mu)\Delta t)$ – $(i+\mu)$ -ый отсчет зашумленного сигнала; N – количество отсчетов.

Учитывая вышеуказанное для анализа помехи измерительной информации, получаемой на выходах датчиков, установленных на объектах управления, был предложен ряд новых технологий, созданных с учетом специфики автоматического управления объектами нефтегазодобычи в их скрытом периоде аварийного состояния.

Например, как показали экспериментальные исследования, при контроле начала аварий на компрессорных станциях, установках добычи нефти и бурения нефтяных скважин, морских стационарных платформах и т.д. отклонение текущих комбинаций указанных информативных

признаков от оценок соответствующих элементов эталонных множеств позволяли надежно регистрировать начало перехода этих объектов из нормального состояния в аварийное.

Основные направления для создания системы обеспечения безопасности эксплуатации железных дорог в сейсмоактивных регионах. Известно, что необходимым условием достижения высокой конкурентоспособности на рынке транспортных перевозок является соответствие железнодорожного транспорта растущим требованиям скорости, безопасности и комфортабельности. Существенные преимущества этого вида транспорта по сравнению с другими видами открывают большие перспективы в повышении объема перевозок и одновременно требуют усовершенствование этого вида транспорта [2-5]. В настоящее время в этом направлении имеются большие достижения. Однако сейсмоактивность некоторых регионов могут создавать проблемы. Наиболее важными и уязвимыми элементами железнодорожного транспорта являются движущая часть вагонов и железнодорожное полотно, недостаточный контроль состояния которых не позволят обеспечивать должного уровня безопасности движения подвижного состава [1-5]. При прохождении железной дороги в сейсмоактивных регионах появляются дополнительные требования к безопасности движения. Это особенно относится к проблемам контроля начала аварийного состояния колес и рельсов, их повреждаемости, условий схода с рельсов.

Анализ литературы [3-9] по технологиям и системам контроля с учетом особенностей железных дорог сейсмоактивных регионов показали, что действительно применение Noise технологий [1] может позволить повысить безопасность этого вида транспорта. Для этого в рамках существующих систем контроля состояния железнодорожного транспорта целесообразно создавать подсистемы Noise оповещения о сейсмической опасности [1], [2], подсистемы Noise контроля начала зарождения и динамики развития изменения технического состояния движущего состава и железнодорожного полотна железной дороги.

В связи с вышеизложенным, вопросы технической безопасности движущего состава и железнодорожного полотна с учетом специфики сейсмоактивных регионов по маршруту движения является исключительно актуальной проблемой. Исследования показали, что для обеспечения должного уровня безопасности эксплуатации железнодорожного транспорта в сейсмоактивных регионах необходимо создать [1], [2]:

- ✓ подсистему интеллектуального анализа уровня сейсмической активности региона в режиме реального времени и оперативное оповещение о сейсмической опасности на протяжении магистрали;
- ✓ подсистему начала скрытого периода изменения технического состояния отдельных вагонов и всего движущейся состава;
- ✓ подсистему Noise контроля неисправностей на железнодорожном полотне, мостах, туннелях и коммуникациях на протяжении всей трассы.

Эти подсистемы позволят машинисту и диспетчерской службе заблаговременно получать дополнительную информацию, позволяющую принятием соответствующих мер обеспечивать безопасность движения в целом.

Из вышеописанного очевидно, что применение технологий Noise контроля в системе обеспечения безопасности эксплуатации железнодорожного транспорта целесообразно реализовывать в следующих направлениях [1].

1) Создание интеллектуальной сейсмоакустической сети оповещения сейсмической опасности. Это направление включает в себя создание сети сейсмоакустических станций, расположенных вдоль трассы, а также создание программных средств и аппаратуры передачи, сбора, обработки и анализа сейсмоакустической информации. Эта подсистема при помощи сети сейсмоакустических станций, принцип построения которых приведен в [1], [2], на основе Noise анализа сейсмоакустических сигналов позволяет вычислять в режиме реального времени

вероятность возникновения опасных землетрясений на территории прохождения маршрута железной дороги. При этом полученная информация может быть использована для принятия соответствующих решений.

2) Создание подсистемы Noise контроллеров с вибродатчиками, которые позволят контролировать начало и динамику изменения технического состояния вагонов. Для этой цели вибродатчики должны быть установлены в наиболее информативных узлах контролируемых вагонов и других частях состава. Благодаря этому полученная информация от каждого Noise контроллера, которая будет отражать техническое состояние каждого вагона и состава в целом, может передаваться на интерфейс системы управления подвижного состава на расстоянии не менее 500-600 метров.

3) Создание подсистемы Noise контроля неисправностей на железнодорожном полотне, мостах, туннелях и узловых коммуникациях всей трассы. Для этого на наиболее информативных узлах каркаса корпуса моста или туннеля устанавливаются вибродатчики, которые при помощи Noise контроллеров в периоды времени, когда вагоны проезжают данный участок пути, формируют информацию, отражающую их техническое состояние.

Совокупность указанных подсистем может способствовать повышению эффективности системы безопасности эксплуатации железнодорожного транспорта. Все предлагаемые алгоритмы, технологии и системы апробированы на других технических объектах, что дает основание считать, что предложенные подсистемы могут быть реализованы в реальных условиях.

Литература

1. Aliyev, T. (2019). *Noise Control of the Beginning and Development Dynamics of Accidents*. Springer, 201 p. Available at: www.doi.org/10.1007/978-3-030-12512-7
2. Aliev T.A., Babayev T.A., Alizada T.A., Rzayeva N.E. (2020). Noise control of the beginning and development dynamics of faults in the running gear of the rolling stock. *Transport Problems* 15 Issue 2, P. 155-162.
3. Melke, J., Kramer, S. (1983). Diagnostic methods in the control of railway noise and vibration. *Journal of Sound and Vibration*. Vol. 87. No. 2, P. 377-386. Available at: [www.doi.org/10.1016/0022-460X\(83\)90577-1](http://www.doi.org/10.1016/0022-460X(83)90577-1)
4. Зыков, Ю.В., Сигилева, Е.И. (2015). *Теоретические основы технической диагностики подвижного состава*. Екатеринбург: Издательство Уральского государственного университета путей сообщения. 112 p.
5. Буйносов, А.П., Стаценко, К.А. (2013). *Комплексы технической диагностики электроподвижного состава*. Екатеринбург: Издательство Уральского государственного университета путей сообщения. 119 p.
6. Collacott, R.A. (1977). *Mechanical fault diagnosis and condition monitoring*. Dordrecht: Springer. Available at: www.doi.org/10.1007/978-94-009-5723-7
7. Bendat, J.S., Piersol, A.G. (2010). *Random data: analysis and measurement procedures*, 4th edn. Hoboken: Wiley. Available at: www.doi.org/10.1002/9781118032428.ch11
8. Accutech AM20: Wireless acoustic monitor field unit. Available at: www.omnicon.it/public/pdf/Accu/SE-DataSheets-Accutech-AM20-A4-TBU-V013.pdf
9. Aliev T.A., Alizada T.A. Rzayeva N.E. (2017). Noise technologies and systems for monitoring the beginning of the latent period of accidents on fixed platforms. *Mechanical Systems and Signal Processing*. Vol. 87, P. 111–123. Available at: www.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.10.014

MİLLİ İNNOVASIYA SİSTEMİNİN AZƏRBAYCAN İQTİSADİYYATININ İNKİŞAFINDA ROLU

Könül Mirzəmmədova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: konul.mirza@unec.edu.az

XÜLASƏ

Məqalədə milli innovasiya sistemi, texnoloji tərəqqinin rəqəmsal inkişafa təsiri, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının əsas amilləri araşdırılmış, “Rəqəmsal inkişafın vəziyyətinin” koqnitiv təhlili verilmişdir. Rəqəmsal inkişaf amillərinin rəqəmsal iqtisadiyyatın vəziyyətinə təsir sxemi, Azərbaycanın rəqəmsal inkişafının əsas göstəriciləri üzrə səviyyəsi tədqiq edilmişdir. “Rəqəmsal inkişafın vəziyyətinin” koqnitiv təhlilinin nəticələrinə əsaslanaraq informasiyalaşdırma strategiyası, innovasiya inkişafı proqramlarına dair bir sıra tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər: *iqtisadi inkişaf, koqnitiv təhlil, milli innovasiya sistemi, rəqəmsal texnologiyalar, rəqəmsal*

Müasir cəmiyyətin və dünya iqtisadiyyatının inkişafının xüsusiyyətləri ölkədə innovasiyaların rolunu yüksəldir. Bununla əlaqədar olaraq, sosial-iqtisadi strukturların innovasiya fəaliyyətinin idarə olunmasının, ölkədə innovasiyaların inkişafının təmin edilməsi müasir dövrün ən mühüm vəzifələrindən birinə çevrilir. Bu prosesin idarə olunmasının ən zəruri mərhələlərindən biri innovasiya fəaliyyətinin diaqnostikasıdır. Diaqnostika keçirilməsinin əsas məsələlərinə, ilk növbədə, problemlərin aşkarlanması, onların kəmiyyət və keyfiyyət baxımından eyniləşdirilməsi, habelə, innovasiya fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi imkanlarının və istiqamətlərinin müəyyənəşdirilməsidir.

“Bank of America Merrill Lynch” həyatımızı dəyişdirə və ümumi dəyəri \$13 trilyon olan sənaye sahələrinə təsir göstərə biləcək gələcək texnologiyaları öyrənmişdir. “Bank of America Merrill Lynch” tərəfindən keçirilmiş tədqiqatın nəticələrini TAdviser 2019-cu ilin oktyabr ayında təqdim etmişdir:

- Kvant kompüterlər, ənənəvi kompüterlər vasitəsilə həllinə 1 milyard ildən çox vaxt tələb olunan problemləri həll edə biləcək;
- 6 G-nın yüklənmə sürəti 400 Qbit/s-dən çox olacaq;
- Nanopeyklər planetimizi İnternet şəbəkəsi ilə tam təmin edə biləcək;
- Elektromobillərin istehsalı üçün lazım olan kobalt, yerin təkisi ilə müqayisədə okeanın dibindən 3 dəfə çox hasil etmək mümkün olacaq;
- Qrafendən (insana məlum olan ən nazik və möhkəm material) istifadədə inqilabi dəyişikliklər baş verəcək və onun tətbiqinin çoxsaylı sahələri aşkar ediləcək;
- Artıq 2029-cu ildə süni intellekt insan şüuru ilə müqayisə edilə biləcək.

Ekspertlərin proqnozlarına əsasən, bu əsas texnologiyalardan 2018-ci il ərzində əldə olunan \$8,1 mlrd ümumi gəlirin 2025 ildə \$8,4 mlrd çatacağı gözlənilir (məcmu orta illik artım tempi (CAGR) 26% olduğu halda). 2025-ci ilədək ən yüksək CAGR “LiFi”-də (məlumatların ötürülməsi üçün işıqdan istifadə olunması), dərin suların hasilatında, “hyperloop”da (uzaq məsafələrə sərnişin daşıymalarında yüksəksürətli vakuum qatarı), kvant kompüterlərində və qrifendə müşahidə ediləcək. 2025-ci ildə dünya bazarında kütləvi vertikal əkinçiliyin, “LiFi”nin kvant kompüterlərinin və nanopeyklərin böyük paya malik olacağı gözlənilir.

Rəqəmsal texnologiyaların dünya iqtisadiyyatına təsirinin öyrənilməsi prosesində tədqiqatçılar dörd əsas elementə xüsusi diqqət yetirirlər:

- əşyaların interneti (Internet of Things, IoT);
- süni intellekt (Artificial Intelligence, AI);

- 3D-çapı (3D-printing);
- blokçeyn (Blockchain).

Sadalanan innovasiyalar biznes modellərinin formalaşmasına, texnoloji proseslərin strukturuna və məzmununa, ticarət münasibətlərinin forma və metodlarına, ticarət prosedurlarının sadələşdirilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Bunlardan istifadənin getdikcə genişlənməsi əmək məhsuldarlığına, əşyalara, xarici iqtisadi münasibətlərin üsullarına və iştirakçılara, habelə rəqabət qabiliyyətinə güclü təsir göstərəcəkdir. Müasir dövrdə əşyalar İnterneti dinamik inkişaf edən iqtisadi modeldir. “Statista” şirkətinin məlumatlarına görə, 2018-ci ildə dünyada IoT-qurğuları sxeminə qoşulanların sayı 23 mlrd vahiddən çox olmuşdur. Proqnozlara görə, 2025-ci ilədək bu rəqəm 3 dəfədən çox artaraq, 75,4 mlrd vahid olacaq. 2016-cı ildə dünya üzrə \$157 mlrd məbləğində qiymətləndirilən IoT bazarının illik 28,5% artım tempinə nail olmaqla, 2021-ci ildə \$457 mlrd olacağı proqnozlaşdırılır. Qlobal miqyasda əşyalar İnterneti 4 alt sektorda dominantdır: ağıllı şəhər (26%), sənaye IoT (24%), səhiyyə (20%), ağıllı ev (14%) [5].

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının əsas amilləri

İnsan kapitalı - insan kapitalının inkişafı konsepsiyasının əsas strateji aləti İnsan İnkişafı İndeksidir. Dünyanın 124 iqtisadiyyatını əhatə edən bu indeks ilk dəfə 2015-ci ildə tərtib edilmişdir. Azərbaycan bu reytingdə 67,58 indeksi ilə 63-cü yer tutaraq, Çin, Braziliya və Hindistan kimi dünyanın ən iri ölkələrini geridə qoymuşdur [8].

İnnovasiyalar - indiki zamanda İnnovasiyaların Qlobal İndeksi dünyanın müxtəlif ölkələrində innovasiyaların inkişafı göstəricilərinin ən dolğun kompleksini əks etdirir. 2019-cu ildə Azərbaycan bu reytingdə 30,2 indeksi ilə 129 ölkə arasında 84-cü yer tutmuşdu [9].

İşgüzar mühit - dünya ölkələrində işgüzar mühitin vəziyyətinin qiymətləndirilməsinin əsas aləti Dünya Bankının müəyyənləşdirdiyi Biznesin Aparılması İnteqral İndeksidir. İndeksin sonuncu versiyasında Azərbaycan 34-cü yeri tutmuşdur. Bu nəticə, qiymətləndirilmiş 190 ölkənin orta göstəricisinə müvafiqdir [9].

Dövlət siyasəti və tənzimlənməsi - Qlobal Rəqabət Qabiliyyəti İndeksi, iqtisadi inkişafın müxtəlif səviyyələrində yerləşən ölkələrin rəqabət qabiliyyətini təfəssilatı ilə xarakterizə edən 113 dəyişkən əsasında tərtib olunur. Dəyişənlərin məcmusunun 2/3 hissəsi şirkət rəhbərləri arasında keçirilmiş qlobal sorğunun nəticələrindən, 1/3 hissəsi isə açıq mənbələrdən əldə olunmuş məlumatlardan ibarətdir. 2019-cu ildə Azərbaycan bu reytingdə 62,7 indeksi ilə 141 ölkə arasında 58-ci yeri tutmuşdur [9].

İnformasiya təhlükəsizliyi - informasiya təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsi üçün Beynəlxalq Elektrik Rabitəsi İttifaqının hazırladığı Qlobal Kibertəhlükəsizlik İndeksindən istifadə edilir. 2018-ci ildə Azərbaycan bu reytingdə 0,65 indeksi ilə 175 ölkə arasında 55-ci yeri tutmuşdur [10].

Rəqəmsal infrastruktur - rəqəmsal infrastrukturun vəziyyətinin müəyyənləşdirilməsinin əsas aləti Dünya iqtisadi Forumunun Şəbəkə Hazırlığı İndeksidir. 2019-cu ildə Azərbaycan bu reytingdə 0,4 indeksi ilə 143 ölkə arasında 57-ci yeri tutmuşdur [10].

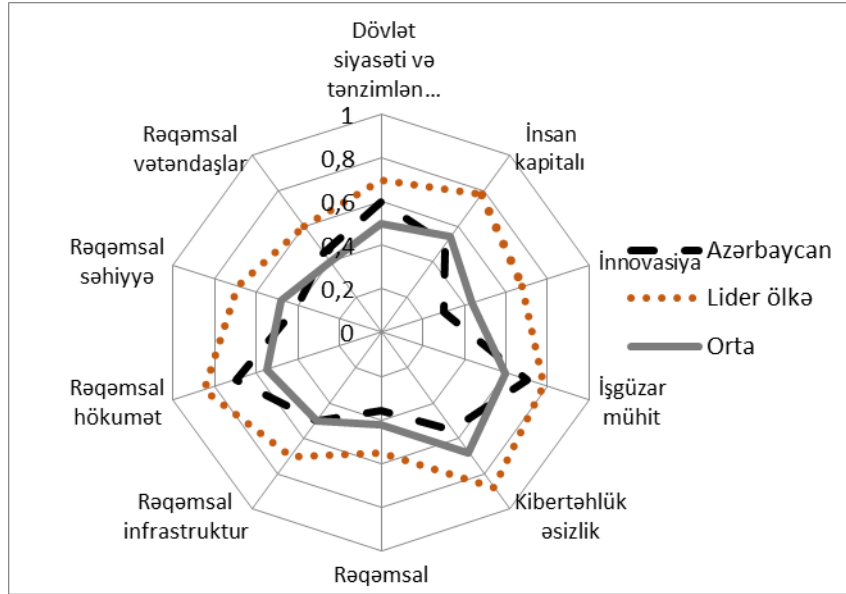
Rəqəmsal sektor. İqtisadiyyatın rəqəmsal sektoruna İKT avadanlığının istehsalı, İT xidmətlərinin göstərilməsi, İKT malları və telekommunikasiyalarla ticarətlə bağlı olan iqtisadi fəaliyyət növləri daxildir. Dünya ölkələrinin informasiya-kommunikasiya texnologiyaları cəhətdən nailiyyətləri Beynəlxalq Elektrik Rabitəsi İttifaqının metodikası əsasında hesablanan İnformasiya-kommunikasiya Texnologiyalarının İnkişafı İndeksi vasitəsilə xarakterizə edilir. 2019-cu ildə Azərbaycan bu reytingdə 6,2 indeksi ilə 176 ölkə arasında 65-ci yer tutmuşdur [10].

Rəqəmsal hökumət - dövlətin müxtəlif informasiya sistemlərində toplanılan hədsiz böyük həcmdə məlumatlardan istifadəni ehtiva edir. 2019-cu ildə Azərbaycan bu reytingdə 0,55 indeksi ilə 193 ölkə arasında 68-ci yeri tutmuşdur [11].

Rəqəmsal səhiyyə - rəqəmsal texnologiyalar əsasında tele-tibb, mobil texnologiyalar və “bulud” hesablamaları, portativ qurğular və tibb əşyalarının İnterneti, süni intellekt və iri məlumatların analitikası (diaqnostika sistemləri, risk amillərinin avtomatik eyniləşdirilməsi, tibbi proqnozlar və

sair), bölünmüş reyestr texnologiyaları və virtual (dolğun) reallıq texnologiyaları kimi tətbiqi proseslər yaradılır və istifadə olunur. Milli səhiyyə xərclərinin ÜDM-ə nisbətə faizlə ifadə olunan göstəricisi əsasında sıralanan dünya ölkələri və əraziləri arasında Azərbaycan 2019-cu ildə 6,9 indeksi ilə 187 ölkə arasında 73-cü yer tutmuşdu [11].

Rəqəmsal vətəndaşlar - vətəndaşlar və ev təsərrüfatları tərəfindən rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edilməsi rəqəmsal iqtisadiyyatın mühüm istiqamətlərindən və eyni zamanda, inkişafının amillərindən biridir. İnternetdən istifadəçilərin və şəxsi kompüterləri olanların sayına görə sıralanmış ölkələrin siyahısında Azərbaycan 2019-cu ildə 77,4 faiz göstəricisi ilə dünyanın 176 ölkəsi arasında 42-ci yerdə olmuşdu [11].

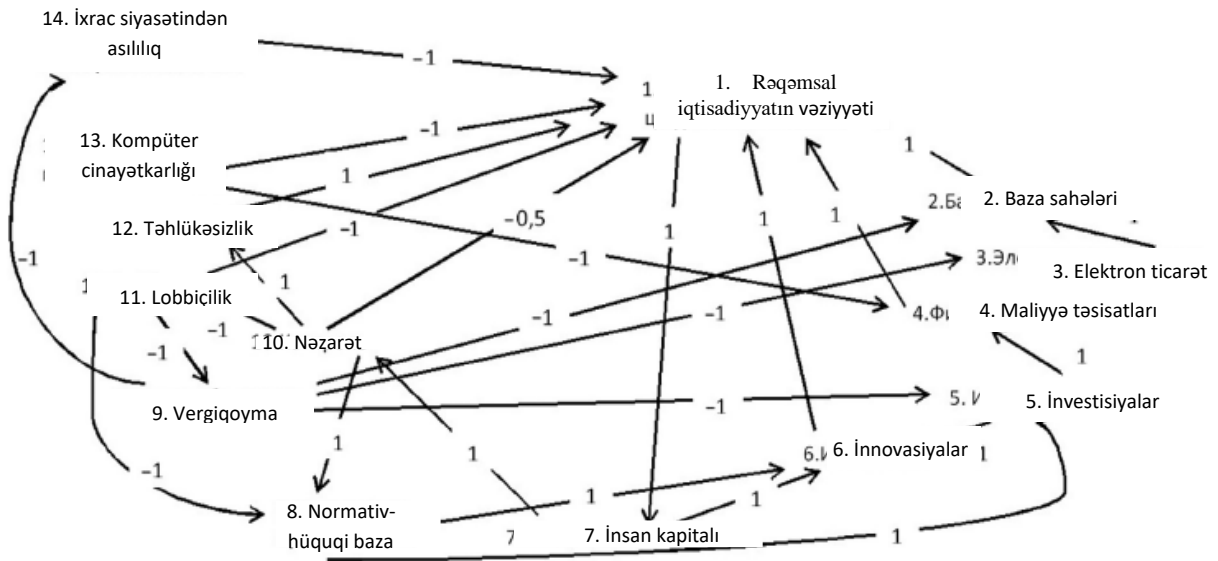


Şək. 1. Azərbaycanın rəqəmsal inkişafının əsas göstəriciləri üzrə səviyyəsi

Azərbaycanın rəqəmsal iqtisadiyyatının göstəriciləri ilə başqa ölkələrin göstəricilərinin orta və maksimum kəmiyyətləri arasında nisbətə ümumi təsviri aşağıdakı histoqramda verilmişdir (şək. 1). Azərbaycan üzrə orta səviyyəyə yaxın yaxud orta səviyyədən yuxarı inteqral göstəricilər kibertəhlükəsizlik, rəqəmsal hökumət və rəqəmsal səhiyyə sahələrində müşahidə edilir.

“Rəqəmsal inkişafın vəziyyətinin” koqnitiv təhlili

Koqnitiv modelləşdirmə çərçivəsində aparılan tədqiqatın hədəf amili “rəqəmsal iqtisadiyyatın vəziyyəti” olmuşdur. Ekspertlər idarəedici amillərə “maliyyə təsisatları”, “iqtisadiyyatın baza sahələri”, “elektron ticarət”, “vergiqoyma”, “innovasiyalar”, “investisiyalar”, “təhlükəsizlik” amillərini aid etmişlər (şəkil 2). Amillərin təsir istiqamətləri ekspertlər tərəfindən səbəb-nəticə əlaqələrinin tətbiqi vasitəsilə təyin olunmuşdur. Məsələn, “vergiqoyma” aşağı səviyyədədirsə, “investisiyalar” yüksək ola bilər; “lobbiçilik” səviyyəsi yüksəkdirsə, “rəqəmsal iqtisadiyyatın vəziyyəti” aşağıdır; “kompüter cinayətkarlığı” yüksəkdirsə, “rəqəmsal iqtisadiyyatın vəziyyəti” aşağıdır. Amillərin ekspert qiymətləndirmələri şəklində ifadə olunan kəmiyyətləri riyazi statistika vasitələri tətbiq olunmaqla, razılaşıdırma prosedurundan keçirilmişdir. Amillər arasında qarşılıqlı təsirin kəmiyyəti müsbət (birbaşa asılılıq) yaxud mənfi (tərs asılılıq) rəqəmlərlə göstərilmişdir.



Şək. 2. Amillərin rəqəmsal iqtisadiyyatın vəziyyətinə təsir sxemi

Koqnitiv modelləşdirmə çərçivəsində keçirilən təcrübənin mahiyyəti bundadır ki, orqrafın bir yaxud bir neçə idarəedici zirvəsində müxtəlif sapmalar yaradılır və onlar müxtəlif yollarla yayılaraq, hədəf amilinə müsbət yaxud mənfi təsir göstərirdilər. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının əsas amilləri bunlardır: yeni İKT həllərinin tapılmasını şərtləndirən, iqtisadiyyatda fundamental amil kimi çıxış edən yüksək innovasiya fəallığı; ölkə əhalisinin (vətəndaşlar, şirkətlər, dövlət xidmətləri və idarələri) İKT-dən istifadə etməsinin əlçatanlığını təmin edən infrastruktur; bir tərəfdən istehsalı, digər tərəfdən isə yeni informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının istehlakını (istifadəsini) təmin edən insan potensialı.

“Rəqəmsal inkişafın vəziyyətinin” koqnitiv təhlilinin nəticələri birmənalı şəkildə sübut edir ki, bu gün İKT-nin regionların sosial-iqtisadi həyatının bütün sahələrinə təsirinin gücləndiyi şəraitdə, səmərəli informasiyalaşdırma strategiyasının seçilməsi məsələləri ərazilərin innovasiya inkişafı proqramlarının işlənilib hazırlanması ilə kompleks şəkildə nəzərdən keçirilməlidir. Bu zaman informasiyalaşdırma strategiyalarının özü, innovasiya inkişafı proqramlarına onların həyata keçirilməsinin ayrılmaz və həlledici şərti qismində daxil olunmalıdır.

İstinadlar

1. Гюльмамедов Р.Г. (2011). Когнитивный анализ стратегий информатизации инновационного региона // Вестник компьютерных и информационных технологий. № 4., С. 23-27.
2. Trade and Development Report (2018): Power, Platforms and the Free Trade Delusion. P.81
3. Михневич С. И. (2019). О некоторых тенденциях развития мировой экономики в эпоху цифровой глобализации // Торговая политика. Trade policy /
4. Спартак А.Н. (2018). Последствия цифровой трансформации для международной торговли // Внешнеторговая деятельность.. № 5. С. 7–23.
5. Market Pulse Report, Internet of Things. URL: <<https://growthenabler.com/flipbook/pdf/IOT%20Report.pdf>>.
6. Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers, (2019). No. 273. January.
7. Becker, Gary S. Human Capital. N.Y.: Columbia University Press, (1964). Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences N.Y., 1968, vol. 6.

8. Всемирный экономический форум: Рейтинг стран мира по уровню развития человеческого капитала 2015 года.// Центр гуманитарных технологий. URL: <https://gtmarket.ru/news/2015/05/19/7160> (24.02.2020).
9. Глобальный индекс инноваций. Гуманитарная энциклопедия: Исследования // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info> (24.02.2020).
10. Рейтинг стран мира по Индексу ведения бизнеса. Гуманитарная энциклопедия: Исследования // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/doing-business> (24.02.2020).
11. International Telecommunications Union. The Global Cybersecurity Index. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx> (24.02.2020).

DIGITAL MARKETING: TRENDS, OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Dzmitry Marushka

Belarus State Economic University, Belarus

Hanna Vashchyla

School of Business of Belarusian State University, Belarus

e-mail: dean@digitale.by

ABSTRACT

Since the Internet is a powerful tool for improving return on investment, companies should not ignore investment in digital marketing. In 2020, about 30 % of all actions on the Internet will be carried out without the help of hands, and 50 % of search queries will be carried out using voice commands [1]. Brands are looking for ways to develop applications like Siri, Google Assistant and Bixby. Marketers will inevitably begin to optimize-content for voice searches, which are very different from traditional ones. Voice queries are formulated more freely than printed ones, and their average length is about twice as long: from 1–3 words in a printed search, it grows to 3–5 words in a voice search. „Restructuring“ content to the voice of a person is one of the main trends of digital marketing at present. Marketing tools will integrate with voice services: there will be many applications for voice shopping, ordering food and receiving news. Therefore, you should optimize the content of your website for voice search to attract additional target traffic. Try to create content that can answer the user’s question most easily and accurately.

Keywords: digital marketing, digitalization, trends, social media

With the growth of mobile and voice search, people are changing the way they use search engines like Google and Yandex. Being number one on search results pages is no longer the primary goal companies should strive for. The mechanics of searching and viewing information on the network has changed over the past few years due to the innovations of Google and Yandex, and the fact that users want to get an answer to their request as quickly as possible. Thus, significantly increased the role of the „zero position“ and other selected snippets. „Zero position“ can appear in different places of search results, but the most demanded position is right at the top of the first page, in front of the usual links to sites. This position has been called the „zero position“ because it is often the only information that the user views. Moreover, now almost 62 % of search queries do not end with a click – that is, the role of the „zero position“ in Google or Yandex is already higher than ever [1].

Chat-bot is an interlocutor-program that simulates human communication using text or voice. Digital marketers see in chat bots the possibility of additional automation of stages of work with a client, increase of loyalty of consumers, partial transfer of elementary tasks to „virtual sellers“. And as a result, obtaining direct conversions. The chat-bots industry is on the rise, by 2021 more than 85 % of all company interactions with clients will pass through chat-bots [1]. They help order food to the house, choose clothes, book tickets and advise customers. Chat-bots have the advantage of saving time for individual employees and providing support for clients 24 hours per day, 7 days per week. This increases not only customer satisfaction, but also response rating, which will have a favourable impact on SEO and brand promotion. Chat bots are being improved to help the customer get the information they need more quickly. They are also taught to answer non-binary questions.

According to a Cisco study, in 2019, about 74 % of Internet traffic comes from videos [1]. The variety of formats (reports, video logs, interviews, discussions) makes it easy to adapt such video content to

almost any audience. The use of live broadcasts and video on streaming platforms for the presentation and popularization of your products will positively affect their recognition, popularity and sales. Videos have the ability not only to demonstrate the product, but also to entertain the customer. Now, a growing trend of mobile social video editors (Like video and Tiktok) has been added to trending video logging and streaming.

According to Forbes, about 84 % of marketing firms have introduced or are introducing artificial intelligence into their work. In addition, the publication adds that 75 % of organizations using machine learning note an increase of more than 10 % in user satisfaction [3]. This trend offers extensive opportunities for marketers, making it easier for them to measure ROI (return on investment), making it more accurate. With this tool, companies will be able to better respond and solve marketing and funnel sales problems. For example, artificial intelligence and machine learning will offer marketers options to work with content that will help them meet the challenges they face. Artificial intelligence will gradually assume labour-intensive tasks: analysis of advertising campaigns, bidding, selection of keywords and semantic core. Artificial intelligence uses sensors and human logic to analyse facts about the current situation, and can also collect/store search data to improve the user's future experience.

Artificial intelligence will learn how to work with CMS (Content Management System) data and make real-time decisions, and the marketer will monitor the work. The use of artificial intelligence can significantly increase the efficiency of advertising campaigns and achieve its goals faster. Of course, the combination of artificial intelligence and human creativity is important.

In context ads, you should use more machine learning-based features to maximize all key performance indicators for your advertising campaigns. Machine learning tools are able to process more data, identify patterns, and forecast from them. The use of such technologies will speed up campaign preparation and make advertisements more relevant and effective. Users should be segmented based on geographic, demographic, psychographic and certain behavioural traits to make advertising more accurate and receive more conversions.

The leading trend of marketing is a deep study of the audience and creation of the most comfortable and memorable customer experience. The economy of experience and demands of a new wave of consumers (generations Y and Z) will encourage brands to pay more attention to the exchange of values and less to transactional manoeuvres. Such customer generations need trust, personalization services, reduced time and resources to interact with brands. Increasing customer's lifetime value (LTV) is now a priority for leading e-commerce companies – to achieve these goals, marketers are working to improve customer experience.

When making purchases, users value efficiency, convenience, informative and friendly service, technology and personalization most of all. In order for the client to get the most pleasant experience from interacting with your company, you should take into account the above factors and adapt your marketing strategy to them. The main goal of content at the present time is to gain the trust and loyalty of users, to give them the most useful, high-quality and realistic information.

One of the most important trends of digital marketing 2020 is personalization. In fact, it is an adaptation of the offer of goods/services to the interests and preferences of a particular customer, taking into account the available information about him, including the digital footprint. Brands will concentrate on their clients' behavioural and psychographic motives. Artificial intelligence-based technologies with the ability to collect any user data make it possible to hyperpersonalize everything from content to design, product recommendations, and all intermediate stages. Implementations of CRM (Customer Relationship Management) not only for sales, but in order to understand better your customers, analyse their requests, purchase frequency, reasons for shopping, etc.

We can use artificial intelligence technologies to adapt the website to users' actions. The mechanism of work is the following: all visitors during a visit to the website of an online store see not a common

picture for everyone, but each one of their own. The client is offered relevant products, mailing, etc., everything is carried out specifically for a particular visitor of the website. Another example with customization of newsletters: artificial intelligence determines which offers to send to the client based on his actions on the site, purchase history and other factors. Artificial intelligence gradually penetrates everywhere, allowing to achieve maximum automation of business processes in the company.

According to Kelton Global research, personalized advertising leads to a 40 % increase in sales [4]. But there is a barrier: any micro-segmentation of the target audience leads to the need to create many personalized advertising materials, and this requires additional financial and time resources. But even in this direction, technological solutions began to appear, making the trend towards personalization of advertising relatively affordable for small and medium-sized businesses (for instance, online service Vogon for YouTube). So, thanks to AI (artificial intelligence) in digital marketing, it has become possible to create automatic and personalized advertising campaigns, groups, and even the ads themselves for each user, based on our knowledge about her or him.

Billboards on the streets of cities that are familiar to everyone will begin to be replaced by digital designs, and business will be able to provide a unique user experience of interacting with an audience on different media at the right time. According to eMarketer, global digital advertising spending will exceed \$375 billion by 2021 [5].

In 2020 the direction of personalization of discounts continues to develop. The buyer becomes more loyal due to the fact that the company addresses him personally, as well as the client understands the mechanism for creating discounts. For example, yesterday our customer bought a laptop in an online store and received a promotional code giving a 10 % discount on his next purchase. Today our customer got 100 points on the bonus card for his or her birthday, and so on: everything is transparent and clear for clients. The use of modern technologies, the correct storage and processing of personal information about users will help build more personalized relationships with them.

Smartphones are becoming more powerful and affordable, technical equipment with a good camera and fast processors reduces the threshold of entering campaigns with augmented reality to zero. People themselves share activity with brand masks, increasing coverage for free and involving their friends. And brands will happily repost in their social net accounts the most unusual photos and videos. Thus, two-way contact gives the audience a sense of ownership, and the brand – large figures with coverage, repost and, as a result, growing conversion. In the coming years we will have even more augmented reality, mass interactivity and the withdrawal of advertising in favor of bilateral communication.

Relevant is a lifecycle marketing – an approach in which the strategy of digital marketing, builds in terms of customer interaction with the company. Lifecycle marketing studies the customer's path on the website in a very detailed way with all the doubts and their causes, stop factors and motives to return to the website. The main difference is that lifecycle marketing sees in the target audience not an abstract socio-demographic group, but each real person separately with his interests and client experience. Based on this, communication should be built. All messages that a person receives are interconnected and logically complementary to each other correspond to the stage of interaction with the company. A customer, who has already made a purchase, should not receive a message with a welcome meeting or offer that has already been studied.

Thus, voice search, chat bots, the use of artificial intelligence and machine learning technologies, video content, native advertising, personalized advertising and discounts, the introduction of augmented reality applications in marketing, omni-channel approach are the trends of digital marketing at the moment.

References

1. Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>. – Date of access: 12.03.2021.
2. Internet usage worldwide – Statistics & Facts [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.statista.com/topics/1145/internet-usage-worldwide/>. – Date of access: 12.03.2021.
3. 10 Ways Machine Learning Is Revolutionizing Marketing [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2018/02/25/10-ways-machine-learning-is-revolutionizing-marketing/#1868e0e05bb6/>. – Date of access: 12.03.2021.
4. Kelton Global research [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.keltonglobal.com/studies/>. – Date of access: 13.03.2021.
5. Forecasts: eMarketer estimates [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.emarketer.com/forecasts>. – Date of access: 13.03.2021.

OPPORTUNITIES FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CORPORATE GOVERNANCE SYSTEM OF UZBEKISTAN

Zufar Ashurov

*Center for Research of Problems in Privatization,
Development of Competition and Corporate Governance, Uzbekistan
e-mail: zufara@mail.ru*

ABSTRACT

This paper reviews the opportunities for the use of digital technologies for enhancing the effectiveness of corporate governance in conditions of digital economy. In particular, there reviewed the main aspects of the use of modern digital technologies in corporate governance, especially in the processes of strategic management, internal control management, the use and development of the board information systems in international practice. On the basis of analysis, which shows low level of using the digital technologies in corporate governance in Uzbekistan, the author gives proposals on enhancing the level of using the potential of digital technologies in improving the effectiveness of corporate governance in the joint-stock companies of Uzbekistan.

Keywords: *corporate governance, corporate governance system, digital technologies, joint-stock companies, Uzbekistan*

Today, one of the most pressing issues in the acceleration of the country's economy is the introduction and widespread use of digital economy, modern information and communication technologies in government agencies, departments, enterprises and organizations, all spheres of business activity. To this end, on the basis of a number of presidential and governmental decisions, adopted in the recent years, the most important tasks for the further development of the digital economy in Uzbekistan have been identified and the authorized state body for its introduction and development has been appointed [1]; the Fund for Support of Digital Economy Development "Digital Trust" has been established [2]; the conditions for the development of the digital economy have been created and the modernization of the digital infrastructure has been carried out [3]; the additional conditions have been created for the introduction of digital economy, e-government and information systems in public administration as well as for effective interaction between the population, business and government [4]; the government agencies responsible for implementation of projects in the digital economy and e-government system have been specified [5].

Moreover, in 2020 there was approved the State Program for the Implementation of the Action Strategy in Five Priority Areas of Development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 in the "Year of Development of Science, Education and the Digital Economy" [6] which specified the measures on rapid development of the digital economy in the country, on widespread introduction of digital technologies in all areas of human activity, including health and education, on automation of production and management systems in the real sector of the economy, on ensuring the integrity and sustainable operation, security of the information system. At this point, we can talk about the opportunities for the use of digital technologies to improve the effectiveness of corporate governance in the companies in conditions of digital economy.

At present, many companies around the world pay special attention to the use of digital technologies, modern information and communication technologies and systems in the implementation of effective corporate governance. In recent years, the companies have not only made extensive use of business applications that help improve corporate governance, but the use of business applications has also become one of the fastest growing areas.

According to international practice, the use of modern digital technologies in corporate governance is divided into three main aspects:

- 1) *strategic management*;
- 2) *internal control management*;
- 3) *shareholder/investor/stakeholder relations management* [7].

In the process of implementing the company's strategy, the digital technology can effectively ensure the cooperation of the board of directors (supervisory board) with the executive body, the executive body to perform its functions of managing the internal control system, the company's interaction with shareholders and other stakeholders.

The organization of effective strategic dialogue between the company's top management (members of the supervisory board and the executive body) is an important condition for improving the effectiveness of corporate governance. Interaction between the board of directors (supervisory board) and members of the executive body, the exchange of information in the form of reporting are important in the management of the company's strategy. In this view, the corporate IT system provides for formation of objective and interrelated reports on the current state and activities of the company as well as for regular submission of those reports to the company's management.

The use of digital technologies in conduction of internal control by members of the board of directors (supervisory board) and the company's management in the framework of corporate governance is also one of the topical issues. Such systems may include risk management systems, information security systems, and corporate compliance systems.

Risk management IT systems are often used in companies with high innovation activity, as well as in financial institutions. In particular, risk management system is a key link of corporate governance in banks. Such IT systems allow companies to analyze loans, assess operational risks, assess future work and costs, compile risk management reports, and, as a result, enable managers to make optimal decisions using new and accurate information. Special corporate IT infrastructures have been created for the full use of this kind of systems.

Information security systems (IT systems that ensure information security) also play an important role in maintaining internal control in companies. By use of such systems, the company carries out confidentiality of corporate data and information as well as trade secrets, and the board of directors (supervisory board) exercises strict control over information security. Today, we can see that the number of firms engaged in creation of special applications, that provide corporate information security, is growing in the USA, UK and other developed countries. Applications for corporate information security are typically certified under BS 7799 and ISO 17799.

The use of **corporate compliance systems** (IT systems for compliance with the requirements of corporate law) is also necessary for companies operating under corporate governance legislation, and whose securities are listed on the stock exchange. Such information systems introduced in the enterprise guarantee the compliance with current laws, regulations and standards related to the company's activities [8].

Today, foreign companies are actively developing the board of directors' (supervisory board's) information systems, i.e. systems that provide information electronically to board members through portable electronic communication devices. In addition, useful electronic tools and applications, such as *BoardPacks*, *BoardPad*, *BoardVantage*, *Accelus Boardlink*, *Diligent BoardBooks*, have been developed that allow board members to compile and disseminate reports and provide corporate information to board members at low cost. Also, the board of directors' (supervisory board's) portals equipped with spreadsheets, text editors and database applications also allow board members to receive information online and easily transfer reports to paper [9].

According to the analysis, despite the current positive developments in corporate governance in Uzbekistan, the level of use of digital technologies, information and communication technologies in

the implementation of effective corporate governance in joint stock companies is very low. The main reason for this is the lack of a clear legal framework for the use of digital technologies in the corporate governance system. This, of course, requires the improvement of corporate legislation or the introduction of legal norms setting the conditions of the use of digital technologies in corporate governance of joint stock companies, as well as the identification and implementation of a number of measures at the government level directly encouraging the use of digital technologies by joint stock companies.

As an example, in order to ensure the rights and legitimate interests of shareholders, the Corporate Governance Code of Uzbekistan provides for the possibility and conditions for voting by e-mail (confirmed by an electronic digital signature) for shareholders who cannot personally attend the general meeting of shareholders. However, in accordance with Article 70 of the Law “On Joint-Stock Companies and Protection of Shareholders’ Rights”, voting on agenda items at the general meeting of shareholders is carried out by voting ballots. It appears that if the use of voting ballots at general meeting is the legal norm, the procedure for voting by e-mail is not provided for in the law. As a result, a joint-stock company that has adopted the Corporate Governance Code may face a dilemma: should it use a voting ballot as required by law, or should it organize electronic voting in accordance with the code’s recommendations?

In this case, in order to legally ensure the possibility for voting by e-mail for shareholders who cannot personally attend the general meeting of shareholders, it is required to include the concept of “electronic ballot” in the Law “On Joint-Stock Companies and Protection of Shareholders’ Rights”, and introduce the rules setting the use of electronic voting ballots.

In our opinion, in order to ensure the widespread use of modern digital technologies in improving the effectiveness of corporate governance in joint-stock companies of Uzbekistan, it is expedient to implement the following measures at the level of joint-stock companies:

- organize interactive Internet forums before issuing securities of the joint-stock company. Virtual meetings of this type would help attract potential shareholders, investors by providing information about the future activities of the company;
- introduce the practice of conducting online meetings and videoconferencing among members of the supervisory board located over long distances using specific applications. Similar online activities would allow for more efficient use of the company’s resources;
- introduce the electronic voting to remove artificial barriers for shareholders’ participation in the general meeting, including the electronic distribution of general meeting’s materials and the use of reliable vote confirmation systems. Introduction of such system would save paper costs for joint-stock companies with more than a thousand shareholders, as well as allow shareholders to quickly vote on the agenda and rapidly get results;
- compile interactive annual reports of the joint-stock company and post them on the corporate website. These electronic documents would allow users (investors, shareholders, etc.) to analyze financial statements in Excel spreadsheet, and go to other pages of the corporate website via hypertext links;
- introduce ERP (Enterprise Resource Planning) corporate information system to increase the controllability of the company and automate the production processes of the enterprise. Such corporate information systems would give possibilities for monitoring, analysis and visualization of key financial and economic indicators of the enterprise activity;
- introduce in the joint-stock company the position of Chief Digital Officer who would be responsible for the development and implementation of a digital transformation strategy, the creation the corporate center of competence for the digital transformation of the company, the management of processes associated with introduction and development of digital technologies in the divisions of the company.

To conclude, introduction of modern digital technologies in the corporate governance system and widespread use of their potential would enable to significantly increase the effectiveness of corporate governance, to organize effective interaction between shareholders and governing bodies, to receive by the management and board members the objective information on financial and economic activities of the company in real time, to make corporate decisions quickly, and as a result, to ensure the competitive advantage of the company.

References

1. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan as of 03.07.2018, No.PP-3832 “On Measures to Develop the Digital Economy in the Republic of Uzbekistan” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan as of 02.09.2018, No.PP-3927 “On Establishment of the Fund for Support of Digital Economy Development “Digital Trust” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
3. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan as of 21 November 2018, No.PP-4022 “On Measures to Carry out Further Modernization of Digital Infrastructure for the Purpose of Development of Digital Economy” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
4. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan as of 13 December 2018, No.UP-5598 “On Additional Measures to Introduce the Digital Economy, E-Government and Information Systems in Public Administration of the Republic of Uzbekistan” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
5. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan as of 18 May 2019, No.PP-4321 “On Measures to Further Improve the Infrastructure of Digital Economy and E-Government System” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
6. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan as of 2 March 2020, No.UP-5953 “On the State Program for the Implementation of the Action Strategy in Five Priority Areas of Development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 in the “Year of Development of Science, Education and the Digital Economy” // National database of legislation of the Republic of Uzbekistan (www.lex.uz).
7. Gracheva M. (2004). Korporativnoye upravleniye – rol informatsionnykh tekhnologiy [The Corporate Governance – A Role of Information Technologies]. Journal “Upravleniye kompaniyey”, Moscow, No.10.
8. Ashurov Z. (2018). Aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruv samaradorligini oshirishda zamonaviy AKT dan foydalanish imkoniyatlari [The Possibilities of Using the Modern ICT in Enhancing the Effectiveness of Corporate Governance in the Joint-Stock Companies]. Journal “Biznes-Ekspert”, Tashkent, No.11, pp. 10-13.
9. Tricker B. (2012). Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices. Third Edition, Oxford online resources center, P. 520.

İQTİSADİYYATIN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI ŞƏRAİTİNDƏ BİZNES PROSESLƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN SPESİFİKLİYİ

Xankişi Xankişiyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: kxanbiznes@rambler.ru

XÜLASƏ

Müasir istehsal və ictimai həyatın bütün sahələrini əhatə edən və dəyişən informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının keyfiyyətə yeni tipinə əsaslanan rəqəmsal iqtisadiyyat (Rİ) formalaşma prosesində olsa da, artıq bu gün şirkətlər və sosial-iqtisadi inkişafın əsas istiqamətləri üzrə mövqələrdə liderlik edən ölkələr tərəfindən onun həyata keçirilməsi zamanı nail olunmasına şans verən çox güclü potensiala malikdir. Bu zaman 4-cü sənaye inqilabı konsepsiyasında söhbət effektivlik, məhsuldarlıq və innovasiyalar sahəsində getdikcə daha çox qlobal formalar alan rəqabət mübarizəsində, həmçinin həyatın yüksək standartlarının və geniş mənada başa düşülən rifahının təmin edilməsi işində, insanlar arasında prinsipial cəhətdən yeni rəqəmsal kommunikasiya formalarının tətbiqi, insanların tələbatlarının fərdiləşdirilmiş prinsiplərində təmin edilməsində süni intellektin verdiyi imkanların istifadəsi daxil olmaqla, liderlikdən gedir. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması problemi, bununla bağlı biznes, dövlət və bütünlükdə cəmiyyət qarşısında duran vəzifələr, rəqəmsal iqtisadiyyatın doğurduğu çağırışlar və onun verdiyi şanslar intensiv dərk etmə obyektidir.

***Açar sözlər:** informasiya asimetriyası, rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsallaşma, rəqəmsal mühit, rəqəmsal infrastruktur.*

Rəqəmsal iqtisadiyyatın uğurlu inkişafı yalnız mikrosəviyyədə və makrosəviyyədə həyata keçirilən səylərin koordinasiyası zamanı mümkündür. Artıq buna görə aydınlaşdırmaq vacibdir ki, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması müasir müəssisələrdə biznes proseslərin idarə edilməsinə necə təsir göstərir, həmçinin hazırda fəal şəkildə formalaşan və rəqəmsal prinsiplərdə fəaliyyət göstərən sənaye platformaları müəssisələr arasındakı qarşılıqlı münasibətlərə hansı dəyişiklikləri daxil edir.

Rəqəmsal konsepsiyalar və texnologiyalar fəaliyyətin bütün növlərini əsaslı şəkildə dəyişir, o cümlədən, istehsal – iqtisadi. Getdikcə onların daha çox sayı fərdi kompüterlərin, kompüter şəbəkələrinin, İnternetin tətbiq edilməsindən mobil cihazların (o cümlədən, smartfonların) hər yerdə istifadə edilməsinə qədər yol keçərək rəqəmsal formalar əldə edir. İstehsalat – təsərrüfat fəaliyyətinin idarə edilməsinin keyfiyyətə yeni məqamları əşyaların internetinin fəal inkişafı ilə bağlıdır. Bu inkişaf, öz növbəsində, internetin təkamülü və Rİ informasiya infrastrukturunun vacib bəndi kimi paylanmış şəbəkələrin inkişafı ilə şərtləndirilir. Bu zaman əşyaların interneti dedikdə cihazların müstəqilliyini və onların insanın iştirakı olmadan məlumatları ötürmək qabiliyyətini təmin edən kompüter şəbəkəsi ilə fiziki obyektlərin birləşməsi konsepsiyası başa düşülür. Ekspertlər göstərir ki, artıq bu gün bu bazada istehsal xərclərini və insan faktoru ilə şərtləndirilmiş qəzaları əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salmaqla yığıcı xətlərin və bütöv müəssisələrin şəbəkə prinsipi üzrə işini təşkil etmək, istehsalat ehtiyatlarını optimallaşdırmaq və istehsalata kastomizasiya edilmiş (fərdi sorğularının ödənilməsinə yönəlmiş) xarakter vermək imkanı yaranır [3].

Biznes proseslərin idarə edilməsi BPM (Business Process Management) bu gün funksional sahələrə yönəlir, məhsul və xidmətlərin bütün həyat dövrü ərzində biznes proseslərin effektiv təşkilinə hədəflənir. Bu təchizatın qapalı zəncirlərinə əsaslanan və sosial-iqtisadi və ekoloji effektivliyin və təhlükəsizliyin yüksək səviyyəsini təmin edən dairəvi iqtisadiyyat prinsiplərinin həyata keçirilməsinə mərhələli keçid üçün prinsipial əhəmiyyətə malikdir [9]. Bu zaman, ekspertlərin qeyd etdiyi kimi, əgər ötən bir neçə onillikdə BPM “Qənaətli İdarəetmə və Siqma 6” (Lean Management and Six Sigma)

kimi geniş yayılmış metodların yönləndiyi tullantıların azalması ilə, xərclərin optimallaşdırılması və dinamik dəyişikliklərin uçuğu ilə bağlı texnoloji problemlərin təhlili və həllinə cəmlənirdisə, rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi keyfiyyətcə yeni perspektivlər açır [5]. Belə ki, mobil texnologiyalar və əşyaların interneti obyektləri sensorla, hesablama gücü və rəbitə ilə təchiz edərək fiziki və rəqəmsal dünyanın birləşməsinə gücləndirir. Böyük məlumatlar bazasının təhlili, o cümlədən, koqnitiv texnologiyalarda ən yeni nailiyyətlər bu şəkildə emal edilmiş informasiyanı istehsalatda diaqnostik və proqnostik məqsədlər üçün istifadə etməyə imkan verir. İnformasiya ilə idarə edilən, o cümlədən, məsafədən idarə edilən biznes modellər üçün strukturlaşdırılmamış məsələlərin həllinin avtomatlaşdırılması və sosial robot texnikasının istifadə edilməsi ilə insanların və maşınların qarşılıqlı fəaliyyəti üçün təməl yaradılır. Nəhayət, 3D / 4D çap mərkəzləşdirilməmiş və tətbiq üçün təxirə salınmış istehsal obyektlərini yaratmağa imkan verərək ənənəvi təchizat zəncirlərini və dəyər şəbəkələrini pozur.

Beləliklə, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması şəraitində müəssisənin (təşkilatın) əsas biznes proseslərinin idarə edilməsi, onların yenidən konseptuallaşdırılmasına qədər radikal dəyişikliklər sahəsində yerləşir. Belə dəyişikliklərə istehsalın və istehsal komplekslərinin planlaşdırılması və idarə edilməsi, logistika, təchizat zəncirləri, üstəlik həm strateji, həm də taktiki səviyyədə, aid edilir. Reklam, satışlar, maliyyə xidmətləri və personalın idarə edilməsi bu sıradadır. Təşkilatın daxilində və onun bütün xarici steykholderlərlə (layihədə marağı olan digər şəxslərlə), hər şeydən əvvəl, müştərilər daxil olmaqla, münasibətlər dəyişir. Müəssisənin daxilində personalın “agentlərlə” dəyişdirilməsi baş verir. Dövlətin bizneslə və cəmiyyətlə münasibətlərinin şəkli dəyişir, “rəqəmsal dövlət” (digitalstate) və elektron hökumət (e-government) formalaşır.

Rİ şəraitində bir çox məsələlərdə biznes proseslərin missiya və strategiya, insan resurslarının idarə edilməsi və proseslərin mədəniyyəti kimi əsas elementlərini yeni formada təyin etmək də zəruridir. Rİ-də strategiyalar, idarəetmə, metodlar, İT və insan resurslarına münasibət müştəri yönümlü olmalıdır. Prioritetlərin strategiyasının işlənilməsi hazırlanması və təyin edilməsi zamanı dəyər təkliflərini və məlumatlandırılmış müştərilər üçün faydaları formalaşdırmaq lazımdır. İdarəetmə prosedurları ənənəvi idarəetmə texnologiyalarını inkişaf etdirərək müvafiq və şəffaf hesabat və qərar qəbul etmə proseslərini müəyyən etməlidir. İnformasiya texnologiyaları biznes proseslərin həyat dövrünün bütün mərhələlərində lazımdır və onlar kütləvi şəxsləşdirilmiş prosesləri təmin etməlidir. İnsan resurslarının idarə edilməsi və işçilərin ixtisasının artırılması zamanı analitikada, məxfilikdə və məlumatların qorunması metodlarında, həmçinin innovasiya texnologiyalarında səriştələr diqqət mərkəzində olmalıdır.

Rİ formalaşması tək-cə ayrı-ayrı müəssisələrin biznes proseslərinin idarə edilməsində deyil, həm də onların öz aralarında qarşılıqlı fəaliyyətinin təşkilati formalarında da radikal dəyişikliklərlə müşayiət edilir. Bu dəyişikliklər rəqəmsal platformaların formalaşması ilə müəyyən dərəcədə bağlıdır. Rəqəmsal platformalar çoxsəviyyəli rəqəmsal çərçivələrdir, bu çərçivələr onların iştirakçılarının qarşılıqlı fəaliyyət şərtlərini verir. Kenney M. və Zysman J. rəqəmsal platformaların rolunu açaraq qeyd edirlər ki, əgər sənaye inqilabının təşkilati mərkəzi öz dövründə fabrik idisə, o zaman bu günkü dəyişikliklər rəqəmsal platformaların ətrafında təşkil edilir [4]. Eyni zamanda rəqəmsal platformalar cəmiyyətdə iqtisadi agentlərin qarşılıqlı münasibətlərini strukturlaşdırır və asanlaşdırır. Rəqəmsal platformaların geniş yayılmış nümunələri çoxmilyardlı dövriyyə ilə Google, Amazon, Facebook-dur, lakin çoxlu sayda xüsusişdirilmiş platformalar, o cümlədən, sənaye platformaları da yaxın funksiyaları yerinə yetirir.

Belə ki, Kenney Martin və John Zysman bununla əlaqədar onların aşağıdakı növ müxtəlifliyini ayırırlar: buludlu xidmətlərin formalaşmasına və verilməsinə kömək edən digər platformalar və digər alətlər, bu alətlərin köməyi ilə digər platformalar qurulur (nümunə Amazon Web Services və Google Cloud Platform göstərmək olar); mediator – platformalar (LinkedIn), riteylərlərin funksiyasını yerinə yetirən platformalar (Amazon, eBay); servis yönümlü platformalar (məsələn, «Airbnb» - mənzil ica-

rəsi üçün onlayn - platforma) və s. [4]. Bununla yanaşı, sənaye məhsulları və xidmətləri üçün xüsusiləşdirilmiş platformalar da ayrılır, o cümlədən, maşınqayırma və nəqliyyat üçün, nümunə kimi Amazon business, Mercateo, Industry buying, Grainger, və Instafreight göstərmək olar. “Platformalaşdırma” getdikcə innovasiya bazarlarını daha fəal əhatə edir.

İnformasiya platformalarının rolunu açaraq diqqəti onların rəqəmsal iqtisadiyyatın mərkəzi biznes modeli olmasına yönəltmək lazımdır. Bu axtarış sistemləri təchizatçılar və alıcılar arasında elektron vasitəçilər rolunda çıxış edərək, mövcud bazarları genişləndirərək və tamamilə yeni bazarlar yaradaraq iqtisadiyyat üçün yağlama funksiyasını həyata keçirirlər. Google və ona bənzər rəqəmsal platformalar axtarış sistemləri kimi təchizatçıları və alıcıları informasiya cəhətdən birləşdirir, onlar bu platformaların vasitəçiliyi olmadan belə axtarışa daha çox qüvvə sərf etməyə məcbur olacaqdı və ya bəlkə də bir-birilərini heç vaxt tapa bilməzdilər [6].

Qeyd edək ki, yekun informasiya asimetriyasının dəf edilməsi (və ya əhəmiyyətli dərəcədə zəifləməsi) və informasiya axtarışı və bazar agentləri arasında müqavilələrin bağlanması ilə bağlı tranzaksiya xərclərinin aşağı düşməsidir. İnformasiya platformaları tərəfindən yerinə yetirilən funksiyaların və onların müasir iqtisadiyyata daxil etdiyi dəyişikliklərin təhlilini davam etdirərək müəlliflər onları A.Smitin bazarının “gözəgörünməz əli” ilə müqayisə edirlər. Bundan başqa, tranzaksiya xərclərinin kəskin şəkildə azalması və nəticə kimi istehlakçılar arasında böyük məşhurluq sayəsində platforma iqtisadiyyatında nemətlərin müəyyən hissəsinin istehsalçılardan istehlakçılara və onların operatorlarına keçidi baş verir. Bu inteqrator şirkətləri bazar dəyərində də əks olunur. Belə ki, ən iri dörd platforma (Alphabet, Amazon, Facebook və Alibaba) indi daha bahalıdır, nəinki Dax 30 əsasən köhnə üsulla işləməyə davam edən bütün şirkətləri [6].

Biznes proseslərin özünəməxsus “platformalaşdırılmasına” və bütünlükdə informasiya platformaları iqtisadiyyatının formalaşmasına qiymətləndirmə verərkən bu dəyişikliklərdə müxtəlif tərəflərin olmasını nəzərə almaq lazımdır. Həqiqətən də, artıq yuxarıda qismən qeyd edildiyi kimi, təhlil edilən proseslərin nəticəsi informasiya asimetriyasının zəifləməsi və tranzaksiya xərclərinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasıdır, çünki tərəfdaşlarla biznes sazişlərin hazırlanma xərcləri aşağı düşür, platformanın standartları isə kommunikasiyanı və tranzaksiyaların həyata keçirilməsini sadələşdirir. Proaktiv diaqnostik texniki xidmət və insanın avtomobilə və ya velosipedə yiyələnməsi əvəzinə xidmətlər verən (karşerinq, beloşerinq və s.) servislər kimi yeni servislər və biznes modellər əlçatan olur.

Ekspertlər iqtisadiyyatın yenidən təşkili zamanı platformaların bugünkü sahiblərinin sənaye inqilabının erkən dövründə fabrik mülkiyyətçilərinin sahib olduğu hakimiyyətdən yüksək hakimiyyət əldə etməyə qadir olmasına diqqət yetirirlər [4]. Bu onların üstün vəziyyətdən sui-istifadə etmək təhlükəsi yaradır, həmçinin sosial münaqişələrin əhəmiyyətli dərəcədə güclənməsinə və cəmiyyətdə sosial-iqtisadi təbəqələşmənin dərinləşməsinə gətirib çıxara bilər. İstehlakçıların informasiya təhlükəsizliyi və suverenliyi məsələləri də xüsusi diqqətə layiqdir, xüsusən, Facebook platformasının on milyonlarla istifadəçisinin şəxsi məlumatlarının sızması ilə bağlı qalmaqallı vəziyyət də bunu göstərir. Rİ formalaşması vacib amildir, bu amil müasir biznes liderlərinin, eləcə də bütöv ölkələrin rəqabət-qabiliyyəti səviyyəsini müəyyən edir, o cümlədən Azərbaycan Respublikasında da qəbul edilmiş dövlət proqramlarında, həmçinin alimlərin nəşrlərində bu məsələyə xüsusi diqqət ayrılır [1,2].

Rİ-in həm istehsal sahəsinə, həm də istehlaka aid olan meqatrendləri sırasında aşağıdakı tendensiyalar meydana çıxır, onlar tək-cə biznes və tənzimləyici orqanlar tərəfindən deyil, həm də ali təhsil sisteminin modernləşməsi nöqteyi-nəzər bucağı altında dərk edilməlidir. Bu kontekstdə fəal şəkildə müzakirə edilən tendensiyalara insanların müasir maşınlarla intensivləşən əvəzetmə prosesi aid edilir. Bir çox iqtisadi agentlərin rol funksiyalarının dəyişməsi baş verir: müştərilər kompüterlərlə getdikcə daha çox kooperasiya edirlər; müəssisələrin sərhədləri, xüsusilə açıq innovasiyalar fenomeninin yayılması ilə bağlı daha az sərt, onların fəaliyyəti isə daha transparant olur; əməkdaşlar şəbəkə strukturlarını getdikcə daha çox iyerarxiyalardan üstün tuturlar; işəgötürənin və əməkdaşın əlaqələri kooperasiyalaşma formaları alır. İT – sahələr, kompüter proqramlaşdırması, memarlıq, dizayn bütün

təzahürləri ilə veb - dizayn, reklam interyerinin dizaynı və s.), prosumerlər (prosumer – təkə məhsulu istehlak edən deyil, həm də məhsulu istehsal edən insandır və ya onu həmçinin təkə məhsulu istehlak edən deyil, həm də özünün sosial şəbəkə və ya internet - iştirakını istifadə edərək onun haqqında informasiyanı yayan peşəkar istehlakçı kimi də təyin etmək olar), kovorkinqi (co-working – kompüterlə və ya noutbukla, skanerlə printerlə təchiz edilmiş iş yerini icarəyə götürmək, həmçinin əlavə xidmətlərdən istifadə etmək mümkün olan mərkəzdir) və s. aid edilir.

Yeni məşğulluq formalarının və təşəbbüs əsasında bağlanan servis müqavilələrinin meydana gəlməsi ilə yanaşı, rəqəmsal iqtisadiyyata keçid dövrünün istehsalat kollektivlərinə xas olan cəhətlərin sistemləşdirilməsi də maraq kəsb edir. Biznes liderləri bu halda diqqəti müəssisələrin rəhbərləri və onların kadr bölmələri qarşısında duran təkə işçilərin 4-cü sənaye inqilabının tələblərinə cavab verən ixtisasının artırılması üçün, onun yenidən hazırlığı və təlimi, üstəlik dövrü olaraq deyil, mahiyyət etibarilə, daimi əsasda şəraiti təmin etmək məsələlərinə deyil, həm də daha mürəkkəb vəzifəyə - işçilərin mentalitetinin və korporativ mədəniyyətin dəyişməsi məsələsinə cəmləyirlər. Söhbət təkə insanların daim baş verən dəyişikliklərə müqavimət göstərməməsindən getmir, eyni zamanda təşəbbüs göstərməklə, yeni ideyalar təklif etməklə və onların tətbiq edilməsində iştirak etməklə bu dəyişikliklərə inteqrasiya etməsindən gedir [7].

Elmi ədəbiyyatda, həmçinin cəmiyyətdə daha fəal müzakirə predmeti istehsalatın kütləvi robotlaşdırılması və digər İKT tətbiqi şəraitində işçilərin azad edilməsi və struktur işsizliyin artması təhlükəsi, həmçinin 4-cü sənaye inqilabına keçidi müşayiət edən oxşar kəskin sosial problemlərin düzəlməsi (və ya qarşısının alınması) yollarının tapılması məsələləridir [8].

Azərbaycanda universitetlərin rəqəmsal iqtisadiyyatın baza səriştlərinə malik olan daha çox məzunu meydana gəlməlidir. Daha çox İT mütəxəssisləri və bu texnologiyalardan əminliklə istifadə edə bilən daha çox kadr buraxılmalıdır ki, insanlarda rəqəmsal iqtisadiyyatın tələb etdiyi yeni istiqamətləri mənimsəmək üçün motivasiya yaransın. Bu məsələyə işəgötürənləri də cəlb etmək lazımdır. Onların özlərinə faydalıdır ki, onların əməkdaşları inkişaf etsinlər və əlavə biliklər alsınlar. İri şirkətlər isə, o cümlədən, dövlətin iştirakı ilə, öyrədici servislər, kurslar yarada bilər. Fikirləşirik ki, bu istiqamət üzrə bizim hərəkətlərimiz aşağıdakı dörd hədəf istiqamətinə əsaslanmalıdır, onların nail olunmasına detallaşdırılmış tədbirlər xidmət edir. Göstərilən hədəf məsələlərinə aşağıdakılar aiddir:

- 1) zəruri səriştlərin mənimsənilməsi və rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafında iştirak üzrə vətəndaşların motivasiya sisteminin yaradılması;
- 2) təhsil sisteminin yeni çağırışlara uyğunluğu, təlimənlərin hərtərəfli inkişafına kömək, rəqəmsal iqtisadiyyat üçün səriştəli kadrların hazırlığı;
- 3) rəqəmsal iqtisadiyyat kadrlarının hazırlığı üçün əsas şərtlərin yaradılması (rəqəmsal iqtisadiyyatın biznesin, təhsilin və bütünlükdə cəmiyyətin rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində effektiv qarşılıqlı fəaliyyətini təmin edən əsas səriştləri və modelləri konsepsiyasının işlənilib hazırlanması və sınaqdan keçirilməsi daxil olmaqla);
- 4) rəqəmsal iqtisadiyyatın tələblərini nəzərə almaqla işəgötürənlərin işçinin inkişafına köməyi.

4-cü sənaye inqilabına keçidi müşayiət edən innovativ yanaşmaları işləyib hazırlamaq, tətbiq etmək və istifadə etmək zərurətini nəzərə almaqla təhsil prosesinin yaradıcı komponenti əsas əhəmiyyətlərdən birini əldə edir. Bu şəraitdə universitetlər qarşısında xüsusi məsələlər durur, bu məsələlər təkə innovasiya iqtisadiyyatı üçün yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasını təmin etməli deyil, həm də ikitərəfli şəkildə, üstəlik kompaney yanaşması olmadan, gözdən pərdə asmaq və ya yoxlayan təşkilatlar üçün deyil, təhsil prosesinin bütün komponentlərinin innovasiya prinsiplərinə uyğunluğuna dair təhlil etməlidir.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasının inkişafı üçün informasiya – kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Stratejiya (2003 – 2012-ci illər) - təsdiq edilməsi haqqında 17 fevral 2003-cü il tarixli Sərəncam, - Bakı 2003
2. Azərbaycan Respublikası təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə dövlət Proqramı - təsdiq edilməsi haqqında 10 iyun 2008-ci il tarixli Sərəncam, - Bakı 2008
3. Гулин К.А., Усков В.С. (2017). О роли интернета вещей при переходе к четвертой промышленной революции // Проблемы развития территории. Вып. 4(90). — С. 112–131.
4. Kenney, Martin, and John Zysman. (2016). The Rise of the Platform Economy // Issues in Science and Technology. 32, no. 3. Spring // <http://issues.org/32-3/the-rise-of-the-platform-economy/>
5. Kerpedzhiev G., Kцnig U., Rцglinger M., Rosemann M. Business Process Management in the Digital Age // URL: <https://www.bptrends.com/business-process-management-in-the-digital-age/>
6. Kollmann T., Schmidt H. Wie deutsche Unternehmen die Plattform-Ökonomie verschlafen // <https://netzoekonom.de/2017/02/10/wie-deutsche-unternehmen-die-plattform-oekonomie-verschlafen-2/>
7. Капелюшников Р. Технологический прогресс — пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. (2017). № 11. — С. 11–140.
8. Мордашов А. Как Индустрия 4.0 меняет управление // <http://hbr-russia.ru/liderstvo/lidery/a24981/>
9. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. (2017). Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник СПбГУ. Сер. Экономика. Т. 33. Вып. 2. — С. 244–268.

**THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE REVIVAL
OF TOURISM IN GEORGIA AND AZERBAIJAN**

Lala Amanova

Azerbaijan State University of Economics(UNEC), Azerbaijan

e-mail: lala.amanova@gmail.com

Nino Abesadze

I. Javakhishvili Tbilisi state University, Georgia

e-mail: nino.abesadze@tsu.ge

Otar Abesadze

Georgian National University, Georgia

o.abesadze@gmail.com

ABSTRACT

Today, as never before, the use of modern technologies to solve existing problems has become urgent. The use of digital technology acquired new practical value during the Covid-19 pandemic when society faced new challenges. The fact is that the pandemic has had the strongest negative impact on the tourism sector.

Therefore, in Georgia, Azerbaijan, as well as in other countries, tourism trends and key statistical characteristics have changed significantly. The revival of tourism, along with the epidemiological situation, will depend on many factors. Clearly, digital transformation, as a synthesis of advanced digital technologies combining physical and digital systems, will be crucial to shaping and realizing demand for a country's diverse tourism product.

This put on the agenda the identification and analysis of the factors affecting the recovery of tourism and the expectations that we should expect after the end of the Covid-19 pandemic. We can boldly say that, today, digital technologies can be considered as a catalyst for the revival of the tourism industry and consequently the growth of Georgia's and Azerbaijan's economy.

The aim of my research is to determine the impact on the expectations and prospects of the revival of the modern digital technology tourism industry in Georgia and Azerbaijan for the post-pandemic period.

It will be of great importance how the popularity of Georgia and Azerbaijan will increase and their attractiveness coefficient in the digital world will increase. And, in general, what will be the response to the activities of travel companies in the post-pandemic period in terms of digital transformation.

Keywords: *tourism, analysis, digital technologies, statistics*

Introduction

Today, Georgia and Azerbaijan, like the rest of the world, are facing great challenges. The Covid-19 pandemic has caused serious problems that have had a negative impact on almost all economic activities. Economic growth rates have declined, the social background of the population has deteriorated, relationships based on active communications have collapsed, they have been replaced by virtual, online platforms in the real world, and so on. However, until 2020, in the conditions of globalization, the quantitative parameters of the development of Georgia and Azerbaijan were growing intensively.

For Georgia and Azerbaijan, globalization has become a crucial issue in everyday political, economic, social, and cultural life. From the strategic point of view, it is very important for Georgia to enhance

the world trade-economic, financial and other kinds of relations, especially when it is in the foreign interests of the country to share the advanced European values and experiences and join the European Union [11].

The Covid-19 pandemic posed new challenges to the world. It is difficult to determine how much Georgia will remain an attractive country for international visitors in the post-pandemic conditions. Of course, Azerbaijan is facing the same problem. In order to form the right economic policy of Georgia and Azerbaijan it is necessary to conduct a theoretical and practical research in the area of the integration of Georgia into the world economic area, to study the foreign economic contacts quantitatively, to reveal the main tendencies of the development, to calculate their forecasting indexes, to estimate the results correctly and to work out appropriate political-economic proposals and preventive measures.

Today, as never before, the use of modern technologies to solve existing problems has become urgent. The use of digital technology acquired new practical value during the Covid-19 pandemic when society faced new challenges. The fact is that the pandemic has had the strongest negative impact on the tourism sector. Tourism in the active phase of development, especially international, has moved to the stage of uncertainty and all related activities have actually reached the stage of dormancy. Therefore, in Georgia and in Azerbaijan, as well as in other countries, tourism trends and key statistical characteristics have changed significantly. The revival of tourism, along with the epidemiological situation, will depend on many factors. Clearly, digital transformation, as a synthesis of advanced digital technologies that combine physical and digital systems, will be crucial to shaping and realizing the demand for a diverse tourism product across the country.

This put on the agenda the identification and analysis of the factors affecting the recovery of tourism and the expectations that we should expect after the end of the Covid-19 pandemic. We can boldly say that, today, digital technologies can be considered as a catalyst for the revival of the tourism industry and consequently the growth of Georgia's and Azerbaijan's economy.

The purpose and objectives of the study: The aim of research is to determine the impact on the expectations and prospects of the revival of the modern digital technology tourism industry in Georgia and Azerbaijan for the post-pandemic period.

Research methods. The methods of induction, deduction, observation, grouping and analysis were used in the research process.

Results. Georgia and Azerbaijan are striving to boost tourism numbers with new projects and activities that are planned for increasing tourists' flow into the region, improving touristic infrastructure and services. Both countries have huge potential for implementing joint projects to further develop and support tourism in the region. As for tourism ties between Georgia and Azerbaijan, the statistics show that Georgia is one of the most favorable destinations for Azerbaijani tourists.

What will happen in the future? How will develop tourism?

It will be of great importance how Georgia's and Azerbaijan's popularity increases and its attractiveness coefficient in the digital world increases. And, in general, what will be the response to the activities of travel companies in the post-pandemic period in terms of digital transformation.

Prior to the pandemic, Georgia and Azerbaijan had a very good and successful experience in how to "sell" Georgian and Azerbaijan tour products through digital marketing or the Internet in different parts of the world. The country was popularized with various videos. But in a thirty-second clip it is difficult to make all the messages, and also, in terms of outdoor advertising, it is unthinkable to show all corners and all directions of Georgia on the billboard. Digital technologies allow potential visitors to receive different types of messages about Georgia and Azerbaijan that may be of interest to them. Georgia and Azerbaijan have a lot in common to offer foreign visitors, namely: picturesque nature,

Black Sea subtropical zone and Caspian continental climate, winter resorts, historical monuments, rivers and waterfalls, rocky towns, traditional cuisine and, of course, Georgian-Azerbaijani hospitality. As can be seen from the table below, international travel visits were increasing until the pandemic. In 2019 alone, the number of visits to Georgia increased by 7.8% compared to the previous year, including 6.2% of tourist visits. One day at 8.3%. The number of visits to Azerbaijan increased by 11,3% compared to the previous year, including 10.4% of tourist visits. One day at 13.6%.

Table 1

Classification of International Travel

	2018		2019		Change		Change %	
	Georgia	Azerbaijan	Georgia	Azerbaijan	Georgia	Azerbaijan	Georgia	Azerbaijan
International traveler Visits	8679,5	2849,6	9357,9	3170,4	678,4	320,8	7,8%	11,3%
Other visits (non-tourist)	1476,21	2605,3	1632,190	2863,5	155,9	258,2	10,6%	9,9%
international visitors Visits.	7203,4	244,3	7725,8	306,9	522,4	62,6	7,3%	25,5%
Tourist visits	4800,0	651,6	5100,0	719,9	300,0	68,3	6,2%	10,4%
Same-day Visits (Excursion)	2400,0	1024,4	2600,0	1164,0	200,0	139,6	8,3%	13,6%

Source: National Statistics Office of Georgia, The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan

Georgia and Azerbaijan have significant potential for the development of various types of tourism. For example, both countries have the potential to become an attractive country for medical tourism. Based on proper assessments of the survey results, it is possible to offer additional services in tourist packages for tourist flows in Georgia, for example, aesthetic medicine, plastic surgery, dental medicine, balneological and other services. It should be noted that there are about 2400 species of natural water sources in Georgia. Their level of awareness in terms of tourism is still low. Sulfur waters, Sairme, Tskaltubo, Akhtala etc. Healing water procedures, Borjomi, Nabeghlavi, Likani, Sno, Mukhuri, Lugela "(which is unique in its natural calcium), etc. The diversity of high-quality tourism packages based on the use of natural resources, as a result of the right approach and assessments, can become one of the preconditions for the growth of medical tourism between Georgia and Azerbaijan.

Azerbaijan has considerable experience in the development of medical tourism. They have a niche that ensures a systematic increase in international patient flows: healing mud volcanoes, mineral waters, naphthalene oil, and so on. Sh. The latter is used to cure more than 70 diseases, including skin, tendon and neurological disorders.

Obviously, the process of tourism revival in Georgia and Azerbaijan will not be easy. It is important that in order to stimulate both international and domestic demand, in parallel with the creation of high quality tourism products, convenient, safe tourist flows in the tourism market are ensured in full compliance with the necessary regulations for the post-pandemic. In general, the buying process in the world is changing rapidly. Digital technology has completely changed the traditional, established business model of selling tour packages. In the past, one approach was quite enough to give a boost to sales.

However, today, sellers of tourism products need to do much more to succeed, in particular, to create a different and individual experience that encompasses the real and digital "life" of the country. The sales approach must be complex and modern.

Today, people are increasingly actively communicating with travel companies through electronic devices. When they start searching for any type of information, it adds spontaneity, which is reflected in mobile devices. It will be of great importance to popularize the use of mobile apps that will offer customers different tours and through modern virtual reality, users will be able to see what different parts of the city looked like during the past era. The special effect will be created by the feature of the voice guide built into the application, which informs the user about the unique, customized tour of the rarely told stories. With the help of a virtual guide, tourists are given the opportunity to visit often unnoticed and unknown places. Digital technologies are transforming the tourism industry and introducing new tourism products and services. This circumstance has created new perspectives for tourism businesses. The company has moved forward with communicating with customers through online marketing, social media and various applications. There is no alternative to using digital technologies to promote and raise awareness and attractiveness of Georgia and Azerbaijan as tourist countries.

Because digital transformation requires systemic changes in tourism business processes, business models, and economic relationships in and around the tourism industry, a wide range of specialized technology and business consulting is required, which can be obtained from different countries, competent services, centers, private and public sectors.

Conclusion

- The use of digital technology has acquired new practical value during the Covid-19 pandemic;
- There is no alternative to using digital technologies to promote and raise awareness and attractiveness of Georgia and Azerbaijan as tourist countries;
- Digital technologies can be considered as a catalyst for the revival of the tourism industry and consequently the growth of the country's economy;
- Digital technologies are transforming the tourism industry and introducing new tourism products and services;
- Leading the way for companies to interact with customers through online marketing, social media and various applications;
- It will be very important to promote the use of mobile applications;
- It will be very important how the popularity of Georgia and Azerbaijan will increase and its attractiveness coefficient in the digital world will increase;
- The main thing is how the digital companies will react to the activities of travel companies in the post-pandemic period.

Digital technologies can be considered as a catalyst for the revival of the tourism industry and consequently the growth of the country's economy;

- Digital technologies are transforming the tourism industry and introducing new tourism products and services;
- Leading the way for companies to interact with customers through online marketing, social media and various applications and so on.

References

1. Abesadze N., Abesadze O., Amanova L. (2020). Trends Of The Attractiveness Of Azerbaijan Tourists In Georgia. Economic and Social Development (Book of Proceedings Vol. 1/4), 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development. Baku,770-777

2. Abesadze N., Abesadze O., Amanova L. (2020). Trends In The Growth Of Tourist Flows From Azerbaijan To Georgia. The Journal Of Economic Sciences: Theory And Practice, Volume 77 Issue #1/2020, Pp. 19-30
3. Abesadze, N., Kinkladze, Paresashvili, n., Cjitaladze, K., Meoshvili, S., (2020). Trends of Increases of Georgia's Attractiveness for EU Countries. Collection Of Scientific Articles Of 3rd International Conference on Research in Management and Economics, Brussels, Belgium, pp.2-11
4. Abesadze, N., Kinkladze, R., Paresashvili N., (2019). Increasing Trends of Tourist Flows from the European Countries to Georgia. Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship Proceedings. Pp 4-11
5. Abesadze, N., Kinkladze, R., Chitaladze, K., (2017). Statistics for Tourism. Universal Publishing House, Tbilisi.
6. Abesadze N., Mindorashvili M., Paresashvili N., (2018). Tourist Expenses of Foreign Visitors in Georgia. Monograph. TSU Publishing House. Pp. 45-47
7. Abesadze O. (2018). The main trends in the development of domestic tourism in Georgia. Proceedings of the Ivane Javakhishvili TSU International Scientific Conference "Challenges of Globalization in Economics and Business". TSU Publishing House. Tbilisi. Pp.23-27
8. Abesadze, N., Mindorashvili, M., Paresashvili, N., (2017). Georgia Case: Tourism Expenses of International Visitors on the Basis of Growing Attractiveness. Journal World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. Volume 11, Issue 11, Pages 2388-. 2393
9. Abesadze, N., Mindorashvili, M., Paresashvili, n., (2017). Statistical data of differentiation of tourist expenses. Journal „Financial and credit activities: problems of theory and practice.” Issue 2, pp.248-256
10. Akhvlediani, N., Virsaladze, N., Oniani I. (2018). Economic-Statistical Analysis and Main Directions in the Field of Tourism. Scientific publication Teaching statistics and statistical studies in Georgia. Universal Publishing House. Tbilisi. Pp.51-61
11. Quliyev A., Abesadze, Abesadze, O., Amanova, L., (2019). Statistical Aspects Of Trade Relations Between Azerbaijan And Georgia. Proceedings of the 37th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Socio Economic Problems of Sustainable Development" – Baku. Pp.51-56
12. Paresashvili, N., & Chitaladze, K. (2019). Main Challenges Of Tourism Development Management In Georgia. 37th International Scientific Conference On Economics And Sociadevelopment- "Socio Economic Problems Of Sustainable Development", pg. 1427-1433
13. Paresashvili, N., Okruashvili, N., Chitaladze, Q., (2017). A Role Of Natural Tourist Resources For Development Of A Tourism Industry, Foresight-Management: Best World Practice Of Development And Integration Of Education, Science And Business Materials I International Scientific And Practical Conference, pg. 35-39
14. Basic questionnaire proposed by WTO to estimate visitor expenditure associated to inbound tourism.
15. <http://www.sesrtcic.org/imgs/news/Image/Basic%20questionnaire.visitor%20expenditure.pdf>
Accessed on 12/04/2016
16. Official website of the National Statistics Office. www.geostat.ge
17. Official website of the National Tourism Administration. www.gnta.ge
18. <https://gnta.ge/ge/%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%90%E1%83%A2%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%98%E1%83%99%E1%83%90/>
19. https://www.tsu.ge/data/file_db/economist_faculty/statistika_61265.pdf

APPLICATION OF LIGHTING SYSTEM IN TOURISM FACILITIES ON THE BASIS OF FUZZY LOGIC

Rahib Imamguluyev

Odlar Yurdu University, Azerbaijan

e-mail: rahib.aydinoglu@gmail.com

ABSTRACT

Lighting in all spaces can sometimes be thought of in the same or sometimes different form. The importance of light is as important as the wall in a building. Because in a created space, the end result does not consist of walls and windows. The importance of the existence of the art of lighting in places since the cave period also has an impact today. In modern times, it is important to make the space more ideal, and here, too, it is important to make many calculations correctly. We know that sunlight is important since the Son of Man came to nature. The Sun, a source of both light and energy, makes spaces more vibrant and refreshes people. Therefore, architects think about the natural lighting of the space before planning it. Inconsistencies arise when the illumination obtained by mathematical calculations is actually applied. Thus, changes in color shades, changes in light absorption and reflection coefficients, changes in the reflection effects of materials, changes in natural light depending on weather conditions, and so on. impedes accurate calculations. Therefore, in this study, these calculations were performed on the basis of fuzzy logic, and the results were applied in the toolbox panel of the Matlab program.

Key words: Fuzzy Logic, Daylighting, Lighting, Matlab, Interior Design, Architectural Design Lighting.

Introduction

It will be sufficient to draw attention to a few points in this regard.

- Daylight calculations are not easier than artificial light calculations. It is not understood why most architecture faculties have included only the subject of daylight, alleging the difficulty of lamp light calculations.
- It is impossible to make daylight calculations based on concrete data; because these accounts can be used directly, neither in our country nor in many developed countries. There are no concrete and reliable data.
- In almost no country, architects do not create the external views of the buildings they project according to daylight calculations [12-14].
- Reflective or dark colored glasses in the façade coverings of most buildings, including windows, reduce the incoming daylight to approximately one tenth according to our measurements and nothing is done to prevent this waste of daylight.

Therefore, a fuzzy logic approach to calculating daylight is inevitable. The fuzzy modeling method used in this study can be defined as follows from a basic mathematical point of view: Assuming that the input vector $x(t)$ represents a n -dimensional vector of fuzzy membership records of true value:

$x(t) \in [0,1]^n$, then the output of the model $y(t)$ represents a vector of dimension m of the corresponding true value rates, $y(t) \in [0,1]^m$. This structure actually performs a nonlinear mapping from an n -dimensional hypercube to $I_n = [0,1]^n$ to an m -dimensional hypercube $I_m = [0,1]^m$:

$x(t) \in [0,1]^n \rightarrow y(t) \in [0,1]^m$

In real practice, the degree to which a fuzzy variable $x_i \wedge 1(t)$ within $x_i(t)$ ($i = 1, 2, \dots, n$) belongs to a fuzzy set, in $y_j(t)$ ($j = 1, 2, \dots, m$) represents the degree to which a fuzzy variable $y_j \wedge 1(t)$ belongs to a fuzzy set.

To design a network of radial elementary functions (RBF) and special machine learning techniques known as orthogonal smallest squares OLS (Ordinary Least Squares) are used. A result system based on natural fuzzy logic, such as a network of OLS-based training and post-introduction databases, creates an intelligent expert system in which key functions play the role of membership functions that define fuzzy sets.

To evaluate daylight, we note the fuzzy input and output values of sky transparency and opacity.

- For input variables – Fig 4: *VL*-Very little; *L* – Little; *A* – Average; *V* – Very; *M* – More;
- For output variables – Fig 5: *VL* – very low; *L* – low; *M* – medium; *H* – high; *VH* – very high.

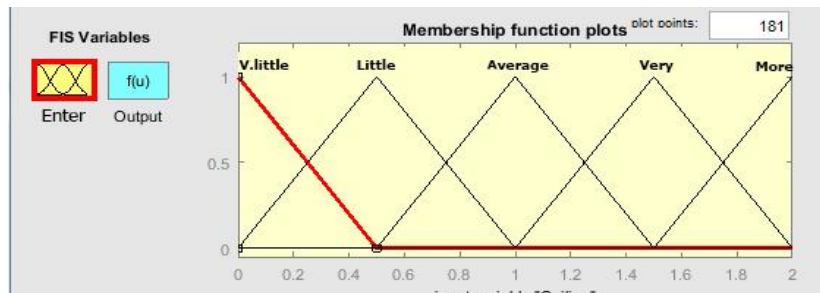


Fig. 3. Input variables

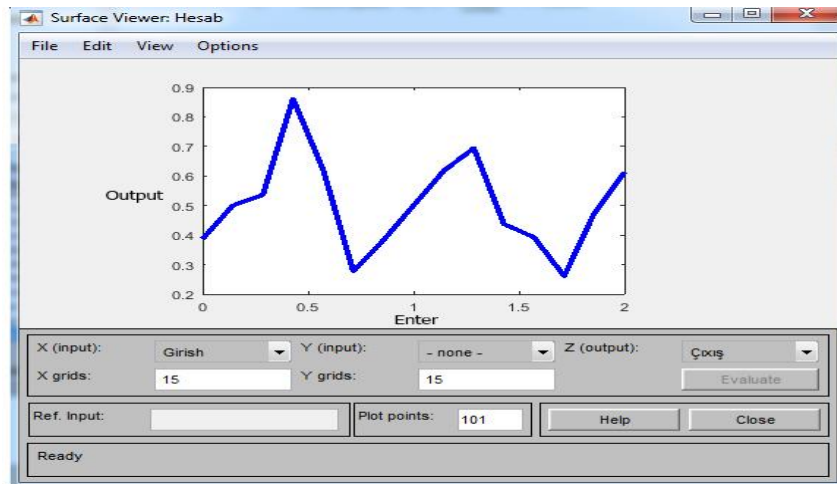


Fig. 4. Output variables.

Conclusion

Lighting suitable for fuzzy logic Technique is used in workplaces, tourism areas, educational institutions, etc. It has been proven by scientific research and statistics that it increases success in places, prevents eye fatigue and nervous fatigue, reduces occupational accidents, energy expenditure and many other positive effects. It should be time for the model, which undertakes the task of creating spaces where people can live and work efficiently, healthily and happily, and prepared on the basis of fuzzy logic by paying attention to lighting issues.

References

1. N. Zemmouri and M.E. (2005). Schiller: Application of Fuzzy Logic in Interior Daylight Estimation. *Rev. Energ. Ren.* Vol. 8 137 - 62
2. Mayarani Praharaaj. (2015). Application of Fuzzy Logic in Interior Daylight Evaluation. *Elixir Sustain. Arc.* 80 31339-31344
3. Zadeh, Lotfi A., (1994). «Fuzzy Logic, Neural Networks, and Soft Computing», *Communications of the ACM*, March Vol. 37 No. 3, pages 77—84.
4. Rafik A. Aliev Bijan Fazlollahi Rashad R. Aliev (2004). *Soft Computing and its Applications in Business and Economics*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
5. Beale M.H., Hagan M.T., Demuth H.B. (2014). *Neural Network Toolbox. User's Guide.* – Natick: Math Works, Inc., – 435 p.
6. Rahib Imamguluyev, Elvin Balakishiyev, Nihad Agakishiev, (2020). IMPROVING THE MECHANISM OF USING THE PRICE FACTOR IN THE EFFECTIVE REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE BASIS OF FUZZY LOGIC, December. *International Journal of Innovative Technologies in Economy* Unfollow journal, DOI: 10.31435/rsglobal_ijite/30122020/7325
7. Ramiz Balashirin Alekperov, Ibrahimova Kyonul Akbar, (2018). Neural Network Modeling and Estimation of the Effectiveness of the Financing Policy Impact on the Socio-Economic Development of the Socio-Educational System, Conference: 13th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing — ICAFS-, DOI: [10.1007/978-3-030-04164-9_99](https://doi.org/10.1007/978-3-030-04164-9_99)
8. Rahib Imamguluyev, Tural Suleymanli, Niyar Umarova, (2020). Evaluation of the Effective-ness of Integration Processes in Production Enterprises Based on the Fuzzy Logic Model, 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS- DOI: 10.1007/978-3-030-64058-3_17
9. Rahib Imamguluyev, (2020). Determination of Correct Lighting Based on Fuzzy Logic Model to Reduce Electricity in the Workplace, September, Conference: International Conference on Eurasian Economies, At: Baku, Azerbaijan, DOI: 10.36880/C12.02456
10. A.Valiyev, Rahib Imamguluyev, G.Ilkin, (2021). Application of Fuzzy Logic Model for Daylight Evaluation in Computer Aided Interior Design Areas, January, In book: 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-2020, DOI: 10.1007/978-3-030-64058-3_89.
11. Rahib Imamguluyev, (2021). Application of Fuzzy Logic Model for Correct Lighting in Computer Aided Interior Design Areas, January, In book: *Intelligent and Fuzzy Techniques: Smart and Innovative Solutions*, DOI: 10.1007/978-3-030-51156-2_192

**RƏQƏMSAL HÖKUMƏTƏ KEÇİD DÖVRÜNDƏ QLOBAL İNNOVASIYA
İNDEKSİ ÜZRƏ AZƏRBAYCANIN MÖVQEYİ:
PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR**

Şəbnəm Əliyeva

*Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və
Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Azərbaycan
e-mail: shabnam.aliyeva@hotmail.com*

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal hökumətə keçid dövründə “Qlobal İnnovasiyalar İndeksi”nin 2020-ci il hesabatında informasiya kommunikasiya və texnologiyalar indeksi üzrə Azərbaycanın mövqeyi araşdırılmışdır. Hesabatdakı göstəricilər mövcud vəziyyət əsasında müqayisəli qiymətləndirilmiş və qeyd olunan göstəricilərin yaxşılaşdırılmasına dair beynəlxalq təcrübə (Türkiyə, Gürcüstan, Belarus) araşdırılmış və təkliflər təqdim olunmuşdur.

***Açar sözlər:** elektron hökumət, elektron iştirak, innovasiya, İKT*

Giriş

Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatı, ABŞ-ın Kornell Universiteti və INSEAD Biznes məktəbi tərəfindən hazırlanan birgə hesabatda dünya əhalisinin 93,5%-ni və ÜDM-nin 97,4%-ni əhatə edən 131 ölkənin 2020-ci il üzrə Qlobal İnnovasiya İndeksi (Qİİ) əks olunmuşdur. 80 indikator əsasında tərtib olunmuş Qİİ-2020 reytingi qanunvericilik, elm və təhsil, infrastruktur, bazar münasibətlərinin və biznes mühitinin inkişafı kimi məsələləri əhatə edərək innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması və bu sahə üzrə mexanizmlərin yaradılması və qiymətləndirilməsini qarşıya məqsəd qoyur [2].

Belə ki, Qİİ-nin 2020-ci il üzrə hesabatına əsasən İsveçrə liderdir. Növbəti beş yerin sahibi isə İsveç, ABŞ, Birləşmiş Krallıq və Niderland ölkələridir. İnnovasiya fəaliyyətini stimullaşdıran ölkələr arasında Danimarka, Finlandiya, Sinqapur, Almaniya və Koreya da yer almaqla ilk onluqda qərarlaşıblar [2].

Azərbaycanın da daxil olduğu postsovet məkanı üzrə isə Estoniya, Latviya və Litva ən yaxşı göstəriciləri nümayiş etdiriblər. Nəhayət, Azərbaycana gəldikdə isə ölkəmiz Qİİ-2020 reytingində ötən ilin hesabatı ilə müqayisədə 84-cü yerdən 82-ci yerə yüksələ bilib. Həmçinin, Azərbaycan Qİİ-2020 reytinginə daxil olan bir neçə subindeks üzrə yaxşı nəticələr göstərmişdir [2].

Belə ki, ölkəmiz “Daxili bazarın inkişafı” blokunda ən yaxşı nəticəni göstərməklə “Kredit almağın asanlığı” göstəricisi üzrə bütün reyting ölkələri arasında 1-ci yerdədir. Həmçinin, “İnstitutlar” blokunun “Biznesin başlanmasının asanlığı” göstəricisi üzrə 9-cu yerə, “İnsan kapitalı və elm” blokunda isə “İbtidai siniflərdə şagird-müəllim nisbəti” göstəricisi üzrə 6-cı yerə yiyələnib [2].

Qİİ-2020 hesabatında Azərbaycanın reytinginə dair təhlilin nəticələri və təkliflər

Elektron hökumətə keçid dövründə ölkələrin beynəlxalq reytinglərdəki mövqeyi təhlil olunarkən əsasən ən çox nəzər yetirməli olan indeks həmin ölkənin İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) üzrə göstəriciləri və bu indeksə daxil olan digər subindekslərdir. Qİİ-2020 hesabatında İKT istiqaməti üzrə 4 göstərici müəyyən edilib və bu göstəricilər üzrə Azərbaycanın reytingi Cədvəl 1-də təsvir edilib:

Cədvəl 1

İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) üzrə göstəriciləri
və bu indeksə daxil olan digər subindekslərdir

Subindeks və ona daxil olan göstəricilər		Bal	Yer
İKT subindeksi		66.3	68
1	İKT-ə giriş	67.2	63
2	İKT-dən istifadə	57	63
3	Hökumətin elektron xidmətləri	72.9	64
4	Elektron-iştirak	68	78

Hesab edirəm ki, ölkəmizin İKT istiqamətində bu göstəricilər üzrə qərarlaşmağına bir neçə səbəb təsir göstərib. Lakin bu səbəbləri təhlil etməmişdən öncə Azərbaycan ilə yaxın coğrafi, siyasi, iqtisadi, sosial, habelə mədəni faktorların ortaq olduğu, həmçinin İKT sahəsi üzrə daha ön sıralarda qərarlaşmış ölkələrin reytinginə nəzər yetirmək lazımdır. Müqayisəli təhlil metodundan istifadə etməklə Azərbaycanla ortaq cəhətlərə malik olan, lakin İKT göstəricilər üzrə daha yüksək nəticə göstərən Türkiyə, Gürcüstan və Belarus nümunəsini təhlil edək:

➤ **Türkiyə**

Türkiyədə 2010-cu ildə elektron-hökumət sisteminin yaradılması ilə əlaqədar ictimai rəyi öyrənmək məqsədilə əhali arasında sorğu keçirilib. Bu sorğunun nəticələrinə əsasən İKT vasitələrinin və internet tariflərinin baha olması əhəlinin internetdən, eləcə də hökumətin elektron xidmətlərindən az istifadə etməsinin başlıca səbəbi kimi qeyd olunur. İctimai rəyi əsas götürərək Türkiyə Hökuməti daxili bazarı inkişaf etdirməklə mobil telefonların istehsalını stimullaşdırır. Nəticədə, ölkədə qısa zaman ərzində yeni mobil operatorlar da yaranmağa başlayır və bazarda daha böyük paya sahib olmaq üçün istifadəçilərə daha sərfəli şərtlər təqdim etmək uğrunda onlar arasında rəqabət artır. Eyni zamanda hökumətin təklifi ilə mobil telefonlarda iki simkartlılıq kimi əlavə xidmətlərin də daxil edilməsi nəticəsində ölkədə internetə giriş və istifadə halları genişlənir. “E-Hökumət strategiyası” çərçivəsində görülən işlərin nəticəsi olaraq artıq Türkiyə E-Hökumətdən M-Hökumət (Mobil-Hökumət) sisteminə keçid üçün müəyyən addımları – G2G (nazirlik işçiləri üçün mobil intranet), Milli Məhkəmə Şəbəkəsi (məhkəmə sisteminin inteqrasiyası), Təhsil Nazirliyinin Mobil İnformasiya layihələrinin gələcəkdə icrasını nəzərdə tutub [5].

➤ **Gürcüstan**

Gürcüstanın təcrübəsinə müraciət etsək, ölkədə elektron hökumət sistemi islahatları 2004-cü ildə başlanıb. Əlavə vaxt itkisi, kağız sərfiyyatı, dövlət idarələri arasında qarşılıqlı əlaqə və ünsiyyətinin qeyri-çevikliyi kimi problemləri həll etmək məqsədilə 2004-cü ildə Vətəndaşların Qeydiyyatı üzrə Milli Agentlik yaradılıb. Gürcüstanın elektron hökuməti sahəsində həyata keçirilmiş layihə çərçivəsində elektron sənəd dövriyyəsinin tətbiqi, internet vasitəsilə notarius xidmətlərinin göstərilməsi, fərdi şəxsiyyət vəsiqələrinin verilməsi və şəxsi məlumatların elektron verilənlər bazasında saxlanması, imtahanlar üçün elektron qeydiyyat kimi tətbiq olunmuş yenilikləri sadalamaq olar. Həmçinin, dövlət satınalmaları prosesini təkmilləşdirmək məqsədilə tenderdə iştirak etmək, lazımi sənədləri təqdim etmək, qiymət təkliflərinin təhlili və s. daxil olmaqla prosesin bütün mərhələlərinin yenidən qurulması və avtomatlaşdırılması nəticəsində ölkədə e-hökumət sistemindən istifadə və elektron-iştirakın göstəricisi artıb [3].

➤ **Belarus**

Belarus Respublikasının 2016-2022-ci illər üçün İnformasiyanın İnkişaf Strategiyasının məqsədlərindən biri elektron-hökumət sisteminin və elektron-iştirakın təmin edilməsidir. Belarusiyada bütün nazirlik və idarələrin müəyyən bir sahə və ya qanunvericilik aktları ilə əlaqəli məlumatları nəzərdən keçirmək üçün öz onlayn portalları var. Təhsil sahəsində elektron kitabxana şəbəkəsi inkişaf

mərhələsindədir. Elektron imza təcrübəsi tədricən tətbiq olunur. 2016–2020-ci illər üçün Rəqəmsal İqtisadiyyat və İnformasiya Cəmiyyətinin İnkişafı üzrə Dövlət Proqramı çərçivəsində hüquqi və fiziki şəxslərin elektron identifikasiyasının tətbiqi planlaşdırılıb [4] Ölkənin tibb müəssisələrində elektron reseptlərin geniş tətbiqi də davam etdiriləcəkdir. Əhali üçün fərdi elektron kartların tətbiqi layihəsi çərçivəsində dövlət xidmətlərini uzaqdan giriş vasitəsi ilə almaq və ödəməklə yanaşı bank, sosial və sığorta xidmətləri, onlayn mağazalarda bilet və ya məhsul almaq üçün də müxtəlif növ ödəmələr etməyə kömək edəcək [1]

Beləliklə, Türkiyə, Gürcüstan, Belarus təcrübəsini nəzərdə keçirdiyimiz zaman aydın olur ki, İKT-nin tətbiqi və əhali arasında təşviqi məqsədlə innovasiya yönümlü tədbirlərin həyata keçirilməsi hər üç hökumətlərin diqqət mərkəzində duran məsələ olub. Yerli şəraiti və mövcud iqtisadi imkanları nəzərə almaqla və hər üç ölkə müxtəlif məzmunlu tədbirlər həyata keçirməklə İKT sahəsi istiqamətində 4 subindeks üzrə yüksək göstəricilərə qısa zaman ərzində nail ola biliblər. Şübhəsiz ki, Türkiyə, Gürcüstan, Belarus nümunəsində əvvəllər mövcud olmuş problemlər həmin ölkələrin İKT istiqaməti üzrə aşağı reyting almasına səbəb olub. Hər üç ölkənin nümunəsini araşdırarkən əldə etdiyim nəticələr onu deməyə əsas verir ki, qonşu ölkələrdə mövcud olmuş bəzi problemlərin hazırda Azərbaycanda müşahidə olunması Qİİ-2020 hesabatında İKT istiqaməti üzrə qeyd olunmuş yerdə qərarlaşmağımıza səbəb olub. Ölkəmizin İKT istiqaməti üzrə gələcək illərdə daha da ön sıralarda irəliləməsi üçün aşağıdakı problemlərin həll edilməsini vacib hesab edirəm:

- İKT istiqamətinə daxil olan subindekslər üzrə əhalinin kifayət qədər tam məlumatlı olmaması və istifadəyə hazır olmaması;
- İnternet tariflərinin əhalinin bütün təbəqələri üçün əlçatan olmaması nəticəsində daha çox şəhər əhalisi tərəfindən elektron-hökumət xidmətlərindən istifadə olunması;
- Elektron Hökumət tətbiqləri və xidmətlərindən fərdi şəxslər əvəzinə daha çox hüquqi şəxslərin faydalanması;
- İqtisadi fəaliyyətlə bağlı məlumatlandırma sisteminin olmaması və ya yetərli olmaması;
- Yüksəkixtisaslı İKT mütəxəssislərinə daha çox ehtiyac;
- İKT tətbiq edərək kütləvi informasiya vasitələrinin inkişafının zəif təşviqi;
- İnformasiyalaşdırma sahəsində dövlət tənzimləmə sistemi daxil olmaqla qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsinə ehtiyac;
- Milli təhlükəsizlik konsepsiyası çərçivəsində informasiya təhlükəsizliyi sisteminin təkmilləşdirilməsinə ehtiyac.

Beləliklə, hazırda mövcud olan problemləri və qonşu ölkələrin bu istiqamətdə uğurlu təcrübələrini nəzərə alaraq aşağıdakı təkliflər ölkəmizin İKT istiqaməti üzrə daha ön sıralara keçməsinə, həmçinin iqtisadi və sosial səmərə yaradaraq əhalinin elektron xidmətlərdən istifadəsini və elektron-iştirakını stimullaşdırma bilər:

- Hökumətin elektron xidmətləri və elektron-iştirakına aid olduğu internet səhifələrindən və mobil tətbiqlərdən istifadə zamanı 0 internet tarifinin tətbiq edilməsi;
- Dövlət qurumlarının mobil tətbiqlərinin olmasının vacibliyi və göstərilən xidmətlərin mobil tətbiq üzərindən əldə edilməsi imkanının yaradılması;
- Dövlət qurumlarının rəsmi internet səhifələrində “Tez-tez soruşulan suallar”, “Təhlükəsizlik” və ya “Saytın xəritəsi” düymələrinin yaradılması standartlarının formalaşdırılması;
- Mərkəzi və Yerli İcra Hakimiyyəti orqanlarının rəsmi internet səhifələrinin və sosial media hesablarının daha interaktiv olmasının təmin edilməsi;
- Dövlət qurumları tərəfindən göstərilən e-xidmətlərə onlayn media vasitələrində keçid verilərək təbliğatının artırılması;
- Əlil şəxslər üçün bütün e-xidmətlərin və internet səhifələrinin daha rahat və əlçatan edilməsinin təmin edilməsi;
- Təqaüdcü, qoca və yaxud evdən çıxma bilməyən şəxslər üçün səyyar xidmətlərin təşkili;

- Vətəndaşlardan onları maraqlandıran qərarlarla bağlı fikirlərinin toplanması, sorğular keçirilməsi, nəticələrinin elan olunması və elektron iştirakçılığın (e-participation) təmin edilməsi;
- Şəhər və rayonların müxtəlif nöqtələrində (kitabxana, poçt, köşklər və s.) internetdən pulsuz istifadə imkanının yaradılması.

İstinadlar

1. Doroshevich M., Sokolova M. Speeding up e-Government in Belarus: public interest and political will. <https://www.e-belarus.org/article/eeegov04.html>
2. Global İnnovation İndex (2020). https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
3. Gordadze E. Development path of digital Georgia: From e-Governance frameworks to eGovernment initiatives. <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/areas-ofwork/communication/ events/ project-related-events/open-data-and-e-governance-forenvironment-national-roundtable- ingeorgia/presentations/4.%20Digital%20Georgia%20-%20EN.pdf>
4. Luzgina A. N. (2017). International experience of the e-government system development. Minsk. ss. 76 – 83.
5. Kenvenoael R., Kocoglu I. (2012). E-Government Strategy in Turkey: A case for Government? IGI Global. ss. 351-373

DEVELOPMENT OF THE VEGAN DESSERT TECHNOLOGY

Lubov Telezhenko

Ph.D, associate professor, Odesa National Academy of Food Technologies, Ukraine

Julia Kozonova

doctor of science, professor, address, Odesa National Academy of Food Technologies, Ukraine

e-mail: kozonova5@gmail.com

ABSTRACT

The technology of the vegan dessert “Esterhazy” has been developed, it is a healthy and innovative alternative to the classic dessert “Esterhazy”. The developed product is lactose-free, gluten-free, cholesterol-free and instead of refined sugar, also it contains a natural sweetener - erythritol. The dessert is made from vegan butter and vegan custard, the technologies of which were also developed by the author. Vegan components of the dessert have been compared with dairy-based alternatives. The vegan dessert “Esterhazy” is a source of vitamins and minerals and satisfies the daily requirements in the following elements, respectively (%): vitamin E by 33, beta carotene - 31, vitamin B9 - 15, vitamin PP - 6, vitamin B4 - 5, manganese - 31, phosphorus - 21, magnesium - 20, potassium - 13, zinc - 13, calcium - 12, iron - 9.

Keywords: *vegan dessert, vegan butter, vegan custard, lactose intolerance, gluten intolerance.*

The modern pace of life accompanies a person with the risk of constant stress, negative environmental influences and an inadequate diet. As a result, weakening of the immune system and metabolic disorders occurs. Moreover, food products contribute to the development of food allergies or food intolerances.

After analyzing the data of world studies [1-6], it was found that gluten intolerance is one of the new diseases of civilization, and lactose intolerance is confirmed in 30...45 % of the population of Western Europe. Since proteins, fats and carbohydrates are needed for the full functioning of the human body, a research group of scientists and nutritionists at the World Health Organization (WHO) is developing alternative food products for previously identified consumer groups, as well as for modern consumers who consciously adhere to a healthy lifestyle.

In the development of the food industry, there is a tendency to create new innovative technologies for the production of healthy and functional food for various groups of the population [8-9]. As confectionery products are popular around the world, there has been progress in the development of alternative, updated desserts: gluten-free, lactose-free, and with natural sugar substitutes. These desserts are vegan in origin.

We have developed and presented an alternative version of the famous classic cake “Esterhazy” for people with lactose, gluten intolerance and for vegans. In this work, milk proteins are replaced with plant ones, gluten and refined sugar are excluded.

In the developed vegan butter, there are 227.1 mg of cholesterol per 100 grams, which is 75,7...90,84 % of the daily intakes. Considering that, the human diet consists not only of butter, this amount is quite high. Consuming vegan butter, you do not need to worry about the cholesterol content, as it is absent in plant raw materials. This product is perfect for people who are prone to cardiovascular diseases. There is a reduced calorie content of the vegan butter due to the reduced fat content. The vegan butter is 18,81 % lower in calories than milk-based one, and has 20,68 % less total fat than milk-based one.

The developed vegan custard contains 38,77 % less total fat than dairy-based custard due to its low-fat

vegan butter content. There is also a reduced carbohydrate content in the developed product - 71,38 % less than in the classic custard due to the absence of high-carbohydrate refined sugar in the composition. Like the vegan butter, the vegan custard is useful for people with lactose intolerance as it is cholesterol and lactose free.

Based on the developed products - vegan butter and custard, we have created an alternative version of the famous classic Esterhazy cake for people with lactose, gluten intolerance with low cholesterol and sugar. The recipe is presented in table 1.

Table 1

Recipe for the vegan dessert “Esterhazy”

The raw material	Amount per 1 portion of finished product, g
The vegan butter	2,61
The vegan custard	42,54
Aquafaba	0,74
Cream of tartar	0,09
Xanthan gum	0,18
Lemon juice	0,37
Erythritol	16,74
Almond flour	10,03
Rice flour	1,11
Corn flour	1,11
Baking powder	0,3
Almond	10,42
Vegan white chocolate	5,21
Coconut milk	3,72
Vegan dark chocolate	3,72
Almond petals	7,44
Total	100

Based on the data in table 1, egg whites are replaced with vegetable ones, namely aquafaba. The main plus of aquafaba is that this liquid perfectly whips into a foam, in no way inferior to egg whites. In addition, this product is suitable for vegans and people with egg allergies or intolerances. We have completely eliminated gluten, that is, we replace refined white flour with gluten-free flour. In this case, it is a mixture of three types of flour: rice, corn and almond. We also use erythritol as a sweetener.

The vegan dessert “Esterhazy” is prepared in the following order:

- preparation of “protein” cakes;
- formation of a finished dish.

The functional and technological scheme of manufacturing the vegan dessert “Esterhazy” is shown in figure 1.

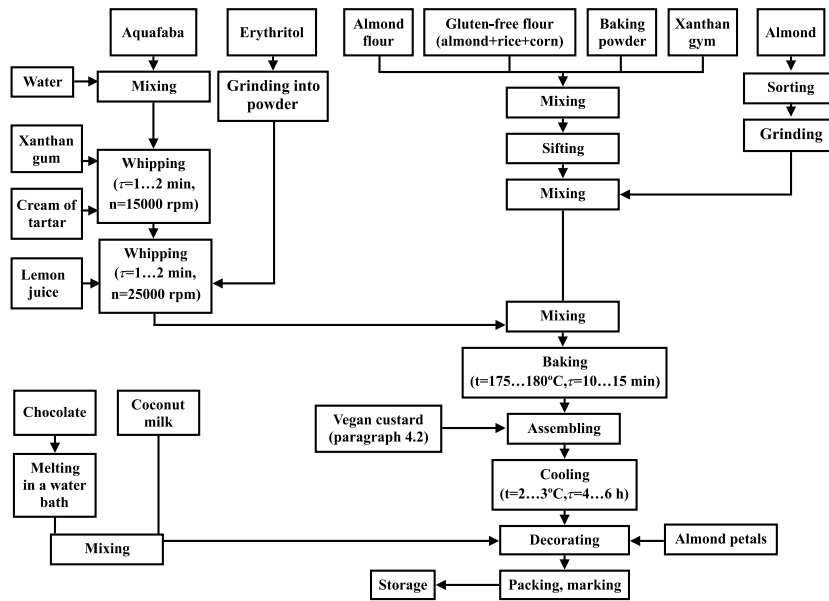


Fig. 1. Technological scheme of the vegan dessert “Esterhazy” manufacturing

At the next stage of the research, the nutritional value of the dessert was assessed using the BEURER DS 61 dietary scale. The results are presented in table 2.

Table 2

Evaluation of the nutritional value of the vegan dessert “Esterhazy” (per 100 grams of product)

Recipe component	Proteins, g	Fats, g	Carbohydrates, g	Cholesterol, mg	Energy value, kcal
The vegan butter	0,005	1,7	0,013	0	15,68
The vegan custard	0,55	3,7	2,9	0	65,5
Aquafaba	0,05	0	0,11	0	1,06
Cream of tartar	0	0	0,06	0	0,23
Xanthan gum	0	0	0,12	0	0,52
Lemon juice	0	0	0,02	0	0,08
Erythritol	0	0	0	0	0
Almond flour	5,97	14,65	5,21	0	164,55
Rice flour	0,08	0,01	0,89	0	3,95
Corn flour	0,08	0,02	0,8	0	3,67
Baking powder	0	0	0,1	0	0,2
Almond	0,21	1,48	3,34	0	27,8
Vegan white chocolate	0,08	0,79	0,1	0	7,33
Coconut milk	0,23	1,32	1,79	0	20,05
Total	7,25	23,67	15,45	0	310,62

As it is shown in table 2, the product has a lower carbohydrate content due to erythritol, as well as reduced fats due to the use of the vegan butter and the custard of our own production. The main

feature of the developed dessert is the absence of lactose, gluten and cholesterol.

According to the classic recipe, the average calorie content of the Esterhazy cake is 27,42 % higher than that of the one developed by us.

At the next stage of the work, the vitamin and mineral composition of the obtained vegan dessert was compared with the daily intakes. The comparison was carried out for elements that are present in significant quantities in the developed dessert. Determination of the content of vitamins and minerals in the finished product was determined by the calculation method by the total content of the components in each ingredient. The developed vegan dessert has a high content of vitamin E - 33 % of the daily value, beta carotene - 31%, vitamin B9 - 15%, vitamin B4 - 5%, and vitamin PP - 6 %. The developed vegan dessert contains a high content of potassium - 13%, calcium - 12%, magnesium - 20%, phosphorus - 21%, iron - 9%, manganese - 31%, as well as zinc - 13%.

In figure 2 there is a photograph of a vegan version of the classic dessert “Esterhazy”.



Fig. 2. Photo of the vegan dessert “Esterhazy”

After analyzing the data presented above, we came to the conclusion that the developed technology of the vegan dessert “Esterhazy” is a healthy and modern alternative to the classic Esterhazy one. It is a lactose-free, gluten-free, cholesterol-free product and instead of refined sugar it contains a natural sweetener - erythritol. It can be safely recommended to people with lactose intolerance, gluten intolerance, allergy to chicken eggs, as well as with cardiovascular diseases.

References

1. Antipova, T.A., Felik, S.V., Simonenko, S.V., Sedova, A.E. (2019). Studies in the development of low-lactose mixtures for baby food. Innovative research and development for scientific support of production and storage of ecologically safe agricultural and food products. (In Russian)
2. Food intolerance network. (2013, November 21). Prehistoric man and lactose intolerance. <https://www.food-intolerance-network.com/food-intolerances/lactose-intolerance/ethnic-distribution-and-prevalence.html>
3. Nyankovsky, S.L., Nyankovskaya, E.S., Trotsky, G.M., Kamut, N.V. (2019). Cow’s milk protein allergy or lactose intolerance? Principles of differential diagnosis and diet therapy. Child Health, 14 (3), 171-176. <https://doi.org/10.22141/2224-0551.14.3.2019.168769> (In Russian)
4. Perlmutter D., Loberg C. (2016). Food and the Brain: What Carbohydrates Do for Health, Thinking, and Memory. Alma littera. (In Russian)
5. Croall, I. D., Hoggard, N., Aziz, I., Hadjivassiliou, M., & Sanders, D. S. (2020). Brain fog and non-coeliac gluten sensitivity: Proof of concept brain MRI pilot study. PloS one, 15(8), e0238283. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238283>

6. Zhu, J., Mulder, C., & Dieleman, L. A. (2019). Celiac Disease: Against the Grain in Gastroenterology. *Journal of the Canadian Association of Gastroenterology*, 2(4), 161–169. <https://doi.org/10.1093/jcag/gwy042>
7. Grand view research. (2020, July). Vegan Dessert Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Cakes & Pastries, Frozen Desserts), By Distribution Channel (Offline, HoReCa, Online), By Region, And Segment Forecasts, 2020 – 2027. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/vegan-dessert-market>
8. The Good Food Institute. (2019). Plant-Based Market Overview. <https://www.gfi.org/marketresearch>
9. Ewing-Chow D. (2020, October 31). Here Are The Top Trends In Vegan And Plant-Based Desserts. *Forbes*.
10. <https://www.forbes.com/sites/daphneewingchow/2020/10/31/here-are-the-top-trends-in-vegan-and-plant-based-desserts/?sh=d4ac1464b4a1>

ECONOMETRIC MODEL FOR GROSS DOMESTIC PRODUCT OF AZERBAIJAN DEPENDING ON OIL PRICES

Elnure Shafizafe

UNEC, Business School (MBA), Azerbaijan

elnure_sh@unec.edu.az

ABSTRACT

One of the indicators of the country's economic growth is the gross domestic product (GDP), and one of the factors of economic growth is capital. In this work, was created the econometric model that demonstrates the dependence of GDP on oil prices in case of Azerbaijan economy. Such as, Azerbaijan is the gas-oil country and most of Azerbaijan's GDP is derived from oil and gas industry revenues.

Keywords: *macroeconomics, gross domestic product, investments, econometric model, oil price.*

One of the indicators of the country's economic growth is the gross domestic product (GDP), and one of the factors of economic growth is capital.

The main criteria and source of economic development is economic growth. Economic growth is a sustainable increasing tendency of the main indicators of national theory production (GDP, GNI). Furthermore, absolute value and growth per capita are also considered.

In economic and statistics, various indicators are used to measure the amount of national production. The most important of these is gross domestic product (GDP). GDP is expressed by monetary unit of the final products and services produced in the economy. Here should be taken into account the fact that GDP comprises final products and services produced within the particular country.

The main criteria and source of economic development is economic growth. Economic growth is a solid stimulant for the growth of the main indicators of national production (GDP, GNI). Furthermore, Absolute value and growth per capita is also kept in mind.

In economic theory and statistics, various indicators are used to measure the volume of national production. The most important of these is gross domestic product (GDP) [1]. GDP is an expression in monetary unit of the final products and services produced in the economy. This refers to the final products and services produced within the borders of a particular country.

Three main methods are used to calculate GDP:

- Added value method (method of production). With this method GDP is determined by the sum of added values on the cost, wages and income generated in the production process and characterized by the actual share in the final product in this enterprise for all sectors and types of production.
- By expenses. Using this method, the volume of GDP is calculated as the sum of all expenses in society (daily expenses of the population, investments of producers, expenses of the government on goods and services), net exports (balance of imports and exports of the country);
- Calculation of GDP by income - the total amount of all income in the company (excluding the wages of workers being paid from the state budget, as long as their wages are paid from the state budget), property income, income, interest on capital, depreciation, rent payments.

There are objective and subjective factors of economic growth. Objective factors are factors that directly and finally affect the rate of economic growth. Subjective factors are indirect factors affecting the scale and pace of economic growth.

The objective factors of economic growth are the following:

- increase in the volume and quality of fixed capital;
- changes in production technologies;

- increase in the volume of economic resources;
- increase in entrepreneurial activity of the population;
- increase in the quantity and quality of labor resources;
- Activization of the needs of the population, leading to increase in production volumes. Subjective factors of economic growth are the following:
 - expansion of the credit system. Since, the activation of this system allows the population to consume as much as possible. This, in turn, stimulates production.
 - Reduction of monopoly in the markets for products and services. This, in turn, activates entrepreneurial activity;;
 - Reducing the cost of production resources. This process increases production and prices. This in turn allows for growing demand.
 - Tax cuts. Tax cuts lead to an increase in overall economic activity.

At the present stage of economic development, economic growth affects the following factors:

- Natural resources directly affect economic growth. The value of these resources is growing every day, since resource resources are limited;
- Population growth, increase in labor resources;
- increase in capital within the borders of the country. The increase in capital creates opportunities for increasing production and scale, conducting new scientific and technical research and investing in human resources;
- scientific and technological progress, which is the basis of economic growth, as scientific and technological progress contributes to the transition of the quality of economic development to a new level.

The relationship between economic growth factors within the national economy is becoming more complicated. In such a situation, the main goal of the state is the effective use of existing economic factors to promote economic growth to benefit the general populace [2].

As mentioned above, one of the indicators of a country's economic growth is gross domestic product (GDP), and one of the factors of economic growth is capital. Such as, Azerbaijan is gas-oil country and most of the revenue comes from the oil and gas industry we have included the oil price in this model as an influencing factor on GDP of Azerbaijan. In this work, we will create econometric model that demonstrates the dependence of GDP on oil prices in the country's economy.

The statistical datas of amount of GDP, oil price (Azerlight) on USD of Azerbaijan for 2006-2020 years are given in the following table.

Table 1

Statistical datas of amount of gdp, oil price (azerlight) on usd of azerbaijan for 2006-2020 years

Year	GDP mln. USD	Oil price (Azerlight), mln. USD
2006	20983.00	65.9868
2007	33050.30	73.38
2008	48852.50	98.73
2009	44297.00	62.87
2010	52909.30	81.2997
2011	65951.60	115.2
2012	69683.90	114.673
2013	74164.40	111.963

2014	75234.70	101.4788
2015	52996.80	54.2096
2016	37862.80	46.45
2017	40867.90	55.8
2018	47112.90	73.6
2019	48174.20	66.87441
2020	42607.20	43.32821

Let's denote amount of GDP by y , oil price (Azerlight) by x_1 . Suppose that, y depends on x_1 as following form [1]:

$$\hat{y}_i = a_0 + a_1 x_{1i} \quad (1)$$

Here

\hat{y}_i -is model value of y for the i -th year;

x_{1i} - oil price (Azerlight) on i -th year.

The statistic datas on Table 1 were worked out in the Eviews Application Software Package and the following results were obtained (see Table 2).

Table 2

Basic statistical characteristics of the model (1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	618.4869	47.03566	13.14932	0.0000
MA(1)	0.929489	0.107966	8.609089	0.0000
R-squared	0.763466	Mean dependent var		50316.57
Adjusted R-squared	0.745271	S.D. dependent var		15442.77
S.E. of regression	7794.071	Akaike info criterion		20.88368
Sum squared resid	7.90E+08	Schwarz criterion		20.97809
Log likelihood	-154.6276	Hannan-Quinn criter.		20.88267
Durbin-Watson stat	2.109801			

The following econometric model was obtained as a result of the implementation of the linear regression equation in the Eviews Application Software Package by the method of least squares:

$$\hat{y}_i = 618.4869 * x_{1i} + [\text{MA}(1) = 0.929489329558, \text{BACKCAST} = 2006, \text{ESTSMPL} = \text{"2006 2020"}] \quad (2)$$

A comparative graph of the model and statistical values of Azerbaijan's GDP for 2006-2020 years is given in the following figure (see figure 1).

On the base of model (2) one can do following conclusions:

- If the oil price (Azerlight) increase by one USD, then Azerbaijan's GDP will increase by **618.4869 USD**.

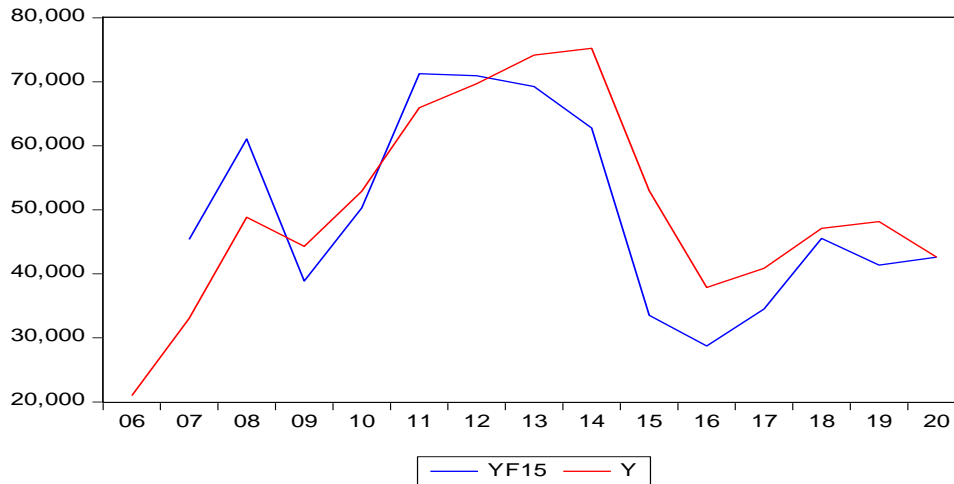


Fig. 1. A comparative graph of the model (red line) and statistical (blue line) values of Azerbaijan's GDP for 2006-2020 years.

Discussion and conclusions

One of the indicators of the country's economic growth is the gross domestic product (GDP), and one of the factors of economic growth is capital. In this work, was created the econometric model that demonstrates the dependence of GDP on oil prices in case of Azerbaijan economy. Such as, Azerbaijan is the gas-oil country and and most of Azerbaijan's GDP is derived from oil and gas industry revenues.

The econometric model (2) allows to build a dynamic model of the optimal trajectory to achieve the desired level of Azerbaijan's GDP [3-5]

References

1. Shafizade E.R., (2020) "Econometric model for gross domestic product in Azerbaijan", 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development was dedicated to Azerbaijan State University of Economics 90th anniversary, Book of Proceedings Vol. 3/4, Baku, 18-19 June, pp.160-166
2. Zang V.B., (1999). "Sinergeticheskaya ekonomika. Vremya i peremeny v nelineynoy ekonomicheskoy teorii", M: Mir, (Zang V.B., Synergetic economics. Time and changes in nonlinear economical theory, M: Mir, 1999) (in Russian)
3. Shafizade E.R., Aslanova N.R., (2020). "Forecasting model for gross domestic product in Azerbaijan", 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development was dedicated to Azerbaijan State University of Economics 90th anniversary, Book of Proceedings Vol. 2/4, Baku, 18-19 June, pp.134-142
4. 4) Shafizade E.R., (2020). "The dynamic model of the optimal trajectory to achieve the desired level of GDP for Azerbaijan", Proceedings of the 7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Volume II, august, Baku, Azerbaijan, pp.353-355
5. Шафизаде Э.Р., Рамазанов А.Б., (2018). "Дискретная динамическая модель ВВП Азербайджана", Proceedings of IAM, V.7, N.2, pp.270-284

КОРПОРАТИВНЫЕ ИННОВАЦИИ КАК СПОСОБ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Алина Коровкина,

Воронежский Государственный Технический Университет, Россия

e-mail: alinko199@mail.ru

Неля Колосова

Воронежский Государственный Технический Университет, Россия

АННОТАЦИЯ

На основе ежегодного рейтинга стран мира, составленного агентством Bloomberg, который включает совокупность семи категорий инновационных критериев, проанализировано, что стране стоит сделать упор на стимулирование исследовательской, конструкторской и инновационной деятельности. Авторами отмечено, что необходимо увеличить количество корпоративных инноваций, основанных на создании бизнес-инкубаторов. Это позволит не только молодым ученым активно внедрять свои технологии на экономический рынок, но увеличит показатели инновационной деятельности страны среди других лидеров. В качестве перспективного направления инновационного развития страны отмечено партнерство с технологическими центрами, университетами и т.д.

Ключевые слова: *цифровая трансформация, инновационное развитие, открытые инновации, корпоративные инновации*

В современном мире гарантом экономического развития страны выступает формирование активной инновационной деятельности. Полагаясь на опыт зарубежных стран, смело можно свидетельствовать о том, что выгодным и прорывным направлением в развитии технологий является использование корпоративных инноваций [1].

Следует отметить, что в настоящее время Россия отстает от ряда стран с развитым инновационным потенциалом. Подтверждением этому является ежегодный инновационный рейтинг различных международных организаций, составленный компанией Bloomberg. В очередной раз лидерами выступают Южная Корея, Германия, Сингапур. Рейтинг составлен путем анализа десятка критериев и деления их на семь категорий, включающих в себя: интенсивность расходов на исследования и разработки; производство добавленной стоимости; производительность: изменение ВВП и ВНП на трудоустроенного в возрасте от 15+; плотность высоких технологий: количество высокотехнологичных компаний таких, как оборонной, аэрокосмической, биотехнологической, программного обеспечения, компании, основанные на работе с возобновляемыми источниками энергии; эффективность высшего образования; концентрация исследователей; патентная активность. Многие страны остаются на лидерских позициях из года в год за счет сектора производства. Он является главным источником инноваций [1], в Германии, но при этом низкие показатели инноваций в сфере высшего образования вызывают «возрастающее волнение», учитывая смещение мировой экономики в сторону производства и услуг. России же необходимо сделать упор на стимулирование научно-исследовательской, инновационной и конструкторской деятельности путем увеличения работников в данных сферах. Текущая ситуация в стране, связанная с пандемией COVID-19, вынуждает быстро адаптироваться к вытекающим условиям на рынке, создавая новые правила и потребности. Так, например, привлечение молодых корпораций, путем внедрения инновационных проектов и методов цифрового управления на объектах увеличит не только

доход, но и создаст аэродром для дальнейшего роста и развития молодых ученых. Это позволит занять лидирующие позиции на экономическом рынке.

Такой подход разумен при создании бизнес-инкубатора внутри корпоративного офиса, где большие компании приглашают участников технологических проектов посредством финансирования и поддержки на разных этапах развития. Кроме того, крупные корпорации участвуют в программах открытых инноваций [2], в рамках которых происходит отбор идей в сети интернет, предлагая за них материальную поддержку и другие ресурсы. Еще одним из немаловажных способов являются хакатоны, целью которых является помощь в привлечении кадров. Программы открытых инноваций [1], позволяют снизить промежуточный интервал между созданием и реализацией продуктов на рынке, а также помогут сконцентрироваться на внедрении цифровых технологий [3].

Примером открытых инноваций [3] выступают акселераторы, созданные по примеру таких корпораций, как Intel, Target, Allianz Digital Labs, где стартапы расположены в офисах компании.

Партнерство с технологическими университетами и центрами также позволит компаниям иметь доступ к новейшим разработкам и технологиям на начальном этапе развития. Также эти учреждения становятся проводником новых кадров, которые в последующем могут занять свое место в компании. Примером является партнерство между корпорацией Росатом и НИЯУ МИФИ.

Россия является крупнейшим игроком на рынке экономики. Перспективой цифровой трансформации является поиск стартапов, финансовая поддержка компаниями и внедрение их разработок на мировой рынок.

Литература

1. Shkarupeta E.V., Kazartseva A.I. (2020). Building a corporate innovation ecosystem based on open innovation. Production organizer, Vol 28 (No 1), 91-98.
2. Kazartseva A.I., Kolosova N.V., Pereslavl'tseva (2019). Innovative approaches to digital competences. Region: Systems, Economy, Governance.No 3(46), 50-53.
3. Kazartseva A.I. (2019). Recommendations for the formation of a corporate management system for open innovation. Finance. Economy. Strategy. Vol 16(No 11), 73-77.

ТРАНСКОРДОННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Луиза Юрковичова

Братиславский университет экономики, Словакия,

e-mail: luiza.jurkovicova@euba.sk

Telephone: +421903265516

Ирина Чекан

Ужгородский национальный университет, Украина

e-mail: irina.chekan@uzhnu.edu.ua

Telephone: +380506751412

Константин Латынин

Ужгородский национальный университет, Украина

e-mail: konstantin.latinin@uzhnu.edu.ua

Telephone: +380506751412

АННОТАЦИЯ

Показана роль инновационного трансграничного кластера в условиях глобализации экономики. Предложено авторское определение инновационного трансграничного кластера, представляющего собой системное взаимодействие предприятий и организаций в сфере науки и инновационных технологий, «гроздь» которых не разделяется границами, а дополняется интеллектуальными, финансовыми, организационными возможностями приграничных территорий, усиленными использованием современных инструментов цифровой экономики и цифровых технологий. Представлено взаимодействие инновационного кластера и цифровой экономики; выявлены дополнительные преимущества для территории и кластера, получаемые вследствие такого взаимодействия. Определены основные инструменты цифровой экономики повышения эффективности кластера, к которым отнесено краудсорсинг и фандрайзинг. Обозначен круг функций инновационного кластера, которые могут быть им реализованы вследствие использования карусорсинга и фандрайзинга как инструментов цифровой экономики: стимулирование, мировоззренческая функция, развитие рынка инновационной продукции, поддержка инновационного бизнеса, образовательная, функция формирования инновационной культуры. Выявлены принципы применения краудсорсинга и фандрайзинга в процессе деятельности кластера, к которым отнесено системность, перманентность и демократичность.

Ключевые слова: *цифровая экономика, инновационный транскордонный кластер, функции, краудсорсинг, фандрайзинг.*

В условиях глобализации возникают новые возможности повышения эффективности функционирования экономических систем стран-соседей и их приграничных территорий, в том числе транс кордонное сотрудничество. В свою очередь важным направлением усиления потенциала развития приграничного сотрудничества выступает усиление кооперации в сфере науки и инноваций, чему служит кластеризация научных исследований и инновационного бизнеса.

Инновационный международный кластер представляет собой системное взаимодействие предприятий и организаций в сфере науки и инновационных технологий, «гроздь» которых не разделяется границами, а пополняется интеллектуальными, финансовыми, организационными

возможностями приграничных территорий, усиленными использованием современных инструментов цифровой экономики и цифровых технологий. Соболева Т. подчеркивает значение новых организационных форм как для повышения эффективности бизнеса, так и для усовершенствования подготовки кадров, способных быть конкурентными в условиях инновационной цифровой экономики. [2, 8]

Инновационные кластеры способствуют не только развитию его участников, но и преодолению противоречий с помощью, за мнением Кубиний Н.Ю. (2020) «paradox jumping» [6]. Кроме того, кластеры поддерживают и развивают стенические намерения, которые, по мнению Кубиний Н.Ю., Завадяк Р.И., Завадяк Я. [7] также служат рычагом повышения конкурентоспособности. Инновационный трансграничный кластер активизирует действие интенциальной экономики, основным кредо которой является «формирование нового знания и его трансформация в инновации как основы конкурентоспособности» [5], что также подчеркнито выводами научного исследования проблем построения конкурентоспособных экономических систем Nadiafova Z. [1]

Важным условием эффективного функционирования кластера является его интеллектуальная и финансовая поддержка, которая может иметь много источников. Так, кроме самофинансирования и поддержки государства целесообразно применять механизмы цифровой экономики, а инновационного направления идеи могут быть получены из социума на основе добровольной публичной оферты.



Рис.1. Взаимодействие инновационного кластера и цифровой экономики (создано авторами)

Среди таких механизмов в контексте данной работы выделены фандрайзинг и краудсорсинг. Фандрайзинг – механизм цифровой экономики, направленной привлечение финансовых ресурсов социума для реализации определенной задачи. Это может быть задача экономическая, технологическая, продуктовая и т.д., при всем этом ее решение должно принести дублированный эффект: с одной стороны, кластер, использующий такие рычаги, становится финансово более устойчивым и независимым, а с другой – материальные бонусы получает общество, участники которого через фандрайзинг активно включились в финансовую поддержку инновационного кластера.

Краудсорсинг в контексте данного исследования рассматриваем как рычаг использования интеллектуального потенциала приграничных регионов. Краудсорсинг – уникальный инструмент развития, который дает цифровая экономика: - в сотрудничестве вовлекаются люди с абсолютно разными способностями, намерениями, возможностями. Однако, всех их объединяет поведенческая мотивация и интенции на сотрудничество и обмен идеями. Именно рычаги цифровой экономики позволяют объединить людей незнакомых и на добровольной основе. В данном случае целесообразно отметить и тот момент, что знания как ресурс интенциальной

экономики, экономики цифровой становятся неограниченными не только по содержанию, но и по способу их генерации, распространения и обмена.

Использование указанных механизмов, которые нам дает цифровая экономика и технология, позволяет кластеру выполнять дополнительные функции, способствующие повышению конкурентоспособности кластера и развитию приграничных территорий при соблюдении определенных принципов, что выделено на рис.2:



Рис. 2. Принципы использования инновационным трансграничным кластером инструментов цифровой экономики и полученные кластером дополнительные функции. (создано авторами)

а) стимулирования - активизировать генерацию новых идей, которые лежат в основе формирования инноваций. Механизмы цифровой экономики позволяют преодолевать кордоны и расширять финансовую, социальную, интеллектуальную базу сотрудничества; с помощью механизмов цифровой экономики кластер, регионы, страны получают дополнительные конкурентные преимущества;

б) мировоззренческая - продвижение идей научного и инновационного развития в социум, что способствует формированию общества, открытого к инновациям, понимающего значение нововведений для повышения качества жизни;

в) рыночная – создание спроса на инновационную продукцию, что создает рынок и новые возможности для кластеров-производителей инновационной продукции;

г) поддержки бизнеса - создание систем поддержки инновационного предпринимательства, которая расширяет финансовые и интеллектуальные возможности инновационно ориентированного бизнеса.

д) культурная функция. Формирование культуры новых технологий и одновременно культуры доверия в условиях цифровой экономики. Цифровая экономика и ее механизмы повышают уровень доверия, о чем свидетельствуют многочисленные примеры из интернет-коммуникаций. Доверие – важнейшее условие эффективного функционирования экономических систем. [3]

е) образовательная. Данная функция содержит следующий контент: привлечение населения региона к опосредованному участию в работе инновационного кластера повышает понимание у молодежи значения образования и тем самым мотивация школьников на получение современного им качественной не только профессиональной подготовки, но и широкого образования, позволяющего человеку анализировать возможности и находить способы их решения, что повышает качество его жизни. Кроме того, в процесс взаимодействия территории и кластера включаются преподаватели и исследователи университетов, расположенных на территории кластера. Это в свою очередь способствует научному и академическому обмену и повышает уровень исследовательских работ и образовательного процессах. Хорошим примером развития инновационного кластера является Кремниевая долина, интенсивное развитие получившая вследствие формирования интеллектуально мобильного научной и студенческой среды. Как указано в современных исследованиях, «стратификации населения экономически развитых стран свидетельствуют о том, что именно высокий уровень образования и квалификации является сейчас основным фактором конкурентоспособности». [4]

Принципы использования инструментов цифровой экономики в организации трансграничного инновационного кластера:

1. Системность. Инструменты цифровой экономики используются таким образом, чтобы имело место развитие всех участников и функциональных сфер кластера. Например, использование инструмента краудсорсинга позволяет собирать идеи, качающиеся не только продуктов, производимых кластером, но и совершенствовать работу его участников.
2. Перманентность. Использование данных инструментов не должно носить эпизодический характер, а являться постоянным процессом взаимодействия территорий и их социума с инновационным кластером.
3. Демократичность как принцип использования инструментов цифровой экономики предполагает участие всех желающих без каких-либо видов дискриминации. Соблюдение указанных принципов будет способствовать повышению эффективности работы кластера в целом и его участников.

Литература

1. Nadjafova Z. (2020). Assessment of the Competitiveness of the Economy of Azerbaijan in the System of Modern World Economic Systems Communications. *Conference: 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems (DEFCS 2020)* DOI: [10.2991/aebmr.k.201215.037](https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201215.037)
2. Sobolieva, T. & Lazarenko, Y. (2019). Intellectual Property Management in the Shift Towards Open Innovation. *Int. J. Economics and Business*, Vol. XI, No. 2, (2019), pp.185-195. <http://dspace.tsu.ge/xmlui/handle/123456789/358>
3. Алтман Й. Кубиній Н.Ю. (2016). Види довіри та їх оцінка. *Науковий вісник Ужгородського університету університету. Серія Економіка*, випуск 2. Збірник наукових праць. Ужгород, с.148-152.
4. Кубиний Н., Данайканич О., Белей Н. (2020). Образование и его влияние на экономическое развитие Украины. *CHALLENGES OF GLOBALIZATION IN ECONOMICS AND BUSINESS. Proceeding of the conference* November, 6. 2020. Tbiliss. P.240-248

5. Кубиний Н.Ю. (2019). ИНТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ КРЕДО. - *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та управління персоналом / Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (17-18 квітня 2019 р.). – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 286 с.*
6. Кубиний Н.Ю. (2020) Парадокс и его функции в интенциальной экономике. *Стратегічні імперативи сучасного менеджменту: Зб. Матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції [Електронний ресурс] . с.228-231*
7. Кубиний Н.Ю., Завадяк Р.І., Завадяк Я. (2020). Стенічні та астенічні інтенції розвитку людського потенціалу. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Управління та адміністрування: конкурентні виклики сучасності»/ За загальною редакцією д.е.н., проф. Аванесова Н.Е., к.е.н. Криворучко Г.В., ас. Сергієнко Ю. І. С.259-262.*
8. Соболева Т.О. (2015). Науково-освітні чинники формування конкурентоспроможності України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Збірник наук. праць «Проблеми економіки та управління». №. 815. С. 256 - 265.*

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Магомед Алыев

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет,

Азербайджан e-mail: aliyevmaga24@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена современному этапу цифровизации государственного управления в контексте достижений, полученных на предыдущих этапах развития информационного общества в практике. Особое внимание уделяется вопросам нормативно-правового регулирования внедрения цифровых технологий и перспективам их применения не только в традиционной сфере оказания государственных и муниципальных услуг, но и в сфере контрольно-надзорной деятельности. В статье сформулированы принципы и критерии применения инструментов «цифрового контроля», а также поддержана позиция о необходимости дальнейшего развития нормативно-правового обеспечения цифровизации государственного управления. При этом подчеркивается важность внимания, с одной стороны, устранению правовых ограничений цифровизации государственного управления, а с другой, проведению мониторинга и оценки правоприменительной практики в данной сфере, особенно с учетом рисков цифровизации государственного управления.

Ключевые слова: *государственное управление; информационное общество; транзакционные издержки; цифровая трансформация; цифровой контроль.*

За последние годы цифровая трансформация стала центральной темой академического дискурса в сфере совершенствования государственного управления в различных странах мира. Значительный объем исследований проводится как по общим вопросам трансформации государственного управления под влиянием цифровых технологий [17, 20], выгод и рисков, связанных с внедрением цифровых технологий [14], так и с точки зрения специфики цифровизации государственного управления в различных группах стран [12], а также применения в государственном управлении различных передовых цифровых технологий, например, блокчейна и искусственного интеллекта. [17]

Значимость цифровизации государственного управления находится и в центре внимания международных организаций и национальных правительств. Ожидаемые эффекты от цифровой трансформации государственного управления для граждан и бизнеса оцениваются крайне высоко как на международном уровне [21], так и в отношении России [23]. В России [2] и за рубежом [15] развиваются подходы к оценке результативности и эффективности цифровой трансформации государства.

В данном контексте тема «Цифра и власть: цифровые технологии в государственном управлении» представляется весьма актуальной и интересной как в теоретическом, так и в практическом плане.

В статье рассматриваются вопросы внедрения цифровых технологий в государственное управление в рамках становления и развития информационного общества в России и в мире с 1990-х гг. Они рассматривают предпосылки развития «цифрового государства», начавшие складываться еще в 1950-е гг., когда впервые было предложено создание единой автоматизированной системы управления для вооруженных сил и народного хозяйства страны. При этом эволюция внедрения цифровых технологий в государственное управление рассматривается и в отношении российского опыта, и в отношении опыта развития информационного

общества и цифрового государственного управления в зарубежных странах, как с точки зрения ключевых принципов, реализованных на различных этапах данного процесса, так и с точки зрения правового обеспечения цифровизации.

Такая этапность в развитии цифровой трансформации отмечается и в исследованиях зарубежом [11], что дает возможность рассматривать цифровизацию государственного управления (в том числе, и его цифровую трансформацию) не как отдельный проект, имеющий дату начала и завершения, а как постоянный процесс совершенствования внутренних процессов, а также способов взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами.

Можем отметить, что главная цель цифровизации государственного управления заключается в значительном повышении его эффективности для обеспечения прогрессивного развития экономики страны.

Можно, конечно, поспорить о том, насколько правомерно в данном случае использовать термин «эффективность государственного управления», с учетом того, что под эффективностью принято понимать соотношение достигаемых результатов и затрачиваемых на их достижение ресурсов, однако важно другое. Цель цифровизации государственного управления заключается не в том, чтобы внедрить те или иные технологии в деятельность органов государственной власти, а в том, чтобы само государственное управление стало более результативным и эффективным в интересах всех его бенефициаров и, в первую очередь граждан и их организаций. Превращение цифровизации государственного управления в самоцель является ее первым, наиболее значимым риском.

Традиционно исследователи при анализе цифровизации государственного управления, как в России, так и за рубежом, сосредотачиваются на внедрении цифровых технологий при оказании государственных услуг. Здесь можно уделять значительное внимание цифровизации контрольно-надзорной деятельности, а также применению различных технологий «цифрового контроля», в том числе, в сфере маркировки продукции. В рамках анализа практики маркировки меховых изделий приведены убедительные аргументы ее эффективности с точки зрения легализации рынка и роста таможенных платежей.

Значительный научный и практический интерес представляет систематизация преимуществ и недостатков отдельных технологий «цифрового контроля», а также принципы использования инструментов «цифрового контроля», предусматривающие:

- баланс между обязательным и добровольным использованием бизнесом инструментов «цифрового контроля»;
- обязательное сокращение традиционных форм контроля после внедрения «Цифрового контроля»;
- взаимосвязь между использованием инструментов «цифрового контроля» и риск-ориентированным подходом при осуществлении контрольной деятельности;
- минимизацию случаев возложения затрат по внедрению и осуществлению «цифрового контроля» на подконтрольных лиц (реализация данного принципа подразумевает, что хозяйствующие субъекты могут принуждаться к несению каких-либо финансовых затрат только в исключительных случаях, в частности, для прослеживания товаров посредством средств автоматической идентификации; установки устройств автоматизированного и (или) дистанционного контроля на наиболее опасных производственных объектах);
- использование наименее затратных технических решений (в случае возложения затрат на подконтрольных лиц);
- баланс между защитой собираемых данных и открытостью публично значимой информации.

В качестве критериев применения средств автоматической идентификации товаров, можно предложить следующие:

- средства автоматической идентификации должны использоваться для маркировки только на тех рынках, в отношении которых имеются достоверные данные о высокой доле (например, 20% и более) нелегальной продукции;
- средства автоматической идентификации должны использоваться для маркировки только относительно дорогостоящей продукции;
- средства автоматической идентификации должны быть основаны на наименее затратной технологии, доступной в настоящее время и способной решать стоящие задачи.

С этими критериями следует согласиться, но на наш взгляд, их перечень важно дополнить еще одним, весьма значимым критерием: наличием безусловных выгод от внедрения средств автоматической идентификации и прослеживаемости продукции для конечных бенефициаров продукции – граждан и организаций. Другими словами внедрение средств автоматической идентификации должно оказывать прямое влияние на уровень защищенности значимых для граждан охраняемых законом ценностей – жизни, здоровья, имущества и т.д. – от рисков причинения вреда. Пока, как показывают социологические исследования, граждане низко оценивают уровень защищенности таких ценностей.

Следует отметить некоторые дискуссионные положения. В качестве одного из рисков внедрения цифровых технологий в государственное управление отмечается риск подмены индивидуального подхода при оказании государственных услуг стандартизированным подходом. Данный вывод отличается от большинства зарубежных исследований, отмечающих, что цифровая трансформация, наоборот, позволяет учитывать индивидуальные потребности граждан и активнее вовлекать их в государственное управление, как в части оказания государственных услуг, так и в более широком контексте.

Дискуссионной является также и увязка важной задачи по сокращению транзакционных издержек при внедрении ИКТ в государственном управлении и реализации мер по импортозамещению программного обеспечения. Пока нет убедительных доказательств того, что использование российского программного обеспечения приведет к снижению транзакционных издержек, связанных с исполнением государственных функций.

При этом следует согласиться с тем, что данная мера является механизмом снижения рисков цифровизации государственного управления, обеспечения устойчивости государственных ИТ-систем вне зависимости от принятия тех или иных ограничительных (санкционных) мер зарубежными странами. Примечательно, что схожие проблемы были выявлены и в практике других стран в отношении аутсорсинга отдельных компонентов инфраструктуры цифрового государственного управления, в частности, систем идентификации и аутентификации в Дании [13].

Неоднозначны и выводы о том, что развитие сети многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ) является примером положительного влияния внедрения цифровых технологий на снижение административных издержек государства. И по исходному замыслу, и де-факто сеть МФЦ обеспечивает «аналоговый», а не цифровой канал взаимодействия граждан и бизнеса с государством. Более того, наличие такой сети в определенной степени может снижать востребованность цифрового взаимодействия среди граждан. Аналогичные выводы были получены и по итогам исследований цифровизации государственного управления в других странах с развитой сетью центров оказания государственных услуг: в Латвии [22] и Греции [21]

Следует также обратить внимание на то, что требование учета и минимизации рисков применения цифровых технологий в государственном управлении не должно отменять необходимости целенаправленной и своевременной заботы о выявлении и устранении правовых препятствий освоения государственным управлением «прорывных» цифровых технологий.

Важно подчеркнуть, что наличие таких неоднозначных положений является важным фактором развития академической дискуссии по вопросам внедрения цифровизации государственного управления, влияния данного процесса на изменение административных издержек, а также рисков цифровой трансформации.

В заключение следует поддержать нашу позицию относительно значимости развития нормативно-правового обеспечения цифровизации государственного управления. Особенно это актуально, в первую очередь, в части внедрения «прорывных» цифровых технологий, таких как технологии распределенного реестра, искусственный интеллект, «интернет вещей». Без снятия системных и специфических правовых ограничений сложно ожидать масштабного внедрения данных технологий в практику государственного управления и, как следствие, достижения тех значимых положительных эффектов, в том числе, антикоррупционных, которые справедливо отмечают авторы монографии.

В то же время не менее важным представляется и обеспечение мониторинга и оценки правоприменительной практики в сфере цифровой трансформации государства, особенно с учетом рисков, с которыми сопряжен данный процесс. В частности, в рамках анализа таких рисков необходимо учитывать влияние цифровизации государственного управления на соблюдение прав человека, а также права на неприкосновенность личной жизни и защиту от несанкционированного распространения и использования персональных данных. Пока уровень защищенности данных прав в России оценивается гражданами весьма низко.

Литература

1. Двинских Д.Ю., Талапина Э.В. (2019). Риски развития оборота данных в государственном управлении // Вопросы государственного и муниципального управления. № 3. – С. 7–30.
2. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н. (2020). Мониторинг и оценка результативности и эффективности цифровизации государственного управления: методические подходы. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС,.
3. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А., Клочкова Е.Н., Талапина Э.В., Старцев Я.Ю. (2019). Цифровое будущее государственного управления по результатам. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС,
4. Ефремов А.А., Добролюбова Е.И., Талапина Э.В., Южаков В.Н. (2020). Экспериментальные правовые режимы: зарубежный опыт и российский старт. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС,.
5. Слоботчиков О.Н., Козлов С.Д., Шатохин М.В., Попова С.А., Гончаренко А.Н. (2020). Цифра и власть: цифровые технологии в государственном управлении. – М.: НАНО ВО «ИМЦ»,
6. Смотрицкая И.И., Черных С.И. (2018). Современные тенденции цифровой трансформации государственного управления // Вестник Института экономики Российской академии наук. – № 5. – С. 22–36.
7. Хабриева Т.Я., Черногор Н.Н. (2018). Право в условиях цифровой реальности // Журнал российского права. Т. 253. – № 1. – С. 85–102.
8. Южаков В.Н., Добролюбова Е.И., Покида А.Н., Зыбуновская Н.В., Масленникова Е. (2020). Оценка динамики результативности контрольно-надзорной деятельности государства с позиции граждан как ее конечных бенефициаров. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС,
9. Южаков В.Н., Ефремов А.А. (2020). Выявление системных правовых ограничений цифровизации государственного управления: текущее состояние и перспективы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – Т. 42. – № 3. – С. 156–167.

10. Clift on J., Fuentes D.D., García G.L. (2020). ICT-enabled co-production of public services: Barriers and enablers. A systematic review // *Information Polity*. Vol. 25. No. 1. P. 25–48.
11. Janowski T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization // *Government Information Quarterly*. Vol. 32. No. 3. P. 221–236.
12. Meiyanti R., Utomo B., Sensuse D.I., Wahyuni R. E-Government Challenges in Developing Countries: A Literature Review // 2018 6th International Conference on Cyber and IT Service Management. CITSM 2018. 2019. Article No. 8674245.
13. Motzfeldt H.M., Næsborg-Andersen A. (2018). Digitalisation and the (Unintended) illegal outsourcing of legislative and administrative power in Denmark // *Proceedings of the European Conference on e-Government*. ECEG. P. 135–141.
14. Naem M. (2019). Uncovering the enablers, benefits, opportunities and risks for digital open government (DOG): Enablers, benefits, opportunities and risks for DOG // *International Journal of Public Administration in the Digital Age*. Vol. 6. No. 3. P. 41–58.
15. Pedrosa G.V., Kosloski R.A.D., de Menezes V.G., Iwama G.Y., da Silva W.C.M.P., Figueiredo R.M.D.C. (2020). A systematic review of indicators for evaluating the effectiveness of digital public services // *Information (Switzerland)*. Vol. 11. No. 10. P. 1–14.
16. Shouran Z., Priyambodo T.K., Rokhman, N. (2020). eGovernment transformation: Literature review // *International Journal of Scientific and Technology Research*. Vol. 8. No. 6. P. 208–212.
17. Sousa W.G.D., Melo E.R.P.D., Bermejo P.H.D.S., Farias R.A.S., Gomes A.O. (2019). How and where is artificial intelligence in the public sector going? A literature review and research agenda // *Government Information Quarterly*. Vol. 36. No. 4. Article No. 101392.
18. UN. United Nations E-Government Survey Report (2020). URL: <https://www.un.org/development/desa/publications/publication/2020-united-nations-e-government-survey> (дата обращения: 10.10.2020).
19. Van De Walle S., Zeibote Z., Stacenko S., Muravska T., Migchelbrink K. (2018). Explaining nonadoption of electronic government services by citizens: A study among non-users of public e-services in Latvia // *Information Polity*. Vol. 23. No. 4. P. 399–409.
20. Velasco Rico C.I. (2019). Dossier on government in the digital era [Dossier sobre l'administració a l'era digital] // *Revista Catalana de Dret Public*. Vol. 58. P. 208–230.
21. Voutinioti A. (2018). Critical factors of e-government adoption in Greece // *Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG*. P. 240–248.
22. Welby B. (2019). The impact of digital government on citizen well-being // *OECD Working Papers on Public Governance*. No. 32. OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/24bac82f-en> (дата обращения: 20.05.2020).
23. World Bank. Digital Dividends. World Development Report (2016). Washington D.C.

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ КРИПТОВАЛЮТЫ

Айхан Хубанов

*Академия Государственного Управления при Президенте
Азербайджанской Республики e-mail: aikhan_khv@yahoo.com*

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассматривается технологическая составляющая современной экономики. Указывается характеристика криптовалюты, раскрываются её функции. Приводится раскрытие сущности технологии блокчейн. Также в рамках данного тезиса рассматриваются вопросы элементов защиты работы с криптовалютой. Помимо этого, отмечаются советы по инвестированию в криптовалюту.

Keywords: *Биткойн, блокчейн, взлом, криптовалюта, стейблкоин.*

Технологии изменили способ работы, общения, совершения покупок и даже оплаты товаров. Компании и потребители более не всегда предпочитают наличные, и такое поведение уступает место бесконтактным платежам, таким, как ApplePay. С помощью быстрого движения смартфоном потребители могут оплачивать товары в цифровых кассах. А также, относительно недавно появляется новая платежная система: криптовалюта.

Криптовалюта - это цифровая или виртуальная валюта, которая защищена криптографией, что делает практически невозможным её подделку или двойное использование. Системы, которые позволяют осуществлять безопасные онлайн-платежи, которые выражаются в виртуальных «токенах», представленными внутренними записями в реестре, также называются криптовалютой. Многие криптовалюты представляют собой децентрализованные сети, основанные на технологии блокчейн - распределенном реестре, усиленном разрозненной сетью компьютеров. Отличительной чертой криптовалют является то, что они, в общем, не выпускаются какой-либо центральной властью, что делает их теоретически невосприимчивыми к государственному вмешательству или манипуляции.

Блокчейн описывает способ, при котором транзакции записываются в «блоки» и им присваиваются отметки времени. Это довольно сложный, технический процесс, но в результате получается цифровой реестр транзакций с криптовалютой, в который хакерам трудно вмешаться.

Вдобавок, транзакции требуют процесс двухфакторной аутентификации. Например, вас могут попросить ввести имя пользователя и пароль, чтобы начать транзакцию. Затем вам, возможно, придется ввести код аутентификации, который отправляется в текстовом виде на ваш личный мобильный телефон.

Первой криптовалютой на основе блокчейна был Биткойн, который до сих пор остается самой популярной и самой дорогой из них. Также существовали тысячи альтернативных криптовалют с различными функциями и характеристиками. Некоторые из них являлись клонами или ответвлениями Биткойна, а другие - новыми валютами, созданными с нуля.

Биткойн был запущен в 2009-м году отдельным лицом (или группой), известным под псевдонимом «Сатоши Накамото». По состоянию на март 2021-го года, в обращении находилось более 18,6 миллионов биткойнов с общей рыночной капитализацией около 927-и миллиардов долларов США.

Некоторые из конкурирующих криптовалют, порожденных успехом Биткойна, известные как «альткойны», включают Litecoin, Peercoin и Namecoin. В определенный момент совокупная

стоимость всех существующих криптовалют равнялась примерно 1,5 триллионов долларов, а Биткойн составлял более 60% от общей стоимости.

Федерально учреждённые банковские институты могли хранить депозиты, которые служили в качестве резервов для эмитентов т.н. «стабильных монет» (стейблкоинов - криптовалют, которые привязаны к запасам обычных валют или физических товаров (золота, нефти) и курсы обмена которых подвержены меньшим колебаниям, чем курсы типичных криптовалют). [1] Соответствующее заявление помогало обеспечить большую ясность и определенность в отношении того, что банки могли предложить с точки зрения услуг эмитентам стейблкоинов, далее интегрируя блокчейн и криптовалюту в финансовую систему.

Инвестиции всегда сопряжены с риском, но некоторые эксперты считали, что криптовалюта являлась одним из наиболее рискованных вариантов инвестирования. [3] Однако, цифровые валюты также являлись одними из самых популярных товаров. Лаборатория Касперского показала, в частности, такого рода советы по тому, как безопасно инвестировать в криптовалюту, которые могли помочь сделать осознанный выбор:

1. Изучайте обменники. Прежде чем вкладывать один доллар, узнайте об обменах криптовалют. Проведите своё исследование, прочтите обзоры и поговорите с более опытными инвесторами, прежде чем двигаться дальше.

2. Знайте, как хранить свою цифровую валюту. Вы можете хранить её на бирже или в цифровом «кошельке». Существует множество различных кошельков, каждый из которых имеет свои преимущества. Как и в случае с биржами, вам следует изучить варианты хранения перед инвестированием.

3. Диверсифицируйте свои инвестиции. Не вкладывайте все свои деньги в Биткойн, например, просто потому что, вы знаете только это название. Лучше всего распространить своё инвестирование на несколько валют.

Часть криптографии, используемая сегодня в криптовалюте, изначально была разработана для военных приложений. В одном периоде времени правительство хотело ввести контроль над криптографией, который бы являлся аналогичным законодательным ограничениям на оружие, но право гражданских лиц на использование криптографии было защищено на основании свободы слова.

Центральное место в привлекательности и функциональности Биткойн и других криптовалют занимает технология блокчейн, которая используется для ведения онлайн-реестра всех когда-либо совершенных транзакций, обеспечивая тем самым структуру данных для этого реестра, которая является достаточно безопасной. Она разделяется и согласовывается всей сетью отдельного узла или компьютером, обслуживающем копию реестра. Он разделяется и согласовывается всей сетью отдельного узла или компьютера, на котором хранится копия реестра. Каждый новый сгенерированный блок должен быть проверен каждым узлом перед подтверждением, что делает практически невозможной подделку историй транзакций.

Многие эксперты считают, что технология блокчейн имеет серьёзный потенциал для использования, например, в онлайн-голосовании и краудфандинге, а крупные финансовые учреждения, такие как JPMorganChase, видят потенциал снижения транзакционных издержек за счет оптимизации обработки платежей. Однако, поскольку криптовалюты являются виртуальными и не хранятся в центральной базе данных, баланс цифровой криптовалюты может быть уничтожен потерей или разрушением жесткого диска, если не существует резервной копии приватного ключа. В то же время, не бывает центрального органа, правительства или корпорации, которая имела бы доступ к вашим средствам или вашей личной информации.

Поскольку рыночные цены на криптовалюты основаны на спросе и предложении, курс, по которому криптовалюта может быть обменена на другую валюту, может сильно колебаться, так

как концепция многих криптовалют обеспечивает высокую степень дефицита. [2] Биткойн пережил некоторые быстрые взлеты и падения в цене, поднявшись до 19000 долларов США за единицу в декабре 2017-го года, прежде чем упасть примерно до курса в 7000 долларов в следующие месяцы. Таким образом, некоторые экономисты считают криптовалюты недолговечной причудой или спекулятивным пузырем.

Имело место опасение, что криптовалюты, такие как Биткойн, не основаны на каких-либо материальных благах. Некоторое исследование, однако, показало, что стоимость производства биткойна, для которого требуется все большее крупное количество энергии, напрямую связана с её рыночной ценой.

Блокчейны криптовалюты очень безопасны, но другие аспекты соответствующей экосистемы, включая обмен и «кошельки», не защищены от угрозы взлома. За 10-летнюю историю Биткойна несколько онлайн-обменников становились предметом взлома и краж, иногда с кражей «монет» на миллионы долларов.

Тем не менее, многие наблюдатели видят в криптовалютах потенциальные преимущества, такие как возможность сохранения стоимости от инфляции и облегчение обмена, в то время, как их легче транспортировать и делить, чем драгоценные металлы, и они находятся в наличии вне влияния центральных банков и правительств.

Каковы преимущества? Криптовалюты должны были обеспечить перевод средств напрямую между двумя лицами без необходимости в доверенной третьей стороне, такой как банк или компания, выпускающая кредитные карты. Эти переводы, вместо того, защищены с помощью использования общественных и частных ключей и различных форм систем (например, Proof of Work или Proof of Stake).

В современных системах криптовалюты «бумажник» пользователя (адрес его счёта) имеет общий ключ, в то время, как частный ключ известен только владельцу, и используется только при подписании транзакций. Переводы средств осуществляются с минимальными процессуальными комиссиями, что позволяет пользователям избегать чрезмерных комиссионных, которые взимают банки и финансовые институты за банковские переводы.

Что по поводу недостатков? Полуанонимный характер транзакций с криптовалютой делает их подходящими для множества незаконных действий, таких, как отмывание денег и уклонение от уплаты налогов. Однако, сторонники криптовалюты часто высоко ценят свою анонимность, ссылаясь на определённые преимущества конфиденциальности. Некоторые криптовалюты более приватны, чем другие. Биткойн, например, являлся относительно плохим выбором для ведения нелегального бизнеса в Интернете, поскольку судебный анализ блокчейна Биткойн помог властям арестовывать и преследовать преступников.

Наличие элементов защиты не означает, что криптовалюты невозможно взломать. Фактически, несколько хакерских атак на большие суммы в долларах дорого обошлись криптовалютным стартапам. Хакеры нанесли урон Coincheck на сумму 534 миллиона долларов в 2018 году; это был один из крупнейших взломов криптовалюты 2018-го года. [3]

Одна из основных проблем, которая оказалась препятствием для более широкого внедрения и использования блокчейна и криптовалюты, особенно в качестве средства обмена, заключается в том, что эти технологии составляют основу альтернативной финансовой системы. [1] Хотя это действительно была первоначальная идея Биткойна и других криптовалют, это также означает, что некоторые сходства и удобства, связанные с действующими финансовыми структурами, отсутствуют.

Литература

1. www.forbes.com/sites/seansteinsmith/2021/01/20/crypto-banking-is-going-mainstream-breaking-down-recent-occ-updates/?sh=74497ef73f13
2. www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp
3. kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency

DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTICS IN THE GLOBAL LABOR MARKET: NEW CHALLENGES AND THREATS

Elizaveta Kraskovskaya

Belarusian State University (BSU), Belarus,

e-mail: lizakraskovska02@gmail.com

Ludmila Filippova

Belarusian State University (BSU), Belarus,

e-mail: filippova_le@list.ru

ABSTRACT

Artificial Intelligence, which implements in almost all spheres of human activity, is characterized by several advantages. Considering the world labor market as a segment of the universal transition to a new technological level, it is necessary to note the high productivity of modern automation tools [4, p.171]. However, creating new opportunities, artificial intelligence products introduce the uncertainty factor into the established mechanism of economic functioning, forcing the reconsideration of modern approaches to assessing its effectiveness within the Fourth Industrial Revolution framework [1, p.35]. Besides, many companies desire to reduce the production cycle can lead to serious negative consequences for the global economy.

Keywords: *artificial intelligence, labor market, robotization*

At present, the problem of the introduction of new technologies in the world labor market (figure) acquires particular urgency. In this connection, this research aims to analyze the possible risks and consequences of introducing innovative products in the labor market.

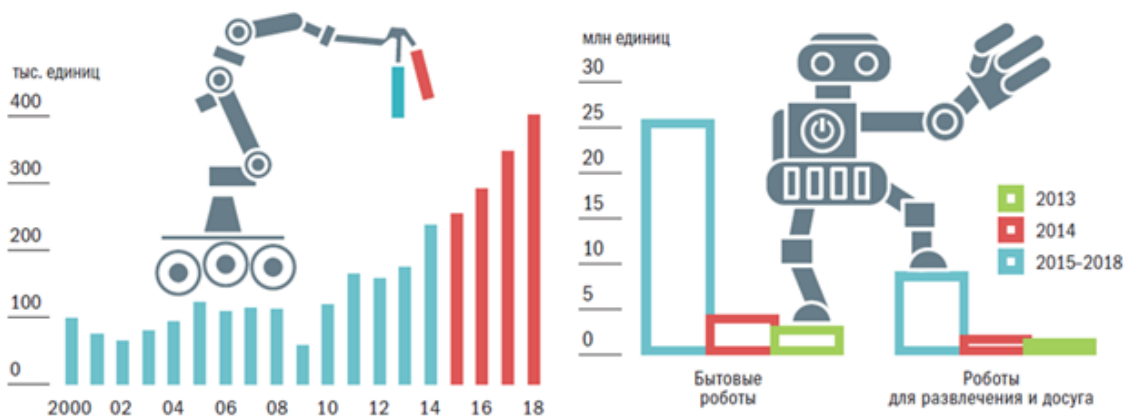


Fig. 1. Annual shipments of industrial robots, 2000-2018.

Note - Source: [3].

The transformation of the labor market involves robotization in the routine stages of production or the bureaucracy, increasing efficiency and minimizing the human factor, which often becomes the cause of lower performance. The lack of suitable vacancies in the labor market and the cost of workers sent for retraining increases the tension in society [2]. A study conducted by American scientists showed that robotization has resulted in the loss of jobs in the U.S. over the past decades of about 360,000-

670,000 employees [5]. Thus, the demand for labor is declining. The imbalance and aggravation of structural unemployment become the cause of another catalyst of possible social conflicts.

Simultaneously, the accessory costs are associated with getting additional education by employees due to the forced change of position or place of work. It should be taken into account that the introduction of robotics involves high costs at all levels of production reform, in particular when it comes to the firm's expenses on the salaries of specialists in the field of artificial intelligence, which continue to overgrow. According to The New York Times, in 2016, OpenAI paid its chief AI guru, Ilya Sutskever, \$1.9 million. Another of the company's top researchers, Ian Goodfellow, received more than \$800,000 [6]. Here the question arises about the recoupment of all the numerous costs.

Recent technology and the new information horizons that artificial intelligence has opened up have significantly increased the scale of globalization, including in the labor market.

The role of globalization is primarily related to the blurring of borders between states. While on the one hand, this contributes to the creation of a single economic space and thus to the achievement of significant benefits, on the other hand, the labor migration of citizens from developing countries in search of better-paid jobs not only leads to higher unemployment due to the excessive concentration of migrants in a particular territory but also provokes the risk of the irrational use of qualified personnel, which leads to a decrease in their motivation. The results of a Sputnik survey also confirm this: a significant part of the residents of Germany (36%), Great Britain (47%), and France (50%) fear job losses due to the inflow of refugees from Africa and the Middle East to Europe, demonstrating the attitude of citizens toward labor migration within their country.

Today, when most production stages can be fully automated and the need for skilled labor is reduced due to the systematic introduction of robotics, human labor's value and necessity are markedly reduced. Accordingly, the cheapening of labor is becoming an irreversible phenomenon.

Moreover, the advancement of artificial intelligence as a labor force only increases inequality between countries. When some states constantly strive to increase productivity by attracting more and more machines as employees, other countries find themselves unable to achieve the same level of development.

In the Republic of Belarus, according to Presidential Decree No. 8, "On the development of the digital economy," the development of internal technological changes is supported, and the main preferences involve the application of the best world practices. Simultaneously, although the adopted document confirms the expansion of the horizons of influence of innovation trends by improving the conditions of application of artificial intelligence and introduces several positive changes, it should be understood that the above risks may cause crises in the global labor market. Suppose we do not consider the possible threats and accelerate efficiency by using automation and other forms of AI. In that case, there will be an aggravation of unemployment problems, and the depreciation of labor will only increase social tension. Gartner, a consulting company, is researching these problems. The company's report notes that by 2025, 75% of conversations in the workplace will be recorded and analyzed for organizational value and risk assessment.

Thus, as a result of the study, the author made the following conclusions:

1. The development of artificial intelligence in the production of goods and services leads to a decrease in the demand for labor, increasing structural unemployment.
2. The assumed socially radical scenario of further transformation of the labor market becomes a consequence of progressive globalization. Simultaneously, the increasing rate of international migration provokes the development of unemployment, the irrational distribution of personnel, and the risk of exacerbation of social tensions.
3. Significant losses resulting from technological progress are associated with the devaluation of human abilities in the global labor market.

References

1. Akyulov R., Skovpen A. (2019). The role of artificial intelligence in the transformation of the modern labor market. *Economics and business*, Vol. 3 (94), P. 35-37. (In Rus.)
2. Estafiev D. (2019). Artificial intelligence as a focus of economic development: risks and potential. *Invest-Foresight*, July.
3. Global Fintech Report (2018). CB Insights.
4. Lugachev M. (2016). Didactic aspects of information capitalism. *Bulletin of Cybernetics*, Vol. 2, P. 170-174. (In Rus.)
5. Robotization will kill the U.S. labor market (2017). *Vesti. Economics*, April. (In Rus.)
6. The impact of artificial intelligence on the labor market (2019). *TADVISER: States. Business. IT*. (In Rus.)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КИТАЙСКИХ КОМПАНИЙ: АНАЛИЗ ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА

Ольга Стоянова

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

e-mail: o.stoyanova@spbu.ru

Чжан Синь

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

e-mail: swift0604@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цифровая экономика Китая быстро развивается: в 2019 году ее объем достиг 38,5 триллиона юаней, что составило 36% от общего ВВП, объем промышленной цифровизация достиг 28,8 триллиона юаней, что составило 80,2% от всего объема цифровой экономики. Опыт цифровой трансформации ведущих компаний важен для понимания направлений, возможных эффектов и рисков. Поэтому задача анализа и обобщения такого опыта является актуальной. Цель данного исследования - анализ проблем и результатов цифровой трансформации китайских компаний. Материалами исследования послужили кейсы цифровой трансформации 30 китайских компаний из 15 отраслей. В работе представлены ключевые предпосылки цифровой трансформации финансовой системы предприятий и системы управления человеческими ресурсами. Проведено сопоставление этих предпосылок с полученными результатами.

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, промышленные предприятия, предприятия Китая, предпосылки цифровых преобразований, результаты цифровой трансформации*

Цифровая экономика стала важной движущей силой экономических преобразований и модернизации Китая. Цифровую экономику Китая можно разделить на три этапа в соответствии с политическими установками: стадия зарождения (1994-2002), стадия высокоскоростного развития (2003-2012) и стадия зрелости (2013 - настоящее время). В 2015 году под руководством Государственного совета начала активно продвигаться политика "Интернет+" и сформулированы конкретные направления деятельности. Предлагаемая политика коренным образом изменила производственные и инновационные методы реальных предприятий и способствовала повышению инновационности и конкурентоспособности цифровой экономики Китая. Под руководством политики "Интернет+" традиционные отрасли промышленности уделяют все больше внимания цифровой трансформации предприятий, рассматривая ее как важную стратегию развития компании.

Цель исследования - анализ проблем и результатов цифровой трансформации китайских компаний.

Задачи: сбор данных из открытых источников, анализ кейсов цифровой трансформации, выявление основных предпосылок и результатов цифровой трансформации компаний.

По данным из открытых источников, отчетов и публикаций консалтинговых компаний проведено исследование ситуации цифровой трансформации в Китае за последние годы. В исследовании собраны кейсы 30 компаний из 15 отраслей.

В каждом кейсе выделялись:

- сфера(ы) деятельности компании;
- проблемы и ожидания от цифровой трансформации;

- результаты цифровой трансформации, измеренные с помощью количественных и качественных показателей;
- используемые технологии.

Результаты анализа цифровой трансформации компаний в разрезе видов деятельности

В данном исследовании собраны кейсы по компаниям из 15 отраслей. Из них: 42,3% - компании обрабатывающей промышленности, 15,5% - компании, оказывающие услуги по передаче информации, разработке программного обеспечения, 11,3% - компании оптовой и розничной торговли и 30,9% - прочие. Таким образом, на отраслевом уровне цифровая трансформация стала нормой во всех отраслях и видах деятельности. Некоторые традиционные предприятия, включенные в исследование, являются "пионерами" цифровой трансформации в своих отраслях.

В обрабатывающей промышленности наибольшее число компаний, реализующих проекты цифровой трансформации, приходится на производство химического сырья и химической продукции, далее следуют автомобильная промышленность, а также промышленность по производству компьютерного, коммуникационного и другого электронного оборудования. Суммарная доля этих компаний - 16,7% от общего числа компаний в исследовании. Если рассматривать в качестве критерия классификации принадлежность производственного предприятия к B2B или B2C сферам, то проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что предприятия B2C проявляют большую активность по цифровой трансформации.

Анализ предпосылок и эффектов цифровой трансформации компаний

Ключевыми направлениями цифровой трансформации китайских компаний являются: трансформация финансовой системы, управления персоналом и цепочек поставок. Далее рассмотрим предпосылки и эффекты цифровой трансформации по первым двум направлениям.

Предпосылки и результаты цифровой трансформации финансовой системы

Требования владельцев/инвесторов/топ-менеджмента, необходимость соответствия единым стандартам финансового учета и слабая интеграция учетных систем компаний становятся тремя основными факторами, определяющими цифровую трансформацию финансовой системы предприятий (см. рис. 1).



Рис.1. Предпосылки цифровой трансформация финансовой системы

Эффекты от цифровой трансформации финансовой системы в целом коррелируются с ожиданиями, но в абсолютном выражении не совпадают с ними. Наибольшее число компаний отмечают в качестве эффекта цифровой трансформации финансовой системы следующее: внедрение единых стандартов финансового учета, упрощение контроля финансовых данных, упрощение процедур обмена и соответственно стоимости таких данных. В результате цифровой трансформации 15,4% отмечают повышение качества данных, при этом 46,2%

заявляют о расширении использования финансовых данных в процессе управления и поддержки принятия решений (см. рис.2).



Рис 2. Эффекты финансовой трансформации в цифровые технологии

Предпосылки и результаты цифровой трансформации системы управления человеческими ресурсами компаний

Неполнота, неточность и противоречивость данных в системах управления персоналом, с одной стороны, и требования к унификации процедур управления человеческими ресурсами на предприятиях, с другой, стали основными факторами, определяющими цифровую трансформацию системы управления персоналом на предприятиях (см. рис.3).

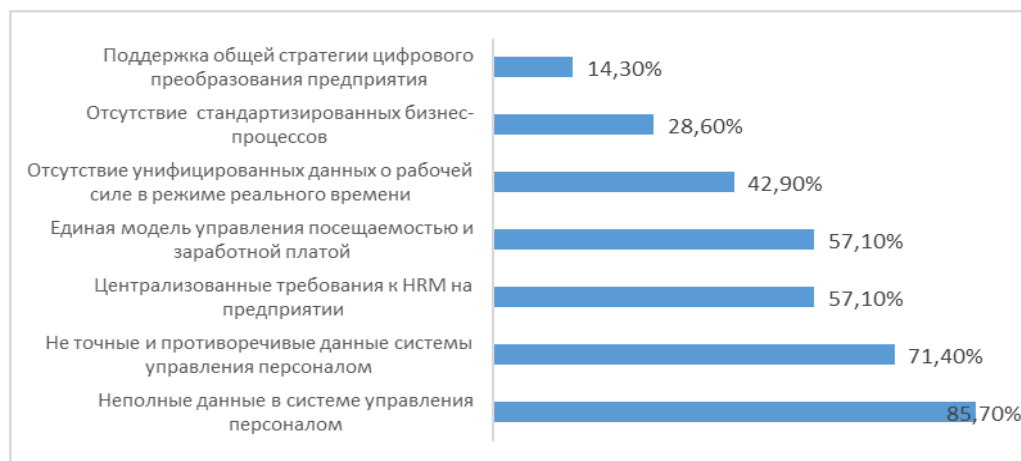


Рис 3. Предпосылки цифровой трансформация управление персонала

На крупных предприятиях всегда существовали "болевые точки" в управлении персоналом, такие как сложность формирования объективной системы мотивации, трудности в централизованном контроле филиалов и дочерних компаний, а также проблемы в управлении персоналом, вызванные большими различиями в моделях контроля бизнеса подведомственных предприятий и быстрыми изменениями в развитии бизнеса. В результате цифровой трансформации часть из этих проблем удалось решить (см. рис.4).



Рис 4. Эффекты цифрового трансформация управление персонала

На большинстве предприятий наблюдается такой результат цифровой трансформации системы управления персоналом как унификация используемых структур данных. Кроме того, к основным результатам относится создание централизованной HR-платформы и улучшение возможностей анализа данных о талантах. В целом, на многих предприятиях цифровая трансформация HR находится на этапе создания цифровой модели работы с персоналом, включающей предоставление интеллектуальных сервисов для сотрудников и улучшающей понимание управления персоналом на основе данных и аналитики.

Проведенный анализ показал, что по итогам цифровой трансформации большинству китайских компаний, вошедших в исследование, удалось достичь запланированных результатов. Однако, не по всем видам желаемых изменений уровень ожиданий соответствует фактическому. Направлением дальнейших исследований является изучение причин возникших отклонений.

Литература

1. OECD Interim Economic Assessment Coronavirus: The world economy at risk (электронный ресурс). URL: <https://www.oecd.org/berlin/publikationen/Interim-Economic-Assessment-2-March-2020.pdf> (дата обращения: 04.02.2021)
2. Du L. Turning crisis into opportunity-Industrial Internet helps companies overcome the impact of the epidemic//Leading Innovation Networking-Consulting (электронный ресурс). URL: https://bs.nankai.edu.cn/_upload/article/files/41/bc/56ade26b4821a8a4aea917528ef2/61046bcc-0b75-4e7a-b8df-52f3e28671d3.pdf (дата обращения: 04.02.2021)
3. Исследование Accenture в Китае по индексу цифровой трансформации (электронный ресурс). URL: <https://www.accenture.com/cn-zh/insights/digital/digital-transformation-index-2019> (дата обращения: 04.02.2021)
4. Kingdee Белая книга о цифровой трансформации китайских предприятий-2019 (электронный ресурс). URL: <http://www.kingdee.com/customs/pdf/zzbps.pdf> (дата обращения: 04.02.2021)
5. Всемирный экономический форум совместно с Accenture «Белая книга: цифровая трансформация индустрии» (электронный ресурс). URL: <https://www.accenture.com/acnmedia/pdf-96/accenture-wef-dti-digital-enterprise-narrative-final-january-2016-cn.pdf> (дата обращения: 04.02.2021)

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Рамис Азизов

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC),

Азербайджан e-mail: nahmedoglu@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Цель статьи - показать влияние информационных технологий на процессы глобализации (цифровой глобализации). В статье рассмотрены сущность глобализации, ее особенности, этапы и тенденции. Отражены преимущества, предоставляемые развитием современных информационно-коммуникационных технологий (в особенности сети Интернет) участникам процессов глобализации. Представлена характеристика цифровой экономики как нового этапа экономического развития, рассмотрены ее различные определения и специфические черты. В работе отмечается, что информация приобрела статус ключевого ресурса в общественных и хозяйственных процессах. Проникновение цифровых технологий в жизнь одна из характерных особенностей будущего мира. Значительное внимание уделяется тенденциям развития новых глобальных цифровых процессов и рискам, порождаемым цифровой экономикой. Переход на рельсы цивилизации является сегодня одним из ключевых приоритетов развития нашего государства.

***Ключевые слова** - цифровая глобализация, информационно-коммуникационные технологии, человечество, цивилизация, национальное государство*

В начале века XXI человечество захлестнула волна серьезных глобальных проблем. Этот этап отличается развитием цифровых технологий, ускорением процессов глобализации экономики. С этой точки зрения статья актуальна.

Среди преобладающих тенденций современного мирового развития по-прежнему выделяют глобализацию, которая оказывает большое влияние на трансформацию всех сфер общественной жизни и является одним из устойчивых процессов, способствующих росту взаимозависимости различных стран и регионов планеты. Глобализация проявляет себя в необратимости, всеохватности и комплексном характере изменений, выражающихся в формировании глобальной экономики, геополитического и социокультурного пространства, в результате чего исчезают национальные границы в области политики, экономики, науки, техники и технологий, информации, образования, культуры, идеологии, права. В настоящее время глобализация вступает на качественно новый этап своего развития, который характеризуется развитием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), распространением Интернета и средств мобильной связи [1]. Основные технологические атрибуты современного этапа глобализации — компьютер и порожденные им новые ИКТ, которые объединили мир в единую коммуникативную систему, создав цельное финансово-информационное пространство.

Цель исследования – развитие ИКТ в условиях глобализации и внедрение ИКТ на экономический рост, создание новых моделей для повышения конкурентоспособности экономики. В статье отмечается значение ИКТ в становлении глобальной социотехнической реальности.

Наличие проблем, возникающих в современном обществе в процессе его взаимоотношения с окружающей средой, наглядно демонстрирует неспособность современной цивилизации решать глобальные задачи по формированию новых отношений в единой экосистеме Земли. Причин данного состояния много, но одна из главных и наиболее сложных – это миро-

воззренческие установки, которые лежат в основе экономического и технократического общества.

Концепция формирования очередного иерархического этапа в современном обществе наводит на мысль о формировании более сложной формы устройства социума, которая ведет, на наш взгляд, к становлению глобальной цивилизации, и роль объединяющей составляющей в этом процессе должны сыграть социальные группы и сообщества. И в этом случае можно считать, что социальные структуры делятся на три качественных типа: социозкосистемы различных уровней; социальные группы; личности.

Под глобализацией понимается процесс, который приводит к охватывающему весь мир связыванию структур, культур и институтов. В области социальных отношений ей соответствует идея свободного мирового рынка, глобальной массовой культуры и мирового информационного сообщества. В этом случае международные предприятия действуют на глобальном рынке на основе информационных технологий, а труд конкурирует на глобальном рынке труда. Но охватывающий весь мир свободной торговли противостоит другое направление развития экономики, связанное с образованием различных интернациональных пространств, которые предполагают устранение торговых барьеров, обусловленных существованием границ национальных государств, и перенос определённых полномочий и прав с уровня государства на уровень международных организаций.

В процессе закономерной глобализации всех отношений ставится под угрозу такой весьма важный фактор существования человечества, как ценность человеческой жизни, которая всегда считалась определяющей и главенствующей в деятельности людей, данным природой даром. То есть, из естественного он становится естественно общественным, обретая тем самым ярко выраженный социальный характер.

Анализируя процессы глобализации, приходишь к выводу, что идея национального государства на данном этапе конкурирует с концепциями интернациональных экономических пространств и политических арен, что вызывает беспокойство в свете неоднозначного будущего государства в ходе мировой глобализации. В настоящее время переход монополии на власть от национального государства к международным организациям маловероятен. Иначе утрата господства национального государства без соответствующего переноса власти на глобальный уровень может привести к усилению внутри- и вне государственного насилия [2]. В то же время, логика усложнения иерархической системы жизни и наблюдаемые спонтанные преобразования указывают на то, что глобализация общественных отношений - это единственный путь перехода на новую стадию развития общества и природы.

Предлагается считать, что формирование межгосударственных и глобальных уровней социально системы будет проходить как неизбежный процесс эволюции общества, на пути которой будут происходить преобразования существующих социозкосистем в направлении их иерархического усложнения.

Итак, управляемый переход к устойчивому развитию приведет общество к глобальной цивилизации, которая явится следующим иерархическим уровнем в развитии социума на Земле и обеспечит множественность локальных культур, находящихся во взаимодействии и сочетающих свое развитие с общемировыми ценностями. Для того чтобы подобный переход осуществился с максимальным сохранением элементарных единиц социальных систем, необходимо комбинировать процедуры управления компонентами и самоорганизации подсистем в зависимости от их методологического подхода.

Обеспечение перехода к информационному обществу, построение основанной на знаниях экономики путем развития ИКТ, широкое применение ИКТ и развитие электронных услуг в государственных органах и органах местного самоуправления, развитие деятельности Национального центра по электронной безопасности, полноценное удовлетворение потреб-

ностей общества в информационных продуктах и услугах, усиление конкурентоспособного ИКТ-потенциала экспортной направленности являются приоритетными задачами.

Осуществлены соответствующие меры по развитию космической промышленности, Азербайджан входит в число стран, обладающих своим искусственным спутником. Расширено применение новых технологий в телекоммуникационной сети, организована пакетная трансляция национальных радио-и телевизионных программ со спутника.

Ставится цель устранения цифровых различий между странами региона путем реализации проекта Трансевразийской суперинформационной магистрали, обеспечения дешевого и качественного выхода на широкополосный интернет за счет создания сильной и устойчивой информационной инфраструктуры, развития систем e-торговли и e-рынка, развития законодательства для обеспечения защиты и безопасности участников сделок e-торговли, а также ускорения интеграции страны в глобальное информационное пространство.

Улучшены такие необходимые показатели, как число пользователей компьютеров, телефонной и мобильной связи, доля домашних хозяйств, имеющих выход в интернет и к услугам широкополосной связи в общем количестве домашних хозяйств по стране, соотношение числа учащихся к количеству выделенных им компьютеров, в частности, в регионах повышен уровень цифровой подготовки с расширением применения ИКТ.

Меры, связанные с формированием электронного правительства, предусматривает последовательное и поэтапное применение в государственных органах современных информационно-коммуникационных технологий, осуществление безопасного обмена информацией между ними на основе единой инфраструктуры, оказание e-услуг по функциональным обязанностям, обеспечение информационной безопасности, подготовку компетентных пользователей и специалистов и деятельность в других важных направлениях.

По мере развития информационно-коммуникационных технологий становится очевидным, что индустриальное общество эволюционирует в общество информационное [3]. Мир давно начал становиться более тесным и взаимозависимым: письма доходят с одного континента на другой в считанные секунды, финансовые расчеты осуществляются в течение нескольких минут. Благодаря развитию техники и технологий, работа мысли подводит человечество к новой эре, формируется не только новый мировой порядок, но и новый уклад жизни.

Процессы становления информационного общества и развития ИКТ имеют как положительный, так и отрицательный эффект, к которому можно отнести так называемые информационные войны, киберпреступность, значительное отставание в технологическом развитии одних государств от других, что, в конечном счете, создает трудности для обеспечения реализации информационных прав человека [4]. Решение всех указанных проблем, на наш взгляд, видится при совместных усилиях всего мирового сообщества.

Литература

1. Удовик В.Е., Семотин А.В. (2014). Информационная революция и становление информационного общества.
2. Мельник А.В. (2014). Технологическая сторона глобализация ИКТ в социальной реальности.
3. Гюльмамедов Р.Г. (2016). Инновационная экономика в нефтяных странах.
4. Машкин А.Л. (2019). Информатизация финансовой среды экономики.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Танзиля Созаева

*Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
имени В.М. Кокова, Россия
e-mail: sozaytanzilya@yandex.ru*

Халимат Уянаева

*Институт информатики и проблем регионального управления
Кабардино-Балкарского научного центра РАН, Россия*

АННОТАЦИЯ

Анализ российской и зарубежной практики, а также теоретических исследований показывает, что цифровая трансформация социально-экономических систем осуществляются на основе цифровых платформ, интегрирующих хозяйственные, социальные и технологические процессы, формирующих цифровые сервисные экосистемы. Изложенные обстоятельства обуславливают актуальность исследования, как в части становления и развития современной экономической теории (в частности, ее разделов, связанных с процессами сервисизации, структурных институциональных трансформаций, становления цифровой экономики и др.), так и для приращения научно-методической базы практико-ориентированного инструментария цифровой трансформации социально-экономических систем на основе формирования и развития института сервисной интеграции.

***Ключевые слова:** цифровые технологии, экономика, пространственное развитие, инновации*

***Благодарность.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00838 А.*

Становление нового экономического миропорядка обусловлено цифровизацией всех сфер социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность стран, качество жизни населения, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет. На этапе формирования новой парадигмы, способной объединить человечество, современный мир характеризуется глубокими экономическими и социальными трансформациями, обусловленными бурным развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Разработка и реализация соответствующих технологий, а также всеобщая цифровизация позиционируются как естественный и закономерный процесс. По данным Международного валютного фонда рост доли цифровизации в экономиках стран мира за последние три года составил около 15% [1]. Правительством России в июле 2017 года утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» с целью создания условий для технологического развития. В Программе было выделено девять перспективных направлений: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, система распределенного реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальности. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает три уровня ее развития (рис. 1).

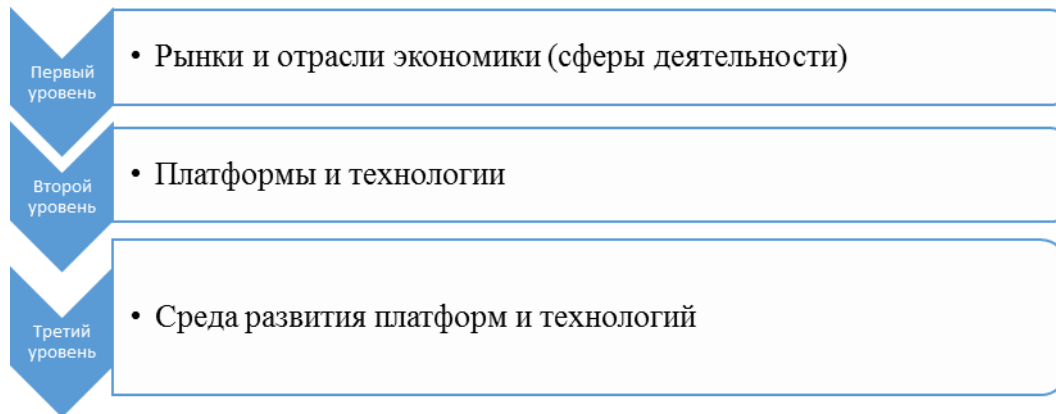


Рис. 1. Три уровни развития Программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
*Составлено автором

Важно отметить, что базовыми направлениями реализации Программы являются второй и третий уровни, то есть развитие инфраструктур, информационной безопасности и ключевых институтов, в рамках которых создаются условия для развития цифровой экономики. Сюда относится нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов.

В 2005-2019гг. доля российских организаций, использовавших примитивные цифровые технологии (в процентах от общего числа обследованных организаций) имели тенденцию к росту (рис. 2).

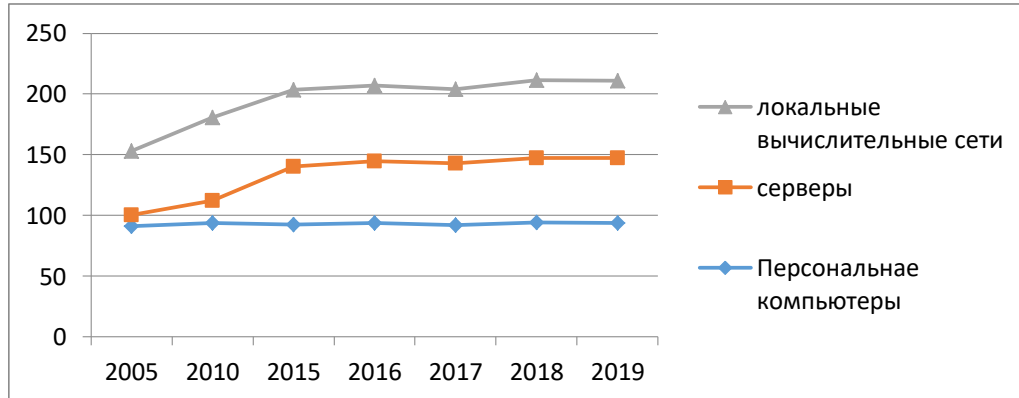


Рис. 2. Удельный вес организаций, использовавших ИКТ (в процентах от общего числа обследованных организаций РФ) [2]

Однако доля организаций, имеющих Веб-сайт в 2019 год составила 51,9% (рис 3.).

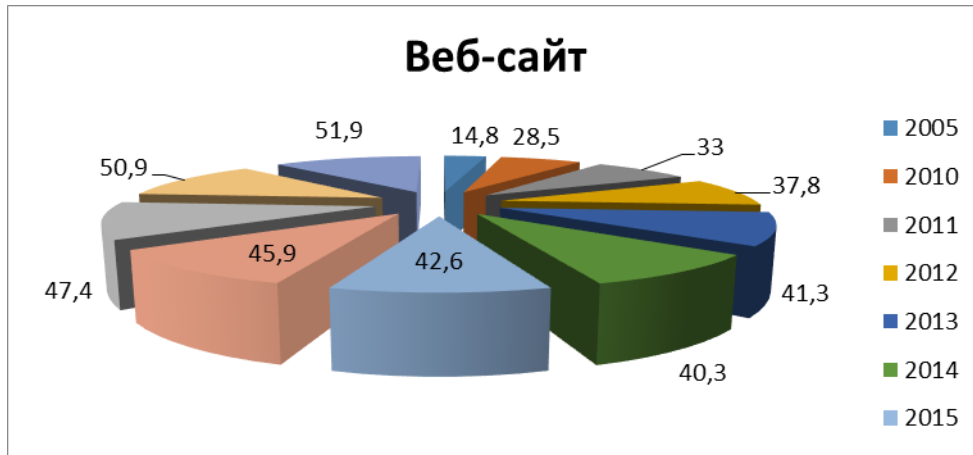


Рис. 3. Доля организаций, имеющих Веб-сайт (в процентах от общего числа обследованных организаций РФ) [2]

Важно отметить, что рост доли организаций, имеющих Веб-сайт можно объяснить маркетинговыми особенностями ведения бизнеса, вместе с тем потенциал для развития остается высоким.

В аграрном секторе экономики России уровень цифровизации составляет только 10 % (ежегодный прирост – около 2–3 %). Россия, занимая лидирующие позиции в мире по площади плодородных земель, по уровню цифровизации сельского хозяйства находится только на 15-м месте в мире. Вместе с тем точное земледелие в России применяется только в 3 % агрохозяйств, тогда как в США - 60 %, в странах ЕС – 80 %. В субъектах РФ цифровизация в сфере АПК сильно дифференцирована. Однако многие цифровые решения в АПК субъектов РФ направлены в основном на решение определенных задач: система точного земледелия, «умные» фермы, теплицы и др. [3,4].

Одной из причин слабого развития цифровизации в аграрных территориях является отсутствие региональных и муниципальных программ, которые были бы логическим продолжением федеральных целевых программ. Вместе с тем необходимо совершенствование категориального аппарата цифровизации применительно к экономике села.

Таким образом, создание единой цифровой платформы для экономики аграрных территорий должно предполагать возможности привлечения инвестиций не только традиционным способом, но и через блокчейн-технологии, ICO (Initial Coin Offering). Важное значение имеет развитие электронного документооборота, современных электронных каналов связи, способов учета и хранения информации, развитие новых бизнес-моделей, стартапов, освоение новых рынков. Все это возможно оптимизируя и ускоряя расчеты за товары и услуги, с использованием криптовалюты; цифровых информационно-коммуникационных технологий; интернета и мобильной связи.

Информационные технологии раньше использовались только для оптимизации отдельных производств и бизнес-процессов. Однако в условиях цифровизации экономики важно определить «новые бизнес-модели», которые предполагают комплексную информатизацию и автоматизацию.

Литература

1. Доклад о цифровой экономике, (2019) – UNCTAD – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения 15.02.2021)
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб. / Росстат. М., 2020. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 10.01.2021)
3. Созаева Т.Х., Пшигошева А.Ю., Гурфова С.А., Микитаева И.Р. (2020) Аграрные территории в контексте формирования цифровой экономики: проблемы и перспективы. Нальчик: Издательство «Принт Центр», 2020. 176 с. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44546898> (дата обращения 10.02.2021)
4. Tumenova S.A., Sozaeva T.Kh. (2019) Knowledge Economy: Noospheric Context of Development European Proceedings of Social and Behavioural 434 3226–36. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43925817> (дата обращения 21.01.2021)

НАПРАВЛЕНИЯ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ И ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Константин Павлов

Полоцкий государственный университет, Беларусь

e-mail: kyp_ruk@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Тезисы посвящены рассмотрению проблем выявления негативных и позитивных факторов развития белорусской экономики в условиях патологических вызовов и цифровизации общества.

Ключевые слова: *новые патологические вызовы, цифровизация общества, факторы, тенденции, Республика Беларусь.*

В последнее время существенно возрос уровень неопределенности и изменчивости организационно-экономической и экологической среды. Особенно это стало очевидным в условиях пандемии COVID-19, когда даже в развитых странах уровень ВВП сократился на 7-8 %, усилилась социальная напряженность в обществе, а вместе с этим возросла и вероятность возникновения так называемых цветных революций со всеми вытекающими отрицательными последствиями. В народно-хозяйственном комплексе Республики Беларусь, как и во многих других странах, особенно сильно снизился уровень развития услуг (сфера туризма, транспортное сообщение и т.д.), хотя в целом уровень снижения ВВП здесь был не столь существенен, как в большинстве развитых стран. Связано это с мерами государственного регулирования, принятыми правительством страны.

Все эти негативные явления, нередко называемые вызовами современного мира, обобщенно можно назвать **патологиями** социально-экономического и экологического характера (этот термин образован от греческого «патос», что означает болезнь). Учитывая, что в последние десятилетия на разных уровнях общественной иерархии участились всевозможные кризисы, которые весьма болезненно переживаются населением, представляется, что развитие различного рода патонаук является весьма актуальным. И речь здесь идет не только об известных традиционных науках медико-биологического характера (патоанатомии, патопсихологии, патофизиологии и т.п.), но и о новых научно-учебных дисциплинах общественного характера. Начиная с 90-х годов XX века автор в ряде научных работ уже высказывал идею о целесообразности возникновения и развития такого рода патонаук [1, с.14], которые было предложено называть патоэкономикой [2, с.136], патоэкологией [3, с.94] и пр.

Влияние пандемии COVID-19 на функционирование социально-экономической системы практически всех стран мира воочию показало, насколько серьезно может быть влияние патогенных факторов на систему общественного воспроизводства, на сколько может измениться функционирование так называемой нормальной социально-экономической и экологической системы вплоть до появления общественных закономерностей патологического типа.

Однако наряду с негативными факторами на функционирование общественных систем большое влияние оказывают и прогрессивные факторы, особенно связанные с передовыми технологиями и другими направлениями современного научно-технического прогресса. Таким образом, равновесное функционирование общества в значительной мере зависит от соотношения (даже можно сказать – от противодействия) этих двух групп факторов –

патологических вызовов современного мира и факторов, связанных с НТП. В настоящее время к последней группе относятся процессы цифровизации общества на разных уровнях управленческой иерархии.

Таким образом, факторы общественного развития и возникающие вследствие их действия социально-экономические тенденции с достаточной степенью условности можно разбить на две большие группы. К первой группе следует отнести факторы и тенденции негативного характера, связанные с действием всевозможных патологий (экономических, социальных, экологических, территориальных, правовых и т.п.), отрицательно влияющих на функционирование воспроизводственной системы. Ко второй группе, наоборот, можно отнести позитивные факторы и тенденции, прежде всего связанные с прогрессивным влиянием НТП и таким его перспективным направлением, как цифровизация общества.

Проведенный анализ свидетельствует, что в обозримой перспективе влияние этих двух групп факторов и тенденций окажет существенное воздействие на уровень равновесия и устойчивости общественных систем, во многом определяет динамику и перспективы развития социума и его различных составляющих. От того, какая из этих двух групп факторов и тенденций возобладает, во многом и будет зависеть состояние общественного устройства: будет ли оно деградировать или, наоборот, прогрессировать и развиваться. Очевидно, что от этого зависит динамика многих важнейших экономических показателей – уровня и темпов роста ВВП, качества жизни, инфляции и многих других значимых параметров.

Литература

1. Лузин Г.П. (1995). Патоекономика: задачи, проблемы, направления исследований. : монография/ Г.П. Лузин, К.В. Павлов– Апатиты: Изд-во Кольского НЦ РАН, – 111 с.;
2. Павлов К.В. (2009). Патологические процессы в экономике: монография / К.В. Павлов – М.: Магистр., – 461 с.;
3. Павлов К.В. (2011) Патологические процессы в эколого-экономической сфере: монография / К.В. Павлов – Германия: Изд-во LAP LAMBERT, – 438 с.

ЦИФРОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Павел Тизеш

Ужгородский национальный университет, Украина

e-mail: nikubiniy@gmail.com

телефон: +380506751412

АННОТАЦИЯ

Представлено определение региональной конкурентоспособности как системы взаимодействия механизмов и субъектов регионального развития, направленную на достижение заданных ранее результатов. Описана модель системы региональной конкурентоспособности, освещены функции элементов системы. Предложена авторская дефиниция механизма развития региональной экономики, представляющего собой совокупность частей, элементов, инструментов, способов, взаимодействие которых обеспечивает активность определенной направленности, силы и скорости. Представлена классификация механизмов, позволившей выделить цифровые механизмы, то есть «устройства» реализации намерений и достижения целей регионального развития, использующие новые современные цифровые системы. Развитие региональной экономики описано как количественные и качественные трансформации. Показателями количественного развития выделены темп роста валового регионального продукта, активизация инновационного бизнеса, повышение производительности труда. Качественной характеристикой развития предложено рассматривать: а) создание нового качества (*species novae*), то есть такого, которое придает товару, субъекту, технологии свойства, не встречающиеся ранее; б) трансформации институциональных, культурных основ региона. Цифровые механизмы дают следующие дополнительные возможности роста региональной экономики: расширение сферы контактов региональных производителей, сферы обмена идеями и новациями, активизация регионального маркетинга, создание «коллективного разума».

Ключевые слова: *региональное развитие, конкурентоспособность, цифровые механизмы.*

Конкурентоспособность региональной экономики – сложное явление, представляющее собою систему взаимодействия механизмов и агентов, субъектов регионального развития, направленную на достижение определенных, заранее установленных, запланированных результатов. Результат действия системы также определяется средой, в которой присутствуют намерения [3] ситуационного и стратегического характера. Каждый элемент системы региональной конкурентоспособности выполняет определенные функции, примером чего можно предложить следующее:

- действующие лица, субъекты, агенты регионального развития к которым отнесено региональный менеджмент, бизнес, организации и жители региона, определяют цель развития региональной экономики, выбирают механизмы реализации текущих и стратегических намерений, строят и осуществляют процесс достижения результатов регионального развития. Фактором, определяющим действия субъектов развития, являются намерения;
- намерения – важнейший ориентир построения всей системы конкурентоспособности региональной экономики, определяет стратегические и текущие цели, региональные культурные и институциональные ценности, формирует основы поведенческой экономики, мотивации, принятия решений в регионе (как стратегического, так и оперативного характера);

- механизмы представляют собой «устройства», приводящие всю систему в действие. Механизм рекомендовано рассматривать как совокупность частей, элементов, инструментов, способов, взаимодействие которых обеспечивает активность определенной направленности, силы и скорости. К таким экономическим, финансовым, управленческим «устройствам», то есть механизмам, относят планирование, кредитование, стратегическое управление, региональный спрос и прочие.

Механизмы делятся на группы по разным признакам. Так, механизмы могут быть в зависимости от способа коммуникации субъектов воздействия контактными и дистанционными. Например, планирование построения системы конкурентоспособности может осуществляться в режиме непосредственного общения участников процесса составления плана, а может опосредованно – через использование дистанционных средств. В контексте данного исследования механизмы системы региональной конкурентоспособности поделены на цифровые и прочие.

Цифровые механизмы – «устройства» реализации намерений и достижения целей, использующие новые современные цифровые системы, при этом, «ключевым в определении цифровой системы является обмен знаниями, технологиями, позволяющими это сделать, и люди, способные участвовать в этом обмене и управлять им» [7].

Цифровые механизмы также рассматриваются как «технология дополненной реальности, позволяющая добавить в реальный мир – объекты из мира виртуального» [2]. Например, стратегия построения конкурентоспособности региона фактически представляет собой виртуальный образ, дополняющий сложившуюся социально-экономическую и культурно-институциональную реальность региона.

Система конкурентоспособности региона представлена на рис. 1.

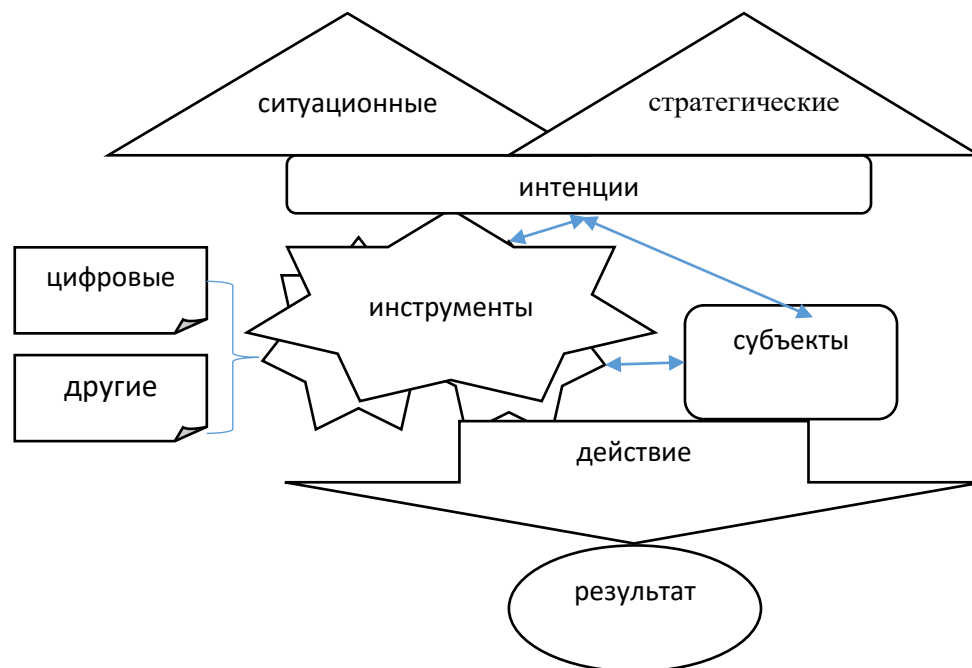


Рис. 1. Система региональной конкурентоспособности (авторская разработка)

Использование механизмов дает возможность опережающего развития региональной экономики как основы ее конкурентоспособности, которое мы рассматриваем в трех ипостасях. Во-первых, опережающее развитие региональной экономики – количественный признак конкурентоспособности, показывающий, что темпы роста экономики данного региона выше, чем у территорий-соперников. Показателями, характеризующими экстенсивную сторону опережающего развития, выделяем следующие:

А) темп роста валового регионального продукта;

Б) темп роста инновационной активности (инновационно-активных предприятий, стартапов, «газелей», объемов инновационной продукции, произведенной в регионе);

В) темп роста производительности труда (в том числе значение коэффициента опережения темпов роста производительности труда в сравнении с темпами роста средней заработной платы в регионе). В процессе труда происходит развитие человека, которая является и целью, и инструментом построения региональной конкурентоспособности. Исследователи утверждают, что труд и его эффективность выступают признаками конкурентоспособности региона [6];

Г) темп роста внешнеэкономической деятельности, показывающей открытость региональной экономики, способность местных предприятий конкурировать с зарубежными соперниками).

Во-вторых, качественная сторона опережающего развития рассмотрена как создание нового качества (*species nova*), то есть такого, которое придает товару, субъекту, технологии свойства, не встречающиеся ранее.

В-третьих, качественная сущность опережающего развития состоит в трансформациях институциональных, культурных основ региона. Например, конкурентоспособность региональной экономики существенно повышается вследствие преобразования местной культуры, признания необходимости и «культивирование» креативна, творческого мышления, применения инноваций, институализации стратегического управления [3]. Примером институциональных преобразований можно привести изменение доверия в регионе, которое, «играя роль фактора развития и усиления конкурентоспособности», [1] качественно меняет социально-культурную атмосферу регионального социума и бизнеса.

Цифровые механизмы опережающего развития региональной экономики и построения системной конкурентоспособности позволяют:

1. Расширить сферу контактов, что дает новые возможности региональным производителям поиска контрагентов и продвижения региональной продукции не только на национальном, но и глобальном рынках.

2. Построить зону обмена идеями, креативом, новациями таким образом, которая не ограничена территориальными рамками, удовлетворяет потребностям субъекта.

3. Развиваться региональному маркетингу.

4. Создание «коллективного разума» [5].

Цифровые механизмы показывают свою перспективность и утилитарность, что обуславливает их значение в процессе построения региональной конкурентоспособности.

Литература

1. Алтман Й., Кубиний Н.Ю. (2016). Виды доверия и их оценка. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія Економіка, випуск 2 (48). с.148-152.

2. Коптелов А. *Цифровые технологии, изменяющие мир*. URL: http://koptelov.info/publikatsii/digital_technology/

3. Кубиний Н. (2019). Интенциональная экономика и ее кредо. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та управління персоналом*. Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (17-18 квітня 2019 р.). Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», с. 273-275.

4. Кубиний Н.Ю., Пулянович Е.В., Косовилка Т.И. (2017). Институализация инновационних стратегий: ретроспективний бекграунд. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. Вип. 2 (50). с. 83–86.
5. Мар’їна О. Використання краудсорсингових технологій у діяльності зарубіжних бібліотек URL: <http://eprints.rclis.org/23325/1/32%20Marina.pdf>
6. Мікловда В. П., Кубиний Н.Ю., Мошак С.М. (2015) Рейтинг конкурентоспроможності України за критерієм ефективності праці. *Демографія та соціальна економіка*. Вип. 3. С. 199-208
7. *Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации* / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 658 с.

RƏQƏMSAL DÖVRDƏ LİDERLİK VƏ SAHİBKARLIQ

Samirə Şamxalova

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan,
e-mail: samira.shamkhalova@gmail.com*

Murad Əliyev

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan,
e-mail: muradalyv99@gmail.com*

XÜLASƏ

Hal-hazırda texnologiyalar insanların sosial və iş həyatlarında mühüm yerlərdən birini tutur. İndi sosial ünsiyyət və paylaşımın böyük bir hissəsi iş həyatında olduğu kimi rəqəmsal mediada da baş verir. 2020-ci ildə bütün dünyanı cənginə alan Covid-19 qlobal epidemiyası bu keçid dövründə rəqəmsal sahibkarlıqda yeni ideyaların yaranmasına təsir göstərdi. Texnoloji məhsulların və xidmətlərin inkişafı rəqəmsallaşdırma və rəqəmsal bir dövrün başlanmasını zəruri etdi. Bu baxımdan, da bu tədqiqatın aparılmasında məqsəd rəqəmsallaşmanın liderliyə və sahibkarlığa necə təsir etdiyini və onları necə dəyişdirdiyini açıqlamaqdır.

Açar sözlər: *qloballaşma, rəqəmsal lider, rəqəmsal sahibkar, rəqəmsal texnologiyalar, transformasiya,*

Rəqəmsal dövrdə liderlik. Rəqəmsal dövrdə liderlik etmək heç bir vasitə və texnologiyaların olmadığı bir dünyada liderlik etməkdən daha çətin və mürəkkəbdir.

Ötən əsrə qədər liderlik: güc və hərbi zəkaya əsaslanan bir konsepsiya olsa da, bu gün liderliyin fiziki güclə demək olar ki, əlaqəsi yoxdur. 20 ildən sonra liderlik və fiziki güc arasında heç bir əlaqə olmayacağı açıqdır. Gələcəkdə liderlər yalnız zəkaları, strategiyaları və hərəkətləri ilə sağ qalacaq və kütlələrini bu şəkildə arxalarınca aparacaqlar. Qeyd etdiyimiz kimi, gələcəkdə rəqəmsal dövrdə liderlik etmək keçmişdən və bu gündən daha çətin olacaqdır. Texnologiya və rəqəmsallaşmanın dünyaya yeni yayıldığı son illərdə inkişaf və dəyişikliklər liderlik və idarəetmə fenomenlərini çətin və mürəkkəb hala gətirməyə başladı.

Rəqəmsal dövrdə liderlik edəcək insanlar əvvəllər olduğu kimi yalnız özünəməxsus xarakter, yalnız bilik və vizyonu ilə adekvat liderlik davranışları nümayiş etdirə bilməzlər. Hər zaman rəqabət nəfəsinin hiss olunduğu və iqtisadi və siyasi konyunkturanın anbaan dəyişdiyi qloballaşan dünyada yeni dövrün liderləri aşağıdakı xüsusiyyətlərdən bir çoxuna sahib olmalıdırlar [1]:

- Fərqli nöqtəyi-nəzərdən qiymətləndirməyi bacarmaq;
- Gələcək yönümlü olmaq;
- Görmə qabiliyyətinə malik olmaq;
- İnsanları təşviq etmək qabiliyyətinə sahib olmaq;
- Problemləri qavramaq və həll etmək qabiliyyətinə sahib olmaq;
- Empatiya etmək bacarığına sahib olmaq;
- Davamlı öyrənmə fəlsəfəsini qəbul etmək;
- İnsanların işlərini asanlaşdırmaq;
- Fərsət axtarmaq və insanlara fərsət vermək;
- Həm hərəkətləri, həm də danışıqları ilə ilham vermək;
- İnsanları motivasiya edə bilmək;

- İnnovasiya təmin etmək və təşəbbüskar olmaq;
- Rəqəmsal bacarıqlara sahib olmaq;
- Lazım olduqda standart təcrübə və metodlardan imtina etmək;
- Güclü bir iş şəbəkəsinə sahib olmaq;
- Güclü iş birlikləri yarada bilmək;
- Sosial media vasitələrindən aktiv şəkildə istifadə edə bilmək və xüsusən müəssisə ilə bağlı mənfi cəhətləri vaxtında öyrənərək müdaxilə edə bilmək;
- İnkişaf etdirilmiş viziona riayət olunmasını təmin etmək;
- Güclü ünsiyyət bacarıqlarına sahib olmaq;
- Məlumat əldə etmək və idarə etmək;
- Sürətli və davamlı dəyişikliklərlə ayaqlaşma bilmək;
- Davamlı dəyişikliyi təmin etmək;
- Dəyişən və inkişaf edən texnologiyayı daim izləyərək mümkün qədər çox qazanmaq və faydalanmaq;
- Yaradıcılıqla rəhbərlik edə bilmək;
- Sosial zəkaya sahib olmaq;
- Açıq fikir sahibi olmaq;
- Tənqidlərə açıq olmaq.

Bu sadalanan xüsusiyyətlərin əksəriyyətinə sahib olanların rəqəmsal dövrdə daha yüksək liderlik potensialına sahib olacaqlarını söyləmək olar.

Xüsusiyyətlərini və davranışlarını yeni əsrə uyğunlaşdırma və bacarıqlarını artıraraq irəliləyən addımlayanlar rəqəmsal dövrdə idarəetmə səviyyələrində axtarılan və üstünlük verilən insanlar olacaqdır. Yuxarıdakı xüsusiyyətlərin hər biri eyni gücə malik deyil. Əslində, bu xüsusiyyətlər sənaye, təşkilati amillər və auditoriya kimi müxtəlif dəyişənlərə görə fərqlənə bilər. Bununla birlikdə, hər hansı bir fərq qoyulsa da, bəzi vacib xüsusiyyətlərə yaxşı bir lider sahib olmalıdır. Təşəbbüskar və yenilikçi olmaq, rəqəmsal bacarıqlara sahib olmaq, güclü bir vizyona sahib olmaq və kütləni inandıraraq öz ardınca aparmaq, yeniliklərə can atmaq və davamlı iş əlaqələri qurmaq kimi xüsusiyyətlər rəqəmsal dövr üçün ən vacib şərtlərdən biri ola bilər.

Daimi bir təkamül və inkişaf içərisində olan liderlik araşdırmaları, dünyadakı dəyişən gerçəklikləri və texnoloji inkişafı da özündə əks etdirir [2]. Eynilə, inkişafın və dəyişmənin bir əlaməti və göstəricisi olan liderlik tədqiqatları da yaşadığımız dövr üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Texnologiyanın inkişafı və dünyanın gündən-günə dəyişməsi liderlik üçün də keçərlidir. Məlumat əldə etməyin daha qısa müddətdə reallaşdığı, ümumi biliklərə çatmağın isə əvvəlki dövrlərə nisbətən daha asan olduğu qloballaşan dünyada bir lider olmaq və daha önəmlisi lider olaraq qalmaq əvvəlki dövrlərdən daha çətinidir.

Rəqəmsal liderlər - təsir göstərən, biliyə sahib olan, davamlı dəyişikliyə rəhbərlik edən, uzaqgörən və kritik vəziyyətdə özünü itirməyən xüsusiyyətlərə sahib olan insanlardır. Rəqəmsal sahibkarlar - inkişaf və açıqlıq, iş birliyi və yenilikçi davranış nümayiş etdirmə bacarığı kimi xarakterik xüsusiyyətlərə sahib olanlardır. Bəzi ədəbiyyatlarda rəqəmsal liderliyi çox sadə bir təriflə "rəqəmsallaşmanın strateji müvəffəqiyyəti üçün doğru işlər görmək" olaraq təyin edirlər. Rəqəmsal liderlik, rəqəmsal səriştəlilik və rəqəmsal mədəniyyətin birləşməsi kimi ifadə olunur. Daha geniş mənada rəqəmsal liderlik 5 xüsusiyyət baxımından araşdırılır:

1. İdeya liderliyi;
2. Yaradıcı liderlik;
3. Qlobal vizyon liderliyi;
4. Maraqlı göstərən liderlik;
5. Müdrik liderlik.

İdeya liderliyi, qurumun bir hissəsi olduğu sistem daxilində baş verən və ya baş verə biləcək dəyişikliklərə uyğunlaşma bacarığıdır.

Yaradıcı liderlik, yeni fikirləri və innovativ davranışları özündə ehtiva edir.

Qlobal vizyon liderliyi, rəqəmsal transformasiyada "dirijor" olmağı bacarmaq qabiliyyətidir.

Maraq göstərən liderlik, öyrənməyə həvəs göstərmək bacarığını ehtiva edir.

Müdrük liderlik, dərin bilik və qavrama qabiliyyətini təqdim edərək qərar qəbul etmə proseslərində şərh etmə, fərz etmə və sintez bacarıqlarının istifadəsini nəzərdə tutur.

Bir şəxs üçün rəqəmsal bir lider kəlməsi istifadə ediləcəksə, bu zaman lider sözünün əvvəlində gəl rəqəmsal sözünün haqqı verilməlidir. Rəqəmsal lider rəqəmsal məkana rəhbərlik etməyi bacarmalıdır. Bu, inkişaf etmiş rəqəmsal bacarıqların təsnifatında olmağın zəruriliyini ortaya qoyur. Fəaliyyət sahəsinə görə dəyişsə də, rəqəmsal lider süni zəka, rəqəmsal təşəbbüskarlıq, geniş məlumatlılıq, kibernetik təhlükəsizlik, nəsillərin interneti və virtual gerçəklik, genişlənmiş reallıq və ya rəqəmsal gerçəklik sahələrində səriştələrə sahib olmalıdır [3]. Bu məsələlərdən birində və ya bir neçəsində səriştəsi aşağı olan bir liderin rəqəmsal bir lider olduğu deyilə bilməz.

Rəqəmsal liderlər ilk növbədə özləri və ətrafındakılar üçün sosial və iş həyatını sadələşdirən, nə istədiklərini tapan və onları həyəcanlandıran şeylərin arxasınca gedən, xətalardan və səhvlərdən dərs alaraq, onları həyatında tətbiq edən və uğurlu ünsiyyət və əlaqələr qura bilən insanlardır. Bu vərdişlərlə rəqəmsal dünyaya adaptasiya olan uğurlu liderlərin rəqəmsal liderlər olduğunu söyləmək doğru olardı. Rəqəmsal liderliyin elementlərindən biri də etibar fenomenidir. Rəqəmsal liderlik modeli etibar əsasında formalaşmışdır. Liderin əvvəlcə özünə və öz həqiqətlərinə inamının olmasıdır. Güvən deyilən məsələnin isə başda rəqəmsal bacarıqlar olmaqla, insani münasibətlər, məqsədlərə çatmaq üçün yol xəritəsi və liderlik potensialı olduğu başa düşülməlidir.

Rəqəmsal dövrdə sahibkarlıq.

Rəqəmsal dövrdə sahibkarlıq fəaliyyəti bütün əməliyyatların rəqəmsal olması demək deyildir. Rəqəmsal dövrdə sahibkarlıq - sahibkarlıq fəaliyyətinin texnoloji amilinin istifadəsi və idarəetmə daxilində mümkün olan sahələrdə yayılması ilə qloballaşan dövrlə ayaqlaşmaq deməkdir. Rəqəmsal dövrdə sahibkarlıq – məsələn, istehsalatda fiziki bir məkana ehtiyacı olan bir şirniyyat evinin məhsullarını rəqəmsal məhsula çevirərək bazarda satmasıdır. Müəssisənin nə qədər rəqəmsallaşdırmaya ehtiyacı olduğu və ya rəqəmsal məhsuldan nə qədər fayda əldə etdiyi isə rəqəmsallaşdırma dərəcəsinə aiddir. Rəqəmsal sahibkarlıq dərəcəsi, bir firmanın əməliyyatlarının nə qədər rəqəmsal məkanda təmin edilməsidir. Burada sahibkarlıq dərəcələrinin yüngül, orta və həddindən artıq səviyyələrindən söz edilə bilər.

Rəqəmsal dövrdə sahibkarlığın ənənəvi formasından yeganə və vacib fərqi rəqəmsallaşdırma ilə birləşməsidir. Texnologiyalardakı sürətli və davamlı dəyişiklik sahibkarları yaxından maraqlandırmaqdadır. Sosial təşkilatlar xaricində bütün yeni ideyalar qazanc əldə etməyi hədəfləyir. Müştərilər indi texnologiyaya inteqrasiya olunmuş vəziyyətdədir və bu vəziyyət gündən-günə artaraq dünyada daha geniş auditoriyaya yayılacaqdır. Texnologiyanın istifadəsi və rəqəmsallaşdırma alış-veriş vərdişlərini və metodlarını da dəyişdirməkdədir. İçərisində olduğumuz rəqəmsal dövrdə bu üsullar texnologiya və internet ilə davamlı təmas halındadır və dinamik bir quruluşa sahibdir. Bu dinamizmə davam gətirmək və daim məlumatlı olmaq rəqəmsal əsrdə sahibkarlıq üçün çox vacib bir xüsusiyyətdir. Ənənəvi sahibkarlıqdan fərqli olaraq, rəqəmsal əsaslı sahibkarlıq daha müasir bir sahibkarlıq yanaşmasını ifadə edir.

Rəqəmsal sahibkarlıq marketinq, satış, məhsul və xidmətlər, münasibətlər və əməliyyatlar baxımından rəqəmsal fəaliyyətlərə aiddir. Şəxsi araşdırmalarımda bir sıra amillərə əsaslanaraq ənənəvi sahibkarlıq və rəqəmsal sahibkarlıq arasındakı bəzi fərqlərdən bəhs etmək istəyirəm:

Rəqəmsal məzmunun paylaşılması. Rəqəmsal məzmun kompyüter texnologiyaları mühitində yaradılan və digər insanlarla paylaşıla bilən bloglar, sosial media şəbəkələri kimi vasitələrlə istehsal oluna və yayıla bilən onlayn məzundur. Rəqəmsallaşma sayəsində rəqəmsal məzmunun

məhdudiyətsiz nüsxələri minimal səy və çox aşağı xərcə hazırlanıb paylana bilər. Rəqəmsal məzmunun paylaşılması, ənənəvi metodlardan daha asan və daha əlçatan imkanlar yaratdığı üçün rəqəmsal sahibkarlıq fəaliyyətini də təşviq edə bilər. İnsanlar və ya qurumların fərdi və ya şəxsi məzmununun video və foto məzmununa əsaslanan sosial şəbəkələrdə paylaşılması, həm sahibkarlar, həm də istifadə olunan şəbəkələr üçün fayda təmin edir [4].

Fiziki məhsulların paylaşılması: Rəqəmsallaşma ilə fiziki məhsulların bölüşdürülməsi və ya sahibliyinə dair iş modelləri də dəyişməkdədir. Fiziki məhsullar rəqəmsal məhsullar qədər ucuz və asanlıqla stoklanan deyildir. Ancaq rəqəmsallaşma ilə dəyişən üsullar sayəsində fiziki məhsulların sahiblik səviyyəsinin əhəmiyyəti azalmışdır.

Başqasının məhsulunu satmaq və ondan pul qazanmaq rəqəmsal dünyada daha çox mümkündür. Tam rəqəmsal məzmun paylaşımına əlavə olaraq fiziki məhsulların bölüşdürülməsi məhsulun kimə məxsus olmasından asılı olmayaraq rəqəmsal mühitdə müştəriyə çatdırıla bilər. Bu, da məhsula böyük sərmayələrin qoyulmasına ehtiyac olmadan, stok nəzarəti və saxlanması kimi obstruktiv amillərlə qarşılaşmadan qazanc əldə etməyə imkan verən sahibkarlığın bir qoludur.

Kütlə fondlanması. Bir fərdin bir onlayn platforma vasitəsi ilə bir layihəyə və kiçik və ya orta miqyaslı mikro sahibkarlara sərmayə qoyduğu bir sahibkarlıq olaraq qəbul edilir. Müxtəlif onlayn broker platformaları da bu investisiyalara çatmaq və idarə etmək üçün təşəbbüskar fikirləri dəstəkləyir və təşviq edir. Kütlə fondu ilə maliyyə dəstəyinə ehtiyacı olan fikir və layihə sahibləri hərəkətə keçə bilər və fond sahibləri kapitalından istifadə edə bilərlər. Vasitəçilər isə investisiyalara görə kiçik komissiyalar əldə edərək sahibkarlıq mədəniyyətinin nümunələri omaqdadır. Rəqəmsal sahibkarlıq analitik olaraq nəzərdən keçirildikdə, müxtəlif növ sahibkarlıq xüsusiyyətlərinin bir araya gəldiyini görmək mümkündür. İnformasiya sahibkarlığı, işgüzar sahibkarlıq və korporativ sahibkarlıq rəqəmsal sahibkarlığı təşkil edir.

İşgüzar sahibkarlıq. Ümumiyyətlə, yeniliklərin aşkarlanmasına, yeni rəqəmsal müəssisələrin yaradılmasına və ya fikir və layihələrin kommersiyalaşdırılmasına yönəlmiş fəaliyyətlərə aiddir. Yenilikçi fikir və tətbiqetmə ilə köklü dəyişikliklər yarada bilən qabaqcıl fəaliyyətlər işgüzar təşəbbüskarlığın xüsusiyyətlərinə aiddir.

Bilik sahibkarlığı. Bilik sahibkarlığı, kapitalın və yığımın əsasının bilikdən qaynaqlandığı bir növdür. Bir şəxsin və ya təşkilatın sahib olduğu biliklərə yeni dəyər yaratmağa və ya dəyər qatmağa yönəlmiş fəaliyyətlər bilik sahibkarlığı kimi qəbul edilir.

Bu növ sahibkarlıqda, xüsusən fərdlər intellektual kapitalın istifadəsi və yığılması ilə fərqlənir. Nadir bir biliyə sahib olmaq həm fərdlər, həm də təşkilatlar üçün bənzərsiz bir xüsusiyyətdir. Bu xüsusiyyət gəlir və fayda təmin edəcək şəkildə istifadə edildikdə, bilik sahibkarlığı meydana çıxır.

Korporativ sahibkarlıq. Müəyyən institusional tənzimləmələrə ehtiyacı olanların və yeni qurumlar yaratmaq və ya mövcud qurumları dəyişdirmək üçün mənbələrdən istifadə edənlərin fəaliyyətləri kimi müəyyən edilir. Yeni və gələcək standartların yaradılması və qəbul edilməsi üçün səylər, ilk növbədə, öz qanuniliyinə, daha sonra bazarlarının davamlılığına yönəldilmişdir. Korporativ sahibkarlıq fəaliyyəti bir sənayenin tamamilə və ya böyük bir hissəsini dəyişdirə biləcək hərəkətləri əhatə edir [5].

Nəticə və təkliflər. Rəqəmsal sahibkarlığa hansı tərəfdən baxılırsa baxılsın, hər baxımdan ehtiyac üzərində qurulduğunu görmək mümkündür. Bu ehtiyac bəzən mövcud bir ehtiyac olsa da, bəzən bir ehtiyacın yaradılması və idarə edilməsindən yaranır. İnternetə giriş və mobil cihaz istifadəsi bu gün müasir cəmiyyətlərdə bir zərurət olaraq görülür. Ancaq 1990-cı illər haqqında düşündə dünyada belə bir ehtiyac yox idi. Ancaq o illərdə elektrik enerjisindən istifadə ehtiyacı kimi qəbul edilirdi, bir əsr geriyyə baxarkən isə elektrik enerjisinin hələ bir zərurətə çevrilmədiyi başa düşülə bilər. Rəqəmsal təşəbbüskarlıqda yeni layihə və fikir sahibləri, ehtiyacları rəqəmsal vasitələrlə daha faydalı şəkildə qarşılaya və yeni məhsul və ya xidmətə olan marağı və tələbi bir ehtiyaca çevirə bilərlər. Dünyada müvəffəqiyyət qazanan sahibkarlara baxdığımızda onların insanların bir sosial ehtiyacını qarşılaması, ancaq yeni bir ehtiyac və ya gündəlik vərdişlər yaratması diqqət çəkir.

İstinadlar

1. Akca M., T. Küçükoğlu, (2020). Covid-19 Ve İş Yaşamına Etkileri: Evden Çalışma. Uluslararası Yönetim Eğitim ve Ekonomik Perspektif Dergisi, 8(1).
2. Artüz S. (2020). Dijital liderlik uygulaması ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performansa etkisi. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
3. Tepper B. (2007). Abusive supervision in work organizations: Review, synthesis, and research agenda. Journal of management, 33(3)
4. Wilson E., G. Sorenson, (2018). Leadership in the digital age. Encyclopedia of leadership, 4.
5. <https://iksadyayinevi.com/wp-content/uploads>

BTC FİYATI İLE İŞLEM HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

Nurkhodzha Akbulaev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: nurhoca@gmail.com

Sudabe Salihova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sudabe74@gmail.com

ÖZET

Bitcoin, merkezi olmayan bir para sistemi ve söz konusu sistemin para birimidir. Bire bir elektronik nakit sistem olarak dizayn edilen Bitcoin'in finansal politikalara tepki olarak doğması ilgi uyandırmış ve kısa sürede yayılmasına sebep olmuştur. Özellikle bankaların her para transferinde veya alışverişlerde aldıkları komisyonlar ve işlem ücretleri Bitcoin'e geçişi hızlandırmıştır. Bitcoin kullanımındaki artış ve yatırım aracı olarak görülmeye başlaması ile merkezi olmayan bu sistemin çalışma prensibine göre fiyatını etkileyen faktörlerden biri olan işlem hacminin etkisi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bunun için 27.12.2013-01.02.2018 dönemlerine ait Bitcoin günlük kur fiyatları ile günlük işlem hacmi arasındaki etkileşim, Granger nedensellik analizi ile test edilmiştir. Sonuç olarak Çalışmada fiyat değişimlerinden işlem değişimlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bitcoin, Eşbütünleşme, Granger Nedensellik, Kripto döviz, Sanal para,*

Kripto para güncel piyasada yer alan dövizlerin sanal karşılığı olan ve para birimlerinden farklı değer olarak değişkenlik gösteren paralara verilen isimdir. Klasik para anlayışından farklı olarak ortaya çıkan dijital para kavramı, dünyada son yıllarda ciddi bir şekilde yaygınlaşan yeni bir alternatif değişim aracıdır. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde harcamalar kâğıt para yerine, büyük oranda dijital paralarla gerçekleştirilmektedir. Dijital paralar kâğıt paraların temsili olup, elektronik olarak saklanmaktadır ve transfer edilebilir özelliklere sahiptir [2]. Teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşme ile birlikte paranın sanallaşması da gerçekleşmiştir. Dijital para fikri ilk olarak 1980'lerin sonunda Hollanda'da ortaya çıkmıştır. Benzin istasyonu sahipleri ve kamyonculara yönelik hırsızlığı önlemek için geliştirilen akıllı kart sistemi ile akıllı kartlara para yüklenerek, bu paralarla yakıt alınabilmesi sağlanmıştır. Aynı yıllarda Avrupa'da, müşterilerinin banka hesaplarından doğrudan ödeme yapabilmeleri için POS cihazları kullanılmaya başlanmıştır [1]. Bu paralarda özellikle iz sürülemezlik durumundan ötürü kara para aklama olaylarının yaşanması nedeniyle devletler izin vermemekte, kontrol sağlanamaması nedeniyle de legal görülmemektedir. Gelecekte fiziki paraların ortadan kalkması beklenirken Kripto paraların gündelik hayatta yerini alıp kullanıma sunulması ve hayatımızın her yerine yayılması öngörülmektedir.

Nedensellik analizi: Çalışmada 27.12.2013-01.02.2018 dönemlerine ait bitcoin elde edilen günlük kapanış fiyatları (P) ve işlem hacmi tutarları (V) kullanılmıştır. Kullanılan veri seti 1496 gözlem değerinden oluşmaktadır.

Araştırmada Gökür Umutlu'nun (Hiemstrave-Jones) çalışması takip edilerek günlük düzeltilmiş kapanış fiyatları ve işlem hacmi serilerindeki yüzdesel değişim kullanılmıştır. Günlük kapanış fiyatlarındaki yüzdesel değişim matematiksel olarak $\Delta P_t = 100 * \ln(P_t / P_{t-1})$ şeklinde hesaplanmıştır [6]. Burada P_t , t gününde gerçekleşen kapanış fiyatını, P_{t-1} , (t-1) gününde gerçekleşen kapanış fiyatını, ln ise doğal logaritma alındığını ifade etmektedir. İşlem hacmi serilerindeki yüzdesel değişim

için V_t , t gününde gerçekleşen işlem hacmini, V_{t-1} , (t-1) gününde gerçekleşen kapanış fiyatını, ln ise doğal logaritma alındığını ifade etmekle $\Delta V_t = 100 * \ln(V_t / V_{t-1})$ formülü kullanılmıştır.

ΔP_t (fiyat değişimi) ve ΔV_t (hacim değişimi) serilerine ait istatistikler Tablo 1 de verilmektedir.

Tablo 1

Fiyat ve İşlem Hacmine Ait Özel İstatistikler

	ΔP_t	ΔV_t
Ortalama	-0.176794	-0.343924
Medyan	-0.186120	1.782667
Maksimum	23.75701	166.3444
Minimum	-22.51190	-249.1673
Standart sapma	3.943715	42.27818
Gözlem sayısı	1496	1496
Korelasyon katsayısı	-0.000772	

Modeldeki değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmada, regresyon tekniğini kullanabilmek için, öncelikle analiz edilecek zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir. Aksi takdirde, kullanılan zaman serileri ile uygun bir model geliştirmek ve doğru bir tahmin yapmak mümkün olmayabilir [4]. Durağanlık ile ifade edilmek istenen; zaman serilerinin istatistikî özelliklerinin zaman içinde değişmemesi gerektiğidir. Diğer bir deyişle; serinin ortalaması ve varyansı sabit ya da ortalamaya dönme eğilimi taşımalıdır [3].

İki değişken arasındaki nedensel bir ilişkinin varlığını ve yönünü test etmek için standart Granger nedensellik testi kullanılır. Fakat bu testin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağan olması gerekir. Bu sebepten çalışmada kapanış fiyatlarının yüzdesel değişim ve işlem hacmindeki yüzdesel değişim serilerinin durağan olup olmadığını sınamak için “Genişletilmiş Dickey ve Fuller (ADF)” birim kök testi uygulanmıştır. Fiyat ve işlem hacmi değişimi serilerinin düzey seviyelerine uygulanan ADF birim kök testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2

ADF birim kök testi sonuçları

Değişkenler	Sabit		Sabit ve Trend	
	ΔP_t	ΔV_t	ΔP_t	ΔV_t
ADF test istatistiği	-29.23713*	-25,31818*	-29.52260*	-25.34055*
Olasılığı	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Anlamlılık düzeyi	Kritik Değerler			
% 1	3.434520		-3.964198	
% 5	-2,863269		-3.412821	
% 10	-2,567739		-3.128393	

not:*ADF test istatistiği için %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 2’den görüldüğü gibi fiyat ve hacim değişimi, değişkenlerin düzey seviyelerine uygulanan ADF test sonuçları değişkenlerin %1 seviyesinde durağan olduklarını göstermiştir. Granger nedensellik testinin yapılabilmesi için fiyat ve işlem hacmi değişimi serilerine ilişkin tahmin denklemlerinin

vektör otoregresiv (VAR) modelinde kurulması gerekmektedir. Seriler durağan olduğundan VAR modelini kurabiliriz.

Sims (1980) tarafından oluşturulan VAR modelinde içsel değişkenin gecikmeli değerlerinin denkleminin sağında yer alması dolayısıyla otoregresiv bir yapı oluşmakta ve iki ya da daha çok değişkenden oluşan bir vektör ele alınmaktadır [5]. Fiyat ve işlem hacmi değişimi arasındaki ilişkinin ortaya konulması için oluşturulan VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta P_t = \sum_{i=1}^k a_{11,i} \Delta P_{t-i} + \sum_{i=1}^k a_{12,i} \Delta V_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta V_t = \sum_{i=1}^k a_{21,i} \Delta P_{t-i} + \sum_{i=1}^k a_{22,i} \Delta V_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Kurulan VAR modeli yukarıda görüldüğü gibi seçilen bütün değişkenleri birlikte ele alır ve bir sistem bütünlüğü içinde inceler. Kesin bir biçimde içsel ve dışsal değişken ayrımı ya da teorik kısıtlamalar söz konusu değildir. Modelde k gecikme sayısını, ε ise hata terimini ifade etmektedir.

Ampirik Bulgular: VAR analizi yapılırken ilk olarak model için uygun gecikme uzunluğu belirlenmektedir. Bu çalışmada tahmin edilen modelin uygun gecikme uzunluğunun Schwarz Information Criterion (SC) ve Hannan-Quinn (HQ)'e göre altı olduğu görülmüştür. Fakat modelin hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili olup olmadıklarını test etmek için uygulanan Autocorrelation LM Testi sonuçlarına göre on üçüncü gecikme uzunluğunda otokorelasyon sorunun yaşanmadığı saptanmıştır. Bu nedenle çalışmada uygun gecikme uzunluğu on üç olarak alınmıştır. Diğer taraftan, AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içinde olması modelin bütünüyle durağan olduğunu göstermektedir. Ayrıca, hata terimlerinin varyansının tüm örneklem için sabit olup olmadığını test etmek amacıyla uygulanan White Testi'nin sonuçlarına göre, modelde değişen varyans problemiyle karşılaşmamaktadır. Sonuç olarak, yapılan testler tahmin edilen VAR modelinin yapısal olarak herhangi bir sorun içermediğini göstermektedir.

Sonuçları incelersek, ilk satırda değişkenlere ait değerler, ikinci satırda ise her bir değişkene ait hesaplanan t-istatistikleri verilmiştir. Ayrıca, ΔP değişkenini açıklayan modelin R^2 değeri 0.02927 olup açıklayıcılığı oldukça düşük iken ΔV değişkenini açıklayan modelin R^2 değeri 0.2284 olarak bulunmuştur. Bu sebepten ΔV değişkenini açıklayan modelin ΔP değişkenini açıklayan modelden daha anlamlı olduğu söylenebilir. ΔP değişkeni, ΔV değişkeninin bir gün önceki değerinden ($\Delta V(-1)$) pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde etkilenmektedir. Yani, işlem hacminde bir gün önceden meydana gelen %1'lik bir artış, fiyatta %0.004'lük pozitif artış sağlamaktadır. ΔP değişkeni, kendinin bir gün önceki değerinden ($\Delta P(-1)$) pozitif ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilenirken, ΔV değişkeni kendinin bir gün önceki değerinden ($\Delta V(-1)$) negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilenmektedir. Sonuçlara dikkat edersek, işlem hacmi değişimi kendi geçmiş on üç günlük değerlerinden negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilenmektedir. Bunun anlamı ise, işlem hacminin gecikmeli on üç günlük değerleri artar ise şu anki değeri düşmektedir. Benzer şekilde, işlem hacminin gecikmeli on üç günlük değerleri artar ise fiyat değişiminin şu anki değeri artmaktadır. Ayrıca, fiyat değişimi kendinin iki, dört, yedi, dokuz, on bir, on iki ve on üç gün önceki değerlerinden negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilenen, bir, üç, beş, altı, sekiz ve on gün önceki değerlerinden pozitif ve %5 anlamlılık düzeyinde etkilenmektedir. İşlem hacmi, fiyat değişiminin gecikmeli on üç günlük değerlerinden anlamlı şekilde etkilenmemektedir.

VAR modelinde değişkenlerin modeldeki sıraları önemlidir. Etki-tepki katsayılarını elde etmek için Cholesky ayrıştırması kullanılır. Bu nedenle Cholesky sıralamasına göre yapılan çalışmalarda değişkenlerin sıralaması değişirken etki-tepki fonksiyonları da değişmektedir. Cholesky sıralamasında

değişkenlerin tamamı kendilerinden önceki değişkenlerden eş zamanlı olarak etkilendiği halde, kendilerinden sonraki değişkenlerden eş zamanlı olarak etkilenmemektedir.

Fiyat değişim ve hacim değişim değişkenlerinin gelecek 18 gün boyunca etki-tepki grafiği verilmiştir. Grafiklerde dikkatimizi çeken durum fiyat değişim ve hacim değişim değişkenleri sadece kendisinde meydana gelen bir standart sapmalık şoka tepki verirken, fiyat değişimde meydana gelen bir standart sapmalık şok hacim değişimini, hacim değişiminde meydana gelen bir standart sapmalık şok ise fiyat değişimini göze çaracak şekilde etkilememekte ve on altıncı günde dengeye gelmektedir. Bu durumun dışında, fiyat değişim kendisinde meydana gelen bir standart sapmalık şoka başlangıçta negatif yönde etki etmektedir. İkinci aydan sonra etki azalarak karmaşık (zik-zak) şeklinde devam etmekte ve on beşinci günde dengeye gelmektedir. Hacim değişimi, kendisinde meydana gelen bir standart sapmalık şoka ilk iki gün negatif, sonraki iki gün ise pozitif yönde tepki vermiştir. Bu tepki karmaşık şekilde devam etmekte ve dengeye gelmemektedir.

Kurulan VAR modelinde değişkenlere ait varyans ayrıştırması Tablo 5 de verilmiştir. Fiyat değişim değişkenine ait varyans ayrıştırılması tahminleri, fiyat değişim değişkeninin gelecek 12 periyod boyunca neredeyse %100 kendinden etkileneceğini göstermektedir. Şöyle ki, ilk dönem, fiyat değişimi değişkeni %99.5 kendisinden, %0.05 hacim değişimi değişkeninden etkilenirken, on ikinci periyotta %99.01 kendisinden, %0.99 hacim değişimi değişkeninden etkilenmektedir. Benzer şekilde, hacim değişim değişkeni de ilk dönem, %100 kendisinden etkilenirken, on ikinci periyotta %99.35 kendisinden, %0.65 fiyat değişimi değişkeninden etkilenmemektedir. Bu sonuç, söz konusu değişkenlerin bir birbirinden fazla etkilenmediği şeklinde yorumlanabilir ki, bu da etki-tepki analizinin sonuçlarını doğrulamaktadır. Kurulan VAR modelinde değişkenlere ait varyans ayrıştırması sonuçları gelecek 12 periyod boyunca neredeyse %100 Fiyat değişim değişkenine ait varyans ayrıştırılması tahminleri, fiyat değişim değişkeninin kendinden etkileneceğini göstermektedir.

Aşağıda Tablo 3'te fiyat ve işlem hacmi değişimi değişkenleri arasındaki ilişkinin yönünü belirleyen Granger nedensellik testinin sonuçları verilmiştir:

Tablo 3

Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	N*	F istatistiği	P değeri
Fiyat Değişim, Hacim Değişim'in Granger nedeni değildir	1483	1.77158	0.0424
Hacim Değişim, Fiyat Değişim'in Granger nedeni değildir		1.58976	0.0812

N*- gözlem sayısını göstermektedir.

Tablo 3'te "Fiyat Değişim, Hacim Değişim'in Granger nedeni değildir" sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde ret edilerek Fiyat Değişim değişkeninin Hacim Değişim'in Granger nedeni olduğu alternatif hipotezi kabul edilmiştir. Yani, fiyatlar işlem hacmini etkilemektedir. Fakat işlem hacmi değişimlerinin fiyat değişimlerinin Granger nedeni olduğu hipotezi doğrulanmamıştır. Dolayısıyla fiyat değişimlerinden işlem değişimlerine doğru (Fiyat Değişimi→Hacim Değişimi) tek yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu durumda Hacim Değişim değişkeni içsel, Fiyat Değişim değişkeni dışsal kabul edilmiştir.

Bu çalışmada 27.12.2013-01.02.2018 dönemlerine ait bitcoin günlük kapanış fiyatları (P) ve işlem hacmi tutarları (V) kullanılarak VAR modeli kurulmuş, bitcoinin fiyatları ve işlem hacmi arasında nedensel bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir.

Tahmin edilen VAR modelinin analizleri ile işlem hacmi değişimi kendi geçmiş on üç günlük değerlerinden negatif ve %5, fiyat değişimini ise %1 anlamlılık düzeyinde etkilenmektedir. Bunun anlamı ise, işlem hacminin gecikmeli on üç günlük değerleri artar ise şu anki değeri düşmekte, fiyat değişiminin şu anki değeri ise artmaktadır. Ayrıca, fiyat değişimi kendinin gecikmeli değerlerinden

%5 anlamlılıq düzeyinde negatif ve ya pozitif olarak etkilenmekte, işlem hacmi ise fiyat değişiminin gecikmeli on üç günlük değerlerinden anlamlı şekilde etkilenmemektedir.

Etki-tepki analizi sonuçlarına göre, fiyat değişim ve hacim değişim değişkenlerinin gelecek 18 gün boyunca sadece kendisinde meydana gelen bir standart sapmalılık şoka tepki verirken, fiyat değişimde meydana gelen bir standart sapmalılık şok hacim değişimini, hacim değişiminde meydana gelen bir standart sapmalılık şok ise fiyat değişimini göze çaracak şekilde etkilememekte ve on altıncı günde dengeye gelmektedir.

Kurulan VAR modelinde değişkenlere ait varyans ayrıştırması sonuçları fiyat değişim ve hacim fiyat değişim değişkenlerinin gelecek 12 periyod boyunca neredeyse %100 kendilerinden etkileneceğini göstermektedir.

Çalışmada uygulanan Granger nedensellik testi, fiyat değişimlerinden işlem değişimlerine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu göstermiştir. Fiyat değişiminin işlem hacmini etkilemesi kabul edilir sonuçtur. Bunun sebebi de fiyattaki hareketlilik yatırımcı, spekülör ve hadgerlerin alım satım yönünde işlem yapmalarına sebep olmakta ve dolayısıyla volatilitesi artarak işlem hacminde bir artış gerçekleşmektedir.

Kaynakça

1. Pirinççi, Ayşe Esra. (2018). Yeni Dünya Düzeninde Sanal Para Bitcoin'in Değerlendirilmesi. Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi 1.1: 45-52.
2. Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi, (2020). Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu Kripto Para Araştırma Raporu, Ankara. 3
3. Engle, Robert F., and Clive WJ Granger. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
4. Kutlar, Aziz. (2000) Ekonometrik zaman serileri. Gazi Kitabevi, 1-13.
5. Sims, Christopher A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.
6. Umutlu, Gökür. (2008) İşlem Hacmi ve Fiyat Değişimleri Arasındaki Nedensellik ve Dinamik İlişkiler: İMKB'de Bir Ampirik İnceleme. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10.1. 231-246.

İNNOVASIYA EKOSİSTEMİNİN QURULMASINDA UNİVERSİTET-SƏNAYE ƏMƏKDAŞLIĞI

Pərvanə İsmayılova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan,

e-mail: parvana.mammadzada@mail.ru

XÜLASƏ

Öz texnologiyasının istehsalı, markalaşma firmaların qlobal iqtisadiyyatda davamlılığının təməl ünsürlərindən biridir. Artıq firmalar elmi araşdırmaların edildiyi, informasiyanın istehsal olunduğu ən önəmli mərkəzlərdən olan universitetlərlə yaxın əlaqə və əməkdaşlıq içərisində olmağa məcburdur. Bu vəziyyət kiçik və orta biznes (KOB) subyektləri üçün mütləq olmaqla birlikdə, öz tətqiqat-inkişaf (R&D) subyektləri olan və çox sayda işçisi olan müəssisələrə də aiddir. Haqqında danışılacaq əməkdaşlıq müəssisələri yenilənmiş informasiya ilə təmin edərək, universitetlərdə istehsal edilən informasiyanın yüksək əlavə dəyərə sahib, cəmiyyət, iqtisadiyyat üçün faydalı və daha yaxşı yaşamağı təmin edəcək məhsulların formalaşmasına da şərait yaradacaq. Bu üçlük zəncirin effektiv şəkildə istifadə edilə bilməsi üçün innovasiya ekosisteminin qurulması vacibdir. İnnovasiya ekosisteminin əsas elementləri texnoloji əməkdaşlıq və innovasiya şəbəkələridir. Bu səbəbdən ekosistemin əsas aktyorlarından biri olan sənayenin əməkdaşlığa hazır olması vacibdir. Eyni zamanda bu əməkdaşlıq üçün universitetlər də sənayenin gözlədiyi faydanı təmin etməyə çalışmalıdır. Yalnızca ölkəmizdə deyil, bütün dünyada illərdir mübahisə edilən universitet-biznes əməkdaşlığı heç şübhəsiz qurulması asan olmayan bir müddət olmaqla üzərində çox işlənməsi lazım olan bir mövzudur. Artıq universitetlərdən gözlənilən amillərə sosial, mədəni, ticarət istiqamətlərinin inkişafı da əlavə edilmişdir. Bu araşdırmada universitetlərin sənaye sahələri ilə əməkdaşlığını həyata keçirməsi üçün faydalı ola biləcək məlumatlar araşdırılıb tətqiq edilmişdir.

Açar sözlər: *innovasiya, ekosistem, universitet-biznes mühiti, universitet-sənaye*

İnnovasiya ən sadə izahıyla fərqli və yeni fikirlər formalaşdırmaq və onları tətbiq etməkdir. İnnovasiya başqalarının görmədikləri problemləri görmək, eyni zamanda həmin problemlərin həlli yolunu təklif və tətbiq edən yeni mal, məhsul, xidmətləri əks etdirən iqtisadi prosesdir. Bu proses özündə araşdırma, fürsətləri dəyərləndirmək, informasiya, bilik, ünsiyyət, dizayn, risk, performans, maliyyə, marketinq, istehsal kimi prosesləri birləşdirir.

İnnovasiyaların effektiv idarəedilməsi müəssisələrdə innovasiya mühitinin yaradılması ilə birbaşa bağlıdır ki, bu mühit hal-hazırda ekosistem kimi ifadə olunur. İlk dəfə 1935-ci ildə A.Tensli tərəfindən təklif edilən bu termin, əvvəllər daha çox təbii ətraf mühit sistemlərini özündə birləşdirirdisə, bugün ekosistem anlayışı müxtəlif sahələrə tətbiq edilir, məsələn “biznes ekosistemi”, “sahibkarlıq ekosistemi” və bizim haqqında danışdığımız “innovasiya ekosistemi” [9, s.127].

İnnovasiya ekosistemi strategiya, innovasiya və sahibkarlıq sahələrində tez-tez müzakirə olunmağa başlasa da, bir çox insan tərəfindən fərqli mənalarda istifadə olunur və fərqli təriflərlə ifadə olunur [4]. Jackson (2011) innovasiya ekosisteminin "məqsədi texnologiyaları inkişaf etdirmək və yeniliyi mümkün etmək olan aktyorlar və təşkilatlar arasında meydana gələn kompleks münasibətlər" olaraq izah etdi. Tərifdə aktyorların maliyyə mənbələri (fondlar, avadanlıqlar, imkanlar) və insan resursları (tələbələr, sektor tədqiqatçıları, sektor nümayəndələri) olduğu halda, təşkilatların biznes məktəbləri, mühəndislik fakültələri, risk kapitalistləri, regional inkişaf agentlikləri olduğunu izah etdi [6,s.2]. Deməli, bu tərifdən o nəticəyə gəlmək mümkündür ki, müəssisələr inkişaf etmək, innovativ yeniliklər tətbiq etmək üçün tək fəaliyyət göstərmək əvəzinə innovasiya mühitinin elementi olaraq fəaliyyət göstərdiyi təqdirdə daha çox uğur əldə edə bilər.

Müəssisələrin innovasiya fəaliyyətlərinin ekosistem daxilində aparılmasının müxtəlif səbəbləri var:

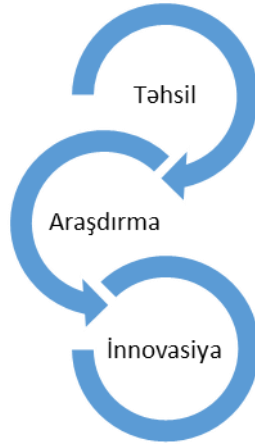
- İnnovasiya texnologiyadan daha böyük anlayışdır: Belə ki, bazarda uğur qazanmaq üçün bəzi resurs və xidmətlərin olması vacib amillərdəndir.
- İnnovasiyanın dinamikasını və çoxistiqamətli xüsusiyyətlərini əks etdirəcək konkret izah yoxdur.
- İnnovasiyanın müvəffəqiyyətini yalnız texniki avadanlıqlar və məhsul xüsusiyyətləri deyil, tələb müəyyən edir.
- Müəssisələr texnologiyaya və ya bazar tələbinə görə yox, müştərilərlə iş birliyi, xarici innovasiya mənbələri ilə tərəfdaşlıq əlaqələri inkişaf etdirərək, mənbələri yeni iş modellərinə inteqrasiya edərək və global bazar imkanlarına hədəflənərək yerləşdirilirlər.
- Qeyri-xətti dinamika milli və müəssisə səviyyəsində yenilik dəyər zəncirini xarakterizə edir.

Ekosistemlər yavaşması, innovasiya iqtisadiyyatının müxtəlif iştirakçıları (*fərdi sahibkarlar, iri şirkətlər və universitetlər* kimi korporativ aktyorlar daxil olmaqla) arasındakı kompleks qarşılıqlı əlaqələri vurğulayır (Şəkil 1).



Şək. 1. İnnovasiya ekosisteminin elementləri. [9, 125-144]

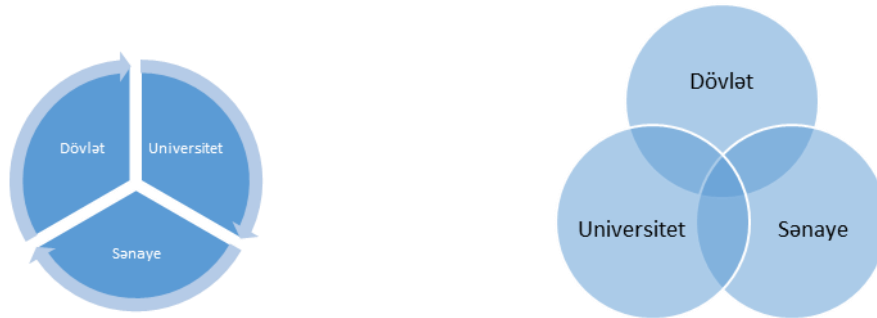
Universitetlərin cəmiyyətə birbaşa təsiri və regional mühitdə davamlı inkişafı təşviq etməsi təhsil, araşdırma və idarəetmə, innovasiya funksiyaları ilə yerinə yetirilməkdədir (Şəkil 2). Bu funksiyalar sayəsində universitetlər olduqları bölgələrdəki insan kapitalına, sosial investisiyaya və iqtisadi inkişafa töhfə verməkdədir. Universitetlər olduqları regionda olan qurumlarla güclü bir əməkdaşlıq içərisində olmaları və maraq yönümlü bir strategiyaya sahib olması nəticəsində regional inkişafın əhəmiyyətli bir faktoruna çevrilir [8,s.75]. Bir çox Avropa ölkəsində universitetlərin qurulduqları bölgələrə bir çox cəhətdən təsir edəcəklərini nəzərə alaraq, inkişaf etməmiş bölgələrdə populyarlaşdırılaraq regional inkişaf vasitəsi olaraq görülmüşdür [2].



Şək. 2. Universitetlərin əsas funksiyaları. [11, 52]

Çağdaş zamanımızda daim dəyişən, dinamik şəkildə inkişaf edən ölkələrin bir-biri ilə rəqabəti əhali sayı, yeraltı/yerüstü sərvətlərindən daha çox texnoloji inkişafı ilə bağlı olan, rəqəmsallaşma və buna uyğun olaraq insan kapitalından doğru yöndə istifadədədir. Sahib olduqları biliklərə görə insanların texnologiyaya verdikləri yeniliklər firmaların gücünün daha da artmasına səbəb olur. Dünyada bugün ən çox birja dəyərinə malik olan şirkətlər texnologiya firmalarıdır (məsələn Apple, Inc, Microsoft Corp.). Firmalar öz güclərini artırmaq üçün daim R&D sərmayələri etsələr də, universitetlərdə fəaliyyət göstərən akademik heyət texnoloji, elmi infrastrukturunu və bunların nəticəsində informasiya istehsal potensialına sahib olan ən vacib qurumlardan biri olduğuna görə universitet-sənaye əməkdaşlığı iqtisadiyyata verdiyi yüksək dəyərə görə vacibdir. Buna görə də biz yalnız universitet və biznes mühitlərinə deyil, eyni zamanda bu əməkdaşlıqda dövlətin mövqeyinə də nəzər yetirməliyik (Şəkil 3).

Bu əməkdaşlıqda əsas çətinlik universitetin sənaye sektoru ilə bir-birini yetərincə tanımamasıdır. Universitetdə istehsal olunan elm asanlıqla texnologiyaya çevrilmir. Mövcud sənayenin böyük bir hissəsi universitetdə hansı fənlər və layihələrin həyata keçirilə biləcəyini kifayət qədər bilmir.



Şək. 3. Universitet-dövlət-sənaye əməkdaşlığı keçmişdə və bugün. [11, 56]

Dövlətlərin sənaye ilə əməkdaşlıqlarının bir neçə modelləri işlənib hazırlanmış və bunun əsasında DÖST qanun layihələri tərtib edilmişdir. Lakin bu yalnız “üçlük model”in iki tərəfini özündə əks etdirir.

DÖST - Beynəlxalq miqyasda dövlət-özəl sektor tərəfdaşlığı (DÖST) PPP (Public Private Partnership) kimi tanınır, ictimai (dövlət) infrastruktur və ya xidmətlərin təmin edilməsi üçün dövlət və özəl sektor arasında uzunmüddətli müqavilədir və burada özəl sektor müəyyən risklər və idarəetmə

məsuliyyətini daşıyır, eləcə də özəl sektora edilən ödəniş fəaliyyətinin nəticələrinə əsaslanır. Bu tipli layihələrin icrası ilə dövlət, mülkiyyət və ya nəzarət mexanizmlərini özündə saxlamaqla onun tərəfindən göstərilən bir sıra xidmətləri özəl sektora ötürür və nəticədə dövlət əvvəlcədən müəyyən etdiyi tələblərə uyğun keyfiyyətli infrastruktura, əhali isə keyfiyyətli xidmətə sahib olur [17].

Beynəlxalq təcrübədə DÖST layihələrinin növləri cəlb olunan aktivin forması (yeni və ya mövcud), özəl sektora həvalə olunan funksiyalar (layihələndirmə, tikinti/yenidənqurma, maliyyələşdirmə, texniki xidmət və istismar) və ona edilən ödəniş (istifadəçilər tərəfindən ödəniş, hökumət tərəfindən ödəniş və ya bunların hər ikisi) kimi parametrlərin kombinasiyasından asılı olaraq dəyişir. Ümumilikdə təcrübədə 10-dan çox DÖST modeli tətbiq edilir. Bunlara misal olaraq, “Tik-İdarə et-Təhvil ver” (Build-Operate-Transfer), “Tik-Sahib ol-İdarə et-Təhvil ver” (Build-Own-Operate-Transfer), “Tik-Sahib ol-İdarə et” (Build-Own-Operate), “Tik-Təhvil ver-İstismar et” (Build-Transfer-Operate) və s. qeyd etmək olar [17].

Cədvəl 1

DÖST-ün üstünlükləri [15]

Dövlət üçün	İnvestor (sahibkar) üçün
Alternativ maliyyələşmə mexanizmlərinin tətbiqi ilə infrastruktur layihələrinin icrasına yerli və xarici sərmayəçilərin cəlb edilməsi;	Uzunmüddətli, geri qaytarıla bilən investisiya;
Dövlət büdcəsində nəzərdə tutulan investisiya xərclərinin optimallaşdırılması;	Dövlətin iştirakı ilə layihənin həyata keçirilməsi (büdcədən layihənin qismən maliyyələşdirilməsi imkanı);
Ölkə infrastrukturunun özəl sektorun iştirakı ilə yenilənməsi;	Əlavə zəmanət əldə etmə imkanı;
İnvestorun təcrübəsindən, səriştəsindən və müasir yanaşmalarından (innovasiyalar) istifadə etmək imkanı;	Risqləri dövlətlə bölüşmək;
Dövlət və ya ictimai xidmətlərin təşkilində keyfiyyətin yüksəldilməsi;	Özəl sektorun iqtisadiyyat və idarəetmədə iştirakının genişləndirilməsi.
Özəl sektorla riskləri bölüşmək.	

Universitet-dövlət-biznes mühiti əməkdaşlığının tərəflər üçün faydaları:

Universitet üçün: Maliyyə və dəyər şəklində töhfələr istehsal olunan bilik və bacarıqları tətbiq etmək, tədqiqat fondları ilə texnologiya yaratmaq, laboratoriyalardan səmərəli istifadə etmək, informasiya mənbələri və texnologiya mərkəzləri yaratmaqdır. Təhsil və tədqiqat işləri üçün maliyyə dəstəyi təmin etmək, ictimai fayda təmin etmək missiyasını yerinə yetirmək, tələbə və fakültələrə təcrübə sahələrini açmaq, əsas problemləri müəyyənləşdirmək, regional iqtisadi inkişafa töhfə vermək, məzunlar üçün iş sahələri yaratmaq.

Sənaye üçün: Təlim olunmuş işçi qüvvəsindən, tədqiqat və inkişafdan, bazar araşdırmalarından, təhsildən istifadə etmək, universitetin tədqiqat infrastrukturuna daxil olmaq, sahib olmadığı laboratoriya təcrübəsinə müraciət etmək, texnologiyalarının genişləndirilməsinə və yenilənməsinə imkan yaratmaq, potensial elementləri seçmək, rəqabətqabağı tədqiqat imkanları vermək, öz tədqiqat potensialını artırmaq

Dövlət üçün: Universitet ilə sənaye arasında bir körpü olmaq. Texnologiya istehsal edən bir quruluşa çatmaqla inkişaf səviyyəsini artırmaq, tərəflərin inzibati, maliyyə və hüquqi baxımdan əməkdaşlıq imkanlarını asanlaşdırmaq. Universitet sənaye dövlət spiralında həlledici mövqə tutur.

Azərbaycanda universitet-biznes mühiti-dövlət əməkdaşlığında müasir vəziyyət

Dünya İqtisadi Forumunun açıqladığı "**Qlobal Rəqabət Qabiliyyəti 2017-2018**" hesabatında Azərbaycan iqtisadiyyatı rəqabət qabiliyyətinə görə 2 pillə irəliləyərək 137 ölkə arasında 35-ci, MDB məkanında isə 2009-cu ildən etibarən 1-ci yerdədir. Ümumiyyətlə, son illər Azərbaycanın Dünya İqtisadi Forumu tərəfindən hazırlanmış hesabatlarda nəticələri yaxşılaşıb. Belə ki, ölkəmiz "Qlobal rəqabət qabiliyyəti" hesabatları üzrə 34 pillə - 2005-ci ildə 117 iqtisadiyyat arasında 69-cu yerdən 2017-ci ildə 137 iqtisadiyyat arasında 35-ci yerədək irəliləyib [18].

Yeni metodologiya ilə hazırlanan "**Qlobal Rəqabətlik Hesabatı-2018/2019**" hesabatında isə Azərbaycan dünyada sosial bərabərliyin ən yüksək səviyyədə təmin olunduğu ölkə kimi vurğulanıb. Azərbaycan əhalinin elektrikli təchizatı səviyyəsinə görə maksimal 100 faiz bal almaqla dünyada ilk pilləyə yüksəlib. Hesabata əsasən, Azərbaycan dünyanın 140 ölkəsi arasında biznesin dinamikliyi reytingi üzrə 31-ci yerdə qərarlaşıb. "**Doing Business 2020**" hesabatında isə ölkəmiz 78,5 balla qiymətləndirilərək, 191 ölkə arasında 34-dən 28-ci pilləyə yüksəlib. Bu mövqə irəliləməsi nəticəsində Azərbaycan Dünya Bankı tərəfindən yenidən "**dünyanın ən islahatçı 10 ölkəsindən biri**" kimi qiymətləndirilib. Eyni zamanda hesabata əsasən Azərbaycan innovasiya potensialı üzrə 11 pillə irəliləyərək 33-cü yerə, biznesin mükəmməlləşdirilməsi üzrə 20 pillə irəliləyərək 40-cı yerə, ali təhsil və təlim üzrə 10 pillə irəliləyərək 68-ci yerə yüksəlmişdir [18].

Ümumiyyətlə, ölkəmizdə informasiya istehsal etmək əvəzinə texnologiyanın tətbiqinin asan yolları tapılıb. Texnologiya transferi konsepsiyası akademik müəssisələrdə, universitetlərdə və tədqiqat mərkəzlərində istehsal olunan məlumat və texnologiyaların sənayeye ötürülməsi deməkdir. Bu, universitet-sənaye əməkdaşlığının əsasını təşkil edir. Universitetlərdə bilik yaratmaq üçün strateji layihələr edilə bilər. Bununla birlikdə, tətbiqi tədqiqat işləri üçün ən yaxşı yer texnologiya mərkəzləridir. Universitet gözləyir ki, sənayə bir layihə gətirsin, sənayə isə gözləyir ki, universitet sənayeye qatqı versin.

Region universitetləri son bir neçə illərdə sənaye sahələri ilə əməkdaşlığa başlamışlar. Buna MDU və Azərbaycan Texniki Universitetin birgə əməkdaşlığı ilə Mingəçevirdə "Sosial-iqtisadi inkişafın dayanıqlı enerji təminatı: universitet – sənaye işbirliyi və innovativ kadr hazırlığı" mövzusunda regional elmi-texniki konfranslarını, MDU və ATU arasında energetika və elm-təhsil üzrə potensialın artırılması sahəsində Anlaşma Memorandumunun imzalanmasını, enerji sektorunun inkişafı üçün peşəkar kadrların hazırlanmasında Azərbaycan İES və Mingəçevir SES təşkilatlarının yaxından iştirakının nəzərdə tutulmasını misal göstərmək olar. Bu fəaliyyət sahəsində UNEC-in Zaqatala filialı regionda yerləşən sənaye müəssisələri ilə danışıqlar aparır (xüsusilə turizm və otelçilik ixtisası üzrə), tələbələrin mütəmadi olaraq sənaye subyektləri ilə görüşləri təşkil edilir, müəyyən vaxtlarda tələbələrin həmin müəssisələrdə təcrübə keçmələrinə şərait yaradılır (bu təcrübə istehsalat təcrübəsi deyil). Regionlarda universitet tələbələri ilə əməkdaşlığın digər nümunəsi RİİB təşkilatıdır. Təşkilat mədəni-kütləvi tədbirlərdə könüllü tələbələrdən istifadə etməklə, təlimlərə tələbələri cəlb etməklə, gənclər evi yaratmaqla tələbələrin asudə vaxtının səmərəli təşkilini etmiş olur.

Eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin tabeliyində "İnnovasiyalar Mərkəzi" fəaliyyət göstərir.

Azərbaycanda KOB subyektlərinə dəstək məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2017-ci il 28 dekabr tarixli Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikasının Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi yaradılmış və əsas fəaliyyət istiqaməti mikro, kiçik və orta sahibkarlıq (KOB) sahəsində idarəçiliyin müasir tələblərə uyğunlaşdırılmasından, KOB-ların inkişafının dəstəklənməsindən və onların ölkə iqtisadiyyatındakı rolunun artırılmasından ibarətdir. Agentliyin 2020-ci ildə görülmüş işlərlə bağlı yekununa diqqət yetirdiyimiz zaman, 2020-ci il Covid-19 pandemiyası səbəbindən gərgin il kimi keçməsinə baxmayaraq KOBİA öz fəaliyyətini müxtəlif istiqamətlərdə davam etdirmişdir. Belə ki, 2025-ci ilə qədər strateji hədəflər müəyyənləşdirilmiş, beynəlxalq əməkdaşlıq fəaliyyəti icra edilmiş, beynəlxalq sərgilərdə (BƏƏ "Global Village"

yarmarkası və s.) Azərbaycan təmsil edilmiş, beynəlxalq təcrübədə DÖST modellərinin tətbiqini özündə ehtiva edən Dövlət-Özəl Sektor Tərəfdaşlığı haqqında Qanun layihəsi hazırlanmışdır. Lakin bütövlükdə ilin icmalına nəzər yetirdiyimizdə il ərzində universitetlərlə əməkdaşlıq, innovasiya mühiti, innovasiya ekosisteminin qurulması, bu barədə işlərin görülməsi ilə bağlı əhəmiyyətli fəaliyyətlərin icra olunmadığı diqqəti xüsusilə cəlb edir. Yalnız 23 iyun 2020-ci ildə “Dəyişikliklərin idarə olunması və innovasiyalar” mövzusunda onlayn təlim keçirilib, idarəetmə prosesindəki dəyişikliklər, bu dəyişikliklərin idarə edilməsi üsulları, innovasiyaların tətbiqi, startap və innovasiya ekosistemi ilə bağlı məlumat verilib [15].

2020-ci ilin yekununa baxdığımız zaman bir daha aydın olur ki, müəssisələrin innovasiya menecmentini tətbiq etmələri, universitetlərlə əməkdaşlıqlarını genişləndirmələri bugünün və rəqəmsallaşan gələcəyin əsas tələbidir.

Nəticə

Universitet-biznes mühiti əməkdaşlığının genişləndirilməsi dünyada və ölkəmizdə ən vacib hədəflərdəndir. Məqalədə qeyd edilən tərəflərin bu əməkdaşlıqdan qazanclarının nəticəsində rəqabət-qabiliyyətli universitet və biznes modelinin qurulması üçün innovasiya ekosisteminin yaradılması mühüm prioritetlər və perspektivlər tələb edir. Bunun üçün universitetlər tətqiqatçı əməkdaşlarını həvəsləndirməklə, araşdırma-tətqiqat istiqamətinə təşviq etmək, nəinki professor-müəllim heyətini, hətta tələbələrini də sənayeyə cəlb etmək vacibdir. Bu əməkdaşlığa ilk növbədə dövlət maraqlı olmalı, həm biznes subyektlərini, həm ölkə universitetlərini işbirliyinə təşviq etməlidir. Nəticədə universitetlərdə verilən təhsil daha keyfiyyətli olar, tələbələr karyera addımları atdıqları üçün təhsilə daha həvəslə yanaşar, professor-müəllim heyəti daha çox səylə çalışar; biznes mühiti tətqiqatlardan istifadə etməklə daha çox mənfəət əldə edər və ən sonda ölkənin, regionların iqtisadi inkişafının stimullaşdırılması ilə nəticələnər ki, bu da bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatını canlandırır.

Təkliflər

- ✓ Tələbələrin sənayedə təcrübə imkanları asanlaşdırılmalıdır.
- ✓ Müəssisələrdə səlahiyyətli mütəxəssislərin mühazirəçi statusuna gətirilməsi və tələbələrini qiymətləndirməsi təmin edilməlidir.
- ✓ Əməkdaşlıq çərçivəsində sənayedə çalışacaq tələbələrə veriləcək əmək haqqı mütləq qanuni bir çərçivəyə gətirilməlidir.
- ✓ Universitetlərdən və sənayedən ibarət olan məsləhət şuraları yaradılmalı və onlarla əməkdaşlıq təmin edilməlidir.
- ✓ Universitet məzunlarının təhsil yerlərinə qayıtması və təcrübələrini tələbələrlə bölüşməsi üçün şərait yaradılmalıdır.
- ✓ Universitetdəki biliklər ən qısa müddətdə sektora, sektorda mövcud olan texnologiya ilə universitetə ötürülməlidir. Universitetin təhsil proqramları sənayenin təhsil ehtiyaclarına yönəldilməli, universitet tələbələrini həftənin müəyyən bir gününü sənayedə keçirməlidir, təhsildən əldə edilən məlumatlar müəssisəyə gətirilməli və müəssisədən əldə edilən məlumatlar təhsilə yönəldilməlidir.
- ✓ Təhsil və tədqiqat fəaliyyətləri bir-birindən ayrılmalıdır. Təhsil təkrarlanan bir sistemdir. Araşdırma daha yaradıcı, fərqli bir mühitdir. Universitetlərin çətiri altında tədqiqat fəaliyyətləri daha çox müştəriyə yönəldilmiş məşğulluq siyasəti ilə həyata keçirilməlidir. Universitetlərdə problemlərin həlli və məsləhət fəaliyyəti də kiçik və orta biznes subyektlərinə kömək etmək üçün təşviq edilməlidir. Universitetlərin beynəlxalq bazarlara çıxış və məlumat əldə etmək kimi çox araşdırma aparmalıdır.
- ✓ Diplom işləri əsasən sənayenin problemini həll etmək üçün tətbiq olunan mövzulardan seçilməlidir.
- ✓ Fakültələrdə şəbəkə məsləhət şuraları yaradılmalı və bu şura akademik mövzularda təsirli qərarlar qəbul etməlidir. Kursun məzmunu və tətbiqi ilə bağlı sənayeçilərin fikirləri nəzərə alınmalıdır.

İstinadlar

1. Aycan, M. F. ve Şeker, U. (2013). Kamu-universite-sanayi sarmalı ve teknoloji geliştirme bölgeleri. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, 25(295), 15–18
2. Centre for Educational Research and Innovation, 1982
3. Dövlət Statistika Komitəsinin Təhsil, elm, Mədəniyyət və Sahibkarlıq haqqında 2020-ci il məcmuələri.
4. Gomes, L. A., Facin, A. L., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2016) "Unpacking The Innovation Ecosystem Construct: Evolution, Gaps and Trends", *Technological Forecasting & Social Change*.
5. H.Yıldız, "TÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE-SANAYİ İLİŞKİLERİ VE KOBİ'LER (KÜÇÜK SANAYİ) AÇISINDAN ÖNEMİ", *Istanbul Journal of Sociological Studies*, s.207-229, 2011
6. Jackson, D. J. (2011, Mart 15) "What is an Innovation Ecosystem?", http://erc-assoc.org/sites/default/files/topics/policy_studies/DJackson_Innovation%20Ecosystem_03-15-11.pdf
7. M.Güllü, Z.Kartal, H.Acaroğlu, "Üniversitelerin bölgesel ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi: eskişehir'in sivrihisar ilçesi üzerine bir araştırma", *Dumlupınar Üniversitesi yayın kabul tarihi: 25.12.2018 sosyal bilimler dergisi 55. Sayı / ocak 2018*
8. Sedlacek, S. (2013). The Role of Universities in Fostering Sustainable Development at the Regional Level. *Journal of Cleaner Production*, 48, 74-84.
9. Sema Yiğit, Türkiyenin Ulusay İnnovasyon ekosistemi, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, s.125-144, 2018, DOI: 10.31006/gipad.464220
- 10.Ş.Ada, A.S.Bilgili, "Üniversitenin şehrin sosyo-ekonomik kalkınmasına etkisi (Atatürk Üniversitesi örneği)"
- 11.Ü. Kurt, , M. Yavuz, Üniversite-Sanayi İşbirliği: Dünü, Bugünü, Geleceği, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(1), Özel Sayı, s.52, 2013
12. <https://economy.gov.az/article/regionlarin-2019-2023-cu-illerde-sosial-iqtisadi-inkishafi-dovlet-proqraminin-icrasinin-birinci-iline-yekunlarına-hesr-olunan/30687>
13. <https://www.yildiztto.com/tr/neler-yapiyoruz-3/universite--sanayi-isbirligi-41.html>
14. <https://www.muallim.edu.az/news.php?id=8687>
15. <https://smb.gov.az/storage/KOB%C4%B0A%20%C4%B0CMAL%202020.pdf>
16. <https://icenter.az/az>
17. <https://smb.gov.az/az/nav/dovlet-ozel-sektor-terefdasligi>
18. <https://www.economy.gov.az/article/international-reports/21565>

INDICATORS OF INCREASING THE ATTRACTIVENESS OF MEDICAL TOURISM IN GEORGIA AND AZERBAIJAN

Nino Abesadze

Associate Professor Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

ABSTRACT

The article discusses the importance of medical tourism development in the context of modern digital technologies and transformations. Catalysts of medical and health tourism in Georgia and Azerbaijan are discussed. Specific ways to include them in tourism products and measures to increase the popularity of Georgia and Azerbaijan at the international level are reviewed.

The article describes important, attractive medical tourist locations for international visitors, and gives indicators of the growth of interest in each of them.

Relevant conclusions and recommendations are made in the article. The article makes relevant conclusions and recommendations for the development of medical tourism.

Keywords: *medical tourism, location, service, visitor, promotion.*

Introduction

The tourism sector is waiting for the transition to an active phase today. The strict regulations introduced for the pandemic period are gradually being lifted, hence the preconditions for the revival of international tourism are created by following the necessary rules and regulations after the stabilization of the epidemiological situation. This will undoubtedly have a positive impact on the recovery of the economy, which is alarming in the light of the current estimate of 2021 economic growth by Geostat.

The fact is that the coronavirus-induced pandemic that has changed the rhythm of life, economic, cultural, etc. between people and countries. Relationships have had the most acute impact on tourism, which is slowly emerging from a state of shock. Restrictions caused by the virus and the dangers associated with its spread have posed new challenges to the world. These challenges are different for different countries, but what is common with tourism is that its restoration must be carried out in the conditions of regulations, strict observance of rules and ensuring a safe environment. An example of this is that after the resumption of regular air traffic in Georgia from February 1, foreign visitors will be able to enter Georgia unconditionally if they take two full doses of any type of COVID vaccine and then present their proof at the border. Regardless of which denomination the vaccine will currently have.

Azerbaijan-Georgia relations are quite multifaceted, it is characterized by strategy and positive dynamics. Such relations are important not only for these two countries, but for the whole region. (Abesadsze, N., Amanova, L., Abesadze, O. 2020) Therefore, the formation of positive tourism expectations will be of great importance for both countries, in which modern digital technologies and transformations must play a crucial role. Prior to the pandemic, Georgia and Azerbaijan were active tourism countries. Georgia and Azerbaijan are striving to boost tourism numbers with new projects and activities that are planned for increasing tourists flow into the region, improving touristic infrastructure and services. (Abesadsze, N., Amanova, L., Abesadze, O. 2020) Expectations of tourism revival in Georgia and Azerbaijan can be multifaceted. One of its priorities is medical tourism, which carries a certain niche for both countries. Medical "secrets" of Georgia and Azerbaijan, unique natural resources necessary for recovery Nature, cuisine, hospitality, etc. Sh. Is what allows medical tourists to travel and improve their health. The different climates characteristic of the countries with their picturesque landscapes, including forests, mountains, rivers and waterfalls, leave no one indifferent.

Azerbaijan has considerable experience in the development of medical tourism. It has a niche that ensures a systematic increase in international patient flows, with more and more people choosing sunny Azerbaijan to travel and improve their health. There is a tendency for the introduction of a new anti-tumor method in Azerbaijan, the rapid growth of tourist flows to receive medical services using ultra-modern methods. Today, Azerbaijan boldly holds the top positions in the "Wellness Holiday" category, with Israel, Germany, Slovenia and Switzerland at the top. Georgia leads in the category: gastronomy and agro-tourism. Modern medical and health centers have been opened in Baku, Naftalan, Nakhchivan and other regions of the country.

Azerbaijan is world famous for its resources such as healing mud, mineral waters and naphthalene oil. Naphthalene oil has been reported to cure more than 70 diseases, including skin, tendon and neurological disorders. Raw naphthalene is carcinogenic. Crude naphthalene, pure naphthalene, resin-purified naphthalene and naphthalene hydrocarbons are used to treat various diseases.

Azerbaijan attracts visitors with Nakhichevan halotherapy, which offers visitors to Azerbaijan a magical salt cave - Duzdag, due to the fact that in medicine new methods of treatment of bronchial asthma were discovered in karst caves and salt mines. Studies have shown that sodium and chloride ions have a positive effect on bronchial diseases when used in halotherapy or speleotherapy. In addition, it also helps the heart and blood circulation and relieves stress. This is the essence of Duzdag magic.

The secret of Azerbaijan's attractiveness is mud volcanoes. There are more than 350 mud volcanoes in the eastern part of Azerbaijan and in the Caspian Sea region, which have healing properties due to the content of mineral salts and organic substances. That is why the statistics of foreign interest in these volcanoes are growing.

Visitors are attracted to the healing Istisu or "hot water" located in Masalli, which is another healing water for thousands of diseases. Water at a depth of 90-250 meters above the earth is rich in hydrogen sulfide, calcium, sodium, chloride, magnesium hydrocarbons and iodine. Used in diseases such as rheumatism and its adverse effects, skin diseases, kidney and urinary tract problems, sciatica, prostate hypertrophy, liver disease, biliary tract problems, infertility, gastrointestinal diseases, traumatic injuries, etc.

Medical tourism is also developing in Georgia. Georgia is slowly becoming one of the main directions in medical, plastic surgery, cosmetic, dental healthcare, balneological reproductive services, vision correction (excimer laser method); Treatment of ischemic heart diseases (stenting, shunting), phage treatment (exclusive species, since Tbilisi Bacteriophage is one of the unique institutions in the world), etc. according to. Along with medical tourism, Georgia also has a perspective in health tourism. It should be noted that there are about 2400 species of natural water sources in Georgia. Their level of awareness in terms of tourism is still low. Sulfur waters, Sairme, Tskaltubo, Akhtala etc. Recovery procedures, Borjomi, Nabeghlavi, Likani, Sno, Mukhuri, Lugela "(which is unique in its natural composition), etc. The diversity of high-quality tourism packages based on the use of natural resources can become one of the preconditions for the growth of medical tourism in Georgia as a result of the right approach and evaluations. There are 102 resorts and 182 resorts in the country that can offer users treatment, rehabilitation and well-being of various diseases. It should be noted that Georgia is a resort of all medical profiles in the world, where there are natural healing factors - mineral water, mud, healing air and the necessary conditions for their therapeutic-prophylactic use.

Take a look at some of the resorts. Tskaltubo healing water has long been a symbol of a healthy life. This unique gift of nature is called the "source of immortality", which has a fruitful effect on the human body. The main healing factor of Tskaltubo resort is radon mineral water. Debt of mineral water, depending on the time of year, varies and amounts to 13-15 million liters per 24 hours (per day). The natural temperature of the water (+ 33-35°C) allows its use without pre-heating. Water in the baths flows directly from the springs by itself, without the use of pumps. The treatment is carried

out constantly in running water, does not contain toxic substances, the composition is not aggressive. Consequently, the age of the vacationers is unlimited (including the elderly from 4 years). The resort uses its own bathing technique in Tskaltubo. The peculiarity of taking a bath is that the treatment is carried out constantly in running water (ie mineral water is continuously infused into the bath and drained until the end of the procedure), thus the water constantly maintains its physico-chemical and healing properties, uniformity and temperature.

Tskaltubo mineral-radon water is used to treat the following diseases :. Diseases of the musculoskeletal system: Diseases of the cardiovascular system, Diseases of the central and peripheral nervous system, neurosis, central circulatory disorders, neuritis and neuropathies, etc, Gynecological diseases, Inflammatory processes, infertility, etc Skin diseases, Psoriasis, eczema, neurodermatitis, etc. Endocrine system diseases, Diffuse goiter, gout, some forms of diabetes, etc. Diseases of the genitourinary system.

Sairme is the only resort where 4 different healing properties and 1 thermal spring flow and many diseases can be cured. In particular: water 01 is used for urolithiasis; 02 for gallstone diseases; 03 for metabolic disorders 04 for gastrointestinal diseases. The "thermal spa and wellness" presented at the resort is equipped with the latest equipment. The spa center features an indoor pool, salt rooms, which are best for cleansing the airways and lungs, a wet and dry sauna, as well as a variety of healing and wellness treatment rooms. It should be noted that all procedures in the spa center are done with thermal springs. There is also an outdoor swimming pool, which is filled with a 41-degree thermal spring rising from the ground.

Bakhmaro is a climatic highland resort, where the main healing factor is the mixed mountain and sea climate. Bakhmaro is a climatic mountain resort with a prophylactic and pulmonological profile. Medical indications: non-tuberculous diseases of the respiratory organs, anemia, neurasthenia, lymphadenitis. Season - June-September. From October to May, the road to Bakhmaro is closed due to snow. It is reported that the blood formula changes after 10 days.

Resort Abastumani, which profiles pneumonia (lung), arthrological diseases, is one of the moderately dry resorts. The valley is covered with coniferous forest, which is dominated by pine. In spring, the pine begins to bloom, causing it to release so-called dust and disperse into the air. . Abastumani is famous for its healing climate and sulfurous waters. Which is unique in the various forms of pulmonary tuberculosis and its accompanying diseases, tuberculous lymph nodes and pleurisy, chronic bronchitis and mild forms of bronchial asthma. (https://abastumania.wordpress.com/?p=23&preview_id=23)

Akhtala is the only mud healing resort in Georgia. Akhtala mud is used to treat diseases of the musculoskeletal, peripheral nervous system, gynecological, dermatological, urological and other diseases. Akhtala is located in Gurjaani, 120 kilometers from Tbilisi. Akhtala mud is used in the form of baths and application. Electric mud is also introduced. In parallel, therapeutic exercise, massage, physiotherapy procedures are conducted. (<http://www.akhtala.ge/>)

I would like to draw your attention to one mineral water 'Lugela' which is 7-9 % chloride-calcium mineral water, consisting of Chloride and Calcium. It also contains Natrium, Bromide, Iodine. "Lugela" is a transparent solution, without impurities, with a bitter taste. Its pharmacological properties are amazing. it's a multi-component, highly mineralized water, which is characterized by anti-allergic, antibacterial, anti-rickets, anti-inflammatory properties. Therefore used Functional failure of the parathyroid glands, tuberculosis of the respiratory tract and lymph nodes, allergic diseases of various etiologies, rickets, urinary tract diseases, bleeding, tetany, spasmophilic fractures, some skin diseases, and inflammatory diseases.

Based on the above, it will be necessary to increase the attractiveness and awareness of Georgia and Azerbaijan on the basis of modern digital technologies and transformations. Information meetings,

exhibitions, videos, information banners, virtual tours, applications with built-in voice guide, etc. Sh. It will be an important lever for the promotion of medical tourism.

Based on the above, it will be necessary to increase the attractiveness and awareness of Georgia and Azerbaijan on the basis of modern digital technologies and transformations. Information meetings, exhibitions, videos, information banners, virtual tours, applications with built-in voice guide, etc. Sh. It will be an important lever for the promotion of medical tourism.

Conclusion: Medical tourism is a priority in Georgia and Azerbaijan; Georgia and Azerbaijan have a niche to provide prospects for increasing the country's attractiveness to visitors; It will be important to improve the quality of digital transformation of the tourism industry of Georgia and Azerbaijan; It will be necessary to increase the opportunities for the use of digital technologies in the medical tourism attractiveness of Georgia and Azerbaijan, to increase the tourism potential and to raise the image.

References

1. Abesadze, Nino; Amanova, Lala; Abesadze, Otar Trends In The Growth Of Tourist Flows From Azerbaijan To Georgia. Journal of Economic Sciences: Theory & Practice . 2020, Vol. 77 Issue 1, pp.19-30.
2. Abesadze, Nino; Amanova, Lala; Abesadze, Otar Trends Of The Attractiveness Of Azerbaijan Tourists In Georgia. Collection Of Scientific Articles Of International Scientific Conference „Economic and Social Development.” Baku, pp.770-777
3. Kramer, Andrew E. (4 December 2006). „Bathing in Black Gold for Health and Profit in Azerbaijan“. The New York Times. . Retrieved July 22, 2019,
4. Orujova, Nigar. Azerbaijan strives to become medical tourism destination. Retrieved Mart 22, 2021, AZERNEWS. <https://www.azernews.az/business/91430.html>
5. Holodny, Elena. Taking a bath in warm crude oil is a popular spa treatment in some parts of the world. Retrieved Mart 22, 2021, Business Insider. <https://www.businessinsider.com/crude-oil-baths-in-azerbaijan-2015-7>
6. Kramer, Andrew E. (4 December 2006). „Bathing in Black Gold for Health and Profit in Azerbaijan“. The New York Time. Retrieved Mart 22, 2021, https://www.nytimes.com/2006/12/04/world/asia/04azerbaijan.html?_r=0
7. <http://www.akhtala.ge/>
8. <https://georgiantravelguide.com/ka/bakhmaro>
9. https://abastumania.wordpress.com/?p=23&preview_id=23
10. <http://www.sairme.com.ge/>
11. <https://tskaltuboresort.ge/>
12. <https://archive.gov.ge/ge/quiz/sakartvelos-kurortebi-1>

DÖVLƏT ORQANLARINA İŞƏ QƏBUL MÜSAHİBƏSİNDƏ RƏQƏMSALLAŞMA İMKANLARI: BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ VƏ AZƏRBAYCAN MODELİ

Törə Əliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC),

Azərbaycan e-mail: tora.aliyeva97@bk.ru

XÜLASƏ

Ölkəmiz müstəqillik əldə etdikdən sonra bir sıra sahələrdə, o cümlədən, dövlət idarəetmə sahəsində islahatlar aparılmağa başlandı. Dövlət qulluğu sahəsində həyata keçirilmiş islahatlar Azərbaycan Respublikasında yeni dövlət qulluğu modeli yaratmış və bu modelin yaradılmasında qabaqcıl beynəlxalq təcrübədən istifadə edilmişdir. Azərbaycan Respublikasında 2007-ci ildən etibarən dövlət qulluğuna qəbul müsabiqə vasitəsilə həyata keçirilir. Dövlət qulluğu modelinin ən vacib mexanizmlərindən biri qəbul prosesidir. Özal sektorda rentabelliyyəni əldə olunması üçün dövlət sektorunda da insan resursları siyasətində keyfiyyət standartları tətbiq olunmalıdır. Dövlət qulluqçusu dövlət qurumunun maddi-siyasi-mənəvi müdafiçəsidir. Qəbul prosesində dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində dövlət qulluqçularının müsabiqə metodundan istifadə olunur. Keçid dövrü olan ölkələrdə müsahibə mərhələsində müəyyən şəffaflıq və aşkarlıq problemləri var. Əksər Avropa ölkələrində dövlət qulluğuna qəbulda konkret standartlar tətbiq olunur. Dövlət orqanlarına qəbul prosesində rəqəmsal imkanların tətbiqini artırmaq məqsədilə özal sektorun təcrübəsinə diqqət yetirmək lazımdır. Xüsusilə də 2020-ci ildə COVID-19 pandemiyası səbəbi ilə işə qəbul prosesində rəqəmsallaşma tendensiya halını almışdır.

***Açar sözlər:** dövlət qulluqçusu, dövlət orqanı, işə qəbul, müsahibə, rəqəmsal hökumət,*

Dövlət idarəetməsinin əsasını peşəkar işçi heyəti təşkil edir. Müsahibə yolu ilə işçi heyəti qəbulu ilk dəfə qədim Çində istifadə edilmişdir. Fransada 1849-cu ildə, İngiltərədə 1854-cü ildə tətbiq olunmağa başlandı. [8]. 2007-ci ildən etibarən ölkəmizdə dövlət qulluğuna qəbul II mərhələdən ibarət olan müsabiqə vasitəsilə həyata keçirilir. est imtahanından müvəffəqiyyətlə çıxan şəxslər müsahibəyə buraxılırlar. Müsahibə mərhələsinə buraxılanları namizədlər adlandırmaq məqsədə uyğun olardı. [11] Müsahibədə namizədin razılığı ilə videoçəkiliş aparıla bilər. Bu çəkilişin olması müsahibələrin obyektivliyi və ictimai rəy üçün olduqca əhəmiyyətlidir. Müsahibələrin keçirilməsi zamanı mübahisəli situasiyaların təhlili üçün Fransa modelində, müsahibənin keçirilməsi prosesinə və müsabiqənin nəticələrinə məhkəmə nəzarətinin olması nümunəsi var. Oxsar mexanizmə Azərbaycan Respublikasında da rast gəlinir. Belə ki, namizədlər müsahibənin nəticələrindən inzibati qaydada Dövlət İmtahan Mərkəzinə və məhkəməyə şikayət verə bilərlər.

Son illərdə süni intellekt vasitələrinin məhkəmə-hüquq sistemində tətbiqinə dair bir çox nümunələr vardır. Rəqəmsallaşan məhkəmə sisteminin rəşional qərarvermə və məlumatları incələmə kimi xüsusiyyətləri vardır. Müsahibə mübahisələrində qərarın verilməsi üçün bu kimi vasitələrə ehtiyac duyula bilər. Müasir dövrdə məlumat bazalarının idarə edilməsi və düzgün qərarın verilməsi üçün rəqəmsallaşma aktual məsələlərdəndir. [3] Bütün bu məsələlər həll edilərkən fərdi hüquqlara diqqət yetirilməli və kənar qərəzli müdaxilələrin qarşısı alınmalıdır. Avropa Şurası Ədalət Mühakiməsinin Səməraliliyi üzrə Avropa Komissiyası tərəfindən “Süni intellektin məhkəmə sistemləri və onlarla bağlı münasibətlərdə istifadəsinə dair Avropa Etik Xartiyası”nın qəbul edilməsi də bu sahəyə olan diqqəti göstərir. [20] Bundan əlavə Çin Xalq Respublikasında da bu kimi tətbiqlər sınaqdan keçirilir.

Azərbaycan Respublikasında müsahibə hər bir namizədlə fərdi qaydada və ən azı 20 dəq. aparılır. [13] Müsahibəni vəzifənin aid olduğu dövlət orqanı təşkil edir və bunun keçirilməsi üçün komissiya yaradır. [2] Komissiya üzvlərinin ünvanlandığı suallar təkrarlanmamalıdır və müsahibə

proqramından kənar olmamalıdır. Bu kimi məsələlərin həll edilməsi üçün elektron xidmətlər və sual bazaları yararlı ola bilər. Dövlət qulluqçularının qəbulunda və vakant vəzifəyə yararlılığının yoxlanılmasında ekspert qiymətləndirilməsinin düzgün aparılması dövlət qulluğunun səmərəliliyini artırır. Təkcə 2020-ci ildə dövlət qulluğunun qəbul prosesində, ümumi müsahibə və daxili müsahibələr üzrə təxminən 2000 müsahibə keçirilmişdir. [19] Qeyd etmək lazımdır ki, Covid-19 pandemiyasına görə bu müsahibələr online qaydada keçirilmişdir.

Son dövrlərdə rəqəmsal nümunələrdən olan asinxron video müsahibələrin dövlət qurumlarında və publik hüquqi şəxslərdə istifadəsi məqsədəuyğun ola bilər. Belə ki, bu müsahibələrdə namizədlər kamera vasitəsilə özləri haqqında məlumat verir və ya öncədən onlara göndərilmiş sualları cavablandırırlar. [4]

Asinxron müsahibələrin keçirilməsi zamanı məkan və zaman anlayışlarının təsiri azaldılır. Belə ki, namizədlərə təxmini 3 gün vaxt verilir və bununla həm də cari vəziyyətdə uzaq məsafədə olan namizədlər də dəyərləndirilməyə alınır. Bu məqam Covid-19 pandemiyası dövründə olduqca əhəmiyyətlidir. Çünki ölkə ərazisində müəyyən məhdudiyətlər tətbiq edilir və namizədlərin qəbul prosesinə cəlb edilməsi asanlaşa bilər.

İşə qəbul prosesində istifadə edilən digər üsullardan biri çatbotlardır. Çatbotlar müsahibələrin yoxlanılması və namizədlərin uyğunluğunun ölçülməsi üçün namizədin üz cizgiləri, səs tonu, mimikası əsasında və verilən məlumatlar ilə qarşılıqlı surətdə qərarlar qəbul edir. Bu cür alətlərdən işə qəbul prosesindən sonrakı mərhələdə də istifadə edilir. Belə ki, dövlət qulluqçularının vəzifə haqqında məlumatlandırılması üçün Wait və Wendy kimi tətbiqetmələr var. Bu vasitələrdən Amerika Birləşmiş Ştatlarında daha çox istifadə edilir.

Müsahibələrin keçirilməsində əsas məqam hər bir namizədə eyni şəraitin yaradılmasıdır. Yalnız bu şərtlər daxilində seçimi obyektiv həyata keçirmək olar. Keçid dövrü ölkələrində müsahibə mərhələsində müəyyən şəffaflıq və aşkarlıq problemləri var. Rəqəmsallaşmanın gətirdiyi üstünlüklərdən olan hesabatlılığın artmasını bu prosesdə də görmək olar. Daha səmərəli modelin yaradılması üçün bir neçə suala cavab vermək lazımdır.

- Yaxşı kadrları hansı həvəsləndirmə mexanizmləri vasitəsilə dövlət idarəetməsinə cəlb edə bilərik ?
- Quruma hansı şəxsi keyfiyyətlərə malik namizəd lazımdır ?
- Hansı ixtisas və təhsilə üstünlük verilməlidir ?
- İş stajı nə qədər önəmlidir ?
- Tətbiq ediləcək süni intellekt vasitələri rəşional qərarı hansı prinsiplər üzərində verməlidir ?
- Bu vasitələrin qərarlarına xüsusi nəzarətə ehtiyac varmı ?

Rəqəmsal işə qəbul imkanlarından dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində istifadə edilir. Məsələn, Cənubi Koreyada istifadə edilən süni intellekt vasitələri ilə cv-lərdə göstərilmiş səhv və ya təhrif edilmiş məlumatlar aşkarlanı bilər və bu ölkədə istifadə edilən imkanlarla namizədlərin hətta özlərinin bilmədikləri 40-a yaxın müxtəlif qabiliyyət də aşkarlanı bilər. [16] İngiltərədə “Gov.uk” saytı ilə namizədlərin işə qəbulu və dövlət xidmətlərinə qəbulu ilə bağlı məlumat xidmətləri göstərən sayt mövcuddur. Bu kimi saytlar vasitəsilə yarana biləcək problemlərin həlli və çox soruşulan sualların cavabları göstərilə, imtahan mərkəzləri və digər aidiyyəti qurumların qaynar xəttlərində də sıxlıq yaranmaz.

Türkiyədə Türkcəll şirkətində xüsusilə pandemiya dövründə onlayn qiymətləndirmə vasitələrindən daha çox istifadə etdilər və video reportaj mərhələsində, süni intellekt vasitəsilə təxminən 3 min namizədin əhvali-ruhiyyəsi qiymətləndirildi. [18]

Rəqəmsal işə qəbul prosesinin üstünlüklərini aşağıdakı kimi sıralaya bilərik :

1. Namizədlər üçün işə qəbul prosesində adaptasiya problemini qismən həll edir və qarşılıqlı surətdə məlumatların hər iki tərəfə tam ötürülməsi üçün yaxşı vasitədir.
2. Qurumlara namizədlər haqqında məlumatların idarə edilməsi üçün sərfəlidir.

3. Təkrarlanan proseslərin avtomatlaşdırılmasını təmin edir və işçilərin vaxt amilini idarə edir. Sistem uyğun olmayan namizədləri süzəcdən keçirməli və mesaj göndərməlidir. Bu müddətdə e-poçtları bir-bir əl ilə göndərmək əvəzinə, hər dəfə bir sistem həyata keçirilə bilər.

4. Müxtəlif təhlillərlə işçilər və namizədlər arasında əlaqələr qurulur və kadr bazasından daha səmərəli istifadə edilə bilər.

5. İşə qəbul xərclərində azalmanı təmin edir. Məlumat struktur olaraq əldə edilə bilərsə, hər ay minlərlə ərizəni əl ilə çıxarmaq, işləmək, poçt göndərmək və s. əməliyyatlar yalnız bir nəfər tərəfindən həyata keçirilə bilər. [15]

Dövlət qulluqçusu namizədlərinin məlumatlarının saxlanması üçün Dövlət İmtahan Mərkəzi bazasında daim məlumat yenilənmələri aparılır. Özəl sektorda böyük müəssisələr tərəfindən tətbiq edilən rəqəmsal platformalar da məhz bu məqsədlə istifadə olunur. Ehtiyat kadr bazasının yaradılması və ya uyğun namizədin axtarılması üçün rəqəmsal imkanlar əvəzəlməz rol əldə edib. Mütəxəssislərin təlimi üçün nazirliklərarası təlim şəbəkəsi yaradılmalıdır ki, məlumat, təcrübə və vəsaitlər mübadiləsi təmin olunsun. [1]

İstinadlar

1. “Azərbaycan Respublikasında Dövlət Qulluğunun İnkişafına Dair 2019–2025-ci illər üçün Strategiya”, Bakı, 23 noyabr 2018.
2. “Dövlət Qulluğu Haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Bakı, 21 iyul 2000-ci il № 926-IQ .
3. Gizem Yılmaz, (2020),Yapay Zekânin Yargı Sistemlerinde Kullanilmasına İlişkin Avrupa Etik Şartı , Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt 28 , Sayı 1, Sayfalar 27 - 55 .
4. Gülbeniz Akduman, (2019), Dijital İşe Alım: Dijital Dünya'nın İnsan Kaynakları İşe Alım Fonksiyonuna Etkisinin Kavramsal Ve Uygulama Örnekleriyle Değerlendirilmesi , International Journal of Arts and Social Studies, Cilt 2, Sayı 3, 24 – 44 sayfalar.
5. Gülçin Erokşal Ülger, (2017) İşe Alma Sürecinde Yeni Eğilimler: İngiliz Kamu Personel Sistemi Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , C.22, Kayfor15 Özel Sayısı, 1645-1660 s.
6. Hacıyev Elvin (2019), Dövlət Qulluğu İmtahanları , “Skye”, 503 Səh .
7. Mert Bal, Yasemin Bal, Serdar Bozkurt, (2019), “İnsan kaynakları yönetiminde etkin bir işe alım süreci için yapay zeka yöntemlerinin kullanımı”, Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Kongresi, Bodrum/Muğla/TÜRKİYE, 1068-1080 s.
8. Rehimli Recep, (2011), Azərbaycan Devlet Personel Yönetimi, “Kültür Ajans Yayınları”, 256 səh.
9. Ronald Yanq, Alan Qilmor (2004), Azərbaycan Dövlət Qulluğunda Kadrların İdarə olunması İxtisasının Yaradılması, “Dövlət Qulluğunda İslahatlar Üzrə Silsilə Nəşrlər – 3”. Dövlət Qulluğu Sahəsində İslahatların Həyata Keçirilməsi Üzrə TACİS Layihəsi, 43 Səh.
10. Ronald Yanq, Azadov Eldar, (2005), “Dövlət İdarəetməsində İslahatlar: Nailiyyətlər, problemlər, Perspektivlər” Dövlət Qulluğu Sahəsində İslahatların Həyata Keçirilməsi Üzrə TACİS Layihəsi, 326 səh.
11. Rzayev Əli, (2011), Dövlət qulluğunun hüquqi əsasları, “Elm”, 480 səh.
12. Yunus Emre Gür, Cem Ayden, Atilla Yücel, (2019), “Yapay zekâ alanındaki gelişmelerin insan kaynakları yönetimine etkisi”, Fırat Üniversitesi İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:3,Sayı:2, s.137-158 .
13. [http://eservices.dim.gov.az/dqq/docs/buklet-dovlet-qulluqu .pdf](http://eservices.dim.gov.az/dqq/docs/buklet-dovlet-qulluqu.pdf) (2017).
14. <https://www.haberturk.com/turkcell-den-6-ayda-3149-kisilik-istihdam-2750737-teknoloji> (2020).

15. <https://www.albertsolino.com/blog/sirketlerde-dijitallesme-ornekleri/#:~:text=%C4%B0%C5%9Fe%20al%C4%B1mda%20dijitalle%C5%9Fmey%C2%20veri%20toplama,ise%20analiz%20ve%20aksiyon%20geliyor>.
16. <https://www.trthaber.com/haber/dunya/ise-alimda-yapay-zeka-donemi-basladi-453749.html> (2020)
17. <https://www.hurriyet.com.tr/ik-yeni-ekonomi/yapay-zeka-daha-objektif-degerlendirecek-41219530> (2019)
18. <https://www.haberturk.com/turkcell-den-6-ayda-3149-kisilik-istihdam-2750737-teknoloji> (2020)
19. <https://eservices.dim.gov.az/DQQ/DQreports?hesabatIli=2020> (2021)
20. <https://azertag.az/xeber/Bakida-ilk-defe-olaraq-Suni-intellekt-ve-insan-huquqlari-movzusun-da-beynəlxalq-konfrans-kechirilib-YENILANIB-1355263> (2021)

MÜƏSSİSƏLƏRDƏ İKT-DƏN İSTİFADƏNİN ARTIRILMASI YOLLARI

Nətəvan Bəymməmədli

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: bnnata@yahoo.com.tr

XÜLASƏ

Məqsəd müəssisələrdə İKT-dən istifadənin artırılması yollarını araşdırmaq, ölkəmizdə bu istiqamətdə mövcud problemləri müəyyənləşdirmək və çətinliklərin aradan qaldırılması məqsədilə zəruri tədbirləri qeyd etməkdir. Müəssisələr İKT-dən istifadə səviyyələrini artırmaqla səmərəliliyin və məhsuldarlığın yüksəlməsinə, bütün biznes fəaliyyətlərində yaxşı nəticələr əldə edilməsinə nail ola bilərlər. Təqdim olunan məqalədə dünya ölkələrində mövcud olan müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyələrinin necə olması, müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyələrindəki müxtəlifliyə hansı amillərin səbəb olması, ölkəmizdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyələrinin hazırkı durumunun necə olması kimi suallara cavab verilmiş və mövcud çatışmazlığın aradan qaldırılması istiqamətində hansı tədbirlərin zəruriliyi vurğulanmışdır. Müvafiq dövlət orqanları tərəfindən ölkəmizdə müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyələrini artırmaq məqsədilə zəruri tədbirlərin reallaşdırılması istiqamətində verilmiş təkliflərin nəzərə alınması müsbət nəticələr verə bilər.

Açar sözlər: İKT, məhsuldarlıq, səmərəlilik,

Giriş

Qlobal səviyyədə müəssisələr arasında rəqabətin dərinləşməsi hər bir müəssisəni uğur əldə etmək üçün müxtəlif vasitələrdən yararlanmağa vadar etmişdir. Müəssisələrin uğurunu əsaslandıran önəmli amillərdən biri səmərəliliyin artırılması məqsədilə İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarından (İKT) geniş şəkildə istifadədir. Qeyd etmək olar ki, müəssisələr İKT-dən istifadəni artırmaqla bir çox üstünlüklərə nail olurlar. Bu üstünlüklərə xərclərin azalması, məhsuldarlığın artması, müəssisə daxilində və müəssisədən kənar əlaqələrin genişləndirilməsini qeyd etmək olar. Lakin dünyanın bir çox ölkələrində və Azərbaycanda olan müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyəsini araşdırdıqda müxtəliflik müşahidə edilə bilər. Bu müxtəlifliyin əsas səbəbləri kimi İKT istifadəsi bacarıqlarının azlığı, dövlət tərəfindən stimullaşdırıcı tədbirlərin kifayət etməməsi, İKT istifadəsindən əldə olunacaq faydalar haqqında məlumatlılığın olmaması və s.-ni qeyd edilə bilər. Müəssisələrin səmərəliliyini artırmaqla rəqabətqabiliyyətlərinin yüksəldilməsi məqsədilə və ümumilikdə ölkənin iqtisadi inkişafının sürətlənməsi istiqamətində İKT-dən istifadə səviyyələrinin artırılması aktual məsələ hesab olunur.

Problemin qoyuluşu

Müəssisələrin fəaliyyətində İKT-nin rolu istiqamətində bir çox tədqiqatlar aparılmışdır və bu tədqiqatların hamısında müsbət təsirin olduğu vurğulanmışdır. Tədqiqatçı alim Brincolfson öz araşdırmasında belə bir qənaətə gəlmişdir ki, müəssisələrin İKT-yə investisiya yatırması əmək məhsuldarlığını artırmaqla bərabər, onun çoxfaktorlu məhsuldarlığının da yüksəlməsinə səbəb olur [3]. Digər bir tədqiqatçı Qilçirist müəssisə səviyyəsində araşdırmasında İKT-nin əmək məhsuldarlığına və çoxfaktorlu məhsuldarlığa müsbət təsir göstərdiyini bildirmişdir. Siqala, Martinez, Gabriel və Navarro kimi bir sıra alimlər öz tədqiqatlarında qeyd etmişlər ki, rəqabətdə qalib olmaq və biznes fəaliyyətinin uğurluğunu təmin etmək məqsədilə bir çox müəssisələr İKT-dən geniş istifadəyə çan atırlar və bu texnologiyalar onların rəqabət üstünlüyünün qorunub saxlanması üçün önəmli rola malikdir [4].

Bu istiqamətdə aparılan bir sıra başqa tədqiqatlarda bildirilmişdir ki, layihələndirmə prosesində keyfiyyətin yüksəlməsi və inventarlaşma menecmenti sistemlərinin yaxşılaşması vasitəsilə İKT müəssisənin məhsuldarlığını artırmaqla biznes proseslərində səmərəliyin yüksəlməsinə səbəb olur [1]. Dehning, Riçardson, Dedrik və Lianq kimi bir sıra başqa tədqiqatçılar isə İKT-nin müəssisənin fəaliyyətinə birbaşa təsirinin olmadığını vurğulayaraq, inventar dövriyyəsi, məhsuldarlıq, müştəri məmnunluğu, keyfiyyət və sürətli məhsul çatdırılması kimi dolayı təsirlərini irəli sürmüşlər. Qeyd etmək lazımdır ki, bir çox alimlər İKT-nin müəssisənin fəaliyyətinə təsirinin dövrlər üzrə müxtəlif olduğu qənaətinə gəlirlər. Belə ki, Brincolfson və Hitt kimi alimlərin fikrincə müəssisənin İKT sahəsində investisiya yatırması altı il ərzində müxtəlif təsirlərə malik olur və uzunmüddətli dövrdə müsbət təsir gücü daha çoxdur [5].

Müəssisənin fəaliyyətinə İKT-nin təsiri ilə əlaqədar başqa tədqiqatlarda bildirilmişdir ki, bu texnologiyalar müəssisənin daxili və xarici kommunikasiya və koordinasiya əlaqələrini möhkəmləndirir. Başqa sözlə, İKT müəssisənin işçi heyəti arasında, habelə müştərilər və tədarükçülərlə sürətli və səmərəli əlaqələrinin yaranmasına səbəb olur [1]. Müəssisənin ehtiyac duyduğu zəruri informasiyalara malik olması qərar qəbul etmə prosesinin yaxşılaşması və istehsal resurslarından səmərəli istifadəsi ilə nəticələnir.

Bütün qeyd edilənlərə əsasən belə demək olar ki, İKT-dən istifadənin müəssisələrin fəaliyyətində bir çox faydaları vardır və bu faydalardan istifadə etməyən müəssisənin rəqabət mübarizəsində uğur əldə etməsi mümkünsüz hesab olunur. Lakin istər ölkə daxilində və istərsə də qlobal səviyyədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyəsini araşdırdıqda fərqli vəziyyətin olduğunu müşahidə edə bilərik. Hazırkı şəraitdə dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində fəaliyyət göstərən müəssisələrin İKT istifadəsi yüksək səviyyədədir. Belə ki, 2019-cu ilin statistik rəqəmlərinə əsasən İrlandiyada mövcud müəssisələrin 39%-i, İsveçdə 33%-i, Çexiyada 30%-i, Danimarkada 34%-i və Böyük Britaniyada 26%-i e-kommersiyadan istifadə etdiyi təqdirdə, Şərqi Avropa ölkələrindən olan Macarıstanda bu rəqəm 15%, Latviyada 14% və Bolqarıstanda 11% olmuşdur. Bundan başqa, həmin ildə ümumi müəssisələr içərisində onlayn alış reallaşdıran müəssisələr Niderlanda 66%, Norveçdə 60% və Böyük Britaniyada 53% olduğu halda müvafiq göstərici Bolqarıstanda 17% və Yunanıstanda isə 14% qeydə alınmışdır [9].

Başqa bir statistik göstərici kimi müəssisələrin genişzolaqlı internetdən istifadə səviyyəsidir. Belə ki, 2019-cu ildə bu göstərici Litvada 100%, Belçikada 98%, İspaniyada 98% və Almaniyada 95% olmuşdur. Həmin ildə internet saytı olan müəssisələrin bütün müəssisələr içərisində payı Danimarkada 95%, Avstriyada 89% və Türkiyədə 66% olmuşdur [9].

Müəssisələrin İKT vasitələrindən istifadə səviyyəsini göstərən əsas göstəricilərə onların CRM (müştəri əlaqələri menecmenti) və ERP (müəssisədə resursların planlaşdırılması) proqram təminatından istifadə imkanlarını qeyd etmək olar. 2019-cu ilin statistik rəqəmlərinə əsasən Niderlanda bütün müəssisələr içərisində CRM proqram təminatından istifadə edənlərin çəkisi 59%, Almaniyada 44% və Türkiyədə 18% olmuşdur. Habelə, həmin ildə müəssisələrin ERP proqram təminatından istifadə səviyyəsi Finlandiyada 96%, Danimarkada 94%, Almaniyada 88% və Türkiyədə 67% olmuşdur [8].

Keçən son illər ərzində ölkəmizdə İKT-nin istifadəsi sahəsində çoxlu sayda dövlət proqramları qəbul edilmiş və tədbirlər həyata keçirilmişdir. Reallaşdırılan tədbirlərin nəticəsi olaraq bu istiqamətdə bir çox irəliləyişlər əldə edilmişdir. Son illərin statistik göstəricilərinə əsasən ev təsərrüfatlarının kompyuter, internet və mobil telefonlardan istifadə səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsinə yüksəlmişdir. Lakin hazırkı şəraitdə müəssisə səviyyəsində müəyyən çatışmazlıqlar qalmaqdadır.

Statistik rəqəmlərə əsasən 2019-cu ildə ölkəmizdə fəaliyyət göstərən müəssisələr içərisində kompyuterdən istifadə edən müəssisələrin payı 62,8% olmuşdur və bu rəqəm 2005-ci ildə müvafiq göstəricidən dəfələrlə çoxdur (2005-ci ildə 20,5% olmuşdur) [10]. Dünyanın əksər ölkələrində isə 70-80% arasında dəyişir. Bundan başqa ölkəmizdə müəssisələrin internetdən istifadə səviyyəsi 51,5% olmuşdur ki, bu da dünyanın əksər ölkələrində 70-80% arasındadır. Bu göstəricilərin aşağı olma

səbəblərini araşdırdıqda aydın olur ki, ən böyük problem 1-4 və 5-9 sayda işçisi olan müəssisələrdədir. Belə ki, ən aşağı sayda kompyuter və internet istifadəsi həmin müəssisələrin payına düşür. Beləliklə, qeyd edilən rəqəmlərdən aydın olur ki, ölkəmizdə müəssisələrin İKT istifadəsi nisbətən aşağı səviyyədədir və bu göstəriciləri artırmaq məqsəduyğundur.

Alınmış nəticələr

Beynəlxalq səviyyədə aparılan tədqiqatlarda müəssisələrin İKT istifadə səviyyəsində olan çətinliklər haqqında müəyyən mülahizələr irəli sürülmüş və bir sıra səbəblər qeyd edilmişdir. Onların bütün ölkələrdə eyni olduğunu nəzərə alaraq bəzilərini qeyd etmək istədik.

Bir sıra menecerlər və sahibkarlar bəzi biznes fəaliyyətlərində İKT-dən istifadənin qeyri-mümkün olduğunu bildirlər. Məsələn, Avropa Birliyi ölkələrində tədqiqatın nəticələrinə əsasən satışların reallaşdırılmasında internetdən istifadə etməyən bir çox kiçik və orta müəssisələr e-kommersiyanın biznes fəaliyyətlərinə uyğun olmadığını və internetdən yalnız əlaqələrin yaradılması və idarəedilməsi məqsədilə yararlanır.

Bu istiqamətdə mövcud olan maneələrdən biri müəssisələrdə menecerlərin və işçi heyətin İKT bacarıqlarının azlığıdır. Belə ki, çoxlu sayda kiçik müəssisələrdə sahibkarların, menecerlərin və adi işçilərin İKT bacarıqlarının azlığı səbəbindən bunun yalnız iri müəssisələr üçün səmərəli olduğunu düşünürlər. Hətta, lazımi maliyyə ehtiyatlarına malik olduqları təqdirdə belə İKT ehtiyaclarının müəyyənləşdirilməsində çətinliklə qarşılaşırlar, bəzi hallarda isə işçilərin İKT bacarıqlarının yoxluğu lazımi nəticənin əldə edilməsinə maneə olur.

İKT vasitələrindən müəssisələrin az istifadəsinə səbəb olan amillərdən biri İKT sistemlərinin alışı, quraşdırma və təmir xərclərinin yüksək olmasıdır. Bu hal faydalıqlar haqqında lazımi bilgilərin yoxluğu şəraitində daha da ciddiləşir və müəssisə rəhbərlərinin bu sahəyə maliyyə yatırmaqları fikrindən daşınmağa sövq edir. Həmin müəssisələrin müxtəlif banklardan kredit əldə etmək imkanları olduğu təqdirdə belə riskin çoxluğundan, bacarıqların azlığından və faydalıqlar haqqında məlumatlılıqdan İKT-nin geniş istifadəsi səmərəsiz hesab edilir və yalnız istehsal olunan məhsullar haqqında informasiyaların yayılması ilə kifayətlənirlər. Bəzi hallarda isə ölkənin bütün ərazisində İKT infrastrukturunun eyni yüksək səviyyədə olmadığına görə müəssisələr müəyyən çətinliklərlə üzləşir. Müasir dövrdə müəssisələrin internetdən bütün məqsədlər (e-kommersiya və e-biznes əməliyyatları) üçün istifadəsi genişşəbəkəli internetin mövcudluğu şəraitində mümkündür, lakin bu bütün ölkə üzrə eyni səviyyədə mövcud olmur.

Müəssisələrin bu istiqamətdə qarşılaşdıqları maneələrə təhlükəsizlik məsələləri, inamın yoxluğu və hüquqi baxımdan qeyri-müəyyənliyini də əlavə etmək lazımdır. Onlayn ödəniş və çatdırılma xidmət zamanı baş verə bilən problemlərin tam həll edilməməsi müəssisələr və müştərilərin inamsızlığına səbəb olur və hətta bütün istiqamətləri əhatə edən qanunverici bazanın yoxluğu məsələni daha da ciddiləşdirir.

Müzakirə və yekunlar

Qeyd edilənlərin xülasəsi olaraq belə vurğulamaq olar ki, dünyanın müxtəlif ölkələrində mövcud olan müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyələri fərqlidir. İnkişaf etmiş ölkələrin çoxunda müəssisə səviyyəsində İKT-dən istifadə yüksək olmasına rəğmən, bir çox inkişaf etməkdə olan ölkələrdə aşağı səviyyədədir. Ölkəmizdə son illərdə reallaşdırılan çoxsaqlı tədbirlər nəticəsində müəyyən müsbət nəticələrin əldə edilməsinə baxmayaraq, müəssisələrin İKT-dən istifadə səviyyəsi nisbətən aşağıdır. Müəssisənin kəskin rəqabət şəraitində uğur qazanmasını təmin etmək məqsədilə, ilk növbədə, onların İKT-dən istifadə səviyyəsini artırmaq məqsəduyğundur. Bu məqsədlə aşağıdakı tədbirlərin reallaşdırılması faydalı ola bilər:

- Müəssisələrin İKT sahəsində investisiya yatırımlarını stimullaşdırmaq məqsədilə vergi güzəştlərinin tətbiqi və əlverişli kredit sistemlərinin təqdim edilməsi;
- Müəssisələrdə işçilərin İKT vərdişlərinin gücləndirilməsi məqsədilə treyning proqramlarının reallaşdırılmasına zəruri maliyyə dəstəyinin göstərilməsi;

- İKT avadanlıqlarının qiymətlərinin azaldılması məqsədilə xaricdən idxal olunan avadanlıqlara gömrük güzəştlərinin tətbiqi;
- Tədqiqat mərkəzlərinin və universitetlərin İKT istiqamətində araşdırmalarından yararlanmaq məqsədilə müəssisələrə subsidiyaların ayrılması.

İstinadlar

1. Bayo-Moriones Alberto, Billon Margarita, Lera-Lopez Fernando. (2013), "Perceived performance effects of ICT in manufacturing SMEs", Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 No.1, pp. 117-135.
2. Chairael Lucy, Widyarto Setyawan, Pujani Vera. (2015). "ICT adoption in affecting organizational performance among Indonesian SME". The International Technology Management Review Vol. 5 (No. 2): 82-93
3. Gholami Roghieh, Moshiri Saeed, Tom Lee Sang-Yong. (2004). "ICT and productivity of the manufacturing industries in Iran", Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries. Volume 19, Issue 1. 1-21.
4. Jameel Salam Alaa, Abdul-Karem Mohammed, Mahmood Noor. 01 January (2017), "Review of the impact of ICT on business firms". International Journal of Latest Engineering and Management Research (IJLEMR) ISSN: 2455-4847, Volume 02 - Issue PP. 15-19.
5. Kılıçaslan Yılmaz, Sickles Robin, Kayış Aliye, Gürel Yeşim. (2017), "İmpact of İCT on the productivity of the firm: evidence from Turkish manufacturing". J Prod Anal 47, 277-289.
6. OECD, (2004), "The economic impact of ICT: measurement, evidence and implications".
7. Vinit Parida, Johan Johansson, Håkan Ylinenpää and Pontus Braunerhjelm., (2010), "Barriers to information and communication technology adoption in small firms: Past experiences, current knowledge and policy implications", WORKING PAPER. https://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2013/03/WP_03.pdf
8. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS
9. https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_eseln2&lang=en
10. <https://www.stat.gov.az/>

DÖVLƏT İDARƏÇİLİYİNİN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI DÜNYA TƏCRÜBƏSİ VƏ AZƏRBAYCAN

Aidə Qasımova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Azərbaycan

e-mail: mehribanks@mail.ru

XÜLASƏ

Müasir cəmiyyətdə texnologiyaların inkişafı həm ictimai və iqtisadi xarakter daşıyır, həm də dövlət idarəetməsinin prinsip və üsullarına ciddi təsir göstərir. İdarəetmə aparatı ətrafında qurulan dövlət idarəetmə sistemi öz aktuallığını itirir və onun yerini rəqəmsal dövlət xidməti tutur. Bu xidmətin mərkəzində ölkə vətəndaşlarının maraqları durur. Dünyada bu sahədə zəngin təcrübə toplanmışdır. Azərbaycanda da son ilər bu sahədə çoxlu işlər görülmüşdür. Yeni texnologiyalar dövlətə imkan verir ki, hər bir vətəndaşın tələbatlarına uyğunlaşa bilsin, onların hər birinin xüsusiyyətlərini nəzərə alsın. Bu baxımdan, dövlət idarəciliyində rəqəmsal texnologiyanın tətbiqi müasir zamanın ən aktual məsələlərinə çevrilmişdir. Məqalədə dövlət idarəciliyinin rəqəmsallaşdırılması sahəsində dünya təcrübəsi araşdırılmış və Azərbaycanda bu proseslərin hal-hazırkı əziyyəti təhlil edilmişdir.

Açar sözlər: *innovasiya, dövlət idarəciliyi, rəqəmsal texnologiyalar, elektron hökumət, integrasiya.*

Müasir zamanda hər yerdə innovasiya texnologiyaları tətbiq edilir və dövlətin idarəetmə sistemi də bu proseslərdən kənar qalmır. Dünya təcrübəsinə, habelə Azərbaycan təcrübəsinə əsaslanaraq demək, olar ki, bu gün yeni mütərəqqi rəqəmsal texnologiyaların idarəetməyə tətbiqində dövlət aparıcı rol oynayır. Məhz elə bu səbəbdəndir ki, informasiya texnologiyaları anlayışı daha çox ölkə əhalisinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasına xidmət edən mütərəqqi tədqiqatlarda, innovativ texnologiyalarda daha çox yer alır.

Müasir cəmiyyətin həyatını rəqəmsal texnologiyalarsız təsəvvür etmək mümkün deyil. Bu texnologiyalar həm dövlət xidmətlərinin göstərilməsinə, həm də bütövlükdə dövlət idarəetməsinə təsir edir. İnnovativ texnologiyaların sürətli inkişafı həm cəmiyyəti, həm də dövlət idarəciliyini kökündən dəyişir, klassik idarəetmə nəzəriyyələrinə yenidən baxılmasını, elektron hökumətin yaradılmasını və dəstəklənməsini tələb edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə dövlət hakimiyyətinin yeni normaları, konsepsiyası yaranmışdır. Bu konsepsiyalar bu gün Azərbaycan üçün də maraqlıdır və aktualdır.

Bütün dünya ölkələrinin hökumətləri daha fəal, vətəndaşlar üçün daha səmərəli və daha rahat olmağa çalışır. Buna nail olmağın ən əlverişli yolu elektron hökumət sisteminin yaradılmasından keçir. Informasiya texnologiyalarının dövlət idarəciliyində istifadəsi məsələsi 1990-ci illərdən bəri bütün dünyada müzakirə edilir.

Elektron hökumət vətəndaşların və biznesin hökumətlə məlumat və bəzi dövlət xidmətlərini əldə etmək üçün qurduğu qarşılıqlı əlaqələrin informasiya texnologiyalarının vasitəsiylə reallaşdırılmasının bir formasıdır. Elektron hökumət həmin əlaqələrin, dövlət idarəciliyinin maksimal operativliyini və səmərəliliyini təmin edir.

Müxtəli ölkələrdə elektron hökumət müxtəli cür yaranıb inkişaf etmişdir. Lakin müəyyən bir ümumi ardıcılıq müşahidə edilir ki, ona uyğun olaraq da elektron hökumətin yaranmasına və təkamülünə baxmaq lazımdır. Belə ki, birinci mərhələ məlumatlı olmaqdır. Burada dövlət idarəetmə orqanları baza səviyyədə internet şəbəkəsinədəxil olmağa başlayır. Yəni dövlət strukturlarının ayı-ayrı saytları yaradılır. Bu saytlarda həmin orqanlar barədə ən sadə ümumi məlumatlar yerləşdirilir. Bu mərhələdə məlumatın ötürülməsi mərkəzləşdirilməsidir və birtərəfli xarakter daşıyır. Saytlar isə çox az yenilənir, bir birindən görkəmi ilə fərqlənirlər. Burada ötürülən məlumat hərtərəfli və tam olmur və struktur

baxımından da mükəmməl deyildir. İnnormasiya texnologiyalarından istifadənin bu mərhələsində dövlət idarəetməsinə cəlb edilən subyektlər İnternetdə ilk addımlarını atır, buranı mənimsəyir və burada olmağa alışır. Bu mərhələdə ən vacib addım elektron hökumətin daha da inkişaf etdirilməsi üçün normativ-hüquqi bazanın yaradılmasıdır.

İkinci mərhələ interaktiv qarşılıqlı əlaqələrin inkişaf tdirilməsi mərhələsi hesab edilir. Bu mərhələdə əlaqə ikitərəfli olmağa başlayır. Bu zaman elektron poçt, orumlar və digər ünsiyyət formaları yranır. Bu əlaqələri məhsuldar etmək üçün məlumat bazaları formalaşır. Saytlar mütəmadi olaraq yeni daha canlı məlumatla zənginləşdirilir. Bunun nəticəsində vətəndaşlar və təsərrüfat subyektləri dövlət orqanları ilə elektron ünsiyyətə cəlb olunurlar.

Üçüncü mərhələdə qarşılıqlı əlaqələrin səviyyələri və üsulları daha da inkişaf etdirilir. Bu zaman real vaxtda bilavasitə ünsiyyət qurmaq, kartlar vasitəsilə pul köçürmələri (məsələn. Dövlət rüsumlarının ödənilməsi) etmək imkanı yaranır. Bu mərhələdə şəxsi kabinetlərin yaradılması və müvafiq autentifikasiyadan keçmək imkanları da yaranır. Beləliklə, istifadəçi də şəbəkədə ola bilər, dövlət xidmətlərindən istifadə əldə edə bilər. bundan başqa, dövlət orqanları da öz aralarında əlaqələr qurur və bununla da işlərini daha səmərəli edir. [1]

Dünya üzrə elektron hökumətin inkişaf etdirilməsinin bir neçə modelini seçmək olar: Avropa modeli, ingilis-Amerika və ya qərb modeli, şərq və ya Asiya modeli.

Avropa modelinə millətin vahidliyi prinsipinə vurğu etmək xasdır, bu işə bütün prosesləri standartlaşdırmağa, vətəndaşa hədəflənməyə və Avropa İttifaqı ərazisində İT sahəsində münasibətlərin hüquqi baxımdan tənzimlənməsinə imkan verir. Bu model istiadəçilərə xidmətlər almağa və öz vətəndaş vəzifələrini yerinə yetirməyə imkan verir. Bu modeldə Avropa cəmiyyətinin integrasiyasına böyük diqqət yetirilir. İT-na edilən investisiyalar Aİ tərəfindən cəmiyyətə, Avropa dəyərlərinin qorunub saxlanmasına edilən investisiyalar kimi qəbul edilir. 2000-ci ildən “Elektron Avropa” mövcuddur ki, onu özünəməxsus üstmilli elektron hökumət kimi qəbul etmək olar. Bundan başqa hər bir dövlətin çərçivəsində özünün milli elektron hökuməti var. Məsələn, Almaniyanın elektron hökuməti dünyada ən müvəffəqiyyətli elektron hökumət hesab edilir. O dövlət sektorunun modernləşdirilməsinin dörd təməl prinsipi əsasında qurulmuşdur: xidmət göstərilməsinin səmərəliliyini artıran vəzifələrin yeni tərzdə bölgüsü; dövlətin bərabər hüquqlu tərəfdaşı olan vətəndaşlara hədəflənmə; dövlət xidmətlərinin diversifikasiyası, bunun nəticəsində hakimiyyət orqanları öz vəzifələrini daha müvəffəqiyyətlə yerinə yetirəcək, vasitələrdən daha səmərəli istifadə edəcək və daha şəfəf hərəkət edəcək; təşkilatda öz işinin nəticələrində maraqlı olan qulluqçuları işə götürüb saxlamağa imkan verən səmərəli rəhbərlik. [2]

İkinci model ingilis-amerikan və ya qərb modelidir. Bu model ABŞ, Kanada və Böyük Britaniyada yayılmışdır. Bu model üçün dövlət funksiyalarının həddindən çox olmasını istisna etmək, yüksək operativlik, İnternet vasitəsilə maliyyə tranzaksiyalarını həyata keçirmək imkanının yüksək səviyyədə olması və vətəndaşa bərabər tərəfdaş kimi dyil, xidmət göstərilməsi zəruri olan sifarişçi kimi baxmaq xasdır. 1994-cü ildə Kanada dövlətdən vətəndaşlara məlumatın ötürülməsi məsələlərini həll etməyə başladı. Lakin Kanada əhalinin sıxlığı aşağı olan böyük ölkə olduğu üçün bütün vətəndaşların məlumatla eyni dərəcədə əlçatanlığını təmin etmək çox mürəkkəb məsələ idi. Bu problemi dəf etmək üçün elektron hökumətin yaradılması üzrə üçmərhələli layihə hazırlandı. Bu gün Kanadada elektron hökumətin 500-dən çox saytı var, vətəndaşların və biznesin işə təxminən 1000-ə qədər onlayn xidmət almaq imkanları var. Bunun sayəsində Kanada büdcəsinə 10 mlrd ABŞ dolları məbləğində qənaət etmişdir. [3]

ABŞ-n elektron hökumət portalının milyon səhifəsi var. Bunlarda elektron ticarətə, tenderlərə, smart-kartlardan istifadə imkanlarına, tibbdə İT tətbiqinə və digər sahələrə xüsusi diqqət yetirilir. ABŞ-n elektron hökumət strategiyası vətəndaşların xidmət istehlakçısı kimi vacibliyi vurğulanır. Burada da elektron hökumətin tətbiqi qənaət etməyə kömək edir. Belə ki, hər bir ödənişin işlənməsinin dəyəri 50% aşağı düşür.

Böyük Britaniyada elektron hökumət “Elektron hökumət” Məlumat dövründə ictimai xidmətlər üçün strateji çərçivələr” dövlət proqramına əsaslanır. Bu proqram geniş miqyasda dövlət xidmətlərinə, səmərəli məlumatlandırmaya və texniki şəraitin təminatına əsaslanır ki, dövlət xidmətləri hər bir vətəndaş üçün əlçatan olsun. Parlamentin bütün üzvlərinin elektron ünvanı var, parlamentin cari qərarları barədə məlumat isə vətəndaşlar üçün əlçatandır.

Elektron hökumətin şərq və ya Asiya modeli idarəetmənin çoxsəviyyəli iyerarxiya sisteminin Asiya tipinə əsaslanır. Belə ki, Cənubi Koreya hökuməti elektron demokratiyanın əsasını qoyanda aşağıdan yuxarı getdi və texnologiyayı ilk olaraq təhsil sistemində tətbiq etdi. Bunun səbəbi onda idi ki, vətəndaşlar özlərinin texnologiyadan istifadə etmək imkanlarını dərk etsinlər və bununla da dövlət idarəetməsinə təsir göstərsinlər. vahid informasiya məkanının yaradılmasına çox vaxt və qüvvə sərf edilmişdir ki, ölkənin hər bir vətəndaşının elektron hökumətə çıxışı olsun və bununla da elektron demokratiya həyata keçsin. Cənubi Koreyada elektron hökumətin platformasında iki mindən çox əməliyyat aparılır. Həm də onlar həm evdən çıxmadan, həm də ictimai yerlərdə xüsusi terminallarda həyata keçirilir və bu zaman əhalinin geniş kütlələri yüksək sürətli internetdən istifadə edə bilirlər. Cənubi Koreyada, demək olar ki, hər yerdə elektron sənəd dövriyyəsi tətbiq edilmişdir. Kağızdaşyıcılar yalnız çox vacib sənədlər üçün istifadə edilir.

Sinqapurda elektron ticarət üçün əlverişli şərait yaradılmış, intellektual mülkiyyət sahəsinin inkişafına, onun qorunmasına zəmin yaradan normativ-hüquqi baza yaradılmışdır. Dövlət xidmətlərinin çoxuna onlayn platformalarda çıxış var və onlar vahid “Elektron vətəndaş” sistemində əyləşdirilmişdir, ayrı-ayrı dövlət qurumları isə maksimal dərəcədə inteqrasiya edilmişdir. [4]. Beləliklə, Asiya modeli vətəndaşa, onun təhsilinə və mədəniyyətinə bir fərd, demokratiyanın mənbəyi kimi böyük diqqət yetirir. Bundan başqa elektron xidmətləri tətbiq etməklə dövlət aparatının sayını azaldır.

Ölkələr tək elektron hökuməti sahəsilə məhdudlaşmır, onlar həm də elektron iqtisadiyyatı və ticarəti dəstəkləyir. Bütün ölkələrin hökumətləri dövlət idarəetməsində İnternetdən istifadənin çox perspektivli, səmərəli və qənaətcil olmasını dərk edir.

Elektron hökumət vətəndaşlara məmurlarla dialoqda real olaraq iştirak etməyə və onların fəaliyyətinə daha yaxşı və səlis əvvəlkindən daha yaxşı nəzarət etməyə kömək edir. Lakin bu dövlət idarəçiliyinin inkişafının hələ zirvəsi deyil. Dəyişikliklər davam edir. Elektron hökumətdən (e-government) sonra açıq hökumət – açıq məlumatlar, ağıllı hökumət – özüöyrədən kompyuterlər, neyroşəbəkələr, daha çox məlumat və əşyalar interneti, daha sonra isə, yəqin ki, i-Government – şəxsi hökumət mərhələsi gələcək – hər şeyin interneti və sinqulyarlıq (elə bir hipotetik andır ki, ondan sonra texniki tərəqqi o qədər sürətli və mürəkkəb olur ki, anlamaq mümkün olmur).

Azərbaycan Respublikasında informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları iqtisadiyyatın ən dinamik inkişaf edən sahələrindən biridir. 2019-cu ildə informasiya və rabitə sektoru üzrə 1,5 mlrd manatlıq əlavə dəyər yaradılmışdır ki, bu da həmin ildə ölkə üzrə yaradılan əlavə dəyərin 2%-i təşkil etmişdir. Bu göstərici əvvəlki illə müqayisədə 16% artmışdır. Bu sahədə çalışanların orta aylıq əməkhaqqısı 1005 man olmuşdur, bu ölkə üzrə orta aylıq əməkhaqqıdan 59% çoxdur. Bu göstərici isə əvvəlki ilə nisbətən 14% artmışdır. [5]

Ölkəmizdə də elektron hökumət tətbiq edilir. 23 may 2011-ci ildə “Dövlət orqanlarının elektron xidmətlər göstərməsinin təşkili sahəsində bəzi tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 429 sayılı Fərmanı imzalanmışdır. Bu fərman Azərbaycanda “elektron hökumət”in formalaşdırılması və elektron xidmətlərin inkişaf etdirilməsi prosesini sürətləndirmişdir.

Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyinə əsasən elektron hökumətə “mərkəzi icra hakimiyyəti orqanlarının göstərdiyi elektron xidmətlərin cəmləşdirildiyi və istifadəçilərin "bir pəncərə" prinsipi əsasında müraciətini və nəticələrin əldə edilməsini təmin edən internet informasiya ehtiyatı” kimi tərif verilir. [6].

Azərbaycan Respublikasında dövlət qurumlarının fəaliyyətində şəffaflığın artırılması, hesabatlılığın təmin edilməsi, ictimai iştirakın genişləndirilməsi məqsədiylə dövlət orqanları tərəfindən göstərilən

xidmətlər elektronlaşdırılmış “elektron hökumət” qurulmuşdur. 2012-ci ildən başlayaraq dövlət orqanlarının elektron xidmətlərindən “bir pəncərə” prinsipi əsasında istifadəni təşkil etmək məqsədilə “Elektron hökumət” portalı yaradılmışdır, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 5 fevral tarixli 813 sayılı Fərmanı ilə “Elektron hökumət” portalı haqqında Əsasnamə” təsdiq edilmiş və “elektron hökumət” portalının operatoru Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi müəyyən edilmişdir.

Nazirliyin məlumatına görə hal-hazırda “elektron hökumət” portalına 88 dövlət qurumu və 415 elektron xidmət inteqrasiya edilmişdir. Portal vasitəsilə bu xidmətlər üzrə 35 mln-dan çox müraciət olunmuş istifadəçilərin sayı isə 1,5 mln-dan çox olmuşdur.

Azərbaycanda bu sahədə işlər davam etdirilməkdədir. Belə ki, 6 dekabr 2016-cı ildə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi təsdiq edilmişdir. Bu Xəritəyə müvafiq olaraq “elektron hökumət”in əhatə dairəsinin genişləndirilməsi, elektron xidmətlərin sayının və keyfiyyətinin artırılması, onların avtomatlaşdırılmış interaktiv xidmətlər şəklində həyata keçirilməsi; dövlət sektoru daxilində, eləcə də dövlət sektoru ilə əlaqələr zamanı yazışmaların tamamilə elektronlaşdırılması və kağızdaşıyıcılardan istifadənin aradan qaldırılması; dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin yaradılması üçün vahid prinsiplərin və standartların işlənib hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur. [7]

İstinadlar

1. Камолов С.Г., Артемова П.В. (2017). Информационные технологии для государственных служащих. Учебное пособие, Москва
2. Behördenfinder Deutschland. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.behördenfinder.de/opencms/searchjs.do>
3. Гутри И.С. (2003). Основные стратегии формирования электронного правительства // Технологии информационного общества — Интернет и современное общество: тр. VI Всерос. объединенной конф., Санкт-Петербург, 3-6 ноября 2003 г. СПб.: Изд-во Филол. фак. СПбГУ,
4. Официальный сайт электронного правительства в Сингапуре. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.egov.gov.sg/>
5. <https://www.stat.gov.az/source/communication/>
6. “Elektron hökumət” portalı haqqında Əsasnamə”, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 5 fevral tarixli 813 nömrəli Fərmanı, Bakı
7. Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Bakı, 6 dekabr 2016-cı il

İKT BACARIQLARIN ARTIRILMASI YOLLARI

Əliğa Qasimov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: gasimovaliaga@gmail.com

XÜLASƏ

Tədqiqatın əsas məqsədi ölkəmizdə İKT bacarıqlarının artırılması məqsədilə reallaşdırılması zəruri olan tədbirlərin müəyyənləşdirilməsidir. Hazırkı şəraitdə dünyanın hər bir ölkəsində iqtisadiyyatın bütün sahələrində İKT vasitələrindən geniş şəkildə istifadəyə çalışılır. Bu məqsədə nail olmaq yolunda müəyyən çətinliklər mövcuddur. Bu çətinliklərdən biri zəruri bacarıqların azlığıdır. Hər bir ölkədə İKT bacarıqlarını artırılmaqla iqtisadiyyatın bütün sahələrində İKT-nin tətbiqini genişləndirmək, eyni zamanda səmərəlilik və məhsuldarlığın artımına nail olmaq mümkündür. Məqalədə İKT bacarıqların hansı məqsədlər üçün istifadə edildiyi, İKT bacarıqlarının artırılmasının ölkə iqtisadiyyatına və insanların iqtisadi rifahına necə təsir etdiyi, hansı yollarla bu bacarıqların artırılmasına nail olmağın mümkünlüyü kimi suallara cavab verilmişdir. Tədqiqatın nəticələri bütün müvafiq təşkilatlar və dövlət orqanları tərəfindən istifadə edilməklə respublikamızda İKT bacarıqlarının artımına nail olmaq mümkündür.

Açar sözlər: *İKT bacarıqlar, e-biznes, səmərəlilik*

Giriş

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaların (İKT) inkişafı bir çox sahələrdə olduğu kimi iqtisadiyyatda da öz təsirini göstərmişdir. Belə ki, İKT-nin inkişafı nəticəsində yaranan rəqəmsal biznes, elektron biznes və elektron kommersiyadan yararlanmaq böyük həcmdə faydaların əldə edilməsinə səbəb olur. İqtisadiyyatın bütün sahələrində İKT-nin geniş tətbiqi bir sıra amillərdən asılıdır. Bunlara İKT vasitələrinin əldə edilməsi məqsədilə zəruri maliyyə imkanlarının olması, menecerlərin İKT-dən istifadənin biznes qurumuna təsiri ilə əlaqədar məlumatlılığı, İKT vasitələri qiymətlərinin münasib səviyyədə olması və İKT bacarıqlarının lazımi səviyyədə mövcudluğunu nümunə göstərmək olar [1]. Bu amillər içərisində İKT bacarıqlarının yüksək səviyyədə olması daha önəmli hesab olunur. Çünki İKT vasitələrindən istifadə biznes fəaliyyətinin bütün sahələrini əhatə edir. Ümumiyyətlə, İKT bacarıqları dedikdə elektron biznesin idarəedilməsi prosesində, istehsalın təşkilində, marketinq və maliyyə fəaliyyətində, habelə satışyönümlü və alışıyönümlü fəaliyyətlərin icrasında istifadə olunan bacarıqlar nəzərdə tutulur. Bura, eyni zamanda, e-biznes üçün proqramların yazılması da daxil edilir.

Beynəlxalq səviyyədə aparılmış tədqiqatların nəticələrinə əsasən müəssisələrdə İKT bacarıqları aşağıda qeyd edilən fəaliyyətlərin icrası məqsədilə istifadə edilir [3]:

- Əməliyyatların gücləndirilməsi. Bildiyimiz kimi öz fəaliyyətlərində davamlı olaraq səmərəlilik və effektivliklərini artırmağa çalışan müəssisələr rəqabətdə uğur əldə edir. Müəssisələrin elektron biznesdən yararlanmaları onların qeyd edilən faydalara nail olmalarını təmin edir.
- Yeni məhsulların təklifi və yeni biznes modellərindən istifadə. Müəssisələr İKT bacarıqlarından yararlanmaqla müasir texnologiyalardan effektiv istifadə nəticəsində müştərilərə yeni məhsullar təklif edib yeni biznes modellərindən faydalana bilər.
- Müştərilər və təchizatçılarla daha geniş əlaqələrin formalaşması. Bildiyimiz kimi, müəssisələrdə reallaşdırılan təchizat zənciri menecmenti müştərilər və təchizatçılarla əlaqələrin idarəedilməsini təmin edir. Bu istiqamətdə İKT vasitələrindən geniş istifadə qeyd edilən əlaqələrin daha səmərəli şəkildə qurulmasına şərait yarada bilər.

- Daha səmərəli qərarların qəbul edilməsi. Aydın olduğu kimi, qərar qəbuletmədə səmərəliliyin və effektivliyin artırılması zəruri informasiyaların mövcudluğu şəraitində mümkündür. Hazırkı şəraitdə çoxlu sayda informasiyaların emal edilərək çeşidlənməsi, bir-biri ilə əlaqələndirilməsi və lazımı qərarların qəbul edilməsi müasir tipli İKT avadanlıqlarından istifadəni tələb edir.

- Rəqabət üstünlüyünün yaradılması. Mövcud kəskin rəqabət şəraitində müəssisələrin uğur qazanmasını təmin edən əsas amillərdən biri rəqabət üstünlüyünün mövcudluğu və onun qorunub saxlanmasıdır. İKT vasitələrindən istifadə nəticəsində müəssisələrin ümumi xərcləri azalır və təklif etdiyi məhsul və xidmətlərin keyfiyyəti yüksəlir ki, bu da rəqabət üstünlüyünü yaradan amillərdəndir [2].

- Sağ qalmaq. Çoxlu sayda müəssisələr rəqiblərlə uyğunlaşmaq məqsədilə yeni texnologiyalardan istifadə edirlər. Bu səbəbdən də İKT bacarıqlarından istifadə etməklə biznes mühitinin tələbatına uyğun zəruri strategiyaların reallaşdırılması məqsədəuyğundur.

Göründüyü kimi, İKT bacarıqlarının artırılması biznes qurumlarının çoxlu sayda fayda əldə etməsinə səbəb olur. Bu səbəbdən də ölkəmizdə İKT bacarıqlarının artırılması yollarının müəyyənləşdirilməsi aktual məsələ hesab olunur.

Problemin qoyuluşu

Qeyd etmək lazımdır ki, İKT vasitələrindən istifadə bacarığının olması rəqəmsal iqtisadiyyatda iştirakın əsas təminatçısıdır. Həmin bacarıqların mövcudluğu makro-səviyyədə rəqabətli və dinamik iqtisadiyyatla əlaqədar olmaqla bərabər, mikro-səviyyədə hər bir şəxsin sosial-iqtisadi rifahının artmasına səbəb olur. İKT bacarıqların insanların fərdi səviyyədə sosial-iqtisadi rifahını yüksəltməsinə necə təsir etdiyini aşağıdakı kimi izah etmək olar [6]:

- İnternet istifadə səviyyəsinin artması ilə insanların müəyyən faydalılıqlarının təmin edilməsi. İnternetin dünya üzrə geniş yayılması və ondan istifadə insanların gündəlik həyatlarında bir çox faydaların əldə edilməsinə səbəb olmuşdur. Artıq ildən-ilə dünyada internet istifadəçilərinin sayı artır və Beynəlxalq Telephone:ekommunikasiya Təşkilatının (İTU) təqdim etdiyi statistik rəqəmlərə əsasən 2018-ci ildə dünya üzrə ortalama ev təsərrüfatlarının internetdən istifadə səviyyəsi artaraq 60%-ə çatmışdır, bəzi ölkələrdə həmin rəqəm daha yüksək 95%-ə bərabər olmuşdur.

- İKT xərclərinin azalması və istifadə imkanlarının artmasından daha çox funksiyaları reallaşdırmaq mümkündür. Mövcud şəraitdə bir çox mobil telefonlar və planşetlərlə fərdi kompyuterlərin və notbukların funksiyalarını icra etmək mümkündür. Həmin aparatların alışı qiymətləri və təmir xərcləri aşağı səviyyədə olmasına rəğmən, çoxlu sayda funksiyalara malikdir.

- Çoxlu sayda xidmətlərdən onlayn formada istifadə etmək. Bu günümüzdə dövlət orqanları və biznes qurumları daha çox elektron xidmətlərə üstünlük verirlər. Artıq inkişaf etmiş ölkələrin əksəriyyətində biznes qurumları ilə dövlət orqanları arasında əlaqələrin yaradılmasında mütləq şəkildə İKT-dən istifadə edilməlidir.

- Yeni İKT vasitələrində insanların şəxsi məlumatlarının qorunması məsələləri daha da təkmilləşdirilmişdir. İnsanların şəxsi məlumatlarının qorunması istiqamətində müxtəlif məqsədlərin reallaşdırılması sahəsində bir çox məlumat bazaları yaradılmışdır. Lakin İKT bacarıqlarının azlığı bu məlumat bazalarından lazımı şəkildə istifadədə və insanların hansı məlumatların necə bu bazalara daxil edilməsində əngəllər yaradır.

Bütün qeyd etdiyimiz məsələlərdən aydın olur ki, İKT bacarıqlarının mövcudluğu və artırılması insanların və müəssisələrin çoxlu sayda fayda əldə etməsinə səbəb ola bilər. Lakin bu bacarıqların azlığı həmin faydaların hədəf getməsinə şərait yaradır.

Eyni zamanda bildirmək lazımdır ki, İKT bacarıqları əmək bazarlarında müsbət təsirə malikdir. Əmək bazarlarında İKT bacarıqlarının önəmliyini təsdiq edən məsələlərə diqqət yetirək [6]:

- Biznes sektorunda və kommertiya təşkilatlarında yeni iş yerlərinin yaradılmasında informasiya texnologiyalarının tətbiqi əhəmiyyətli rola malikdir. Qeyd edilən təşkilatlar öz fəaliyyətlərində İKT vasitələrindən geniş şəkildə istifadə etməklə bir çox əməliyyatların icrasında səmərəlilik və məhsuldarlığın artımına nail olurlar.

- İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə iqtisadi transformasiyanın həyata keçirilməsi nəticəsində İKT bacarıqlarına tələbin artımı baş vermişdir. İşçi qüvvəsinin yüksək İKT bacarıqlarına malik olması onların daha gəlirli sahələrdə əmək fəaliyyəti ilə məşğul olmasına şərait yaradır.

- Əhalinin peşə vərdişlərinin yüksəlməsinə səbəb olan həyat boyu öyrənmə insanların inkişaf mərkəzinə çevrilmişdir. Buna səbəb İKT avadanlıqlarının funksionallıq və istifadə imkanları baxımından gündən-günə dəyişməsidir. İnsanların fəaliyyət göstərdikləri sahələrdə müasir tipli texnologiyalardan lazımi şəkildə istifadə etməkləri onların İKT bacarıqlarından birbaşa şəkildə asılıdır.

- Hazırki şəraitdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından geniş istifadə nəticəsində müəssisələrin istehsal və xidmət sistemlərinin idarəedilməsi sadələşmiş, işçilər arasında informasiya mübadiləsində, qərar qəbul etmədə və dəyişkən iş mühitinin yaradılması kimi menecment strukturlarında dəyişiklik baş vermişdir.

- Müəssisələrin bir çox fəaliyyətlərində avtomatlaşdırma və robot texnologiyalarından hərtərəfli istifadə səmərəliliyin artmasına və əməliyyatların icrası zamanı xətaların azalmasına səbəb olmuşdur. Bütün bu qeyd edilən amillər nəticəsində müəssisələrin İKT bacarıqları yüksək olan işçi qüvvəsinə tələbatı artmış və əmək bazarlarında belə növ işçilərin çatışmazlığına səbəb olmuşdur.

Azərbaycanda İKT bacarıqlarının hazırki səviyyəsini qiymətləndirmək məqsədilə bir sıra ölkələrlə müqayisələrin aparılması nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, respublikamızda bu istiqamətdə əsas problem baza bacarıqlarında deyil, daha dərin istiqamətlərdədir. Belə ki, ölkəmizdə gənc nəsil və yaşlılar arasında baza bacarıqları olan faylların üzünün çıxarılması və göndərilməsinə görə bir çox xarici ölkələrdən heç də geri qalmır (2018-ci ildə gənc nəsil və yaşlıların 67%-i bu bacarıqlara malik olmuşdur). Lakin ölkəmizdə gənc nəsil və yaşlılar arasında yeni İKT avadanlıqlarının quraşdırılması bacarıqları 15%-ə qədər, əksər inkişaf etmiş ölkələrdə bu rəqəm 35%-dən artıq olmuşdur. Eyni zamanda, respublikamızda xüsusi dillər ilə kompyuter proqramlarının yazılması 0.8% olduğu halda, inkişaf etmiş ölkələrin əksəriyyətinə bu rəqəm 4%-dən artıq olmuşdur. Bundan əlavə, ölkəmizdə kompyuter proqramların quraşdırılması 9% (inkişaf etmiş ölkələrdə 40-65% arasında) olmuşdur ki, analoji rəqəm bir çox ölkələrdə 10%-dən artıq qeydə alınmışdır [9]. Qeyd etdiyimiz bu geriliklər ölkəmizdə İKT bacarıqlarının lazımi səviyyədə olmadığını sübuta yetirir. Habelə vurğulamaq lazımdır ki, internetdən istifadə etməyən əhalinin qeyd etdikləri çətinliklər arasında İKT avadanlıqlarının baha olması birinci səbəb olsa da, anlayışın olmaması ikinci böyük səbəbdir.

Alınmış nəticələr

Ölkələrdə İKT bacarıqlarının artırılması məqsədilə bir sıra beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən müxtəlif tövsiyələr irəli sürülmüşdür. Həmin tövsiyələrdən istifadə etməklə bütün ölkələrdə İKT bacarıqlarının inkişafını təmin etmək mümkündür. Bu tövsiyələr aşağıdakılardan ibarətdir [5]:

- Ölkədə İKT vasitələrinin əldə edilməsi siyasəti ilə paralel olaraq İKT bacarıqlarının artırılmasının dəstəklənməsi. Mövcud durumda bir çox ölkələrdə daha çox İKT vasitələrinin əldə edilməsinə və İKT infrastrukturunun gücləndirilməsinə diqqət göstərilir.

- İKT bacarıqları ilə bağlı müvafiq tədbirlərin və treyninqlərin inkişafı. İKT bacarıqlarının inkişafı ilə bağlı ilk olaraq lazımi siyasət layihələndirilməli, İKT bacarıqlarının ümumi mahiyyəti izah edilməlidir. İKT bacarıqları sahəsində baza və texniki bacarıqlar daha çox insanların bir-biri ilə əlaqələr yaratmasına yardımçı olduğu üçün az və müvəqqəti təsir gücünə malikdir.

- Gələcək rəqəmsal dünyamızda vacib olacaq bacarıqların müəyyənləşdirilməsi. Qeyd etmək lazımdır ki, İKT bacarıqları ilə əlaqədar hazırki şəraitdə icra edilən tədbirlər və əldə edilən biliklər gələcək üçün önəmli olmaya bilər.

- İKT bacarıqları ilə əlaqədar diapozonun müəyyənləşdirilməsi. Hazırki şəraitdə tədris mərkəzlərində peşə fəaliyyəti üçün texniki bacarıqlar tədris olunur. Lakin İKT bacarıqları ilə əlaqədar təhsil proqramlarında bütün insanların peşəkar və fərdi istifadəsinin nəzərdə tutulması naminə bütün

məqsədlər üçün İKT bacarıqların (gündəlik evdə istifadə olunan və müxtəlif peşə fəaliyyətlərində lazım olan) tədrisinə daha çox diqqət göstərilməlidir.

- Ali məktəblərdə, peşə təhsili və həyat boyu öyrənmə mərkəzlərində İKT yönümlü tədris proqramlarının genişləndirilməsi. Bu hədəfə nail olmaq məqsədilə İKT yönümlü sahələrdə təhsil alan tələbələrin maliyyə yardımının göstərilməsi, İKT yönümlü özəl tədris mərkəzlərinin inkişaf etdirilməsi, həyat boyu öyrənmə və treyninq proqramlarının artırılması və İKT üzrə treyninqlərin təşkili məqsədilə ali təhsil məktəbləri ilə sənaye müəssisələri arasında əməkdaşlığın genişləndirilməsi kimi tədbirləri reallaşdırmaq olar.

- İKT yönümlü tədrisin keyfiyyətinin artırılması. Bu məqsədlə aşağıdakıların reallaşdırılması məqsədəuyğundur: tədris ilə məşğul olan müəllimlərin peşə bacarıqlarının artırılması məqsədilə treyninq proqramlarının genişləndirilməsi; müəllimlərin praktiki biliklərinin gücləndirilməsi məqsədilə sənaye müəssisələrində təcrübə proqramlarının təşkili.

- Ölkədə İKT bacarıqlarına tələbin proqnozlaşdırılması. Bu məqsədlə İKT sahəsində karyera bələdçisinin hazırlanması, habelə ərazi, kompetensiya və səviyyə baxımından gələcək üçün İKT bacarıqlarının müəyyənləşdirilməsi, treyninq mərkəzlərinə tələb ediləcək bacarıqlar barəsində məlumatların ötürülməsi kimi tədbirlər reallaşdırılmalıdır.

Müzakirə və yekunlar

Respublikamızda son dövrlər ərzində həyata keçirilən müvafiq siyasət və icra edilən çoxsaylı tədbirlər nəticəsində bütün sahələrdə olduğu kimi İKT-nin əldə edilməsi və istifadəsi baxımından böyük irəliləyişlər əldə edilmişdir. Lakin dünyanın bir sıra ölkələri ilə müqayisə etdikdə hələ də bəzi çatışmazlıqların olduğunu müşahidə edə bilirik. Bu çatışmazlıqlara İKT avadanlıqlarının qiymətlərinin yüksəkliyi, İKT-nin təşkilatın fəaliyyətində təsir gücü haqqında məlumatlılığın yoxluğu və bu istiqamətdə bacarıqlı insanların azlığı kimi problemləri qeyd etmək olar. Fikrimizcə Azərbaycanda İKT bacarıqlarının inkişafı ilə bir çox sahələrdə irəliləyişlərə nail olmaq mümkündür. Bu istiqamətdə bir çox beynəlxalq təşkilatların təkliflərini və inkişaf etmiş ölkələrin təcrübələrini araşdırmaqla aşağıdakı tədbirlərin reallaşdırılması məqsədəuyğun olardı:

- Ölkədə sahələr və regionlar üzrə İKT bacarıqlarına olan tələbin qiymətləndirilməsi. Qeyd edilən istiqamətdə zəruri siyasətin yeridilməsi məqsədilə, ilk öncə, sahələrdə və regionlarda İKT bacarıqlarına olan tələbin miqdarı və səviyyəsi müəyyənləşdirilməlidir.

- Tədris mərkəzlərində İKT üzrə müəllimlərin peşəkarlıqlarının artırılması məqsədilə davamlı treyninq və təkmilləşdirmə proqramlarının təşkili. Orta məktəb, ali məktəb və peşə məktəblərində İKT istiqamətində tədris ilə məşğul olan müəllimlərin peşəkarlığını yüksəltmək və onların müasir tipli texnologiyalar haqqında məlumatlılığını artırmaq üçün dövlət hesabına və yaxud da dövlətin maliyyə dəstəyi ilə özəl sektor tərəfindən davamlı şəkildə treyninq proqramlarının təşkili məqsədəuyğundur.

- İKT yönümlü tədrislə məşğul olan müəllimlərin sənayedə praktiki biliklər əldə etmələrini genişləndirmək. Tədris mərkəzlərində İKT istiqaməti üzrə tədris edən müəllimlərin biznes sektorunda istifadə edilən İKT avadanlıqları və proqramları haqqında biliklərinin inkişafı məqsədilə sənayeyə cəlb edilməsi, ilk növbədə, öz praktiki biliklərinin artmasına və eyni zamanda, tələbələrin təcrübədə istifadə olunan İKT biliklərini dolğun şəkildə mənimsənilməsinə önəmli təsir etmiş olar.

- İKT istiqaməti üzrə tələbələrin stimullaşdırılması məqsədilə bir sıra mükafatlar, qrantlar və digər metodlardan istifadə edilməsi. Bu tip tədbirlərlə tələbələrin İKT sahəsinə maraqlarının genişlənməsinə və İKT yönümlü ixtisaslara tələbə axınına nail olmaq mümkündür.

- Respublikamızda İKT istiqamətində həyat boyu öyrənmə və yenidən təlim kurslarının formalaşması və inkişafı. Ölkəmizdə İKT bacarıqları az olan əhəlinin bacarıqlarının genişləndirilməsi məqsədilə dövlət tərəfindən həyat boyu öyrənmə və treyninq proqramlarının formalaşması və inkişafı mövcud çatışmazlığın aradan qaldırılmasında mühüm təsir etmiş olar.

- Biznes strukturlarına işçi qüvvəsi üçün İKT sahəsində treyninqlərin təşkili məqsədilə maliyyə stimullarının tətbiqi. Biznes təşkilatlarının işçi heyətinin İKT biliklərinin genişləndirilməsi istiqamətində

treyninq proqramlarının maliyyələşdirilməsində dövlət müəyyən stimullaşdırma yollarından istifadə edə bilər. Dövlət bu istiqamətdə vergi güzəştləri tətbiq etməklə və subsidiyalar təqdim etməklə biznes təşkilatlarının maliyyə əlçatanlığını artırmış olar.

- Biznes qurumları ilə tədris mərkəzləri arasında işçi heyətin mobilliyinin sadələşdirilməsi. Hazırkı şəraitdə bir çox müəllimlərin praktiki biliklərinin azlığı və biznes qurumlarında işləyənlərin elmi biliklərinin zəifliyi müəyyən çətinliklərin yaranmasına səbəb olur. Hər iki qurum əməkdaşlarının qarşılıqlı səfərlərinin təşkili müsbət nəticənin əldə edilməsində önəmli hesab olunur.

- İKT bacarıqları istiqamətində karyera bələdçisinin yaradılması. İKT bacarıqları əldə etmək istəyənlərin düzgün seçim etmələrini təmin etmək məqsədilə karyera bələdçisi müsbət nəticənin əldə edilməsində və bu sahəyə tələbə axınına şərait yaradar.

- Tədris və təlim mərkəzlərinin ölkədə tələb olunan İKT bacarıqları haqqında lazımi informasiyalarla təmin edilməsi. Tədris mərkəzlərinin əsas funksiyalarından biri ölkəyə lazım olan mütəxəssislərin hazırlanmasıdır. Hazırkı dövrdə tədris mərkəzlərinin tələb olunan sahələr üzrə dəqiq informasiyalarla təmin edilməsi hazırlanan mütəxəssislərin tez bir zamanda işlə təmin edilməsində, onların rifah hallarının yaxşılaşmasına səbəb ola bilər.

İstinadlar

1. Alyoubi A. Adel. (2015). “E-commerce in developing countries and how to develop them during the introduction of modern systems”. ELSEVIER, Procedia Computer Science 65, 479 – 483.
2. Cıkdem Sahin, (2012). “Competitiveness of e-commerce companies: an integrated approach”, International Journal of e-business and e-government studies, Vol 4, No 1, İSSN:2146-0744 (online). 13-22.
3. Denise Leahy and Dudley Dolan. “The skills challenge for e-business”.
4. http://www.scholze-simmel.at/it_star/ws5/leahy_dolan.pdf
5. İTU Publications. (2020). “Digital skills assessment Guidebook”. 1-88. <https://academy.itu.int/main-activities/research-publications/digital-skills-insights/digital-skills-assessment-guidebook>
6. İTU Publications. 2018. “Digital skills toolkit”. 1-88.
7. http://www.itu.int/pub/D-PHCB-CAP_BLD.02-2018
8. İTU Publications. 2018. “Measuring the information society report, Volume 1 and 2”. 1-204.
9. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-1-E.pdf>
10. UNCTAD. 2017. “Information economy report 2017: Digitalization, trade and development”. 1-130.
11. https://unctad.org/system/files/official-document/ier2017_en.pdf
12. UNCTAD. (2019) “Digital economy report 2019. Value creation and capture: implications for developing countries”. 1-194.
13. https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_en.pdf
14. <http://tcg.uis.unesco.org/4-4-1-proportion-of-youth-and-adults-with-information-and-communications-technology-ict-skills-by-type-of-skill/>

INNOVATIVE APPROACH TO BUSINESS MODELS IN MODERN INDUSTRY

Orkhan Suleymanli

Institute of Scientific Research on Economic Reforms, Azerbaijan

e-mail: o.suleymanli@gmail.com

ABSTRACT

This paper takes into account digital innovations in modern industry. The main purpose of the study is the assessment of approaches to the innovative digitalization processes of the enterprises. The basic point of the research is emphasizing requirement of changing the methods of realizing and managing modern businesses, considering the properties of the Fourth Industrial Revolution that create innovative business environment based on information technology and digitalization of production and distribution processes. Nowadays, we live in such a dynamic community that for any industrial organization to survive and develop further, innovation is necessity. Therefore, innovative approaches should search for intellectual solutions to tackle major business obstacles, pursue more proactive methods to forecast the unclear future, and follow strategies to eliminate limitations for smart future.

Key words: *industrial design, value proposition, customer targeting, cost structure, user interface*

A business model is the technique how any company runs and how its different areas function together. Business model contains different parts which represent the most important aspects of a business. They are value proposition, customers, channels, customer relationships, revenue model, cost structure, key partners, key activities and the key resources. Precise customer targeting is very significant in this innovative business. Initially whether company is identified B2B or B2C, whether it is for a mass market or a niche market is important in order to analyze the customer segment. Despite the fact that they are not making any payment, free users also are sort of "customer" segment. It is an undeniable fact that, having free users is a critical prerequisite for various business models. To give an example, even Facebook could not earn revenue without all the free users, who has paid nothing to be on Facebook.

Today, most of the industries are being disrupted by technology. Traditional transportation industry is disrupted by Uber, Bolt, hotel industry by Airbnb, advertising business by Facebook and etc. It is beyond shadow of doubt that, a lot of industries will be disrupted in future as well. The major alteration here is related to the sales channel because customers can order from a mobile application. The greatest disruptions are realized when innovation is done in different areas than the basic product features. These disruptions can be analyzed in categories like offer-driven, customer-driven, resource-driven, and finance-driven. Offer-driven disruptions is directly related to design which is absolutely essential because between two companies with exactly the same parameters, the company with better design will be superior to other one. To explain, Airbnb is loved because its price is cheap and offers numerous residencies suitable for any kind of travelers. Airbnb is an example for "Design Innovation" as homeowners are key partners. Uber does not have its own direct employees and Airbnb does not possess its own buildings. Therefore, business models of these companies is built on partnerships. In other words, the whole traditional business is disrupted by partnerships. [5]

"Red Ocean" term is used for a market where a lot of businesses compete for small part of the market, and most of them fail because they're beaten by bigger competitors. Focusing on an innovative business that is completely different from competitors is the business in the "Blue Ocean". The business function of Tesla is clear example for Blue Ocean business in automobile market. [3]

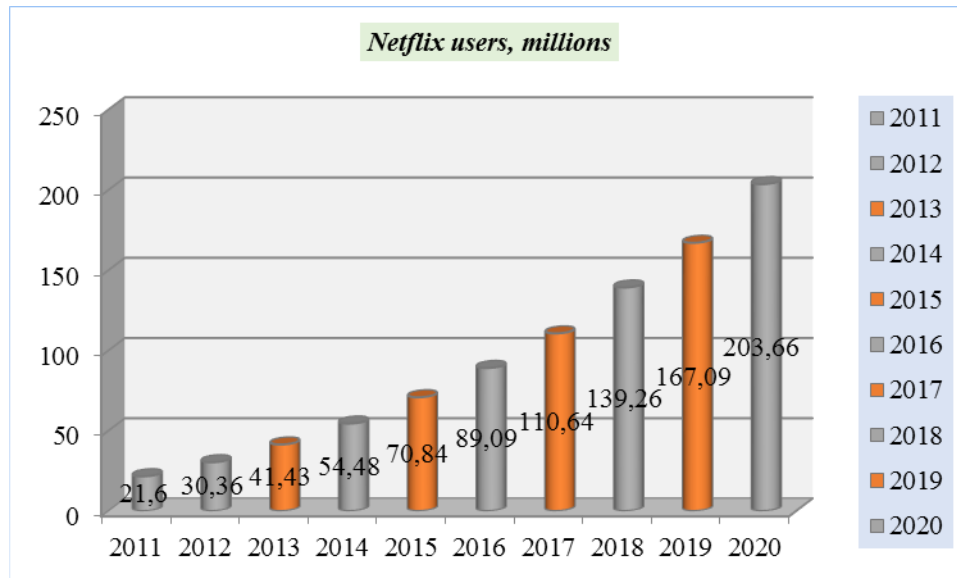
For product innovation we can give example of Spiber which has founded a new material that is elastic, strong and much tougher than steel or carbon fiber. This material is created with improvement of actual spider's DNA. Spiber is research-driven innovation and can be used in variety of industries like medicine, automobile etc. Most of the goods overcoming rivals take its roots from heavy R&D investments and therefore they are very difficult to reproduce. In other words, science, technology and engineering are most important things when it comes to disrupt industries. [2]

Another good example for technological innovation companies is Apple, which is not only just a technology company, but rather a design company. Tangible technology was an existent innovation, thus utilizing it for mobile phones and abolishing away all the buttons was largely an act of design, rather than an act of technology. Design also includes attractive and intuitive user interfaces, and whole customer journey. [4]

There is also a distinctive method for founding new product ideas. Very good sample for such kind of co-creation model is Zazzle which is an online store allowing clients to customize different items like T-shirts, caps, phone cases, sweaters, magnets, and etc. The co-creation process of Zazzle permits customers to make order for any customized goods. Users have a chance to become a designer on Zazzle as designing absolutely new goods and sell them on their platform. This is a kind a win-win strategy for both because client earns revenue and Zazzle benefits from the huge input of creativity from its customers. The other successful model is NikeiD where customers have a chance to design exclusive pair of shoes. To clarify customer can design diverse aspects of shoes like the color of the cords, color of different parts of the shoe and etc. The other method of customer engagement is gamification. The reward-based systems are used in websites to learn how to code on your own. Users can share these rewards online to show others as they acquire these rewards. This is a kind of increasing motivation loop for users. Therefore, gamification is not only acquiring, but also customer keeping tactic. [2]

Another innovative customer engagement method is called personalization. In recent years, personalization became huge trend right now because companies require more competitiveness to preserve their clients. In order to realize personalization companies require to learn tastes of customers. One very well-known example for personalization is Netflix. There are thousands of shows and movies that user can watch, but the homepage suggests videos relevant to user's taste. Complex algorithms that are combination of movie ratings, movie types, ratings of other users liking analogous stuff is used by Netflix. The company provides appropriate recommendation of personalized content for each one of their millions of clients. Therefore, the number of users of this over-the-top content platform and production company is increasing continuously with high speed every year. (Graphics 1)

The Social Media company Facebook is obviously doing the similar just by showing the content that user likes. Users tell Facebook about their preferences as they make like, comment of status etc. The new like buttons taking user's emotions are even more precise and gives chance to acquire more information related to users. [4]



Graph 1. Netflix users increase per year

Sales Channels are main area where clients essentially realize transactions for the buy your product. Sales channel can be physical location like a store, or an online e-commerce website or a mobile application. For Sales channel innovation, Tesla is a clear example with their own shops rather than shops inside other retailers or dealers. Dissimilar to the other automobile producers, Tesla shops belongs to themselves and not to other independent dealers. Tesla is realizing its sales straightly through own shops without using any intermediaries. Nowadays there are a lot of startups concentrating merely in one kind of good and selling it online, no matter how strange it seemed to most of the people at that time. To give example, Dollar Shave Club retails razor blades, MeUndies trades socks and underwear, and the Honest Company is specialized in diapers. Customers are ready to pay for them in spite of the fact that they are most of the times more expensive than in a shop because customers need them urgently. Clients have a chance to purchase goods like diapers, baby wipes, nursing wraps and diaper creams from machines installed in public places like parks. Clients will be ready to make payment so much to acquire them instantaneously from the vending machine rather than from any store or market. Therefore, in reality here sales and delivery channel are innovative. There are various diverse innovative revenue models like subscription, advertising, licensing and so on. Nowadays, subscription which is the opposite of the one time payment model is an enormously widespread revenue model. This is a recurrent revenue model allowing owners to better predict monthly sales as they have information about number of subscribers and relevant growth rate. The software industry is deeply disrupted by this revenue model and various companies are moving towards this kind of business. Nowadays software products are mainly cloud-based despite the fact that some years ago they were bought on CDs. Initially, the one-time payment seems more expensive, but the subscription will finally become more expensive after numerous years. Subscription has an additional advantage of not being disturbed about software updates. In the usage-based subscription model some changes are done over time. Google Drive is a very good example for subscription innovative revenue model, as more space is required in Google Drive, the price is increased. Besides, customers are "locked-in" in provider's service, thus it becomes harder for them stopping the payment and switching to other provider. Some businesses are realizing even an extra-ordinary idea of proposing subscription full lifetime. [1]

To sum up, companies that own superior products also have some sort of exceptional methods to improve and sell their product and services. Basically, lean production method reducing waste and

cost is used. But, also process standardization, predictive analytics, design thinking and other methods are used as well. If the same lean process is widespread in different places and is used extensively, then it's not a kind of disruption.

Another resource driven innovation method is automation which becomes more and more prevalent in nowadays. Specific tasks, take less time and fewer individuals to implement in fast and cheap ways due to automation. Various artificial intelligence bots have been prepared with the aim of automating customer service. Currently, automation is also applied in event organizing business as well. Entrepreneurs, startup owners, investors, industry experts, and other people interested in hi-tech are gathered in events with the usage of data science. Complex algorithms are utilized by data scientists in order to effectively match attendants at dinner tables, form conference rooms, improving queue times according to their personality and interests. The other way of disrupting the production process is standardization in which process is scaled delivered efficiently.

References

1. Evans D.S., Hagi A., Schmalensee R. (2008) "Invisible Engines: How Software Platforms Drive Innovation and Transform Industries". MIT Press, Cambridge. p.155-183
2. Loy A., Aageson T. (2018) "Creative Economy Entrepreneurs: From Startup to Success: How Startups in the Creative Industries are Transforming the Global Economy". Creative Startups Publish. Santa Fe. p.26-61
3. Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) "Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers". John Wiley & Sons, Inc. New Jersey p.12-29
4. Ross A. (2017) "The Industries of the Future." Simon & Schuster Publish. New York p.13-59
5. Stone B. (2018) "The Upstarts: Uber, Airbnb, and the Battle for the New Silicon Valley". Little, Brown and Company; Illustrated edition. New York p.17-65

AZƏRBAYCANDA DÖVLƏT İDARƏÇİLİYİNİN RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYASI

Fəridə Mövsüмова

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası,

Azərbaycan e-mail: movsumova.farida94@gmail.com

XÜLASƏ

Azərbaycanda rəqəmsal transformasiya fərdi prosedurları, idarəetmə dövrünün mərhələləri, dövlət funksiyaları, onların tərkibi və növləri daxil olmaqla dövlət idarəçiliyinin məzmununu keyfiyyətə dəyişdirmək məqsədi daşıyır və belə bir dəyişiklik dövlət idarəçiliyinin keyfiyyətinin yaxşılaşmasına səbəb olmalıdır. Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin rəqəmsallaşdırılması səviyyəsindəki artım, dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyinin artması, korrupsiyanın azalması və ticarət mühitinin yaxşılaşdırılması ilə sıx əlaqəlidir. Real vaxtda (və ya ona yaxın) müxtəlif məlumatlarla işləmək qabiliyyətində misilsiz bir artım, dövlət qurumlarına nəticələrini tamamilə yeni bir şəkildə planlaşdırmağa, əldə etdikləri nailiyyətləri izləməyə və qiymətləndirməyə imkan verir. Bu mənada rəqəmsal çevrilmə, idarəetməni nəticələrə görə həyata keçirən bir mexanizm halına gəlir. Rəqəmsal iqtisadiyyat və rəqəmsal dövlət idarəetməsi ilə bağlı proqram və layihə sənədlərində rəqəmsal texnologiyaların bu vacib rolu hələ açıq şəkildə nəzərə alınmır. Bu qruplardan hansı dövlət idarəetməsinin rəqəmsal çevrilməsi baxımından Azərbaycanı yerləşdirəcək, dövlətimizin keyfiyyətinə görə ölkəmizin dünya reytingindəki yerini böyük ölçüdə müəyyənləşdirəcək və uzunmüddətli perspektivdə Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqəbat qabiliyyətinə də təsir edəcəkdir.

Açar sözlər: *avtomatlaşdırma, rəqəmsallaşma, transformasiya, təhlil, şəxsi məlumat.*

Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin rəqəmsal çevrilməsi dövlət orqanlarının fəaliyyətinin təmin edilməsi maraqları naminə dövlət funksiyalarının təmin edilməsi, müəyyən müasir İKT-lərin tətbiqi və istifadəsi daxilində dövlət funksiyalarının təmin edilməsində müəyyən proseslərin avtomatlaşdırılması və optimallaşdırılması istiqamətinə yönəldilmişdir.

Azərbaycanda rəqəmsal transformasiya fərdi prosedurları, idarəetmə dövrünün mərhələləri, dövlət funksiyaları, onların tərkibi və növləri daxil olmaqla dövlət idarəçiliyinin məzmununun keyfiyyətə dəyişdirilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur və belə bir dəyişiklik dövlət idarəçiliyinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına səbəb olmalıdır; dövlət müdaxiləsi üçün daha çox əsaslandırmanı təmin etmək (və bütövlükdə dövlətin rolunu azaltmaq), dövlət orqanlarının fəaliyyətinin səmərəliliyini və effektivliyini artırmaq. Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin rəqəmsallaşdırılması səviyyəsindəki artım, dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyinin artması, korrupsiyanın azalması və ticarət mühitinin yaxşılaşdırılması ilə sıx əlaqəlidir. Məşinlərin qarşılıqlı təsir texnologiyalarının tətbiqi dövlət qurumları ilə vətəndaşlar, müəssisələr və öz aralarında qarşılıqlı əlaqələrin inzibati xərclərini kəskin şəkildə azaltmağa imkan verəcəkdir.

Dövlət idarəçiliyinin müxtəlif problemlərini həll etmək üçün "böyük məlumatlar" ın və İnternetin təhlilinin tətbiqi fərdi məlumatların və ticarət məlumatlarının qorunması üçün yeni texnologiyaların tətbiq edilməsini tələb edəcəkdir.

Rəqəmsal çevrilmənin «Rəqəmsal Dövlət İdarəetmə» layihəsinin həyata keçirilməsindəki nəticələrə əsaslanan dövlət idarəçiliyinin mexanizmi kimi istifadəsini təmin etmək üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsini təmin etmək məqsəduyğundur [1, 2]:

- əldə edilmiş nəticələr barədə hesabatların hazırlanması və təqdim edilməsi şöələrinin məsuliyyətindən əldə olunan nəticələr barədə məlumatların, əsasən avtomatik olaraq, vahid bir

platformada yerləşdirilməsi və bu məlumatlara əsaslanaraq qərarlar qəbul edilməsi məsuliyyətinə keçmək;

- dövlət siyasətinin inkişafı, rəsmi statistikanın formalaşdırılması, gəlirlərin idarəedilməsi, büdcə xərclərinin icrası və digər dövlət funksiyalarının icrası üçün "böyük məlumatların" istifadəsinin genişləndirilməsi;

- dövlət qurumlarının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi metodlarının genişləndirilməsi: "görülmüş - edilməmiş" ikili qiymətləndirmədən proqnozlaşdırıcı analitik, seçmə nəzarətli sınaqlar və süni intellekt texnologiyalarına əsaslanan digər analitik metodların istifadəsinə keçid;

- rəqəmsallaşdırmadan büdcə xərclərini optimallaşdırmaq üçün bir vasitə kimi istifadə etmək: əməliyyat xərclərini hesablamaq və rəqəmsallaşdırma yolu ilə azalma qiymətləndirmə təcrübəsini tətbiq etmək.

Əlbəttə ki, bu gün dövlət idarəetməsinin rəqəmsal çevrilməsi üçün əhəmiyyətli infrastruktur, texnoloji və hüquqi məhdudiyyətlər mövcuddur. Əşyaların İnterneti və xüsusən də maşın-maşın rabitəsinin üstünlüklərindən faydalanmaq üçün rabitə infrastrukturuna əhəmiyyətli investisiyaların qoyulması tələb olunur. Paylanmış kitab texnologiyaları və süni intellektin istifadəsi hesablama gücünün artırılmasını tələb edəcəkdir.

Dövlət idarəçiliyində irəliləyən rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mövcud qanunvericilikdə dəyişiklik edilməsini və yeni normativ hüquqi aktların hazırlanmasını tələb edəcəkdir. Bununla birlikdə, bütün məhdudiyyətlərlə, rəqəmsal texnologiyaların inkişafı obyektiv bir prosesdir və bugünkü 5 illik yeniliklər effektiv dövlət idarəetməsi üçün norma olacaqdır. [3]

Bu texnologiyaları daha çox tətbiq etməyə qadir olduğunu sübut edən ölkələr sosial-iqtisadi inkişafda təşəbbüsü ələ ala biləcəklər. Qalan əyalətlər böyümə strategiyalarını həyata keçirmək məcburiyyətində qalacaqlar. Bununla birlikdə, rəqəmsal çevirmə, bu gün dövlət məmurları tərəfindən əl ilə yerinə yetirilən bəzi funksiyaların avtomatik olaraq həyata keçiriləcəyini və insan müdaxiləsi tələb etmədiyini nəzərdə tutur. Dövlət xidmətlərinin əksəriyyəti (qaldıqları müddətdə, ictimai mallarla əvəz olunmayacaq) elektron şəkildə təqdim ediləcək və hər hansı bir mərhələdə səlahiyyətli şəxsi qarşılıqlı əlaqəni əhatə etməyəcəkdir. İdarəetmə dövrünün bütün mərhələləri son sosial əhəmiyyətli nəticələrə yönəldilmiş idarəetmə qərarları qəbul etmək üçün lazımlı və etibarlı məlumatlarla təmin ediləcək və bu qərarların özləri müasir, o cümlədən, irəliləyən rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edilərək qəbul ediləcək. Xarici ölkələrdə, ənənəvi olaraq, rəqəmsal çevirmə, ilk növbədə, dövlət xidmətlərinin mövcudluğunu və keyfiyyətini artırmaq üçün bir hərəkətverici qüvvə kimi qəbul edilir.

Xaricdə inkişaf etmiş rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi nümunələri göstərir ki, potensialları bu tip dövlət funksiyaları ilə məhdudlaşmır. Rəqəmsal texnologiyalar, bütün növ dövlət funksiyalarının və onların icrası üçün funksiyaların həyata keçirilməsini - qanun düzəltmədən nəzarət və nəzarət fəaliyyətlərinə və gəlirlərin idarə edilməsinə qədər dəyişdirməyə imkan verir. Real vaxtda (və ya ona yaxın) müxtəlif məlumatlarla işləmək qabiliyyətində misilsiz bir artım, dövlət qurumlarına nəticələrini tamamilə yeni bir şəkildə planlaşdırmağa, əldə etdikləri nailiyyətləri izləməyə və qiymətləndirməyə imkan verir.

Bu mənada rəqəmsal çevirmə, idarəetməni nəticələrə görə həyata keçirən bir mexanizm, bir mexanizm halına gəlir. Rəqəmsal iqtisadiyyat və rəqəmsal dövlət idarəetməsi ilə bağlı proqram və layihə sənədlərində rəqəmsal texnologiyaların bu vacib rolu hələ açıq şəkildə nəzərə alınmır.

Bu qruplardan hansını dövlət idarəetməsinin rəqəmsal transformasiyası baxımından Azərbaycanı tutacağı, dövlətimizin keyfiyyətinə görə ölkəmizin dünya reytingindəki yerini böyük ölçüdə müəyyənləşdirəcək və uzun müddətə Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinə təsir edəcəkdir

İstinadlar

1. R. Alguliyev, A. Aliyev, (2019). Azərbaycanda İKT sektorunun inkişafında akademik və innovativ fəaliyyətin əsas istiqamətləri. "Economist" Ukrayna jurnalı, № 5, 30-34,
2. A. Nesterov, (2020). İnformasiya obyektləri və onların hüquqi xüsusiyyətləri haqqında. Elmi və texniki məlumatlar, № 2, 28-31,
3. Y. Irkhin, (2018). Elektron hökumət: nəzəriyyə və təcrübə. "Dövlət xidməti", No 4, 163-174.

**THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTENSITY
IN ACCOUNTING INFORMATION AND
DECISION-MAKING: THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS**

Albertina Paula Monteiro

*Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, Portugal
e-mail: amonteiro@iscap.ipp.pt*

Catarina Libório Morais Cepêda

*University of Minho, Portugal
e-mail: catarina_cepêda@hotmail.com*

Joana Vale

*Accounting and Finance at Porto Accounting and Business School,
Polytechnic of Porto, Portugal
e-mail: joanaandrea2805@hotmail.com*

ABSTRACT

The reliance of digital transformation on Artificial intelligence (AI) is crucial for the development processes of digitisation in organizations. Based on technology dominance theory, this study aims to develop and evaluate a theoretical model that seeks to analyse the relationship between AI adoption intensity, quality of information systems (accounting information system and internal control system), usefulness of financial information and decision-making success. We developed a study based on a sample of 381 Portuguese companies. Data were submitted to multivariate statistical analysis and linear regression model. The structural equations model was used for this purpose. Results show that AI adoption intensity together with information systems contributes to financial information usefulness and decision-making success. Independent variables determine 60% and 64% of variance of usefulness of financial information and decision-making success, respectively.

Keywords: *Artificial intelligence, digital transformation, decision-making success, accounting information system, internal control system, Portuguese companies*

The creation of technology-intensive industries in the second half of 20th century affirmed industrialisation significance. Through technological evolution, companies began to depend heavily on new ideas, whose origin is closely associated with science and technology. As technology advances, organisations tend to adapt, making it imperative to modify the entire organisational chain. One of the main foundations for development and advancement on this field of knowledge management is AI. AI “is one of the most advanced technologies in the world” [1] (p.17). Moreover, the dependence of digital transformation on AI developments is crucial as it can help companies accelerate their digitisation processes. AI emphasises the creation of intelligent machines that perform and react like humans, including speech recognition, learning planning and problem solving [1]. Thus, AI began with the development of expert problem-solving systems [2]. For Chen [3] (p. 42), “the adoption of AI is a continuous nature in the sense that the extent of its adoption across business activities may change over time”. AI systems are increasingly important for accounting and business management. Thus, AI can influence information systems quality and financial information usefulness in economic decision-making [1,4,5].

Given their importance in decision-making, this study takes technology dominance theory as its theoretical lens, which argues that intelligent systems should be used to help improve decision-making

[6]. On the other hand, it takes into account that accounting epistemology importance is based on the differences in thinking and approaches that lead to debate and development of new processes and knowledge [7]. This suggest that stakeholders of accounting information use the same system and learn in the same way in the sense of diversity of thought for a new epistemology creation [6].

According to Baldwin, Brown and Trinkle [8] (p. 78), “the research on AI in accounting has almost exclusively been undertaken by accounting researchers”. In fact, in literature review, we did not identify empirical studies that analyse AI influence in usefulness of financial information and decision-making success. Thus, this study aims to analyse the impact of AI adoption and quality of information systems on financial information usefulness and decision-making success.

A survey-based study was performed to evaluate proposed theoretical model. A survey, by questionnaire, was addressed to Portuguese companies’ managers.

The questionnaire is divided into 6 parts. The first part includes questions that allow characterising the sample and the remaining five parts include items that allow assessing five model dimensions (AI adoption intensity, accounting information system, internal control system, usefulness of financial information and decision-making success). In this study, we used validated measurement scales or scales adapted from previous studies. For each item/statement of the highlighted dimensions in the proposed model, answers were scored using a 5-point Likert scale, where 1 corresponds to "strongly disagree" and 5 corresponds to "strongly agree".

We measured the quality of accounting information system and internal control system using Soudani's [9] and Phornlaphatrachakorn's ([10] measurement scale, respectively. The usefulness financial information measurement scale was adopted from Cepêda and Monteiro [11]. For measuring AI adoption intensity, we used Chen’s [3] and Sun’s et al. [12] research. Finally, decision-making success dimension follows the scale of measurement used by Phornlaphatrachakorn [10], except for one item that also resulted from pre-testing the questionnaire (“the decisions made in the company determine its success”).

The sample selection process was carried out on SABI database, applying the following 5 filters: (1) all companies with an e-mail address Portugal; (2) last number of employees: minimum 50; (3) companies with audit; (4) companies, whose legal form is: sole proprietorship, foreign entity, anonymous company, limited partnership, limited liability company and sole proprietorship by quotas; and (5) active companies. SABI database generated a list of 7,812 Portuguese companies. Despite being a substantial number, it was opted to apply the survey to all companies instead of limiting the study to a country region or district. This option is due to the fact that this study is applied to company managers and there is likelihood of obtaining a low response rate.

Survey was applied online and the link to it was sent by email to companies and addressed to persons who makes the main decisions (managers). In the period from 2 to 31 March 2020 emails were sent (total 7799 emails). During the mentioned period, 389 complete observations were obtained. Given the high number of Portuguese companies, it is opted for a non-probabilistic sample, which is practice in scientific studies that cover a large population [11, 13].

Data analysis encompasses three phases: (1) preliminary data analysis, (2) measurement model evaluation, and (3) structural model evaluation. First phase is performed on SPSS software. Second and third phase is conducted on SPSS Software Amos.

A preliminary data analysis was performed (missing values and outliers, the central and dispersion tendencies and the data for normality, sample size and non-responses bias). This previous analysis aims at preparing data to SEM analysis. Data analysis using SEM encompassed the assessment of measurement model and the assessment of structural model.

In the analysis of measurement model, a confirmatory factor analysis was performed to validate measurement scales using the maximum likelihood estimation method. This method produces more reliable estimates when using covariance matrices [14] and it is more widely used in most statistical

packages, such as in AMOS [15]. According to Diamantopoulos and Siguaw [16], this method is robust against moderate of the violations of the assumptions of normality [17], as is the case in this study.

Measurement model results evaluation are illustrated in Table 1. In the first-order models, all items related significantly to factor in terms of loadings, thus confirming the single factor unidimensionality. All loadings of observed variables have values above .60, confirming the convergent constructs validity [18] The average variance extracted (AVE) is greater than .50, which demonstrates the existence of discriminating constructs validity [19] Regarding to composite reliability, we certificate that all latent variables present values greater than .60, which proves scales reliability[20].

Table 1

Measurement model results

Construct	Sc
AI adoption intensity (CR = 0.97, AVE = 0.83)	
The company has implemented AI in all business processes.	.745*
The implementation of AI had a high impact on business operations	.950*
The implementation of AI, taking into account its potential for the company's	.945*
The AI implementation allowed business processes to be substantially changed.	.947*
Accounting Information System Quality (CR = 0.917, AVE = 0.610)	
The data processing caused the improvement of the quality of the financial	.864*
The automated data collection speed up the process to generate financial	.758*
The automated data collection speed up the process to generate financial	.744*
The automated data collection provides a platform with access to information,	.752*
Usefulness of financial information (CR = 0.92, AVE = 0.62)	
I give due importance to financial indicators in the decision-making process.	.895*
I give value to Financial Information in decision making.	.859*
The manager of the company requests another type of financial information	.616*
I frequently request financial information from the accounting department to	.758*
Decision- Making Success (CR = 0.95, AVE = 0.73)	
The decisions made allowed the company to achieve advantages in terms of	.857*
Decisions made about investments took into account different alternatives or	.837*
The decisions taken have contributed to maximize efficiency and increase	.910*
The decisions made in the company determine its success.	.764*

Notes: Sc, Standardized coefficients; CR, composite reliability; AVE, average variance extracted.
*Correlation is significant at the 0.001 level

Table 2 presents the standardized coefficients, value of t and the significance level for each hypothesis postulated in the model, as well as the determination coefficient for each construct. Our results show that AI adoption intensity has a positive impact in Accounting information system quality ($\beta=.48$; $p<.001$) and Internal control system quality ($\beta=.46$; $p<.001$). Both accounting information system quality and Internal control system quality contribute to financial information usefulness ($\beta=.60$; $p<.001$ and $\beta=.37$; $p<.01$, respectively). Finally, financial information usefulness impacts on decision-making success ($\beta=.80$; $p<.001$). In this study, all hypotheses are supported. Model variables contribute to 64% of the dependent variable variance.

Table 2

Research findings model

Parameters	H	Cs	p	R ²
AI adoption intensity - Accounting information system quality	H1.1	.48	***	.23
AI adoption intensity - Internal control system quality	H1.2	.46	***	.21
Accounting information system quality - Usefulness of financial information	H2.1	.60	***	.60
Internal control system quality - Usefulness of financial information	H2.2	.37	***	
Usefulness of financial information - Decision-making success	H3	.80	***	.64

Notes: Sc, Standardized coefficients; H, Hypothesis; ***Correlation is significant at the 0.001 level; * Correlation is significant at the 0.01. (Model measurenet: $\chi^2=1306,863$ (171), $p=0.00=$, CFI = 0.88, NFI = 0.85, RMSEA = 0.12).

We find that AI adoption intensity has direct impact on information systems and indirect impact on usefulness of financial information ($\beta=.46$) and decision-making success ($\beta=.37$). On the other hand, information systems (accounting information system quality and Internal control system quality) indirectly contribute to decision-making success ($\beta=.40$ and $\beta=.30$, respectively). Our results, according to do technology dominance theory allow us to conclude that information systems and financial information usefulness improve the impact of AI adoption intensity on decision-making success.

This research covers a literature gap since it empirically analyses the significance of AI implementation and information for financial information usefulness and business success from Portuguese companies' managers perspective. In addition, this study can help companies accelerate the digitisation process and contribute to economy digitisation.

Regarding this study limitations, the use of a sample for convenience and non-probabilistic is the main limitation and it restricts results generalization. Another limitation verified in this study is related to model measures, which indicate some problems in their adjustment.

Future research, in order to improve the model adjustment, should apply technology-intensive industries or another measurement scale for AI adoption intensity, although validity and reliability of this scale has been verified. We also suggest that the study be applied to other countries in order to compare results in similar contexts, despite differences inherent to each country.

References

1. Moudud-Ul-Huq, S. (2014). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Accounting Systems: A Review. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 13(2), 7-19.
2. Melchert, F., Winter, R., Klesse, M. (2004). Aligning process automation and business intelligence to support corporate performance management. Proceedings of the Tenth Americas Conference on Information Systems, New York, New York, August 2004.

3. Chen, J. (2019). The Augmenting Effects of Artificial Intelligence on Marketing Performance. Open Access Theses & Dissertations. https://scholarworks.utep.edu/open_etd/1976.
4. Nicolaou, A. I. (2000). A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects. *International Journal of Accounting Information Systems*, 1(2), 91-105.
5. Mirzaey, M., Jamshidi, M. B., Hojatpour, Y. (2017). Applications of artificial neural networks in information system of management accounting. *International Journal of Mechatronics, Electrical and Computer Technology*, 7(25), 3523-3530.
6. Sutton, S.G., Holt, M., Arnold, V. (2016). The reports of my death are greatly exaggerated" - Artificial intelligence research in accounting. *Int. J. Account. Inf. Syst.*, 22, 60-73.
7. Arnold, V., Sutton, S.G. (1998). The theory of technology dominance: understanding the impact of intelligent decision aids on decision makers' judgments. *Adv. Account. Behav. Res.* 1, 175–194.
8. Baldwin, A. A., Brown, C. E., Trinkle, B. S. (2006). Opportunities for artificial intelligence development in the accounting domain: the case for auditing. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management: International Journal*, 14(3), 77-86.
9. Soudani, S. N. (2012). The usefulness of an accounting information system for effective organizational performance. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 136–145.
10. Phornlaphatrachakorn, K. (2019). Internal control quality, accounting information usefulness, regulation compliance, and decision- making success: evidence from canned and processed foods businesses in Thailand. *International Journal of Business*, 24(2), 198–215.
11. Cepêda, C. L. M., Monteiro, A. P. (2020). The Accountant's Perception of the Usefulness of Financial Information in Decision Making – A Study in Portugal. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(2), 363–380.
12. Sun, S., Cegielski, C. G., Jia, L., Hall, D. J. (2018). Understanding the factors affecting the organizational adoption of big data. *Journal of Computer Information Systems*, 58(3), 193- 203.
13. Montenegro, T. M., Rodrigues, L. L. (2020). Determinants of the attitudes of Portuguese accounting and professionals towards earnings management. *Journal of Academic Ethics*, 18, 301–332.
14. Byrne, B. (1998), *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications and Programming*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
15. Ainur, A. K., Sayang, M. D., Jannoo, Z., Yap, B. W. (2017). Sample size and non-normality effects on goodness of fit measures in structural equation models. *Pertanika Journal of Science and Technology*, 25(2), 575–586.
16. Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000). *Introducing LISREL*, Sage Publications, London.
17. Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais - Fundamentos teóricos*, Software e Aplicações. ReportNumber.
18. Garver, M.S., Mentzer, J.T. (1999). Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. *Journal of Business Logistics*, 20(1), 33-57.
19. Fornell, C., Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(19), 39-50.
20. Bagozzi, R.P., Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

TEXNOLOJİ PROSESLƏRİN İDARƏ OLUNMASINDA ÖLÇMƏLƏRİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN TƏMİNİ MƏSƏLƏLƏRİNİN TƏDQIQI

Kamil Eminov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: eminovkamil25@gmail.com

Kəmalə Dadaşova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, (UNEC), Azərbaycan

e-mail: kamale.dadasheva.74@mail.ru

XÜLASƏ

Hal-hazırda müəssisələr texnologiyanı öz işlərinə daxil etmədikləri təqdirdə uğurlu ola bilməz. Bütün müəssisələrin məqsədi olan ümumi keyfiyyət idarəetməsinin həyata keçirilməsi ilə daha sürətli, daha keyfiyyətli və ucuz istehsal yalnız iş proseslərində texnologiyanın qüsursuz tətbiqi nəticəsində əldə edilə bilər. İş proseslərində texnologiyanın mükəmməl tətbiqi düzgün texnologiya rəhbərliyi ilə mümkündür. Bu işdə texnoloji idarəetmə anlayışı və tarixi, həyata keçirilməsindəki proseslər və gələcəyindən bəhs olunur. Xüsusilə son illərdə müəssisələrdə texnoloji rəhbərliyinin səmərəli istifadəsi üçün aparılan işlər bu məqalənin əsas mövzusunı təşkil edir.

Açar sözlər: *Texnologiya tarixi, texnologiya, texnologiyanın idarə olunması, texnologiyaya hazırlıq səviyyəsi, sistem dizaynı.*

Texnologiya bir konsepsiya olaraq “elmi və sənaye üsullarını araşdıran və bunların sənayedə istifadəsi ilə praktik bir şəkildə məşğul olan elm sahəsi və bu şəkildə əldə edilən məlumatlar əsasında hazırlanmış maşınlar, metodlar və s.” kimi müəyyən edilir. Bundan əlavə, texnologiya “insanların istehsal fəaliyyətində olarkən istifadə etdikləri yol və üsullar”, “insanların ətraf mühitini dəyişdirmək üçün istifadə etdikləri və istifadə etdikləri bütün üsullar” kimi müəyyən edilə bilər.

Məlumdur ki, texnologiyanın özü kimi texnologiyanın da qlobal rəqabətə təsirləri qloballaşma və rəqabət proseslərini sürətləndirir. Sektorundan asılı olmayaraq, bugünkü müəssisələr təşkilatlarında istənilən səviyyədə texnologiyadan istifadə edir və yenilikləri bazar şərtləri və imkanları daxilində izləməlidir. Xüsusilə son 10 ildə nəzərə çarpan ölçülərə çatan texnoloji inkişaf, müəssisələrdə texnologiyanın çox fərqli bir yerə qoyulmasına səbəb oldu. Müəssisələrin texnologiyaya marağı artıq istehsal texnologiyası, tədqiqat və inkişaf fəaliyyətləri və ya informasiya sistemləri şəbəkələri ilə məhdudlaşmır. Diffuziya xüsusiyyətinə sahib olan informasiya texnologiyaları müəssisələri yalnız daxili deyil, həm də alt sənaye, rəqiblər və müştərilər baxımından köklü şəkildə dəyişdirməyə başladı. Bu nöqtədə həm istehsal, həm koordinasiya məqsədləri üçün texnologiyaların inteqrasiyası və quruma uyğunlaşması son dərəcə mürəkkəb bir proses halına gəldi. Buna görə də, texnoloji menecmenti müasir müəssisələrdə həyati əhəmiyyətli bir konsepsiya kimi yer tutmuşdur. [7]

Texnologiya rəhbərliyi bir intizam olaraq sosial elmlər və mühəndislik elmləri arasında bir körpü rolunu oynayır və olduqca yeni bir intizam olaraq görülür. Texnologiya menecmenti “bir təşkilatın strateji və əməliyyat hədəflərini formalaşdırmaq və əldə etmək üçün texnoloji imkanları planlaşdırmaq, inkişaf etdirmək və tətbiq etmək üçün mühəndislik, elm və idarəetmə fənlərinin əlaqələndirilməsi” olaraq təyin olunur. Buna görə də, texnoloji təchizatı, idarəetmə və texniki təcrübə arasında əlaqə yaratmaq və texnologiyaya ötürülməsi, texnologiya planlaşdırması, tədqiqat və inkişaf, dizayn, istehsal kimi texnologiyaya təchizatı və texnologiya inkişafı fəaliyyətlərinin planlaşdırılması, təşkili, koordinasiyası və nəzarəti ilə əlaqəli bütün fəaliyyətlərə aiddir. [3]

Texnologiya rəhbərliyində iki yanaşma mövcuddur: makro və mikro. Mikro-yanaşma texnologiyanı firma səviyyəsində planlaşdırma və koordinasiya etməyi nəzərdə tutursa, makro-yanaşmada, ölkə daxilində elm və texnologiya siyasətinin proqnozlaşdırılması, planlaşdırılması, təyin edilməsi, tətbiqi və nəzarəti ilə bağlı bütün fəaliyyətlər həyata keçirilir. Buna görə də, texnoloji idarəçiliyində müvəffəq olmaq üçün işdən əlavə ümumi ölkə şərtlərini də nəzərə almaq lazımdır. Texnoloji idarəetmə; “Bir təşkilatın strateji və taktiki hədəflərinin formalaşması və əldə edilməsində lazım olan texnoloji potensialın planlaşdırılması, inkişafı və həyata keçirilməsidir”. Göründüyü kimi, texnoloji idarəetməsindəki fəaliyyətlər fərqli xüsusiyyətlərə sahib olduğundan, birlikdə araşdırılması çox şey tələb edir. Mühəndislik elmləri, sosial elmlər və idarəetmə elmləri arasında bir körpü olan texnologiya rəhbərliyi, 1970-ci illərdən bəri fərqli fənlər arasında ara bir intizam olaraq bənzərsiz konsepsiyalar, texniki və elmi modellər inkişaf etdirmək üçün möhkəm addımlar atır.

Yaşadığımız dövrdə texnoloji inkişafı o qədər sürətlənmişdir ki, XXI-ci əsrdə bu sürət artmağa davam edəcəkdir. Bu sürətlə inkişaf edən texnologiyanı idarə edə bilməyən ölkələr və şirkətlər yaşdan geri qalmağa məhkum olacaq və özlərini idarə etmək təhlükəsi ilə üzləşəcəklər. [8]

Texnologiya rəhbərliyinə iki fərqli yanaşma mövcuddur. Birinci yanaşma, texnologiyanı möhkəm əsasda planlaşdırma, koordinasiya və istiqamətləndirməyi özündə cəmləşdirən mikro-yanaşmadır, digəri isə daha çox makro-yanaşma olan, texnoloji proqnozlaşdırma, texnoloji planlaşdırma, ölkə daxilində elmi texnologiya siyasətinin təyin edilməsi, həyata keçirilməsi və nəzarəti ilə əlaqəli bütün fəaliyyətləri araşdırır.

Mikro-yanaşmada, yəni möhkəm əsaslarla işləyən texnologiya rəhbərliyində əsas məqsəd işçi qüvvəsi resurslarını texniki imkanlarla ən optimal şəkildə planlaşdıraraq, təşkil etmək və koordinasiya etməklə idarəetmə fəaliyyətini həyata keçirməkdir. Makro-yanaşmada texnologiya rəhbərliyi, ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf hədəflərinə uyğun olaraq texnoloji investisiyalar və texnoloji infrastrukturla əlaqəli elmi-texnoloji planlaşdırma, siyasət müəyyənləşdirmə və həyata keçirmə subyektləri ilə məşğul olur. Texnoloji idarəetmə sahəsinə hansı məsələlərin daxil olduğunu nəzərdən keçirsək:

- Texnoloji proqnoz,
- Texnoloji planlaşdırma,
- Texnoloji risk təhlili,
- Tədqiqat və inkişaf rəhbərliyi,
- Texnoloji yeniliklərin idarə olunması,
- Texnoloji rəqabət strategiyaları,
- Texnologiya transferi,
- Texnologiya seçimi,
- Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması (patentlər, lisenziya müqavilələri, müəllif hüquqları, ticarət nişanları və s.)
- Mühəndis və alimlərin idarə olunması,
- Texnologiya və təşkilatı dəyişikliklər kimi mövzular aid edilə bilər.

Texnologiya rəhbərliyi 1970-ci illərdəki neft böhranından sonra inkişaf etməyə başlayan bir intizam olduğu üçün çox yeni bir intizamdır. Konseptual sistemi yeni inkişaf edən dinamik bir elmdir və texnologiya rəhbərliyi tibb və mühəndislik elmi fənləri kimi “fənlərarası” bir xarakter daşıyır. [5]

Texnoloji idarəetmə elminə töhfə verən fənlər üç qrupa bölünə bilər: mühəndislik elmləri, sosial və davranış elmləri və kəmiyyət elmləri. Texnologiya menecmenti sənaye mühəndisliyi, iqtisadiyyat, iş, sosiologiya, psixologiya, siyasət elmi və idarəetmə elmi konsepsiya və prinsiplərindən, xüsusən də Mühəndislik İdarəetmə anlayışlarından istifadə edir. Texnologiya menecmenti sosial elmlərlə mühəndislik elmləri arasında körpü rolunu oynayır. Herbert Simon “İqtisadi qaynaq olaraq qərarvermə” əsərində aşağıdakıları qeyd edir; “Maşın və avadanlıqlar texnologiyasının əsil nüvəsinin xarici cəhətləridir.” Bu tərifdən çıxara biləcəyimiz üç vacib nəticə var:

1. Texnologiyanın bir hardware hissəsi və bir məlumat (proqram təminatı) hissəsi var.

2. Texnologiyani həqiqətən təmsil edən hissə məlumat hissəsidir (proqram təminatı).
3. İdarəetmə və idarəetmə üsulları texnoloji bilik hissəsinə də daxildir.

Bu vəziyyətdə idarəetmə hissəsini araşdıran sosial elmlər və maddə hissəsini araşdıran mühəndislik texnoloji idarəçiliyi çərçivəsində birlikdə sintez olunur. Texnologiya rəhbərliyi, ümumiyyətlə, ölkənin iqtisadi quruluşuna daxil olan iqtisadi istehsal amilləri, texnoloji alt quruluşu və texnoloji yenilik, texnoloji proqnozlaşdırma, planlaşdırma və icra ilə əlaqəli imtahanlarda iqtisadiyyatdan əhəmiyyətli dərəcədə istifadə edir. Ölkənin ümumi iqtisadi quruluşunu bilmədən texnologiya seçimi və texnologiya ilə əlaqəli strategiyalar barədə qərar vermək mümkün deyil. İstehsal-məşğulluq münasibətləri, istehsal-investisiya münasibətləri, idxal-ixrac tarazlığı kimi iqtisadi məsələlər birbaşa texnoloji seçiminə və istehsalına təsir göstərir. Texnologiyadakı inkişafın insan resurslarının inkişafı ilə eyni mənada olduğunu nəzərə alsaq, bir ölkədə işçi qüvvəsinin təhsili, məşğulluğu və sosial və mədəni quruluşunun texnologiya ilə sıx əlaqəli olduğu görülməkdədir. Bundan əlavə, bir ölkənin texnoloji gücünün beynəlxalq sistemdəki mövqeyini və izləyəcəyi xarici siyasəti birbaşa təsir etdiyi inkar edilə bilməz. [2]

Texnoloji idarəetmədə texnoloji proqnozlaşdırma və texnoloji planlaşdırma çox vacibdir. Çünki ölkə əsaslı texnoloji proqnozlaşdırma və texnoloji planlaşdırma mövcud mənbələrdən daha məhsuldar istifadə etməyə kömək edir. ABŞ-da 162 iri şirkət arasında aparılan sorğunun nəticələrinə görə şirkətlərin 71% -i texnoloji hesablamalar aparır.

Planlaşdırma tədqiqat və inkişaf üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Çünki bu mənbələrdən səmərəli və rəşional istifadə yalnız “elmi və texnoloji planlaşdırma” ilə mümkündür. Elmi və texnoloji hədəflərin və prioritetlərin ardıcıl milli siyasət kimi müəyyənləşdirilməli və həyata keçirilməlidir. Hər iki ölkə və şirkətlər sürətlə dəyişən texnoloji, iqtisadi və siyasi şəraitdə davam edən amansız beynəlxalq rəqabətdə güclü olmaq üçün ən yaxşı strategiyamı müəyyənləşdirməli, həyata keçirməlidirlər. Texnoloji inkişaf və texnoloji yenilik rəqabətdə ən güclü silahdır. Tədqiqat və inkişaf və texnologiyanın inkişafı investisiyaları uzunmüddətli dövrdə gəlirli, ixtisaslı və təlim keçmiş insan gücü tələb edən investisiyalardır. [6]

Texnoloji satınalma üçün müxtəlif seçimlər mövcuddur:

1. Daxili tədqiqat, inkişaf fəaliyyətləri ilə məhsul və proseslərin inkişafı.
2. Texnologiyanın ötürülməsi (lisenziya alınması, xarici kapital ortaqlığı, ortağ müəssisə və s.)
3. Mövcud texnologiyadan istifadə.

Texnologiya seçimi və uyğun texnologiyanın təyin edilməsi də texnoloji idarəetmə mövzusundaır. Sənaye firmaları maliyyə, vaxt, risk, mənfəət və texnoloji lideri olmaq kimi amillərdən asılı olaraq aşağıdakı tədqiqat növləri arasında bir strategiya müəyyənləşdirir:

1. Yeni fikirlər təqdim etmək (yenilik);
2. Yeni məhsul;
3. Mövcud inkişaf;
4. Maliyyənin azaldılması;
5. Maddi yeniləmə.

Sənaye şirkətləri üçün ən yaxşı tədqiqat və inkişaf, ticarətyönümlü, yəni sənayedə tətbiq olunan şirkətdir. [4]

Texnoloji yenilik inkişaf prosesi uzun bir prosesi əhatə edir. İxtiradan və ya yeni bir fikir mərhələsindən başlayan bu proses, tədqiqat və inkişaf fəaliyyətinin həyata keçirilməsindən tədqiqat, inkişaf fəaliyyəti nəticəsində bazara və müştərilərə yeni məhsul və xidmətlərin təqdim edilməsindən tutmuş bütün fəaliyyətləri əhatə edir. Bütün bu prosesin idarə olunması zamanı verilən qərarlar şirkətin gələcəyi üçün son dərəcə vacib qərarlardır. Texnoloji yenilik prosesinin idarə edilməsində strateji qərar nöqtələri bunlardır:

Strateji Texnoloji Planlaşdırma:

- Şirkətdə hansı texnologiya subyektlərinin güclü və hansının zəif olmasının müəyyənləşdirilməsi,

- Şirkətin texnoloji gücünə təsir edən daxili və xarici amillərin müəyyənləşdirilməsi,
- Şirkət üçün uyğun texnologiyaların seçilməsi,
- Əgər şirkətin texnologiya satın alması lazım olub-olmadığını müəyyənləşdirmək, uyğun texnologiya satınalma kanallarını müəyyənləşdirmək,
- Şirkət üçün makro-texnoloji planlaşdırma,
- İndiki mənbələri ilə hansı yeni məhsul, proses və ya xidmətin istehsal oluna biləcəyini,
- Bu yeni məhsullar üçün şirkət resurslarının necə istifadə ediləcəyini müəyyənləşdirmək,
- Şirkətin texnoloji planını iş strategiyası ilə birləşdirmək.

Texnoloji proqnoz:

- Yeni texnoloji meyilləri izləyərək,
- Hansı texnologiyalara investisiya qoyulacağını gözləmək,
- Hansı yeni məhsul və ya xidmət konsepsiyasının müştərilərin ehtiyaclarına uyğun olduğunu müəyyənləşdirmək,
- Hansı yeni fikirlərin şirkətə rəqabət üstünlüyü verəcəyini gözləmək.

Müəssisələrin texnoloji strategiyasının hazırlanması prosesini aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək mümkündür:

- İşin prioritetləri, müəssisənin məhdud texniki mənbələri ilə ziddiyyətli tələblər arasında mənbələr ayırmaq üçün müəyyən edilməlidir;
- Sənayenin və yeni texnologiyanın tələbləri ilə həyat əyrisinin inkişafı arasında uyğun bir tarazlığa nail olmaq lazımdır;
- Yeni texnologiyaların bazar potensialı və müvafiq strategiyanın inkişafı müəyyənləşdirilməlidir;
- Texniki inkişaf miqyasını qiymətləndirərək texnoloji proqnozlaşdırmanın köməyi ilə ən uyğun zamanda yeni texnologiyalara investisiya qoyun. [1]

İstinadlar

1. Betz, Frederick. (1994) Strategic Technology Management, McGraw Hill, Singapore, 95 səh.
2. E.B.İsgəndərzadə, N.K. İsmayılov, F.H. Hacıyev. (2015). Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma Bakı. "Vektor". 669 səh.
3. E.B.İsgəndərzadə, Z.Y.Aslanov. (2016). Ölçmə və nəzarətin üsul və vasitələri. Dərslük. Bakı: "Vektor" Beynəlxalq Nəşrlər Evi, 326 səh.
4. İnceler, Halime. (1998). Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 50-52 səh.
5. M.A.Əhmədov, A.H.Hüseynov, C.F.Məmmədov. (2003). Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin əsasları. Sumqayıt, 242 səh.
6. Şimşək, Şerif və Akın, Bahadır. (2003). Teknoloji Yönetimi ve Örgütsel Değişim, Çizgi Kitabevi, Konya, 43 səh.
7. Z.Y.Aslanov. (2003). "Ölçmə prosesləri və ölçü texnikası". Dərs vəsaiti. Bakı: "Təhsil" NPM, 230 səh.
8. Z.Y. Aslanov və b. (2015). "Ölçmə metodları və vasitələri". Dərslük. Rus dilindən tərcümə. Bakı, 422 səh.

SİSTEMİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN YERİ

Sevinc Kərimova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: kerimovasevinc2020@mail.ru

XÜLASƏ

Məqalədə aqrar sahədə rəqəmsallaşma proseslərinin idarəetmənin təşkilati-iqtisadi quruluşuna təsiri məsələləri araşdırılmışdır. Kənd təsərrüfatının çoxfunksiyalılığının rəqəmsal mühitdə reallaşdırılması məsələlərinə münasibət bildirilmişdir. Ənənəvi iqtisadiyyatdan yaşıl iqtisadiyyata keçidin rəqəmsal innovasiyalı idarəetmədə nəzərə alınmalı məqamları tədqiq olunmuşdur. Kənd təsərrüfatında və onun idarə edilməsində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə imkanları araşdırılmışdır. Sahədə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini nəzərdə tutan innovasiyalı inkişafın məqsədləri kimi resurslardan səmərəli istifadə və resursqoruyuculuğun gücləndirilməsi istiqamətində atılan addımlar şərh olunmuşdur. İnnovasiyalı inkişafın kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunda nəzərə alınmalı bəzi tələblər müəyyən edilmişdir. Rəqəmsal innovasiya menecmentinin tələbat və elmi-texniki siyasət prioritetləri ilə şərtlənən məqsədləri şərh edilmişdir. Keyfiyyətin idarə olunmasının innovasiyalı sistemə rəqəmsallaşmanın təsirindən irəli gələn təzahürlərə münasibət bildirilmişdir. Sahənin idarəetmə strukturunun innovasiyalı rəqəmsal inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması imkanlarına diqqət yetirilmişdir. Kənd təsərrüfatında idarəetmənin yeni əsrin çağırışları səviyyəsində təşkili və rəqəmsallaşmanın iqtisadi məqsədəuyğunluğu səviyyəsi arasında əlaqə tədqiq edilmişdir. Sahədə rəqəmsal təşkilati-iqtisadi idarəetmənin informasiya təminatının təkmilləşdirilməsinin əsas istiqamətləri müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: *innovasiyalı idarəetmə, idarəetmə strukturunu, kənd təsərrüfatı, rəqəmsal texnologiyalar, çoxfunksiyalılıq, rəqəmsallaşma.*

Kənd təsərrüfatının mövcud idarəetmə strukturunu, hər şeydən əvvəl, iqtisadi reallığın tələbləri, istehsal - kommertiya mühitini formalaşdıran amillər və sahənin inkişaf prioritetlərinin təsiri altında təşəkkül tapır. Həmin strukturun yeniliklərə açıqlıq dərəcəsi, institusional təminatın reqlamentləri ilə yuxarıdan əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşır. Kənd təsərrüfatı məhsulunun istehlak məkanına doğru yeridilişinin ənənəvi sxemlərində qeyri-müəyyənlik illər keçdikcə tədricən azalır. Bu, heç də həmişə iqtisadi baxımdan səmərəli olmayan “daimi tərəfdaşlıq” sindromunun nəticəsi olub, əlaqələrin idarə edilməsində mühafizəkarlığı motivləşdirmiş olur. Təcrübədə innovasiyalara etina etməyən “daimi tərəfdaşlıq”, yeni tərəf - müqabil axtarışını ləngitməklə kənd təsərrüfatının idarə edilməsində rəqəm innovasiyalarına qarşı qeyri-aşkar müqavimətə səbəb olur.

Sahənin idarəetmə strukturunun innovasiyalı inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılmasının mühüm aspektlərindən biri ixtisaslaşma və biomüxtəlifliyin bərpası məsələlərinin rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə vahid aspektdə həllidir. Optimal əkin sisteminin tətbiq edilmədiyi hazırki şəraitdə bitkiçilikdə ixtisaslaşmaya ənənəvi yanaşma biomüxtəlifliyə ciddi ziyan vurur. İxtisaslaşma və integrasiyanın daha perspektivli istiqaməti kimi yaradılması nəzərdə tutulan aqrar - sənaye klasterləri biomüxtəlifliyin bərpası istiqamətində geniş imkanlara malikdir. Aparıcı sahə ətrafında elmi, istehsal, emal və xidmət fəaliyyətinin rəqəmsal mühitdə integrasiyası innovasiyalı idarəetmənin sınaqdan çıxarılması poliqonu kimi diqqətə layiqdir.

Kənd təsərrüfatının çoxfunksiyalılığının rəqəmsal mühitdə reallaşdırılması, yeni əsrdə bəşəriyyət qarşısında duran qlobal problemlərin, o cümlədən, ərzaq təhlükəsizliyinin təminatı, ekoloji böhrana adekvat reaksiya verilməsi, kənd ərəzilərinin dayanıqlı inkişafı kimi vəzifələrin yerinə yetirilməsi

baxımından, şübhəsiz ki, aktualdır. Odur ki, sahənin iqtisadi, ekoloji, sosial, etik - mənəvi və digər funksiyalarının birgə icra edilməsi mühitinin idarə olunmasının rəqəmsal innovasiyalı sisteminin formalaşdırılması prosesi dəstəklənməlidir. Ən geniş miqyaslı tədqiqatlar müasir dünyada kənd təsərrüfatının öz çoxsaylı funksiyalarını, o cümlədən, milli və qlobal miqyasda ərzaq təhlükəsizliyinin təminatı, ətraf mühitin, landşaftın mühafizəsi, kənd həyat tərzinin qorunması, müvafiq ərəzilərinin dayanıqlı inkişafı funksiyalarını ənənəvi üsullarla yerinə yetirməsinin, demək olar ki, mümkün olmadığını söyləməyə kifayət qədər əsas verir. Bu və digər səbəblərdən sahədə təşkilati - iqtisadi idarəetmə sisteminin rəqəmsal innovasiyalı inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması gündəlikdə durur. Konkret halda, rəqəmsal mühitdə çoxmeyarlı yanaşmaların və koordinasiyalı idarəetmə elementlərinin xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyini görmək çətin deyildir.

Ən yüksək inkişaf və həyat səviyyəsinə malik ölkələrdə kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturu mövcud iqtisadi sistemdən (artım iqtisadiyyatından) yaşıl iqtisadiyyata keçidin elementlərini əxz etməyə çalışır. İlk yanaşmada yaşıl iqtisadiyyat təbiətin ahəngini pozmayan təsərrüfatçılığın məhsullarından yararlanmağa imkan verən sistem kimi qəbul edilirdisə, hazırda bu müddəa, innovasiyalı rəqəmsal inkişaf imkanlarını da istisna etmir. Əks halda yeni əsrdə bəşəriyyəti təhdid edən aclıq təhlükəsinin aradan qaldırılması barədə proqnozların etimadla qarşılaşacağını gözləmək çətinidir.

Artım iqtisadiyyatından yaşıl iqtisadiyyata keçidin rəqəmsal innovasiyalı idarəetmədə nəzərə alınmasının ilk mərhələlərindən biri, zənnimizcə iqtisadi səmərəlilik meyarlarının iqtisadi-ekoloji səmərəlilik meyarları ilə əvəzlənməsi olmalıdır. Həmin meyarların, səviyyəsi və statusundan asılı olmayaraq bütün iqtisadi agentlər tərəfindən qəbul edilməsində problemlər qalsa da, onların yaxın perspektivdə kompromis həlli gözlənilir. Məhz meyarlara yeni, rəqəmsal baxış, ənənəvi təsərrüfatçılıq və yaşıl iqtisadiyyat arasında keçid mərhələsi olan ekoloji iqtisadiyyatın iqtisadi məqsədəuyğunluğunu qiymətləndirməyə xidmət edən idarə edilən parametrlərin müəyyənləşdirilməsi imkanlarına münasibətdə nikbinliyə əsas verir. Sonrakı mərhələlər orta və əsasən uzaq perspektivə aid olduğuna görə, onların yalnız konseptual şərhinə cəhdləri uğurlu saymaq mümkündür.

Sahədə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini nəzərdə tutan innovasiyalı inkişafın məqsədləri kimi resurslardan səmərəli istifadə və resursqoruyuculuğun gücləndirilməsi, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin yaradılması istiqamətində hazırda daha real və müvəffəqiyyətli addımlar atılır. Eyni zamanda, unutmamaq olar ki, kənd təsərrüfatının modernləşdirilməsi və davamlı enerji siyasətinin həyata keçirilməsi şəraitində resursqoruyucu rəqəmsal innovasiyalar əvvəl şərh olunmuş məqsədlərə nail olmaqda mühüm tamamlayıcı rola malikdir.

Kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunun innovasiyalı rəqəmsal inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılmasının resursqoruyuculuq aspektindən danışarkən, qeyd olunan məqamlar diqqətdən kənar qalmamalıdır. Kənd təsərrüfatının yüksək enerji tutumu onun intensivləşməsi zamanı ekoloji tələblərin, son dövrlərə qədər nəzərə alınmamasının nəticəsidir. Sahənin enerji daşıyıcıları mənbəyinə (bioqaz və i.a) çevrilməsinə xidmət edən innovasiyaların prioritetliyi bu və ya digər amillərin təsirinin nəticəsidir.

Kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyalardan istifadə imkanları genişdir. Burada bioloji, aqrotexnologiyalar və iqtisadi amillərin təsirinin qiymətləndirilməsi metodikası müasir tələblərə uyğunlaşdıqca rəqəmsal texnologiyalardan istifadə imkanları daha da genişlənəcəkdir. Belə bir fikirlə razılaşmaq olar ki, “kənd təsərrüfatında dronların tətbiqi-verilənlərin təhlili ilə birləşməklə -gübrələrdən və sudan daha dəqiq və daha səmərəli istifadəyə imkan verəcəkdir” [3, s.28].

İnnovasiyalı inkişafın kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunda, qabaqcıl təcrübədən göründüyü kimi, bilavasitə nəzərə alınmalı tələblər qismində:

- kreativ düşüncəli, yüksəkixtisaslı idarəedici kadrların hazırlığı;
- aqrar təhsilin innovasiyalara açıqlığının təmin edilməsi;
- texnologiyaların transferlərinin rəqəmsal idarə edilməsi mexanizminin kənd təsərrüfatının idarəetmə

strukturunun vacib tərkib hissəsinə çevrilməsi;

- innovasiyalara informasiya dəstəyi rejiminin təkmilləşdirilməsi. Sonuncu tələb kənd təsərrüfatında rəqəmsal innovasiya fəallığının aşağı səviyyəsi və innovasiyalı idarəetmənin informasiya bazasının natamamlığı səbəbindən xüsusilə aktual hesab edilməlidir.

Kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunun innovasiyalı rəqəmsal inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması adekvat infrastruktur təminatının formalaşdırılmasını tələb edir. Bu məqsədlə aşağıdakı komponentləri əhatə edən rəqəmsal infrastruktur yaradılmalıdır:

- elmi-tədqiqat və təcrübə konstruktor mərkəzləri, istehsal, emal və satış qurumları arasında dinamik qarşılıqlı əlaqələr sistemi;

- texniki siyasətin işlənilib hazırlanması üzrə şevik, başqa sözlə, dəyişən şəraitə adekvat reaksiya verə bilən işçi qruplar;

- maliyyə təminatını reallaşdıran ixtisaslaşdırılmış bölmələr, vençur strukturları;

- yeni məhsulun layihələndirilməsi qrupları;

- yeni, rəqəmsal texnologiyanın mənimsənilməsi laboratoriyaları;

- innovasiya fəaliyyətini stimullaşdıran xüsusi fondlar;

- innovasiyalı rəqəmsal infrastruktur şəbəkəsinin fəaliyyətini kollegial qiymətləndirən şuralar və i.a.

Kənd təsərrüfatında innovasiyalı idarəetmə imkanları da rəqəmsal mühitin üstünlüklərindən istifadə sayəsində genişlənilir. Aqrar istehsalçının bu üstünlüklərdən bəhrələnməsi üçün rəqəmsallaşmanın artan tempi diqqət mərkəzində olmalıdır. Aşağıdakı mənbədə göstəriləyi kimi “rəqəmsallaşmanın sürətlənməsi cəmiyyət və ayrı-ayrı icmalara mühüm iqtisadi fayda və əhəmiyyətli sosial tərəqqi gətirə bilər. Məhz rəqəmsallaşma bu və ya digər sahədə məhsuldarlığı yüksəltmək, yeni iş yerləri yaratmaq və nəticədə cəmiyyətin həyat keyfiyyətini artırmaq potensialına malikdir ” [1]

Sahənin idarəetmə strukturunun innovasiyalı rəqəmsal inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması kənd təsərrüfatında innovasiyalı fəaliyyətin idarə edilməsinin (innovasiya menecmentinin) məqsəd, prinsip və vasitələri nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir. Rəqəmsal innovasiya menecmentinin tələbat və elmi-texniki siyasət prioritetləri ilə şərtlənən məqsədlərinə, ilk növbədə:

- rəqəmsal idarəetmə texnologiyalarının konkret istehsal-texnoloji xüsusiyyətlərə adaptasiyası;

- seriyalı istehsal edilən məhsulun təkmilləşdirilməsindən yeni məhsulun yaradılmasına və istehsalına qədərki proseslərin idarə olunmasının rəqəmsallaşdırılması;

- daha yaxşı satılan yeni məhsulun istehsalının genişləndirilməsi aqrar qurumun maliyyə sağlamlaşdırılmasına və onun bazarın müvafiq seqmentindəki mövqeyinin möhkəmləndirilməsi.

İnnovasiyalı inkişaf və onun texniki - texnoloji təminatı idarəetmənin həm təşkilati, həm də funksional strukturunun rəqəmsal müstəvidə əsaslı təkmilləşdirilməsini və ya yenilənməsini nəzərdə tutur. Bu zaman innovasiyaların idarə edilməsi innovasiyalı fəaliyyətin ayrı - ayrı mərhələləri (ideyalarla iş və yeni məhsul ideyasının işlənilib hazırlanması, yeni məhsulun, yeni ideyanın maddi təzahürü kimi iqtisadi səmərə-liliyinin təhlili, marketinq proqramının qurulması, yeni məhsul yaradılması və onun müvafiq bazar seqmentində testləşdirilməsi, kütləvi istehsal), onun aralıq nəticələri səciyyə-ləndirilməlidir.

Keyfiyyətin idarə olunmasının innovasiyalı rəqəmsal sistemi məhsul və proses innovasiyalarının üzvi vəhdətini nəzərdə tutur. Məhsulun keyfiyyətini təmin etmək məqsədilə onun yaradılması prosesinə göstərilən təsirlərin məcmusu kimi keyfiyyətin idarə olunması sistemi, konseptual baxımdan yeni məhsulun yaradılması proseslərinin idarə edilməsi imkanlarını da nəzərdə tutmalıdır. Təcrübədə isə, keyfiyyətin idarə olunması sisteminin innovasiyalara açıqlıq dərəcəsi, heç də həmişə arzuolunan səviyyədə olmur. Belə vəziyyət, araşdırmalardan görüldüyü kimi, əsasən yeni məhsulun yaradılması proseslərini idarə edən subyektlərin fəaliyyətindəki ətalətlə bağlı olur.

Müasir aqrar-sənaye istehsalında keyfiyyətə nəzarət və onun idarə edilməsinin rəqəmsal mühitdə funksiyalarını, kifayət qədər çevik icra edən xidmət qurumlarının ixtisaslaşdırılmış fəaliyyəti nəzərdə tutulur. Həmin xidmət şəbəkəsi, o cümlədən, aşağıdakı vəzifələri yerinə yetirir: keyfiyyət sisteminin

təkmilləşdirilməsi, keyfiyyət siyasətinin prioritetlərinin əsaslandırılması, məhsul hazırlanarkən onun keyfiyyətinə nəzarət edir, istehsalın metroloji təminatını həyata keçirir, keyfiyyətə iradları araşdırır, işçi heyətin öyrədilməsində iştirak edir və i.a. Göründüyü kimi, keyfiyyətə nəzarət və onun idarə edilməsi qurumlarının rəqəmsal innovasiya siyasətinin hazırlanması və reallaşdırılmasında kifayət qədər fəal iştirak etmək imkanına malikdir. Həmin imkanların gerçəkləşdirilməsi sahədə idarəetmə strukturunun innovasiyalara açıqlıq dərəcəsini yüksəldə bilər.

Kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunun innovasiyalı rəqəmsal inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması fəaliyyətin ahəngdarlığı və səmərəliliyinin yüksəldilməsi istiqamətində kollektiv səylərin koordinasiyasını nəzərdə tutur. Eyni zamanda, həmin struktur yeniliklərin axtarışına və tətbiqi imkanlarını reallaşdırmalıdır.

İnnovasiyalı idarəetmə təcrübəsində strateji, cari və operativ planlaşdırma, təşkilətmə, motivləşdirmə və nəzarəti idarəetmənin əsas, sosial - psixoloji və texnoloji funksiyaları isə köməkçi funksiyalar kimi fərqləndirilməsi, get-gedə öz metodoloji əhəmiyyətini itirməkdədir. Ümumilikdə aqrar sahədə idarəetmə strukturunun innovasiyalı inkişaf tələblərinə adekvatlığının təmin edilməsi istiqamətində həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan tədbirlərin əsaslandırılması zamanı, bitkiçilikdə və heyvandarlıqda rəqəmsal innovasiyalı fəaliyyətin planlaşdırılması zamanı qarşıya çıxan və artıq qeyd etdiyimiz problemlərin nəzərə alınması məqsədəuyğundur.

İnkişaf edən ölkələrin kənd təsərrüfatında idarəetmənin yeni əsrin çağırışları səviyyəsində təşkili rəqəmsallaşmanın iqtisadi məqsədəuyğunluğu səviyyəsi ilə bağlıdır. Bu gün bir çox informasiya texnologiyalarının ucuzlaşması “inkişaf edən ölkələrdə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini təşviq edir, firmalara yüksək rəqabətqabiliyyətli qiymətlərlə mütərəqqi xidmətlər təqdim edir. Bütün bunlar şirkətlərə qlobal dəyər zəncirlərində iştirak etməyə və xarici bazarlarda bu yaxınlara qədər yalnız iri şirkətlərə müəssər olan vasitələrlə müştərilərə birbaşa çıxış əldə etməyə imkan yaradır ” [2].

Kənd təsərrüfatında rəqəmsal təşkilati-iqtisadi idarəetmənin informasiya təminatının təkmilləşdirilməsinin əsas istiqamətlərinə - təkrar istehsal prosesinin tələblərinə adekvatlıq səviyyəsinin yüksəldilməsi; bilavasitə kənd təsərrüfatı istehsalçılarının informasiya ehtiyaclarını əks etdirən informasiya massivləri blokunun formalaşdırılması; informasiya axınlarının əsas xarakteristikalar üzrə optimallaşdırılması; biliklərin mübadiləsi sisteminin yenidən strukturlaşdırılması; funksional təyinatlı komponent və əlaqələrin mütləq üstünlüyünün təmin edilməsi; informasiya massivlərində təkrarlanmaları və itkiləri minimumlaşdıran suboptimal aqreqasiya səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsi; sahədə kooperasiyanı ləngidən amilləri və onların aradan qaldırılması imkanlarını xarakterizə edən informasiya massivlərinin yaradılması; informasiya bazasında ixrac potensialının qiymətləndirilməsi və reallaşdırılması göstəricilərinin əhatə edilməsi; innovasiyalı-intensiv və çoxfunksiyalı kənd təsərrüfatında əlverişli investisiya mühitinin formalaşdırılmasına informasiya xidməti səviyyəsinin yüksəldilməsi; optimal investisiya qərarlarının qəbulunun informasiya - təhlil sisteminin yaradılması aid edilməlidir.

Kənd təsərrüfatının idarəetmə strukturunun innovasiyalı inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılması üçün sahədə idarəetmə strukturunun innovativliyi prioritetləri əsaslandırılmalı, idarəetmə strukturunun innovasiyalı inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılma prosesi innovasiyalı fəaliyyətinin məkan və zaman parametrlərini əhatə etməli, həmin strukturun innovasiyalı xarakterinin dəstəklənməsi sistemi və innovasiya menecmenti unifikasiya olunmuş üsul və qaydalara əsaslanmalı, idarəetmə strukturunun fəaliyyəti elmi koordinasiyalı idarəetmə prinsipləri əsasında aparılmalı, idarəetmə strukturunun kreativ düşüncəli, yüksəkixtisaslı idarəedici kadrlarla təminatı, aqrar təhsilin innovasiyalara açıqlıq dərəcəsi yüksəldilməli, texnoloji innovasiyaların transferinin idarə edilməsi mexanizmi təkmilləşdirilməli, sahədə innovasiyalara informasiya dəstəyi gücləndirilməlidir.

Aqrar sahədə idarəetmənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi məqsədilə rəqəmsal mühitin üstünlükləri sahədə fəal surətdə reallaşdırılmalı, müvafiq verilənlər bazası zənginləşməli və Böyük Verilənlər texnologiyasının tələblərinə uyğunlaşdırılmalıdır. Bu məqsədlə Elektron Kənd Təsərrüfatının

verilənlər bazasının Böyük Verilənlərə inteqrasiyası prosesi dafələrlə sürətləndirilməlidir.

İstinadlar

1. Digitization economic growth job creation // <https://www.strategyand.pwc.com/ml/en/reports/2011-2014/digitization-economic-growth-job-creation.html>)
2. Jorge Arbaché. Seizing the benefits of the digital economy for development 8 June 2018 // <http://www.ictsd.org/opinion/seizing-the-benefits-of-the-digital-economy-for-development>
3. Klaus Şvab. (2020). Dördüncü sənaye inqilabı. Tərcümənin elmi redaktoru Ə.Muradov. Bakı, “İqtisad Universiteti” nəşriyyatı, 200 səh.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INTERNATIONAL RELATIONS: ASPECT OF DIGITAL DIPLOMACY

Aysel Musayeva-Gurbanova

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

e-mail: ayselmusayeva@unec.edu.az

ABSTRACT

In the geo-politicism of the 21st century, the digital revolution, called the Third Industrial Revolution has groundbreaking results. Technological innovation has altered human expectations and improved the world economy's competitiveness. The more primitive the super-computers get the more complicated geopolitics and technical warfare become, though, and the better the microprocessor functions. The digital age has modified the view of the threats both from government and from non-state actors. The more states embrace their large spectrum of knowledge, the more sophisticated weapons their opponents use. The US is engaged in "aggression diplomacy" in Iraq and is now the worst foreign policy debacle ever in its history, with China and Russia taking on "diplomacy of sympathy" since the 9/11 attacks. Then, the invasion of Iraq provided more space for more militant groups, including the IS—whose expenses were shared around the world.

Keywords: *International, relations, artificial intelligence, digital, diplomacy,*

As Joseph Nye claims, 'technological democratization leads to the outsourcing of war.' Given the disappointment in conditions that the world's international relations locate themselves today, some reasons that there may be a case for an improvement in international diplomacy, perhaps with features of higher technology in establishing cross-country communication outlines. One such capacity where a technological transformation is already progressing is the use of Artificial Intelligence (AI) in international diplomacy.

The AI Revolution is certainly likely to re-shape the framework of the world order, as countries step forward in the 21st Century. Just like the Technological and IT revolutions, though, AI holds different advantages and disadvantages, as well as the difficulties and complexity of human substitution of robotics in the field of international relations and diplomacy. Mainly, the world economy and foreign politics have already understood AI and will revisit how international affairs and diplomacy are practiced in the decades to come.

Since the 1950s Nick Bostrom has demonstrated that the aim for AI has passed through many "seasons of optimism and desperation." With the launch of sensor networks and extensive learning in the late nineties, there has been a new surge of AI enthusiasm and hope, and several events, including diplomacy, have contributed to its activity. The main problem for policymakers is now, according to Bostrom, that AI will deliver on its promises instead of another season of skepticism and deflation.

In particular, China has been active in making use of AI in offering visions for its diplomats into potential situations and the development of events in the international arena. There is also an increasingly active use of AI in accompanying economic diplomacy in trade dialogues. Going forward it will be crucial to ensure more access to emerging economies to the opportunities opened by AI to concluding international treaties and boosting international cooperation.

In 1956, John McCarthy came up with the term "artificial intelligence" as he described AI as "the science and engineering for making intelligent machines, particularly intelligent computer programs "Artificial intelligence." [8]. AI refers to machines manipulating vast quantities of data using specialized algorithms to simulate J. Russlandell and Peter Norvig's human thought and/or behavior.

These two dimensions (reasoning and behavior) are used within AI concepts depending on the emphasis they place on realistic thought vs. The zoom-in on the two constituent components of the definition by Nils J. Nilsson is another method for describing AI [6]. As he describes artificial intelligence as the 'operation for the intelligent development of machines based on systematic learning' while 'intelligence is the attribute that supports a being technically, correctly, and with foresight.' The high-level committee of the European Commission on AI has a more full understanding of the concept by Nilsson's opinion.

Whereas the idea of artificial intelligence is still advancing, it should be maintained that the ambition to push the boundary of machine intelligence is the foundation for the philosophy. As the authors of the "Artificial Intelligence and Life in 2030" study point out, we do not expect AI to "live" a product that changes lives but rather to continue to make progress in achieving the human rationalization and performance expectations and potentially exceeding them. Thus AI sets the so-called "AI effect" on a wave: as AI introduces older technologies into the general layer, it ceases being considered as AI and newer technologies appear [7]. Likewise, the efficiency and production of modern technical cars in AI programs vary. These programs also move from simple to super-intelligent in a wide range of ways. In foreign affairs, the left side of the spectrum is already visible. Talks for immigration applications, immigrant legal aid, and consular registrations are currently at the edge of the difficulty scale. MFAs develop advanced algorithms to facilitate the dissemination of constructive profiles to avoid misinformation and propaganda online.

The use of AI has been widely studied in international relations in fields such as international security, the use of arms self-regulatory mechanisms, and observance of settlements concluded. In addition to international security, AI is also contributing to international collaboration in a wide variety of fields of financial diplomacy. In international diplomacy, the AI can verify that it is an effective instrument for building faith among key conflict resolution investors or negotiate a resolution by using uneven, established, and clear procedures. The common cross-country clarification of AI systems will attenuate questions about objectivity or clarity of approaches/methods originating from one or more countries in these areas.

However, the major advantages associated with the use of AI are also considered threats in international diplomacy, which must be discussed at an early stage of the use of AI in international affairs. On the global level, the option for a progressive increase in the technical field between the progressive and the least developed economies is one of the major threats connected with AI development. In particular, the Chatam House study "Artificial Information and International Affairs: anticipated disruption" claims that "AI competence should not residentially in only a few nations, or within only limited segments of the population" in the medium to long term [2]. The study further emphasizes that 'the funds should be used to build and deploy AI programs with humanitarian aims by companies, establishments, and Governments.' Taking AI's waves in IR and security studies into account, the debates on AI's position in diplomacy are gaining steam, while academic debates move slowly, without a strong theoretical emphasis [6]. In the sense of foreign policy and diplomacy, debates on AI frequently lack vocabulary as the writers of the latest study on AI prospects for conducting diplomacy point out.

Indeed, benefits in developing AI capabilities become economic obstacles that stretch from a stronger foundation for additional technical advancement (cumulative cause for technological development) to more effective diplomacy. In areas like capacity growth and access to advanced technology, technological competition between countries can increase polarization and inequalities. Ethically, the question is still whether advanced countries are structured to share their skills and improvements with the rest of the international population within the country-based calculation of technical growth. In this regard, this paper assesses the possibility of AI offering relevant help in fields of diplomatic

significance such as crisis management and international relations as well as the ratio of costs and contributions to diplomatic partnerships of AI applications in the framework of digital diplomacy.

References

1. Acharya, GP (2019): “The impact of AI in international relations”, accessed 5 March 2021, Available at : <https://www.thedailystar.net/opinion/perspective/news/the-impact-ai-international-relations-1774360>
2. Corneliu Bjola (2019): “Diplomacy in the Age of Artificial Intelligence” accessed 12 March 2021, Available at : http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano_en/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_in/zonas_in/ari98-2019-bjola-diplomacy-in-the-age-of-artificial-intelligence
3. D. A. Wilkenfeld, T. Lombrozo, (2015). Inference to the best explanation (IBE) versus explaining for the best inference (EBI), *Science & Education* 24 (9-10) 1059–1077.
4. Elena Cresci (2017): ‘Chatbot That Overturned 160,000 Parking Fines Now Helping Refugees Claim Asylum’, *The Guardian*, 6/III/2017.
5. Nick Bostrom (2014), *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, First Ed., Oxford: Oxford University Press, pp. 63–69 and 6-11.
6. Mary L. ‘Missy’ Cummings (2018), “ Artificial Intelligence and International Affairs”, accessed 5 March 2021, Available at : <https://www.chathamhouse.org/2018/06/artificial-intelligence-and-international-affairs>
7. Preethi Amaresh (2020). “ Artificial Intelligence: A New driving horse in International Relations and Diplomacy”, accessed 15 March 2021, Available at <https://diplomatist.com/2020/05/13/artificial-intelligence-a-new-driving-horse-in-international-relations-and-diplomacy/#:~:text=AI%20has%20also%20become%20a,security%2C%20threat%20monitoring%20and%20warfare>.
8. John McCarthy (2011): ‘What Is AI? / Basic Questions’, author’s website accessed 15 March 2021, Available at: <http://jmc.stanford.edu/artificial-intelligence/what-is-ai/index.html>
9. J. Woodward, (2005). *Making things happen: A theory of causal explanation*, Oxford University Press,
10. J. Woodward, (2006) Sensitive and insensitive causation, *The Philosophical Review* 115 (1) 1–50.

THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN AGRICULTURE

Mahammad Rahimov

*Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan
e-mail: rahimov.mahammad.s@gmail.com*

Rustam Hajizada

*Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan
e-mail: rustam_hacizade@list.ru*

ABSTRACT

This article presents a project to develop and introduce an unmanned aerial vehicle, a drone, in the field of agriculture in Azerbaijan. The problems of limited endurance and communication range, high cost of use and low safety, as well as the prospects of possible potential applications serve as a guideline for the application of drones in agriculture. The aim of the paper is to describe a project on the use of drones in agriculture.

Key words: *drone, farming, productivity, smart village*

Agricultural production appears to be the main area that almost all states have. Above all, this is due to the fact that nutrition is a physiological necessity, and its quality largely determines average life expectancy.

Today, agriculture has a lot of challenges. The following are of particular importance: the decline of food overproduction, the problem of malnutrition and hunger, the environmental problem caused by agricultural activities. The significant acceleration of informatization, not only in agriculture but also in the economy, should be regarded as a key factor for future sustainable development. Innovation has now become the main reason for progressive economic growth in the world's leading countries. With the help of information technology, farmers can get help from anywhere [1].

This significantly increases profits, reduces costs and saves time. Vertical farms are another progressive farming technology. Unlike classic greenhouse farms, they take up less space and are much more productive. Most farmers are now turning to vertical farming. After all, vertical farms don't need to buy pesticides because all crops are handled in a controlled environment, there is very little opportunity for insect attack. They protect the crop against weather conditions. Drought, hurricane, hail and frost have almost no effect on the produce. Farmers believe that this way of cultivation is optimal. Vertical farms also conserve water. The produce grown on the farms evaporates it. This procedure enables farmers to recycle water for irrigation. A number of firms are now developing these farms. To do this, they are renting buildings that have long been unused. People buying vertical farms will be able to grow produce at home. Perhaps this design will make it possible to move the farm into urban areas. It is allowed to be installed close to existing production lines on greenhouse farms.

Another modern technology that is gaining in popularity is drone technology. Agricultural drones significantly increase the efficiency of precision farming systems by enabling field surveillance and timely analysis of crops. This approach provides accurate, real-time data on crop conditions throughout the field. Drones are used to monitor plants from the time they are planted to the time they are harvested. This approach eliminates field treatment decisions based on guesswork and assumptions. They allow you to accurately identify the affected area and, if necessary, spot treat it.

Drones are also widely used for irrigation, which in itself is a rather complex process. Irrigation plants can stretch for many kilometers. Drones equipped with thermal imaging cameras can be used to

identify irrigation problems, where there will be an excess of moisture and where there will be a lack of moisture.

Drones are also actively used for field monitoring. Simplicity, speed and efficiency are the main advantages of drones in large-scale crop analysis. It can be used to monitor a field at any time, weather permitting.

Field spraying has also become widespread. In order to ensure a good harvest, fertilisation and spraying are necessary at all times. Using drones to spray newly emerged pockets of infestation is much safer and more cost-effective. Drones are able to operate autonomously and are programmed to fly according to a schedule and set route [2].

Drones are used for planting crops. Recently, drone manufacturers have begun to master not only field surveillance and cultivation, but also the planting of seeds.

The article presents the “Magrus” project, which is at an early stage of development and consists of designing and building a drone using an original methodology that involves simplifying irrigation processes.

As we know, Azerbaijan has already started planning further agricultural development in connection with the liberation of the occupied territories. The liberation of the occupied territories will give a new impetus to the development of national agriculture, as these are very fertile lands for growing various crops and keeping livestock.

This “Magrus” project involves the creation and commercial operation of a specialised agro-rodron. Preliminary testing has shown that, thanks to its wide spraying area, it can treat 4-6 hectares in 20 minutes of flight.

Agrodron's technical specifications:

1. *The spray boom is 44% longer and the working tank capacity is 60% larger than its Chinese counterpart.*
2. Agrodron's body parts are made of a composite material based on lightweight and durable carbon fibre
3. "The drone's body can be quickly folded up, reducing in size by 75% and making it easy to transport.
4. The agrodron has 6 rotors mounted on folding arms, which it uses to lift up to 16 litres of load into the air and can spray 4.8 litres of spray liquid per minute, with a working width of 6.5 metres, treating approximately 10 hectares per hour.
5. It is equipped with 4 pumps and 8 nozzles for maximum compliance with spraying purposes and conditions.
6. Without a payload, the battery has enough charge for 25 minutes, with 12 minutes.

The compactness and power of the drone developed, as well as the ability to produce three-dimensional surface images, takes crop protection technology to a new level. This drone will be of interest to farms of all sizes because it can solve a variety of problems: from treating an entire field to the local application of certain pesticides.

Spot spraying of crops is carried out using one or more coordinated drones. First a preliminary overflight is carried out to locate weed infestations. On the basis of the data obtained, the route of the drones is automatically planned, avoiding obstacles, in order to spray the set amount of substance [3].

The main tasks addressed by the “Magrus” drone:

- Visual observation (visible range, multispectral/spectrozonol imaging)
- Agricultural work, both traditional (spraying of fertilisers and chemicals, irrigation, sowing, bird repellent) and future-oriented (pollination of plants, harvesting, grazing, etc.)
- Other works (radio and navigation signal relaying for animal control, environmental monitoring)

Farmers incur financial losses because of incorrect crop planning. Many factors need to be taken into account: preparing the soil, making sure the seeds grow in time, treating diseases if necessary, killing

pests, weeds. Preserving plants from diseases and increasing yields are the main challenges of modern agricultural economics. This is where drones come to the rescue.

The “Magrus” service product under development allows farmers to monitor and take care of their fields. By receiving information about 'problem areas', farmers will be able to intervene promptly, increasing yields and saving money.

Agrodron “Magrus” is remotely controlled from the ground, programmed and fully autonomous. The main tasks of the agrodron are to collect a variety of visual information about the state of the farmland and irrigate the fields.

The main advantage of this project is that, unlike satellite imagery and scientific agro-drones, it is possible to create high-quality images and reports. Farmers do not need to have special scientific knowledge and calculate complex agronomic indices - for nitrogen content, parasites and diseases, wheat rust and so on - to understand them.

The use of drones in agriculture is an innovation for Azerbaijan, primarily in the implementation of precision farming tasks [4].

And yet, despite the great promise of this development, there are some barriers to the use of drones:

- Commitment to tradition and unpreparedness to use;
- Competition with satellite data;
- Technical limitations;
- Financial risks;
- Regulatory restrictions.

The air codes in many countries around the world generally restrict the commercial or civil operation of drones above a certain mass and above a certain altitude and range, without special permission. Therefore, even if the technical capability of the drone allows it to cover the entire field at one time, current conservative legislation does not allow a flight beyond the operator's line of sight. In addition, aircraft and drones generally use so-called overlapping airspace, so each drone flight must be approved in advance by airspace regulators and a flight plan must be obtained.

References

1. Джунипер А. (2019). Дроны. Полное практическое руководство. ISBN: 978-5-389-15611-1
2. Епифанов И.Н. (2016). Проблематика использования беспилотных летательных аппаратов (дронов) в логистике. Наука, образование и культура, 6 (9), 17-19.
3. Золотов Е. (2014). *Атака дронов*. Бизнес-журнал, 1 (214), 36-40
4. Килби Т., Килби Б. (2016). *Дроны с нуля*. ISBN: 978-5-9775-3729-2

DEVELOPMENT OF A METHOD FOR FORECASTING DEMAND FOR PHARMACEUTICAL PRODUCTS IN A DISTRIBUTED NETWORK OF PHARMACIES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH USING SOFT COMPUTING TECHNOLOGY

Ramiz Alekperov

Odlar Yurdu University, Azerbaijan

e-mail: ramizalekper@gmail.com

ABSTRACT

The issues of using fuzzy logic and a neural network for predicting the demand for pharmaceutical products in a distributed network of pharmacies in conditions of insufficient information, a large availability of assortment and the influence of risk factors are considered. The pharmaceutical market is an important area of the country's economy, which must be given special attention due to the fact that it is one of the necessary factors for the timely provision of human health. Today, there are a large number of pharmaceutical products (medicines and equipment) that are in mass demand by their terms, the use of which can be divided into durable goods (for example, sanitary, hygiene items, medical devices) and non-durable goods (medicines, medicinal products, herbal raw materials, medicinal cosmetics).

Key words: pharmaceuticals, pharmaceutical market, distributed network of pharmacies, fuzzy logic, neural networks.

Introduction. The issues of using fuzzy logic and a neural network for predicting the demand for pharmaceutical products in a distributed network of pharmacies in conditions of insufficient information, a large availability of assortment and the influence of risk factors are considered. The pharmaceutical market is an important area of the country's economy, which must be given special attention due to the fact that it is one of the necessary factors for the timely provision of human health. Today, there are a large number of pharmaceutical products (medicines and equipment) that are in mass demand by their terms, the use of which can be divided into durable goods (for example, sanitary, hygiene items, medical devices) and non-durable goods (medicines, medicinal products, herbal raw materials, medicinal cosmetics) [1];

Along with this, there are pharmaceutical products that, due to either a high price, or low quality characteristics, or due to a lack of information, are transformed into goods of passive demand.

Determination of the need for medicines and drugs is directly related to their characteristics, with their actual consumption and the identification of patterns of changes in demand for them. Determination of demand is associated with the establishment of the actual consumption of drugs, the identification of patterns of demand, taking into account the dynamics and a whole range of quantitative and qualitative factors affecting their consumption.

And on the other hand, not every need can be quantified and can be satisfied by the market.

In this regard, the main task of studying the situation in the sale of medicines is to determine to what extent the state of their implementation corresponds to demand, how these indicators will change in the near future and what methods should be used for forecasting in order to satisfy the reliable supply of the population and the pharmacy network with medicines and drugs.

As you know, the demand is divided into realized (satisfied - the actual sale of drugs with sufficient and constant availability in the pharmacy network), unsatisfied (drugs that enter the pharmacy network in insufficient quantities or unevenly) and emerging demand - an unclear demand for drugs, which, as a rule, include new and little-known types of pharmacy products.

On the other hand, demand can be divided into classes: the actual implementation with a good degree of satisfaction (although there are more than 10 times the facts of satisfaction), with a small amount of satisfaction (the amount of satisfaction or sales is in the range [0-10]).

Demand forecasting method. Currently, there are a large number of forecasting methods [2]: - formal methods, expert forecasting, Adaptive methods, etc. Studies have shown that at present there is no universal forecasting method that allows obtaining a system for forecasting drug demand with sufficient accuracy for practical purposes. In each specific case, it is necessary to choose suitable forecasting methods, focusing on the availability of reliable information. On the other hand, with insufficient information about the satisfaction of demand or a small amount of historical, factual data, for example, in cases of emerging or unmet demand, managers usually use their experience and intuition, and use vaguely formulated requirements, which leads to the use of an approach using soft computing technology [3].

We propose an integrated approach to solving the issue of forecasting using: 1. the theory of fuzzy logic in predicting the emerging and unmet demand [3,4,5] and 2. neural network [4,5] in the presence of a large amount of retrospective information about the actual sale of medicines ...

The general algorithm for forecasting drug demand is shown below.

Step 1. Collecting and filtering information on the sale of drugs for 14 months to take into account the factor of seasonality and normalization of statistical data. 2. Formation of a trend of residuals. 3. Formation of interval dynamics between sales.

Step2. Classification of sales and balances, taking into account the facts of satisfaction of demand. If there is not enough information about the fact of satisfaction of a particular product, go to step 4.

Step3. Application of a neural network for forecasting the time series of drug demand.

Step4. Application of fuzzy logic to determine the desired best quantity of demand for pent-up and emerging demand. The base of fuzzy rules will be formed according to the experience, intuition of managers and taking into account the characteristics of drugs.

Step5. According to the results of forecasting based on a neural network, form the demand for medicines for a certain period

Step6. Form a stock of insurance for medicines for a certain period

Step7. Calculate the total demand for medicines taking into account the current balance of medicines in the warehouses of the pharmacy chain.

Conclusion. Using this approach to solve the problem of forecasting demand allows one to take into account both statistical data and experience and intuitions of the managerial staff of a pharmacy chain at various stages of forecasting demand and is flexible in terms of having sufficient information about demand. Since with an increase in the sale of a drug using this approach, the demand moves from the dissatisfaction class to the realized demand.

References

1. <http://www.alppp.ru/law/informacija-i-informatizacija/44/statja--osobennosti-sprosa-na-farmaceuticheskoy-rynke.html>
2. Тихонов Э.Е. , (2006). Прогнозирование в условиях рынка. Невинномысск. 221 с.
3. Zadeh, Lotfi A., (1994), «Fuzzy Logic, Neural Networks, and Soft Computing», Communications of the ACM, March Vol. 37 No. 3, pages 77—84.
4. Rafik A. Aliev Bijan Fazlollahi Rashad R. Aliev (2004). Soft Computing and its Applications in Business and Economics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
5. Beale M.H., Hagan M.T., Demuth H.B. (2014). Neural Network Toolbox. User's Guide. – Natick: Math Works, Inc., – 435 p.

6. Rahib Imamguluyev, Elvin Balakishiyev, Nihad Agakishiev, (2020). IMPROVING THE MECHANISM OF USING THE PRICE FACTOR IN THE EFFECTIVE REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE BASIS OF FUZZY LOGIC, December. International Journal of Innovative Technologies in Economy Unfollow journal, DOI: 10.31435/rsglobal_ijite/30122020/7325
7. Ramiz Balashirin Alekperov, Ibrahimova Kyonul Akbar, (2018). Neural Network Modeling and Estimation of the Effectiveness of the Financing Policy Impact on the Socio-Economic Development of the Socio-Educational System, Conference: 13th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing — ICAFS-, DOI: 10.1007/978-3-030-04164-9_99
8. Rahib Imamguluyev, Tural Suleymanli, Niyar Umarova, (2020). Evaluation of the Effectiveness of Integration Processes in Production Enterprises Based on the Fuzzy Logic Model, 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-, DOI: 10.1007/978-3-030-64058-3_17
9. Rahib Imamguluyev, (2020), Determination of Correct Lighting Based on Fuzzy Logic Model to Reduce Electricity in the Workplace, September Conference: International Conference on Eurasian Economies, At: Baku, Azerbaijan, DOI: 10.36880/C12.02456
10. A.Valiyev, Rahib Imamguluyev, G.Ilkin, (2020). Application of Fuzzy Logic Model for Daylight Evaluation in Computer Aided Interior Design Areas, January 2021, In book: 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-, DOI: 10.1007/978-3-030-64058-3_89.
11. Rahib Imamguluyev, (2021), Application of Fuzzy Logic Model for Correct Lighting in Computer Aided Interior Design Areas, January In book: Intelligent and Fuzzy Techniques: Smart and Innovative Solutions, DOI: 10.1007/978-3-030-51156-2_192

**THE MAIN DIRECTIONS AND BASE FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE REPUBLIC**

Vuqar Salahli

Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan

e-mail: vuqar.73@mail.ru

ABSTRACT

In recent years, dramatic positive changes in the economy have taken place in the Republic of Azerbaijan due to the commissioning of new production facilities, the creation of a large number of jobs in the oil industry and the non-oil sector, significant rates of development of transport, communication and production infrastructures, social enterprises, among which - institutions of health care, sports and education, served as the foundation for sustainable and dynamic progress. The achievement of the obtained positive results in the country's economy was facilitated by the purposeful implementation of the state development programs adopted at the initiative of the country's leadership - documents containing not only a conceptual foundation for actions, but also being a mechanism for translating the plans into the economy.

Key words: ICT, analysis, diagnostics, scientific and technological progress.

Introduction. In recent years, dramatic positive changes in the economy have taken place in the Republic of Azerbaijan due to the commissioning of new production facilities, the creation of a large number of jobs in the oil industry and the non-oil sector, significant rates of development of transport, communication and production infrastructures, social enterprises, among which - institutions of health care, sports and education, served as the foundation for sustainable and dynamic progress.

The achievement of the obtained positive results in the country's economy was facilitated by the purposeful implementation of the state development programs adopted at the initiative of the country's leadership - documents containing not only a conceptual foundation for actions, but also being a mechanism for translating the plans into the economy.

Within the framework of state programs, practical measures have been taken, among which the responsibility of the relevant business structures is determined, the amount of funding and clear lines for the implementation of all stages of their implementation are indicated.

The leadership of Azerbaijan is aware of the revolutionary changes in the tasks of the state developing in the conditions of the postmodern and information society, which include the following:

- intensification of innovative development, which provides for the active development of modern ICT, assistance in the production of competitive goods and the expansion of foreign markets. Within the framework of this direction, large-scale events have already been launched, which brings tangible results: in industry, the volume of production of new types of goods with the help of modern technologies has increased six times;
- the need to ensure competition among economic entities by strengthening market institutions worldwide. This direction is recognized as one of the most significant components of the government's economic policy, the priority goals of which are to attract investment in the real sector of the economy and create optimal conditions for expanding the network economy;
- acceleration of the process of economic diversification, growth of production based on modern ICT, ensuring the competitiveness of the network economy. The solution of these tasks should be facilitated by the improvement of the economic and legal aspects of innovation, which will serve as an impetus for further innovative development, which is one of the main components of the strategy of economic modernization;

- it is necessary to ensure the achievement of a qualitatively new level of human capital development, the formation of a new generation of personnel capable of creative thinking, their training that meets the requirements of the digital economy. This goal is served by a lot of work to modernize the national education system.

As a result, a national development model was formed, the foundation of which was a balanced combination of state influence on the market environment with active participation of private capital in economic processes. A number of the main features of this model should be highlighted, which can be stated in the following areas:

- the system for managing economic processes is carried out through the development and implementation of government programs in various regions or sectors of the economy.

- a legislative framework has been developed, on the basis of which the tasks of bringing the national economy in line with the requirements of the modern market are solved, the necessary measures have been taken to adapt the legislative framework to world standards, including laws regulating tax and customs activities, monetary relations, a policy aimed at liberalization of prices, a number of measures were carried out to provide favorable conditions for attracting foreign investment and development of entrepreneurship.

During the study period, the country's economy underwent positive shifts in the formation of market institutions in the field of ICT. In particular, the markets for securities, insurance services, loans, and the currency exchange are currently operating effectively. The development of the financial sector is carried out on the basis of a conservative policy, which provides a balanced approach in assessing the risks of banks' capitalization. Similar prudence and caution are demonstrated by the government in digital economy policy.

References

1. Аакер Д. (2007). Стратегическое рыночное управление, пер. с англ. СПб. Питер с.30-31
2. Амириди Ю.В. (2017). Информационные системы в экономике. М.: к норус..с. -176
3. A.Valiyev, Rahib Imamguluyev, G.Ilkin, (2021). Application of Fuzzy Logic Model for Daylight Evaluation in Computer Aided Interior Design Areas, January, In book: 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-2020, DOI: 10.1007/978-3-030-64058-3_89.
4. Rahib Imamguluyev, (2021). Application of Fuzzy Logic Model for Correct Lighting in Computer Aided Interior Design Areas, January, In book: Intelligent and Fuzzy Techniques: Smart and Innovative Solutions, DOI: 10.1007/978-3-030-51156-2_192
5. Анонченко Т. А. и др. (2016). Современные методы управления. М.: кнорус - 320с.
6. Rafik A. Aliev Bijan Fazlollahi Rashad R. Aliev (2004). Soft Computing and its Applications in Business and Economics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
7. Beale M.H., Hagan M.T., Demuth H.B. (2014). Neural Network Toolbox. User's Guide. – Natick: Math Works, Inc., – 435 p.
8. Rahib Imamguluyev, Elvin Balakishiyev, Nihad Agakishiev, (2020). IMPROVING THE MECHANISM OF USING THE PRICE FACTOR IN THE EFFECTIVE REGULATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ON THE BASIS OF FUZZY LOGIC, December. International Journal of Innovative Technologies in Economy Unfollow journal, DOI: 10.31435/rsglobal_ijite/30122020/7325
9. Ramiz Balashirin Alekperov, Ibrahimova Kyonul Akbar, (2018). Neural Network Modeling and Estimation of the Effectiveness of the Financing Policy Impact on the Socio-Economic Development of the Socio-Educational System, Conference: 13th International Conference on Theory and

Application of Fuzzy Systems and Soft Computing — ICAFS-, DOI: [10.1007/978-3-030-04164-9_99](https://doi.org/10.1007/978-3-030-04164-9_99)

10. Rahib Imamguluyev, Tural Suleymanli, Niyar Umarova, (2020). Evaluation of the Effectiveness of Integration Processes in Production Enterprises Based on the Fuzzy Logic Model, 14th International Conference on Theory and Application of Fuzzy Systems and Soft Computing – ICAFS-, DOI: [10.1007/978-3-030-64058-3_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64058-3_17)
11. Rahib Imamguluyev, (2020). Determination of Correct Lighting Based on Fuzzy Logic Model to Reduce Electricity in the Workplace, September, Conference: International Conference on Eurasian Economies, At: Baku, Azerbaijan, DOI: [10.36880/C12.02456](https://doi.org/10.36880/C12.02456)

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM IN THE CONTEXT OF THE DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Zumrud Nadjafova

Azerbaijan State University of Economy (UNEC)

e-mail: zumrud_n@mail.ru

ABSTRACT

Based on the analysis of publications on this issue, it is obvious that a holistic digital platform should be understood not as a business analysis system, but as an intellectual structural unit whose function is to manage each employee of the company or an element of the mechanism of a more global system by guiding the principles laid down by the ideologist.

Thus, the country's governance model will be reflected in a system where the authorities ensure the provision of public services to citizens and businesses on the basis of a single legislative framework, "sewn" into a single state information system.

The emergence of new types of activities, the renewal of old ones on the basis of digital technologies, changes economic relations, structures and models of public administration, which in turn directly affects all social processes and spheres, generating ambivalent consequences for the national economy. Many Governments are developing programmes to facilitate the transition of national public administration systems to digital technologies.

Key words: *developing programme, digital technologies, internet usage, new types of activities, stages of transformation*

The introduction of information and communication technologies and the development of elements of the digital society is considered in most countries of the modern world as one of the priority strategic tasks and national priorities. Digital technologies, as well as related social and human activities, form the digital sphere of modern society, on which, in the current conditions, its economic and innovative potential, social progress, the effectiveness of governance, the implementation of democratic processes, education, the level of human development, national security and defense capability, and much more depend in a decisive way.

The country's lag in the growth rate of goods and services produced and provided through ICTs (the so-called digital divide) automatically causes it to lag behind in other industries as well. Conversely, the dynamic, sustainable development of the digital sphere, through digitalization and digital transformation, is the fundamental basis for improving the country's competitiveness in the international arena and the quality of life of its citizens, achieved largely through the growth of diversity and the volume of providing them with both traditional and new services, using modern digital technologies.

Thus, a new reality has emerged in the world, which encourages governments of all countries to pursue a policy of systemic digital economy through digital transformation: improving the relevant branches of national legislation, developing and implementing large-scale government strategies, projects, and programs. Undoubtedly, the two main priorities are almost always to ensure the international competitive advantages of the country (region, interstate association) associated with the development of the digital economy and to optimize internal development[1].

However, even a cursory comparison of the various models (strategies) for the development of the digital society that currently exist in the world allows us to state a significant variability in the conceptual approaches, priorities, mechanisms and ways of their implementation. At the same time, the effectiveness of their application strongly depends on the cultural and civilizational environment,

region, or even country in which a particular strategy is implemented. In other words, there are no universal models of state governance through digital transformation mechanisms, and much depends on the institutional environment.

In general, the digital economy is not only those relations that are mediated by the Internet, cellular communications, and ICT. The use of the full range of functions of digital technologies has the following impact on the country's economy: economic interactions are simplified; long chains of intermediaries are destroyed; the course of various transactions (credit, rent, purchase and sale, payment of taxes, settlements, etc.) is accelerated; barriers to access to markets are canceled, so that spatial restrictions are eliminated and alternative commercial platforms are created; competitive advantages are provided to companies regardless of their size; it is possible to create economies of scale and realize their positive returns while reducing costs.

Thus, digital technologies and their use in all spheres of society's life and activity allow us to create new business practices, which are reflected in the emergence of gig economy, freelancing, crowdfunding, crowdinvesting, crowdsourcing, crowdcasting, crowdlending, etc. new types of services[2]. A manifestation of the development of the latest technologies is the lavish growth in the number of interactive interactions, which are essentially of a service nature.

The existing types of economic activities are at different stages of transformation due to digital technologies. The way the society is mastering digital technologies indicates a fundamental shift and deepening of the processes of digital transformation, which is manifested in the increasing orientation of digital technologies to industrial activities, and not just to the entertainment sector (thus, there is a transition from the development of the service sector itself to the service of traditional economic activities); in the transition from the use of digital technologies for the accumulation of retrospective data to online ones that are not only business-oriented, but also hyperpersonal, not only structured, but also unstructured, which do not just increase the standard of living, but are critical for life; the movement from the digitization of individual spheres to the ubiquitous digital society.

The digitization of information has made the economic activities built on it significantly vulnerable. The digital economy is developing unevenly in the global economic environment. In individual national economies, the labor process, labor relations, and employment are changing at different rates, but inevitably. In advanced economies and in industries that are easily automated, the proportion of mid-skilled workers has declined over the past 20 years.

In 2015, the Digital Economy and Society Index (DESI) was calculated for the first time in order to identify priority investment areas in creating a digital market and to help EU countries improve digital productivity. It consists of five sub-indices that measure the development of

- * Broadband Internet connectivity infrastructure;
- * ultrastructures of human capital development;
- internet usage;
- * integration of digital technologies in business;
- * digital coverage of the public sector.

The role of changes, which is evaluated by sub-indices, varies in achieving digital productivity and is measured by taking into account the coefficient of weight of each of them in terms of absolute indicators and the rate of their changes. Thus, by using this sub-index, four groups of countries were identified for each State. The group of countries with the most modern digital economy in the EU according to this index includes Denmark, Finland, Sweden and the Netherlands, while the group with the lowest results includes Romania, Bulgaria, Greece and Italy. In 2016, Slovakia and Slovenia had the highest rates of change.

References

1. Abroskin, A. S. (2018). International experience of measuring the digital economy / A. S. Abroskin // Vestnik universiteta. -. - N 12
2. Aibazova, M. Yu. (2018). Formation of information competence of university graduates as a condition for training personnel for the digital economy / M. Yu. Aibazova, A. A. Karasova // Alma Mater (Bulletin of the Higher School). —. - № 9
3. Akhmetova, S. G. (2018). Experience of introduction of new technologies in higher professional education / S. G. Akhmetova, L. V. Nevskaya // Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University. Socio-economic sciences. - - № 2
4. Doguchaeva, S. M. (2018). Trends in the development of modern innovative technologies and digital economy / S. M. Dokuchaeva // Regional economic issues. — № 2
5. Uksumenko, A. A. (2018). Main trends in the development of the e-commerce market / A. A. Uksumenko, N. S. Tereshin // Actual issues of modern economics. —. - № 5
6. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/182459/1/1031814493.pdf>
7. <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2019>

III BÖLMƏ

**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATDA İNSAN KAPİTALI:
YENİ TƏHSİL MODELƏRİ**

SESSION 3

**HUMAN CAPITAL IN THE DIGITAL ECONOMY:
NEW EDUCATIONAL MODELS**

**İNFORMASIYA STRESSİ UNİVERSİTET TƏLƏBƏLƏRİNİN
İNFORMASIYA YÜKLƏNMƏSİNİN NƏTİCƏSİ KİMİ**

Aida Quliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Bakı, Azərbaycan

e-mail: aida.quliyeva@sabah.edu.az

Ülviyyə Rzayeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Bakı, Azərbaycan

e-mail: ulviyya.rzayeva@unec.edu.az

Məleykə Atakişiyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Bakı, Azərbaycan

e-mail: merem.guzel@mail.ru

XÜLASƏ

Məqalədə tələbələrin informasiya stresinin öyrənilməsi üzrə eksperimental sorğularının nəticələri, informasiya yüklənməsinin nəticələri kimi təqdim olunur. Tədqiqat informasiya stresinin təbiəti ilə bağlı məsələləri müzakirə edir, informasiya stresinin səbəbləri, formalaşma mexanizmləri və təzahürləri, onun inkişafının şəxsi şərtləndirilməsi barədə məlumatları təhlil edir, aparılan anketləşdirmənin nəticələri göstərilir.

Açar sözlər: *mənfi emosiyalar, həddindən artıq gərginlik, sağlamlıq, stress*

XXI əsrin gəlişi ilə dünya son zamanlar rəqəmsal texnologiyaların ən intensiv inkişaf etdiyi dövrə qədəm qoydu. Bununla yanaşı, informasiya məkanında inqilab baş verir. Dünya iqtisadiyyatının qloballaşması prosesi daha sürətlə gedir. Belə dəyişikliklər hər bir insanın həyatına təsir edir, yeni imkanlar yaradır, lakin bununla yanaşı, bəzi qlobal problemlər də meydana çıxır.

Son illərdə informasiya yüklənməsi insanın diqqətini yayındıran məlumat axını kimi qəbul edilir. Belə məlumatlara televiziya reklamı, e-poçt spamları, ani mesajlar, sosial şəbəkə postları aiddir. Nəticədə, bu cür informasiya həm insanın əsas fəaliyyətinə, həm də onun psixosomatik vəziyyətinə mənfi təsir göstərir. Təcrübə göstərir ki, informasiyaya asanlıqla yanaşmaq lazım deyil: o, özündə sağlamlıq üçün müəyyən risk faktorlarını gizlədir. Belə amillər xəstəliyin yaranmasına və inkişafına kömək edir. İnformasiya aşırı yüklənməsi-bu yalnız bir faktordur, hansı isə bir şəkildə gələcəkdə xəstəliyin yaranması ilə bağlıdır. Bu gün psixoloji stressin bir növü kimi informasiya stressləri problemi ortaya çıxdı. Bununla əlaqədar olaraq, bu mövzunun aktuallığı insanda informasiya-telekommunikasiya texnologiyalarından uzun müddət istifadəsi zamanı yaranan informasiya yüklənmələrindən asılılığının təyin edilməsi ilə əlaqədardır. Bu tədqiqatın məqsədi universitet tələbələrində stress simptomlarının təzahürü ilə informasiya aşırı yüklənmələrinin qarşılıqlı əlaqəsini müəyyən etməkdir [1].

İnformasiya artıq cəmiyyətə təhlükə faktoruna çevrilmişdir. İnformasiyanın həcmi və onun mənbələrinin sayı daim artır. Artıq informasiyanın həddindən artıq "istehlakı" ilə bağlı psixi xəstəliklər – informasiya aşırı yüklənmələri barədə məlumatlar gəlir. Bu gün vizual sensorlu informasiyanın emalı və yayılması ilə bağlı problemlər fəal şəkildə işlənir, vizual-motor qarşılıqlı münasibətlərin qanunauyğunluqları informasiya nəzəriyyəsi mövqeyindən öyrənilir.

İnformasiya yüklənməsinə həsr olunmuş mövcud nəşrlərin təhlili onun nəticələrini aşağıdakı tezislərdə ümumiləşdirməyə imkan verir:

1) aşırı yüklənmənin təsiri altında, beyin daxil olan məlumatları qəbul etməyi adekvat şəkildə dayandırır və düşünmək qabiliyyətini zəiflədir və yaradıcı potensialları azaldır; tədricən beyin, həm də təsirli olan tam qüvvə ilə işləməyi öyrənir və insanın normal fəaliyyətinə təsir edir.

2) informasiya yüklənməsi insanın həm emosional, həm də intellektual qabiliyyətini zəiflədir, insan tədricən empatiyanı və düşünülmüş qərarların qəbul etmə qabiliyyətini itirir;

3) daimi informasiya sahəsində olma müxtəlif xəstəliklərin inkişafına şərait yaradır: xroniki yorğunluq sindromu, permanent qismən diqqət və vaxt çatışmazlığı, boş həyat (yaddaş itkisi), kompyuter stress sindromu;

4) informasiya yüklənməsinin daimi təsiri bir tərəfdən kəskin vaxt çatışmazlığının yaranmasına, digər tərəfdən isə informasiya asılılığının inkişafına və virtual məkan vasitəsilə şəxsi problemlərdən uzaqlaşmağa gətirib çıxarır ki, bu da psixi xəstəliklərin müxtəlif formalarına səbəb ola bilər [2].

İnformasiya yüklənməsi ali peşə təhsili sistemi tələbələrinin təhsil fəaliyyətində də müşahidə olunur. Əsas səbəblərdən biri zəruri məlumatların axtarışı zamanı internetdə uzun müddətli naviqasiya ilə bağlıdır. Belə bir axtarış tez-tez misilsiz internet-sörfingə çevrilir və nəticədə məlumatların toplanması üçün dəfələrlə daha çox vaxt sərf olunur. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı və informasiya axınlarının qloballaşması informasiya hərəkəti yolunda daxili və xarici maneələri aradan qaldırır. İndi bizim vəzifəmiz informasiyanı idarə etmək və lazımsız informasiya səs-küyündən, təhlükəli informasiya yüklənmələrindən çəkinməkdir. Tədris prosesi zamanı informasiya yüklənmələrinin əsas nəticələri aşağıdakılardır:

A) Daxil olan məlumatların qəbulunun adekvatlığının azalması-şagird təhsil materialını qəbul etmir;

B) Düşüncə qabiliyyətinin zəifləməsi – bir şagird səbəb-nəticə əlaqələrini qura bilməz və nəticə etibarilə, materialın zəif mənimsənilməsi və biliklərin sistemləşdirilməsinin olmaması;

C) Yaradıcı potensialların və intellektual bacarıqların azaldılması-tələbə öyrənilmiş materialı yeni situasiyalara köçürə bilmir və nəticə etibarilə "nümunəyə uyğun olaraq et" səviyyəsində qalır»;

D) Qərar vermə qabiliyyətinin azaldılması – bir şagird təhsil problemlərini müstəqil şəkildə həll edə bilməz və nəticədə müstəqil iş bacarıqları formalaşmır [3].

Araşdırmalar görsədir ki, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının yayılması ilə əlaqədar bir çox insanların informasiyanın bolluğu ilə bağlı çətinliklərinin tez bir zamanda aradan qaldırılması mümkün deyil. Bu gün tələbələrin yalnız üçdə biri lazımi məlumatları əldə etməyə çalışarkən çətinlik çəkmir. Tələbə informasiya sahəsinin bu müxtəlifliyindən fərdi tapşırıqların yerinə yetirilməsində, imtahanlara, kollokviumlara hazırlaşanda istifadə edir. Tələbə üçün informasiyanın yalnız bu tərəfi səmərəli qərar qəbul etmək üçün vacib məlumat təşkil edir. Qalan digər məlumatlar informasiya küyünə çevriləcəkdir. İnformasiya küyü dedikdə, nə birbaşa, nə də dolayısı ilə tələbənin fəaliyyəti ilə əlaqəli olmayan lazımsız faktlar və fikirləri nəzərdə tuturuq. Əsas çətinliklərdən biri də subyektə lazım olan informasiyanı üzə çıxarmaqdan ibarətdir. Eyni zamanda, informasiya axınlarının iki əsas problemi mövcuddur – onların böyük həcmi və ziddiyyəti.

Tədqiqatın müəllifləri UNEC tələbələri arasında qısa cavab nəzərdə tutan 29 sualdan ibarət "Google Form" resursu ilə sorğu-sual aparıblar. Sorğuda 273 nəfər iştirak edib.

Aparılan araşdırmalara görə, vaxtın 28-30%-i diqqəti yayındıran amillərə – ilk növbədə, lazımsız məlumatların oxunmasına sərf olunur, 15%-i isə internetdə informasiya axtarışına sərf olunur. Tələbə öz dövrünün 20-22% - ni görüşlərə xərcləyir. Və cəmi 25% - i əsas məsələnin həllinə, "məhsuldar kontentin yaradılmasına" qalır. Müəyyən edilmişdir ki, gün ərzində respondentlərin əksəriyyəti sosial şəbəkələrdə (rəyi soruşulanlar 50,4% - i) ünsiyyət qurmaq üçün telefondan istifadə edirlər.

Tələbələrin iş yükü adi vaxtda 12 saat təşkil edir və buna internetdə sərf olunan 3-4 saat və kompyuter oyunu üçün sərf olunan 1 saat əlavə edildikdə, ümumi məlumat yükü həddindən artıq sinir-psixi gərginliyə səbəb olur. Nəticədə informasiya yorğunluğu. Amma bu normal vəziyyətdir, o deməkdir ki, beyin işin müəyyən həcmi yerinə yetirib və ona istirahət etmək lazımdır. Lakin bu yüklənmələr müəyyən səviyyədən davamlı üstün olduqda, həmin şəxs üçün ağırlaşır və onda müxtəlif psixi

xəstəliklər və ya nevroloji simptomlar və sindromlar yaranır. İnformasiyanın böyük axınından, ilk növbədə, diqqət azalır, insan dağınıq olur, daha tez yorulur. İnformasiya stressi, psixoloji stress kimi bir növdür, bir şəxs üçün hər hansı bir canlı orqanizm üçün fiziki təbiətin stress kimi vacibdir [4].

Bizim sorğu göstərir ki, müasir tələbədə stressin aşağıdakı emosional, fizioloji, intellektual və davranış simptomları özündə göstərir.

Fizioloji simptomlar arasında, tələbələrin əksəriyyəti yuxu pozuntusunu və ya itkisini, qeyri-müəyyən bir xarakter ağrısını – tez baş ağrısı, bel və mədə ağrılarını qeyd edirlər. Amma bununla yanaşı, yəqin ki, öz gənc yaşına görə, ümumilikdə, parlaq fizioloji komponent olan stressin olmamasını qeyd etmək olar.

Emosional simptomlar arasında respondentlərin əksəriyyəti özlərində artan sinir gərginliyini, özündən narazılığını, nailiyyətlərini, özlərinə qarşı iddialarını, əsəbiliyi, qəzəblənməni və günahkarlıq hissələrini qeyd edirlər. Rəyi soruşulan tələbələrin əksəriyyəti üçün intellektual simptomlar qərarların qəbulunda çətinliklərin yaranması, diqqətin cəmlənməsi ilə təmsil olunur. Ən çox ifadə edilən davranış simptomları: böyük iş həcmi səbəbiylə gərginlik, xroniki vaxt çatışmazlığı hissi; istirahət və şəxsi həyat üçün vaxt azlığı – respondentlərin əksəriyyəti hətta daha çox tez-tez özünü bürüzə verən kimi qeyd olunur.

Beləliklə, informasiya yüklənmələri, ilk növbədə, stressin emosional komponentinə təsir edir, hansı ki, prinsipdə stress mexanizmini hərəkətə gətirən özünəməxsus eniş qarmağı çıxış edir.

Bizim araşdırmalarımızın nəticələri göstərir ki, həddindən artıq gərginlik, əsəbdən yorulma və daşınma, nevroza bənzər vəziyyətlər, yüksək həssaslıq və narahatlıq müxtəlif risk faktorlarının daimi təsiri altında və ekstremal vəziyyətlərdə olan şəxslərin xəstəliklərinə səbəb ola bilər.

Tələbələrin yalnız 9%-i bu gün sağlamlıq vəziyyətini əla qiymətləndirir, 51%-i yaxşı, 34%-i isə qənaətbəxşdir. Sorğu edilən tələbələrin 5% - i sağlamlıq vəziyyətini pis qiymətləndirdilər. Tələbələrin psixi və fiziki sağlamlığının vəziyyəti bir çox cəhətdən cəmiyyətimizin inkişafının müvəffəqiyyətini müəyyənləşdirir və bu gün "hazırda sağlamlıq probleminiz varmı?" müsbət cavab verirlər [5].

Tədqiqatda insanlarda gadgetlərdən asılılığın tədricən formalaşan əlamətləri aşkar edilmişdir, çünki sorğu iştirakçılarının əksəriyyəti gün ərzində telefondan istifadədən imtina etmək çətindir:

* 67% yemək zamanı gadgeti istifadə edirlər;

* 72% dostları ilə vaxt və yaxınları ilə sərf etdiyi zaman gadgeti istifadə edirlər;

* 84% dərs öyrənilməsi və ya iş zamanı gadget istifadə edirlər.

Test nəticələrinin təhlili göstərir ki, mobil telefonların həddindən artıq istifadəsi insanların fiziki fəaliyyətinin azalmasına təsir edən amillərdən biridir, insanlar arasında "canlı" ünsiyyəti azaldır, yuxu keyfiyyətini pisləşdirir.

İstinadlar

1. Malygin V. L. (2011). İnternet-addictive behavior: (review). *Journal of Neurology and Psychiatry named after S. S. Korsakov*, vol. 111, no. 8, 86-92.
2. McGonigal Kelly. (2019). *The Upside of Stress: Why Stress Is Good for You, and How to Get Good at IT.*
3. Palladino Lucy John. (2007). *Maximum concentration. How to maintain efficiency in the era of clip thinking.*
4. Shpak Vladimir. (2017). *How to beat computer addiction and get superpowers.*
5. Sieberg Daniel. (2018). *The Digital Diet: The 4-Step Plan to Break Your Tech Addiction and Regain Balance in Your Life.*

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМНО-ТВОРЧЕСКОГО СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ

Владимир Пархоменко

Украинский институт научно-технической экспертизы и информации, Украина

Глеб Пархоменко

Национальный Транспортный Университет

e-mail: iiv1director@gmail.com

telefon: +380974538983

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены понятия «цифровая экономика», цифровая экономика Украины, концепции развития цифровой экономики Украины. Мы считаем, что природа функционирует на системно-творческом принципе развития, именно творческая деятельность становится основой развития всех составляющих жизнедеятельности человека, в том числе и развития цифровой экономики.

Ключевые слова: *цифровая экономика, Украина, экономический эффект, информационно-коммуникационные технологии, творчество*

Современное социально-экономическое развитие является технологически готовым к созданию и к массовому применению цифровой экономики. Сегодня новые цифровые технологии, инновационные бизнес-модели проникают во все сферы хозяйственной жизни общества, оказывая влияние на саму суть экономики, формируя в ней качественные структурные изменения. В результате формируется цифровая экономика, как подсистема экономики традиционной, отличающаяся активным использованием цифровых технологий и оборотом специфических электронных товаров.

Уровень развития цифровой экономики требует особого внимания государства и бизнеса к ее развитию. Цифровизация внедряется в социальные процессы, от нее во все большей степени зависит успешная жизнедеятельность людей, кроме того, происходит широкомасштабное внедрение цифровых технологий в работу правительственных организаций и структур.

Цифровая экономика является современным трендом, который возник в результате новой технологической революции. Ее объем в мире оценивается в 4 триллиона долларов.

По уровню развития цифровой экономики Украина пока не занимает лидирующих позиций в мире, но внимание этому вопросу уделяется достаточно много. В Украине принята концепция развития цифровой экономики на 2018-2021 годы. Можно ожидать, что именно цифровая экономика будет основным источником роста ВВП Украины в ближайшие годы.

Цифровая экономика предполагает цифровое отображение разных сфер человеческой деятельности с созданием при этом значительного экономического и социального эффектов.

В концепции развития цифровой экономики в Украине уделяется внимание:

-совершенствованию системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами. Цифровая экономика нуждается в большем количестве специалистов разного профиля;

-развитию информационной инфраструктуры, включающей развитие сетей связи, развитие системы центров обработки данных, внедрение цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти;

- развитию цифровых технологий, созданию системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики (исследовательской инфраструктуры цифровых платформ), обеспечивающей технологическую независимость в каждом из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность;

- информационной безопасности, сориентированной на достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Украины;

- нормативному регулированию с направленностью на формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием;

- цифровому государственному управлению, внедрению цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей.

Принятые в последнее время в Украине документы стратегического развития предусматривают меры, направленные на создание необходимых условий для развития цифровой экономики, формированию информационного общества. При этом цифровые технологии постоянно совершенствуются и объединяются в глобальные сети, интегрируются в различные сферы жизни общества и меняют глобальную экономику, что, в свою очередь, требует научных исследований в этой проблематики.

Поэтому сегодня вопрос о формировании и реализации стратегии развития цифровой экономики, ее диджитализация является важным направлением как для научных исследований, так и для практической деятельности; именно цифровая экономика предполагает цифровое преобразование всех сфер жизнедеятельности, предоставляя им значительный экономический и социальный эффекты.

Развитие цифровой экономики дополнительно получает цифровые дивиденды в виде следующих практических выгод: ускорении роста национальной экономики; повышении уровня жизни населения и экономии свободного времени индивидуумов; роста количества рабочих мест; повышении качества взаимосвязей и взаимодействии между субъектами предпринимательства, гражданами и государством.

Мы видим, что внимание к цифровой экономике в Украине достаточно большое и ее количество постоянно возрастает. Этому способствует и эпидемия COVID-19. Именно цифровые технологии позволяют выполнять работу дистанционно.

Развивая цифровую экономику и уделяя ей большое внимание, не следует забывать, что она является инструментом связи между создателями продукции или услуги и потребителем, что ее развитие определяет развитие общей экономики по всем направлениям, а потому и рассмотрим взаимосвязь двух направлений развития, а именно связь развития цифровой экономики с уровнем социально-экономического развития страны, рассмотрим цифровую экономику как составляющую системно-творческого современного развития.

Система создания нового и система обслуживания (цифровая экономика) должны гармонично взаимодействовать и не входить в противоречия. Мы считаем, что созидание нового является первичным, а обслуживание вторичным, но они всегда идут рядом, обновляя и дополняя друг друга, а поэтому обоснуем наше утверждение о первичности создания нового по сравнению с

обслуживанием. Следует заметить, что сегодня в сфере обслуживания осуществляются революционные изменения.

Мы считаем, что природа функционирует на системно-творческом принципе развития, именно творческая деятельность становится основой развития всех составляющих жизнедеятельности человека, в том числе и развития цифровой экономики.

Древнегреческий философ Платон, в частности отметил, что все, что вызывает переход из небытия в бытие, является творчеством. В начале XX в. исследователь проблем творчества П.К. Енгельмейер отметил, что творчество – это жизнь, а жизнь – это творчество.

Таким образом получается, что творчество – это не случайное явление, а стиль жизни. Если творчество исследуется многими специалистами на протяжении веков, то синергетически оно исследуется только в последние годы.

Творчество является одной из тех реалий, что придает смысл нашей жизни. В основе интеллектуальной экономики находятся знания, которые создает человек путем переработки собранной информации под сформулированную цель. Таким образом, основным процессом, от которого зависит ценность знания, является стадия научного познания.

Для современного развития общества характерно новое понимание специфики и личностей процесса познания. Сейчас наблюдается переход к новому типу научной рациональности, новой эволюционно-синергетической парадигме, когда мир и события, которые в нем происходят, рассматриваются с позиции развития открытых систем. Синергетический подход предполагает взгляд на мир как на открытую, саморегулируемую систему, познание которой требует новый характер мышления. Мыслить синергетически – это мыслить альтернативно, допуская возможность изменения темпа развития и постоянных изменений сложных открытых систем [6].

Синергетическое мышление можно определить, как стиль мышления, с помощью которого окружающий мир и человек рассматривается как сложная, открытая система, которая способна к саморазвитию и которая ориентирована на выявление общих связей и отношений с ориентацией на бесконечный прогресс.

В современных условиях развития формирование творческого мышления у человека является одной из главных задач современной жизни. Конкретизируем комплекс способностей, которые соответствуют характеристике синергетического мышления: творческое воображение, проектное сознание, рефлексия, познавательная и организационная креативность, коммуникабельность, способность наблюдения за собой, осмысления своей жизни, его содержания, стремление реализовать сценарий жизни, осмысление жизненного опыта, самопознание [6].

Творчество – это деятельность с созданием чего-то качественно нового, неповторимого, оригинального в сознании и социальной практике. Творчество – это особый вид творческой деятельности, которая характеризуется «созданием новых результатов».

Таким образом, можно предположить, что вся деятельность социального субъекта имеет творческий характер, поскольку ориентирована на самовоспроизводство, самоорганизацию, самореализацию [6].

По мнению Бердяева, творчество неотделимо от свободы: «Только свободный творит. Из необходимости рождается только эволюция, творчество рождается из свободы.» [1].

Творческое мышление основано на механизме самоорганизованных сложных систем, где альтернатива, плюрализм, поливариантности т.д. являются обязательными элементами научного познания.

С точки зрения синергетики, после различных преобразований в системе мы получаем качественно новый уровень организации системы, наступает состояние гармонизации, упорядочения элементов целого, который по сравнению с предыдущей структурой характеризуется новизной. Творчество всегда направлено на будущее. Отдельные составляющие

информации переформируются в новую структуру с созданием оригинальных продуктов творчества. Это самый высокий и самый сложный уровень реализации креативности личности. Таким образом, творческий процесс осуществляется и развивается в комбинации применения синергетических и социальных составляющих.

Творчество базируется на объединении противоположностей отдельных систем в единство, что дает возможность получать улучшенный уровень организации новой системы с упорядочением элементов целого, которая по сравнению с предыдущей структурой характеризуется новизной [7]. Вот почему интеллектуальная деятельность человека всегда направлена на будущее.

Вот почему мы считаем, что процесс создания является ведущим в общем процессе социально-экономического развития, но при этом осуществляется постоянная корректировка на состояние потребностей общества. Сегодня общество активно включено в развитие и потребление составляющих цифровой экономики. Но при этом, как правило, основные исследования всё-таки направляются на базовые составляющие развития, и рассматриваются в системном творческом взаимодействии человека с законами природы, поскольку человек является частью природы. Человек, как и природа – открытая система с бесконечными возможностями развития. Творческие возможности человека, во-первых, базируются на использовании потенциала сложных открытых природных систем, а во-вторых, на гармонии с обществом и законами природы и направлена на достижение цели.

В результате творческой деятельности возникают новые параметры поведения человека как сложной открытой системы, основанной на взаимодействии систем «информация– человек– знания» и системы «общество– человек». При функционировании экономической и социальной систем реализуется принцип синергии, а именно отдельные составляющие в взаимодействующих системах превращаются в новое качество, которое является новым знанием [5].

Сегодня в качестве почти обязательных потребностей общества находится цифровая экономика, которая выполняет функцию приближения прогресса к человеку, создавая ему дополнительную зону комфорта и дополнительные возможности для самоусовершенствования и эффективного использования своего потенциала для реализации цели.

Системно-творческий принцип жизнедеятельности носит универсальный характер и предусматривает зависимость жизни человека от законов природы, является самой реальностью бытия, которое представляет собой целостную систему со сложной многоуровневой структурно-функциональной организацией.

Мы согласны, что человек является внутренним элементом целостно существующей универсальной природной системы и функционирует на основе генетических свойств, предоставленных ему природой [3,4]. Если с этим согласиться, то выходит, что цифровая экономика является частью целого или выполняет роль подсистемы социально-экономического развития общества.

И это понятно, так как цифровая экономика является интернет-экономикой, электронной экономикой и является экономической деятельностью, основанной на цифровых технологиях, связанных с электронным бизнесом и электронной коммерцией, производимых и сбываемых ими цифровыми товарами и услугами. К сожалению, пока еще в мире не существует единого и унифицированного понимания, что такое цифровая экономика, в мировой практике пока еще нет одного общепринятого понятия цифровой экономики.

Но, тем не менее, эта сфера деятельности затребована обществом и потому активно развивается.

Следует еще обратить внимание на то, что авторы [3,4] в рамках информационной концепции обосновывают положение об универсальности действия законов информационного обмена, который является необходимой общетеоретической основой для разработки принципиально

нового взгляда на социально-экономическую реальность как единую целостность с многоуровневой системой.

Мы, основываясь на законе Эйнштейна, придерживаемся мнения, что работает не закон информационного обмена, а закон энергетического обмена. Это совпадает и с трактовкой категории «информации» академиком В.М. Глушковым, который ввел понятие неоднородности в распределения энергии и материи во времени и пространстве. Всякая неоднородность – источник информации [2]. Мы рассматриваем информацию в качестве навигатора поиска энергетических источников для создания знаний для достижения цели.

Вот почему, по нашему мнению, целостно существующая реальность базируется не на информационной парадигме, а на энергетически-информационной основе развития общества. Такое понимание и наполнение всех процессов и явлений не входит в противоречие с социальными и природными законами и с утверждением, что цифровую экономику можно рассматривать как составляющую общей инновационной экономики.

Любое энергетическое взаимодействие между двумя и более сложными системами сопровождается определенным переносом энергии. Взаимодействие двух и более систем фиксируется имеющейся категорией для дальнейшего использования. При этом между информацией и энергией действует принцип информационно-энергетического соответствия, или принцип отражения. Таким образом в основе развития находится фундаментальный закон сохранения энергии, а информация является отражением изменения энергии и материи в пространстве и времени.

Итак, в основе социально-экономической реальности лежит единый природный принцип бытия, который реализует свою сущность как общее энергетическое обеспечение всех разнообразных явлений этой действительности, а такие составляющие, как стоимость, цена, деньги, инфляция, цифровая экономика и др. имеют свои энергетические измерения.

Организация и развитие социально-экономической системы базируется на системно творческой основе бытия. Вот почему созидание, создание нового является ведущим, опережающим по сравнению с обслуживанием созданного потребителю.

Действительно творческий импульс, исходящий от личности субъекта, дает начало времени существования того или иного явления, действительно после того, как системно организованное явление начало свое существование, оно живет и развивается уже в другой системе координат, в том и в другом пространственно-временном измерении, но остается в пределах своих уже ранее созданных субъектом энергетически информационных характеристиках. Это в полной мере относится и к цифровой экономике.

Творческий принцип бытия реализуется в открытых системах с соблюдением требований других природных законов, а человек, являясь сложной, открытой, природной системой подтверждает, что система создания нового и система обслуживания должны гармонично взаимодействовать и не входить в зону противоречия. Мы считаем, что создание нового является первичным, а обслуживание вторичным, но они всегда должны идти рядом, обновляя и дополняя друг друга.

Литература

1. Бердяев Н.А. Философия свободы: Смысл творчества/ Н.А. Бердяев. -М.:1989.-607с.
2. Глушков В.М Кибернетика. Вопросы теории и практики /В.М. Глушков.-: 1. М.: Наука, 1986. — 488 с. — (Наука. Мировоззрение. Жизнь)
3. Дятлов С.А. Информационная парадигма социально-экономического развития // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995. - № 3-4. -С. 17-30

4. Дятлов С.А. Предмет и метод теории информационной экономики // Экономическая теория на пороге XXI века - 2. - М.: Юристъ. - С. 497-519
5. Пархоменко О.В. Інформація і знання: теоретичні основи : підручник для студентів вищих навчальних закладів / О.В.Пархоменко. Хмельницький: ХмЦНІ, 2012. 272 с.
6. Синергетика і творчість: монографія/ За ред.В.Г.Кременя.- К.: Інститут одарованої дитини, 2014.- 314с.
7. Старіш О.Г. Системологія: Підручник / О.Г. Старіш. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 232 с.

**TƏHSİLİN RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYASI KONTEKSTİNDƏ TƏDRİSİN
KEYFİYYƏTİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİ VƏ TƏLƏBƏ BİLİYİNİN
QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ TƏCRUBƏSİNDƏN**

Orucəli Rzayev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: o.h.rzayev@mail.ru

telefon: +994(050-222-48-42)

Səfər Raziyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sefer.raziyev@mail.ru

telefon: +994(050-563-90-57)

XÜLASƏ

Məqalədə ali təhsilin rəqəmsal transformasiyası kontekstində tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və tələbə biliyinin elektron resurslarla qiymətləndirilməsi araşdırılmışdır. Fikrimizcə, ali təhsilin praktikliyinin təmin edilməsi üçün öyrənən nə bilir yox, nə bacarır nöqteyi-nəzərdən təlim strategiyalarından istifadə edilməlidir. Ona görə ki, təhsilimiz bilikli, bacarıqlı, praktik vərdişlərə malik gənc nəslin yetişdirilməsini ümdə məqsəd kimi öz qarşısına qoymuşdur. İndiki dövrdə qiymətləndirmə sistemində tətbiq edilən yeniliklər bütövlükdə ali təhsil sistemində müsbət sonluqların alınması üçün mühüm vasitə hesab oluna bilər. Bizim bu sahədə fəaliyyətimiz, əsasən, laboratoriya dərslərində tətbiq edilmişdir. Qruplarla təlim üsulunun tətbiqi ilə keçirilən bu dərslərdə qiymətləndirmənin elektron resurslarla aparılması nəticəsində operativ və obyektiv sonluq alınmışdır. Ənənəvi və elektron resurslarla tələbələrin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirmə üsulları qiymətləndirmə konsepsiyası çərçivəsində qarşılıqlı müqayisə edilmişdir. Nəticə olaraq bildirik ki, araşdırılan üsul öz operativliyi, obyektivliyi və şəffaflığı ilə xüsusi önəm kəsb edir və digər fənlərin də tədrisində tətbiqi tövsiyə olunur.

Açar sözlər: *bacarıq, bilik, fənlərarası inteqrasiya, praktik vərdişlər, təlim strategiyaları*

Azərbaycan ali təhsili qarşısında duran əsas məsələlərdən biri tədrisin səviyyəsini dünya təhsil sisteminin standartlarına uyğunlaşdırmaqdır [1,4]. Bu sahədə mühüm istiqamət olaraq tələbə biliyinin qiymətləndirilməsi xüsusi önəm kəsb edir. Ümumiyyətlə, fikrimizcə, tədris prosesində öyrənənlərin praktik vərdişlərinin formalaşmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Tələbə nə bilir yox, nə bacarır kontekstində onlarla iş aparılmalıdır. Çünki təhsilimiz bilikli, bacarıqlı, praktik vərdişlərə malik gənc nəslin yetişdirilməsini hədəf kimi qarşısına qoymuşdur. Hal- hazırda tələbə biliyinin qiymətləndirmə sistemində tətbiq edilən innovasiyalar ali təhsildə müsbət dəyişikliklərin aparılması üçün mühüm vasitələrdən biridir. Yeni qiymətləndirmə sistemlərinin tətbiqi prosesi silabusların və digər tədris materiallarının fərdiləşməsi kontekstində həyata keçirilməlidir. Bu mənada ali təhsil müssəssəsinin professor- müəllim heyəti tərəfindən dərslər, tədris və metodik vəsaitlərin və digər təlim materiallarının fərdi yaradılması, bu zaman mövzular və fənlərarası inteqrasiyadan ustalıqla istifadə edilməsi də qiymətləndirmədə yeni yanaşmaların formalaşmasında əsas vəzifələrdən biri hesab oluna bilər [7,62]. Fikrimizcə qiymətləndirmədən təlim və tədrisin ehtiyaclarını ödəmək üçün də istifadə olunmalıdır. Bu, eyni zamanda, təhsilin keyfiyyəti haqqında obyektiv məlumatlar əldə etməkdə bir vasitə olacaqdır. Bu işlərin yekunu kimi beynəlxalq qiymətləndirmə tədqiqatlarında iştirak etmək də hədəf kimi götürülməlidir. Bununla yanaşı fikrimizcə öyrənənlərin təlim nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi,

burada fərqli yanaşmaların olması tədris prosesinin aktual və məsuliyyətli istiqamətləri kimi qəbul edilməlidir. Qiymətləndirmə ilə əlaqədar məsələlərdə normativ- hüquqi aktlardakı mühüm müddəalara da əməl olunmalıdır [4,126]. Belə ki, ali təhsil sisteminə professor- müəllim heyətinin peşəkarlığının yüksəldilməsi, tələbələrin nailiyyətlərinin obyektiv, şəffaf və operativ qiymətləndirilməsi üzrə yeni sistemlərin qurulması, onların istedadının üzə çıxarılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı müasir dünya təhsil sistemlərində olduğu kimi xüsusi köməyə ehtiyacı olanlar üçün inkluziv təlim və qiymətləndirmə metodlarının yaradılması diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır [8, 31]. Qiymətləndirmə nəticələrinin yuxarıda sadaladığımız tələbləri ödəməsində professor- müəllim heyətinin elektron qiymətləndirmə sisteminin müvəffəqiyyətlə tətbiqini bilməsi mühüm və zəruri şərtlərdəndir. Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, biz bu sistemlərin tətbiqi üzrə təşkil olunmuş təlimlərdə iştirak edərək professor- müəllim heyətimizin yuxarıda qeyd olunan şərtləri ödəməsinə, demək olar ki, nail olmuşuq. Bu xüsusda biz qiymətləndirmə meyarları olaraq öyrənənlərdə fəallıq, əməkdaşlıq, tərtibat, təqdimat və i.a. üstünlük veririk [5, 345]. Bu zaman biz həm qruplarla, həm də fərdi təlim metodlarından istifadə edirik. “Quizizz” saytıdan istifadə edərək öyrənənlərin praktik vərdişlər qazanması üçün test tapşırıqlarını qapalı, iki cavablı, açıq və i.a. formatda olmaqla tərtib edirik. Bu tələbələrin həm nəzəri, həm də praktik bacarıqlarının hərtərəfli yoxlanılması ilə yanaşı professor- müəllim heyətinin öz üzərində çalışmalarını stimullaşdırır. “Quizizz” saytı ilə “Fotoeffekt qanunlarının öyrənilməsi” metodikasını və qiymətləndirmənin həyata keçirilmə ardıcılığına baxaq. İlk növbədə, onlayn formada problem situasiya yaratmaqla öyrənənlərin bu sahədə uyğun bilikləri araşdırılır. Sonra hadisənin öyrənilməsinin vacibliyi müəllimin fasilitatorluğu ilə həyata keçirilir. Öyrənənlərin özləri bu hadisənin öyrənilməsinin vacibliyini bir neçə nöqtəyi-nəzəndən əhəmiyyətli olması qənaətinə gəlməlidirlər. Onların bərpa olunan enerji mənbələri üzrə məlum olan biliklərinə əsasən işgüzar dialoq yaradılır. Onların bu mənbələrin külək, su, biokütlə, günəş enerjisi və i.a. olmaları qənaətinə gəldikdən sonra hər bir istiqamət üzrə “quizizz” saytıdan istifadə etməklə bilik və bacarıqların yoxlanılması və bu xüsusda qiymətləndirmənin aparılmasını icra etmək olar. Onlara silsilə dərslər ilə praktik biliklərin verilməsinə nail olmaq üçün, ilk növbədə, hansı istiqamət üzrə bunun aparılmasının vacibliyi dialoq üsulu ilə müəyyənləşdirilir. Günəş enerjisi üzrə maraqların yüksək olmasını nəzərə alaraq, ilk növbədə, bərpa olunan bu enerji növünün istifadə imkanları araşdırılır. Çünki, son zamanlar qlobal istilik effektlərinin mənfi fəsadları üzrə olan məlumatlar insanları ekologiya ilə daha ehtiyatlı davranmağa sövq edir. Bunun bariz nümunəsi kimi müasir dövrdə qabaqcıl avtomobil istehsalçılarının elektomobillərə üstünlük verməsini qeyd etmək olar. Lakin, hal- hazırda istehsal olunan elektrik enerjisinin qiymətinin yüksək olması onun maya dəyərinin aşağı salınması üçün konkret işlərin görülməsinin vacibliyini gündəmə gətirir [3,458]. Dövlətimiz bu sahədə xarici şirkətlərlə əlaqələr yaradaraq ölkəmizin hər bir bölgəsinə uyğun bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə etməklə maya dəyəri aşağı olan elektrik enerjisi istehsal etməyi hədəf kimi qarşıya qoymuşdur. Biz öyrənənlərə bu sahədə gələcək fəaliyyətləri üçün lazımı bilikləri verməliyik ki, onlar respublikamızın bu sahədə inkişafı naminə konkret işlər görə bilsinlər. Öyrənənlərə Respublikamızın, demək olar ki, bütün bölgələrinin bərpa olunan enerji mənbələri ilə zəngin olması barədə konkret faktlarla məlumatlar verilməlidir. Bundan sonra onlar istər hazırladıqları təqdimatların nümayişində, istərsə də “quizizz” saytının vasitəsilə aparılan yoxlamalarda yüksək nəticələr əldə etmək şansı qazanacaqlar. Tələbələrə bu üsulları müxtəlif fənlər üzrə aparılacaq qiymətləndirmələrdə də tətbiq etmək olar. Onlar bu proseslər nəticəsində, həmçinin, praktik vərdişlərin formalaşması üçün ilkin biliklərə malik olacaqlar. Öyrənənlərin günəş enerjisinin necə elektrik enerjisinə transformasiya olunmasını başa düşmələri üçün fotoeffekt qanunlarını öyrənmələri və bu sahədə əldə etdikləri biliklərin qiymətləndirilməsi üçün müəllimin “quizizz” saytıdan necə istifadə etmə dinamikasına baxaq. Bunun üçün yaxşı olar ki, onlar, ilk növbədə, rəqəmsal elektron vasitələrinin inkişaf xronikasını fənlərarası inteqrasiya kontekstində mənimsəsinlər [6, 341]. Bununla yanaşı onlar ümumiyyətlə zəmanəmizin kompyuter əsri olduğunu anlamaq üçün İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalarının (İKT) bütün sahələrdə, o cümlədən, idarəetmənin müxtəlif

sahələrində özünə məxsus paya malik olmasını dərk etməlidirlər [2, 45]. Qeyd etməliyik ki, yaxşı olar ki, öyrənənlərə əvvəlcə yuxarıdakı məsələ ilə əlaqədar “quizz” saytının köməyi ilə qapalı sual təqdim olunsun. Onlar bu sualı bir növ motivasiya kimi də qəbul edə bilərlər. Məsələn: “Elektromaqnit sahəsinin zərrəciyi hansıdır?” Cavablar: (doğru cavab) foton; digərləri: elektron; qraviton; pozitron; qlüon. Göründüyü kimi, cavablardan yalnız biri doğrudur. Bu sualın çəkici cəhəti ondan ibarətdir ki, öyrənənlər buna cavab verməkdən əvvəl fundamental elmdə böyük əhəmiyyət kəsb edən sahə - zərrə dualizmini anlamalıdırlar. Bu isə, öz növbəsində, hər bir sahənin müəyyən zərrəcik tərəfindən yaradılması, digər tərəfdən əgər zərrəcik mövcuddursa, onun hansısa sahəni yaratması anlamına gəlir. Digər tərəfdən öyrənənlər bütün zərrəciklərin sahə və maddə zərrəcikləri olaraq ikiböyük qrupa bölündükləri qənaətinə gəlirlər. Bununla yanaşı onlar bizi əhatə edən aləmdə üç sahənin və hər bir sahənin öz zərrəciyi olduğu qəbul edirlər. Bunlar elektromaqnit sahəsi və fotonlar, qravitasiya sahəsi və qravitonlar, nüvə sahəsi və qlüonlardır. Bu nəzəriyyənin praktik yekunu kimi qeyri-müəyyənlik prinsipinin müddəalarını göstərmək olar. Əgər hər hansı zərrəciyin impulsunu tapırıqsa onun koordinatı, koordinatı məlum olarsa impulsu qeyri-müəyyən qalır. Bütün bu deyilənlər I sualın böyük praktik əhəmiyyət kəsb etdiyini göstərir. II sualda iki və daha çox düz variant vardır. “Quizz” saytının imkanlarından istifadə etməklə aşağıda qeyd edilən bu tip sual verilmişdir: Aşağıdakılardan hansıları sahə zərrəcikləridir? 1) qlüon; 2) foton; 3) elektron; 4) qraviton; 5) proton. Burada doğrucavablar 1, 2 və 4-dür. Bu etapda öyrənənlər daha da irəli gedərək böyük praktik əhəmiyyətə malik bir məsələyə aydınlıq gətirmiş olurlar. Belə ki, onlar bu dəfə artıq sahə zərrəcikləri ilə yanaşı maddə zərrəciklərinin də qnesoloji köklərini araşdırırlar. Onlar bu zərrəcikərin əsaslarının elektron, proton və neytron olduğu qənaətinə gəlirlər.

Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, öyrənənlər bu zərrəciklərin XIX əsrin sonu, XX əsrin əvvəllərində kəşf olduğunu araşdırmış olurlar. Bununla da onlara eramızdan əvvəl yunan alimi Demokrit tərəfindən irəli sürülmüş maddənin atomlardan ibarət olması ideyası xatırladılır. Atom sözü yunanca bölünməz mənasını verir. Prosesin dialoq şəklində davam etdirilməsi öyrənənlərin daha da irəli gedərək Demokritin fərziyyəsinin avropalı alimi Bekkerelin radiaktivlik hadisəsini kəşf edərək puça çıxardığı qənaətinə gəlirlər. Bunun praktik əhəmiyyəti isə ondan ibarət olur ki, atom daxilində külli miqdarda enerjinin “həbs” edilməsi alman alimi Eynşteyn tərəfindən sübut edilir. Həmçinin, alim qeyd edir ki, atomların rabitə enerjisi adlanan bu resursdan istifadə edərək bəşəriyyətin elektrik enerjisinə olan tələbatını tam ödəmək olar. Lakin, təəssüflər olsun ki, həmin ideya sonralar italyalı Enriko Fermi tərəfindən atom enerjisini dağıdıcı məqsədlər üçün atom bombasının yaradılmasına tətbiq edildi. Deməli, tələbələr bu iki növ zərrəciyin öyrənilməsinin özünəməxsus kəşflərlə müşayiət olunmasını anlayırlar və həvəslə cavabları araşdırırlar. Əlbəttə, bu gedişətdə müəllimin fasilitatorluğu da öz rolunu oynamalıdır. Tələbələr bu deyilənləri anladıqdan sonra qraviton (qravitasiya sahəsi), foton (elektromaqnit sahəsi) və qlüonun (nüvə sahəsi) sahə zərrəcikləri olduğu qənaətinə gələ bilərlər. Lakin, bu bütün öyrənənlərdə eyni cür alınmaya da bilər. Çünki, onların hər biri bu işi müstəqil yerinə yetirir. III növ sual açıqdır və öz praktikliyi ilə diqqəti cəlb edir: “İşığın kvant xassəsini sübut edən hadisə hansıdır?” Bu sualda işığın dualizmə malik olması əvvəlcə nəzəri cəhətdən araşdırılır. Eyni zamanda tələbələr işığın interferensiya (toplanma) və difraksiya (düz xətlə yayılmadan kənara çıxma) xassələrinin olduğunu sübut edərək onun dalğa təbiətli olması qənaətinə gəlirlər. Digər tərəfdən onlar işığın dispersiyası (onun yeddi komponentdən ibarət olmasının göy qurşağında müşahidə edilməsi) və metal səthində düşərək ondan elektronlar çıxarması (rus alimi Stoletovun fotoeffekt təcrübəsi) ilə onun zərrəciklərdən ibarət olması qənaətinə gəlirlər. Beləliklə, III açıq suala cavab axtarılır və işığın kvant xassəsini sübut edən hadisənin fotoeffekt olması qənaətinə gəlinir (əlbəttə, hamı olmaya da bilər). Lakin, bu zaman “quizz” saytından istifadə zamanı cavab yazılarkən öyrəndən fotoeffekt sözünü həm böyük, həm də kiçik hərflə yazır ki, tələbə hər hansı birini seçsə də düz kimi qəbul edilsin. Bu testin praktik əhəmiyyəti isə xarici fotoeffektin zəif işıq siqnallarının qeydiyyatı üçün fotoelektron gücləndiricilərində istifadə olunmasıdır. Daxili fotoeffekt hadisəsi isə daha böyük praktik əhəmiyyət

kəsb edir. Belə ki, bu hadisənin mahiyyətini anlayan tələbə onu praktik əhəmiyyətinə aydınlıq gətirir. Məlum olur ki, günəş batareyalarının iş prinsipi bu hadisəyə əsaslanır. Həqiqətən də bu qurğuların əsas işçi elementi yarımkeçiricilərdir və onların iş prinsipi daxili fotoeffekt hadisəsinə əsaslanmışdır. Yəni, həmin qurğunun panelinin üzərinə düşən işıq yarımkeçirici elementin kovalent rabitələrini “qırır” və yaranan sərbəst elektronlar elektrik cərəyanı əmələ gətirir. Bu isə mövzunun əvvəlində qeyd olunan bərpa olunan enerji mənbəyi olan günəş enerjisindən praktik istifadənin bariz nümunəsidir. Fikrimizcə fotoeffekt üzrə olan üç testdən alınan praktik nəticələr öyrənənlərin bu sahədə həm biliyinin operativ qiymətləndirilməsi, həm də onların əməli nəticələr əldə etməsində mühüm rol oynadı. Eyni araşdırmaları külək, su, biokütlə və i.a. kimi bərpa olunan enerji mənbələri üçün də aparmaq və daha praktik nəticələr almaq olar. Fikrimizcə bu sahədə də “quizizz” saytı ilə qiymətləndirmənin həyata keçirilməsi müsbət nəticələr verə bilər. Hər bir testin tərtibində onun praktik əhəmiyyəti və gündəlik fəaliyyətimizdə müəyyən əhəmiyyətə malik olması öyrənənlərin nəzər diqqətini cəlb etməlidir. Çünki, biz tələbələrə anlatmalıyıq ki, məqsədimiz onları gələcəyə hərtərəfli inkişaf etmiş, hər hansı sahədə qarşıya çıxan çətinlikləri aradan qaldırmağı bacaran vətəndaş kimi yetişdirməkdir. Deyilənlərə misal olaraq bir neçə nümunəyə baxaq. Məsələn, yuxarıda qeyd etdiyimiz qravitasiya sahəsinin praktik anlanmasına ən yaxşı misal əldən buraxılan cismin yerə düşməsidir. Əslində ilk baxışda sadə görünən bu hadisə əslində bütün kainatın mövcudluğunun əsaslandırılan şərtidir. Belə ki, bu hadisəni müşahidə edən dahi ingilis alimi Nyuton ümumdünya cazibə qanununu kəşf etmişdir. Məşhur italyan alimi Qaliley əyri qüllədə təcrübələr apararaq bu qanunun təsdiqi kimi sərbəstdüşmə təcilinə təyin etmişdir. Tələbələr bu mövzu üzrə “Riyazi rəqqas ilə sərbəstdüşmə təcilinə təyini” laboratoriya işinin icrasında “quizizz” saytının köməyi ilə tutarlı praktik biliklər əldə edə bilirlər. Yuxarıda olduğu kimi, burada da müəllim testləri qapalı, iki və daha çox düz cavabın seçilməsi, açıq və i.a. formatda seçmək imkanına malik olur. I növ sual olaraq “qravitasiya sahəsinin intensivliyi nəyə deyilir?” seçilə bilər. Bu sual üçün aşağıdakı 5 cavab təqdim edilir. Bizim üçün asan olsun deyə birinci düz bunun ardınca isə yanlış cavabları təqdim edirik: A) cismə təsir edən qüvvənin onun kütləsinə nisbəti; B) cismin impulsunun onun kütləsinə nisbəti; C) cismə təsir edən qüvvənin yerdəyişməyə hasili; D) cismin kütləsinin onun təcilinə hasili; E) cismin gördüyü işin zamana nisbəti. II növ sual olaraq aşağıdakını təqdim etmək olar. Burada da yenə bizim üçün asan olsun deyə tək nömrələri düz cavab olaraq seçirik: Adı çəkilən kəmiyyətlərdən hansıları vektorial kəmiyyətlərdir: 1) qravitasiya sahəsinin intensivliyi; 2) iş; 3) qüvvə; 4) güc; 5) təcil. Mövzu üzrə III növ sual aşağıdakı kimi təklif oluna bilər: “Kainatın mövcudluğunu şərtləndirən qüvvə necə adlanır?”. Bu sualın doğru cavabı, əlbəttəki “qravitasiya qüvvəsi” olacaqdır. Lakin, öyrənən onu böyük və ya kiçik hərflə yazsa bilər. Ona görə də, biz cavab bəndində həm böyük, həm də kiçik hərflərlə cavabı qeyd edirik ki, tələbə onun hasını da seçsə doğru qəbul edilsin. Bu tip misalları istənilən qədər seçmək olar. Burada əsas məqsəd təklif olunan testlərin praktik tətbiqinin olmasıdır ki, o da öyrənənlərin testi həll etməyə maraqlarını artırır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu işlərin son nəticəsi ali təhsildə tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və tələbələrin qiymətləndirilməsinin sürətli, düzgün və şəffaf olmasıdır. Həqiqətən də təklif olunan “quiziiz” saytında qiymətləndirmə yuxarıda, qeyd olunan bütün şərtləri ödəyir. Nəticə olaraq onu demək olar ki, praktik biliklərin formalaşdırılmasına yönləndirilmiş yuxarıda qeyd edilən qiymətləndirmə üsulu tələb olunan bütün şərtləri ödəyir və müxtəlif fənlərin tədrisində tətbiq oluna bilər.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət strategiyası.2008,Bakı, Qanun nəşriyyatı, 214 səh.
2. Əliyeva Təranə, 2012, İdarəetmənin informasiya texnologiyaları, “İqtisad Universiteti” nəşriyyatı, 369 səh.
3. Əlizadə Mətləb, 2017, Elektron biznes, “MSV Nəşr”MMC nəşriyyatı, 512 səh.
4. Paşayev Əmrulla, 2010, Pedagogika, “Elm və təhsil” nəşriyyatı, 340 səh.
5. Raziyev Səfər, 2017, GDU, Elmi xəbərlər, № 2, 344- 346.
6. Raziyev Səfər, 2019, Fizikanın innovativ təlim metodları və fənlərarası inteqrasiya ilə tədrisi təcrübəsindən, “Təhsildə klassik və modern yanaşmalar”, Beynəlxalq konfrans, BDU,340- 342.
7. Rzayev Orucəli, Raziyev Səfər, 2019, Fizikanın praktik kontekstdə öyrədilməsində elmlərarası inteqrasiyanın əhəmiyyəti, “ Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi,” № 2, 61-63.
8. Veysova Zülfiyyə, 2008, Fəal və interaktiv təlim, “Müəllim” nəşriyyatı,128 səh.

**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATDA ONLAYN PLATFORMALARA KEÇİDİN
ZƏRURİLİYİNƏ AİD BİR YANAŞMA**

Rəna Hüseynova

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan
e-mail: r.huseynova@unec.edu.az*

Murad İmanov

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan
e-mail: mura.imanov@gmail.com*

İsa İsmailov

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan
e-mail: iska.ismayilov.00@gmail.com*

Rüstəm Əliyev

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan
e-mail: eliyev.rustem.97@mail.ru*

Sevər Cəfərli

*Bakı Ali Neft Məktəbi, Bakı, Azərbaycan
e-mail: sevar.jafarli.std@bhos.edu.az*

XÜLASƏ

COVID-19 pandemiyası, xüsusi karantin şəraiti və qaydaları istehlakçıların alış-veriş vərdişlərində öz təsirini göstərdi. Bu, nəticədə istehlakçıların yeni alış-veriş vərdişləri mənimsəmələrinə səbəb oldu. Dünyanın bir çox ölkələri kimi, Azərbaycan da insanların ehtiyaclarını ödəmək üçün məhsul və xidmətlərin satışı üçün onlayn ticarətə keçdi. Təqdim edilən məqalədə, beş kateqoriyadan ibarət olan məhsulların alınması üçün nəzərdə tutulan və qida, texnika, mebel, uşaq məhsulları, geyimsatışı üzrə işləyən veb saytın yaradılması mərhələləri təqdim olunur.

Açar sözlər: *rəqəmsallaşdırma, veb-saytın hazırlanması, proqram kodu, onlayn-mağaza*

COVID-19 pandemiyası və onun istehlakçı davranışına təsiri XXI əsrdə görülməmiş bir çevrilişə səbəb oldu. Belə ki, koronavirus pandemiyası səbəbindən dünyada və eləcə də Azərbaycanda böyük ticarət mərkəzlərinin fəaliyyəti dayandırıldı. Bu səbəbdən insanlar onlayn ticarət etməyi və bütün sifarişlərini onlayn şəkildə verməyi üstün tuturlar. Hətta ərzaq mağazaları da onlayn sifarişlər əsasında işləyir və sifarişləri mənzillərə çatdırır. Koronavirus pandemiyası dünya miqyasında rəqəmsallaşmaya böyük təkan verdi, başqa sözlə, bu dövrdə rəqəmsal mühit daha da aktivləşdi. Bəzi yeni şirkətlər tərəfindən Azərbaycanda onlayn alış-veriş və çatdırılma xidməti əsasında işləyən mağazalar yaradılmasına baxmayaraq ölkədə bu sahə hələ də yaxşı inkişaf etməmişdir. Buna baxmayaraq, pandemiya dövründə mövcud onlayn xidmətlər daha populyar oldu və məsələn, www.tuktuk.az, <https://189delivery.az/>, www.usel.az, www.maxi.az, www.shop.az, www.ebaba.az, www.giftshop.az kimi bir çox digər çatdırılma xidmətləri yaradıldı.

Məqalədə, “MİR“ onlayn alış-veriş veb saytının əsas inkişaf mərhələləri, yeni texniki planlaşdırma, veb sayt dizaynının hazırlanması, dizayn və məhsul testi, habelə hosting əks olunur.

İxtisaslı İT kadrlarının hazırlanması nəzəri peşə təhsili ilə praktik inkişafın səmərəli birləşməsi ilə həll edilə bilər[1].

Saytın hazırlanması tərəfimizdən şərti olaraq aşağıdakı mərhələlərə bölünür:

- texniki planlaşdırma;
- sayt dizaynı;
- tərtib;
- sınaq;
- hosting.

Sadələn mərhələlərin hər birini daha ətraflı təsvir edək.

1. Texniki planlaşdırma. Bu mərhələdə, ilk növbədə, naviqasiyanın düzgün işləməsi təmin edilməlidir (sayt ziyarətçisi başqa bir səhifəyə necə daxil olur?) və proqram funksiyaları (bu və ya digər düyməni sıxdıqdan sonra nə baş verir?)[2].

Resursun əsas versiyası şəbəkə versiyasıdır, çünki İnternetdə yayılması üçün nəzərdə tutulub və hər kəsə açıqdır. O, aşağıdakı bölmələrdən ibarətdir: ev, alış-veriş səbəti, əlaqə məlumatları, texniki dəstək bölməsi, rəy bölməsi. “Ev” bölməsində məhsullar, qiymətləri, mövcud və gələcək aksiyalar haqqında əsas məlumatlar yer alır. “Səbət” bölməsində, müştərinin almaq istədiyi əşyaların siyahısı və ümumi məbləğ yer alır. Hər bir məhsula tıkladıqda alıcıya bu məhsulun tipik xüsusiyyətləri haqqında tam məlumat verilir və həmin məhsulun şəkli göstərilir. “Əlaqə məlumatları” bölməsində virtual mağazanın mobil telefon nömrələri, faks nömrəsi, təkliflərin qəbulu üçün elektron poçtu olan məlumatlar yer alır. “Texniki dəstək” bölməsində alıcının hər hansı bir problemi yarandığı halda doldurmaq üçün bir forma mövcuddur. “Rəy” bölməsinin köməyi ilə ziyarətçilər fikir mübadiləsi aparmaq imkanı əldə edəcəklər.

Mənbənin əsas səhifəsinin interfeysini aşağıdakı göstərilmişdir.



Şək. 1. Ana səhifənin interfeysi.

2. Saytın dizaynı. Dizayn, korporativ üsluba uyğun olmalıdır, bu onu digər veb-saytlardan fərqləndirir. İlk şərt, dizayn edildiyi istifadəçi qrupunun xüsusiyyətlərini nəzərə almaqdır[3].

Bu vəziyyətdə, təqdim edilən veb-sayt intuitiv naviqasiya üsulları və asan bir ödəmə prosesi ilə seçilir. Cəlbedici loqotip və təvazökar naviqasiya menyuları istifadəçinin fikrini yayındırmır, əksinə geniş seçim təklif edir.

3. Tərtib. Yaxşı dizayn edilmiş sayt bütün əsas veb brauzerlərdə eyni şəkildə işləməlidir və yüklənməsi istifadəçilərə psixoloji narahatlıq gətirməməlidir, və nəticədə xoşagələm ilk təəssürat yaratmalıdır[4].

“MIR” veb saytının tətbiqi zamanı aşağıdakı proqram vasitələri və texnologiyalarından istifadə edilmişdir:

- HTML– saytın kodlaşdırma dili;
- CSS– saytın dizaynı üçün nəzərdə tutulmuş dil;
- JS– saytın proqramlaşdırılması və interaktivliyi üçün nəzərdə tutulmuş dil;
- JQuery – bir sıra funksiyalar üçün JS kitabxanası;
- React–istifadəçi interfeyslərinin inkişafı üçün açıq mənbəli JS kitabxanası;
- SwiperJS– slaydların tətbiqi üçün kitabxana;
- Fontawesome – nişanların yaradılması üçün üsul;

SAYTIN YAZILMA KODUNUN PARÇASI

```
food: {  
  if($('#cardNumber').val().length < 16) { alert(uncorrectCardNum);}  
  if($('#cardMonth').val().length == 0) { alert(uncorrectCardMonth);}  
  if($('#cardYear').val().length == 0) { alert(uncorrectCardYear);}  
  if($('#cvv').val().length < 3) { alert(uncorrectCardCvv);}  
  if($('#country').val().length == 0) { alert(emptyCountry); }  
  if($('#city').val().length == 0) { alert(emptyCity); }  
  if($('#adress').val().length == 0) { alert(emptyAdress);}  
  if($('#cardNumber').val().length >= 16 && $('#cardMonth').val().length > 0 && $('#cardYear').val().length > 0 && $('#cvv').val().length == 3 && $('#country').val().length > 0 && $('#city').val().length > 0 && $('#adress').val().length > 0) { alert(confirmText);}  
  for(let i = 0; i <= 37; i++) { $('title').eq(i).attr('id', $('title').eq(i).text());  
    $('title').eq(i).attr('id', $('title').eq(i).text());}
```

4.Sınaq. Bu mərhələ saytın tərtibinin hər mərhələsində baş verir, tərtib özü isə son sınaqla başa çatır[5]. Test edərkən ən vacib məqamlardan bir neçəsinə diqqət yetirməkdir: sayt bütün müasir brauzerlərdə və ekran ölçülərində eyni cür işləyirmi? bütün lazımı materiallar yerləşdirilibmi? bütün proqram elementləri ardıcıl və düzgün işləyirmi? Sınaq və səhvlərin düzəldilməsi başa çatdıqdan sonra sayt hosting-inə yerləşdirilir. Daxil edilən məlumatlar verilənlər bazasında saxlanılır və sonra axtarışın işlək olub-olmadığı yoxlanılır.

5. Hosting. Hosting, disk sahəsi təmin etmək, sayt fayllarını şəbəkədə daima olan bir kompyutərə fiziki yerləşdirmə xidmətidir. Sayt istifadəçilər üçün hər zaman əlçatan olması lazım olan sənədlər toplusudur. Əsas server (sayta ev sahibliyi edən kompyuter) elektrik kəsilməsi zamanı da fasiləsiz işləməlidir.

Saytın ehtiyat nüsxələri mütəmadi və tez-tez edilməlidir ki, fəvqəladə vəziyyət və ya saytın sındırılması halında dərhal mənbənin işləmə qabiliyyətini bərpa edə bilərsiniz [6].

Məqalədə integrasiya edildikdə, müştəri ilə satıcı arasında ikitərəfli bir əlaqə təmin edən onlayn mağaza kimi sərfəli və effektiv bir onlayn ticarət vasitəsinin funksional komponentlərindən bəhs olunur. Onlayn mağaza üçün veb saytın yaradılması üzrə əsas funksional vasitələr də nəzərdən keçirilir.

Veb saytda aşağıdakı modullar mövcuddur:

- a) alış-veriş səbəti;
- b) sifariş üçün modul.

Təqdim olunan onlayn mağazanın əsas üstünlüyü, onu təşkil edən elementlərin və bir neçə kateqoriyalı malların (məhsullar, geyimlər, texnika) interaktivliyidir.

Sonda müəlliflər təsdiq edirlər ki, onlayn ticarətin genişmiqyaslı inkişafı ənənəvi mal alışı formalarının rəşionallığı şübhə altına qoyur. Xüsusilə səyahət, pərakəndə satış, maliyyə, elanlar və kompyuter sektoru kimi sahələrdə e-ticarətdə ciddi artım gözlənilir. İstehlakçı tələbinin strukturundakı dəyişikliklər birbaşa bazar sistemindəki qlobal dəyişikliklərlə bağlıdır.

İstinadlar

1. D. Gehrke, Efraim Turban, "Determinants of successful Website design: relative importance and recommendations for effectiveness", IEEE, Maui, HI, USA.
2. D.E. Rosen, Elizabeth Purinton, "Website design: Viewing the web as a cognitive landscape", 210 Ballentine Hall, Kingston, RI 02881, USA, 8 Pages.
3. S.Anderson-Freed, "Weaving a Website : Programming in HTML, JavaScript, Perl and Java" (2001), Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 712 pages.
4. D. Benyon, "Designing Interactive Systems: A Share this page comprehensive guide to HCI, UX and interaction design", 3/E, Centre for Interaction Design, Edinburgh Napier University, 640 pages.
5. K. Hui-Ming, Ch. Cheng-Wu, "DESIGN APPLICATION OF QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT TO IMPROVE THE QUALITY OF INTERNET SHOPPING WEBSITE INTERFACE", Department of Logistics Management Shu-Te University Yen Chau, Kaohsiung County, 82445, Taiwan 2 Institute of Maritime Information and Technology National Kaohsiung Marine University Kaohsiung 80543, Taiwan.
6. Ch. Wei, A. Sprague, G. Warner, "Characterization of Spam Advertised Website Hosting Strategy", University of Alabama at Birmingham 1300.

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN RİSKLƏRİ VƏ TƏHLÜKƏLƏRİ, ONLARI DƏF ETMƏK İSTİQAMƏTLƏRİ

Cəmalə Xankişiyyəva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: jamala78@hotmail.com

telefon: +994552241133

XÜLASƏ

Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyalar, innovasiya biznes modelləri iqtisadiyyatın mahiyyətinin özünə təsir göstərərək, iqtisadiyyatda yeni keyfiyyət struktur dəyişiklikləri formalaşdıraraq cəmiyyətin təsərrüfat həyatının bütün sahələrinə daxil olur. Bir çox tədqiqatçılar cəmiyyətin və iqtisadiyyatın orta müddətli inkişaf trendlərini haqlı olaraq onların rəqəmsallaşdırılması ilə əlaqələndirirlər. Rəqəmsallaşdırma və digər texnoloji dəyişikliklər sayəsində bəşəriyyət qlobal dəyişikliklərin yeni mərhələsinə daxil olmuşdur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat bu gün bir çoxları tərəfindən panaseya kimi, onun sürətli inkişafı isə az qala bütün mövcud problemlərin həlli üsulu kimi qəbul edilir. Bu sosial-iqtisadi və humanitar tədqiqatlarda “rəqəmsal” problematikaya artan maraqla da, ictimai diskursda da, o cümlədən, nüfuzlu siyasətçilərin mülahizələrində və dövlət idarəetmə sənədlərində də öz əksini tapır. Lakin başa düşmək lazımdır ki, “bütün xəstəliklərdən dərman” mövcud deyil. Rəqəmsal iqtisadiyyat da Azərbaycanda və bütünlükdə dünyada panaseya ola bilməz. Fikrimizcə, onun inkişafını müasir cəmiyyətin və iqtisadiyyatın hiss etdiyi digər transformasiyalar kontekstində, onlarla sıx bağlılıqda nəzərdən keçirmək lazımdır. Bunun üçün isə onun sistem xassələrini, həmçinin, onun alətlərinin təsərrüfat təcrübəsində praktik istifadəsi imkanlarını ətraflı öyrənmək lazımdır.

Açar sözlər: kibertəhlükəsizlik, rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsallaşma, rəqəmsal mühit, rəqəmsal infrastruktur

XX əsrin ikinci yarısından etibarən informasiya texnologiyaları dünyanın bir çox ölkələrinin iqtisadi inkişafında getdikcə daha əhəmiyyətli rol oynayır. Elmi-texniki tərəqqi sayəsində formalaşması mümkün olan vahid informasiya məkanı iqtisadi artıma və əmək məhsuldarlığının artmasına, innovativ iş yerlərinin və rəqəmsal aktivlərin yaradılmasına, vətəndaşların imkan və hüquqlarının genişlənməsinə, qlobal bazarlara girişin yaxşılaşmasına və müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə, dövlət xidmətlərinin artmasına kömək edir.

Belə hesab etmək qəbul edilmişdir ki, müasir informasiya texnologiyalarının (rəqəmsal) təsərrüfat proseslərində və onların idarə edilməsində istifadə edilməsinə uyğun olaraq “rəqəmsal iqtisadiyyat” anlayışını 1995-ci ildə N. Neqroponte daxil etmişdir [5]. N. Neqropontenin fikrincə, rəqəmsal iqtisadiyyatın üstünlükləri aşağıdakılardır: məhsulun informasiya həcmi ilə əvəz edilən fiziki çəkisinin olmaması, elektron malların istehsalına daha aşağı resurs xərcləri, məhsulun tutduğu daha az sahə, həmçinin, malların internet şəbəkəsi vasitəsilə praktik olaraq ani şəkildə hərəkəti (bu halda söhbət, şübhəsiz ki, spesifik rəqəmsal mallar haqqında gedir). Rəqəmsal iqtisadiyyatın bəzi əsas xassələri aşağıdakılardır:

1. İqtisadi fəaliyyət rəqəmsal iqtisadiyyat platformalarında cəmlənir:

- iqtisadi subyektlər arasında qarşılıqlı fəaliyyət asanlaşır, xərclər azalır (hər şeydən əvvəl, transaksiya), həm təchizatçılar üçün, həm də istehlakçılar üçün əlavə funksional verilir, onların əməkdaşlığı yaxşılaşır, bu da yeni malların işlənilməsi üçün hazırlanma dövrünü və onların bazara çıxarılma müddətini azaldır, innovativ məhsulların və qərarların yaradılmasına və yayılmasına kömək edir;

2. Şəxsiləşdirilmiş servis modelləri formalaşır:

- hədəfli internet marketing, 3D çap və digər rəqəmsal texnologiyalar hər konkret müştərinin tələb və ehtiyaclarını nəzərə almaqla istehsalı, malların və xidmətlərin satışını şəxsiləşdirməyə imkan verir, bu da son nəticədə resurslara qənat etməyə (tələb və təklifin struktur və həcmnin uyğunlaşdırılması hesabına) və əhalinin həyat keyfiyyətinin və səviyyəsinin artmasına kömək edir;

3. İstehsalçılar və istehlakçıların bilavasitə qarşılıqlı fəaliyyəti həyata keçirilir:

- istehsalçılar və sonuncu istehlakçı arasında vasitəçilər zəncirinin azalması, effektiv istehsal və istehlak kooperasiyasının qurulması üçün zəminlər yaradılır.

4. “Müştərək istifadə iqtisadiyyatının” yayılması müşahidə edilir;

- hərtərəfli rəqəmsallaşdırma və kommunikasiyaların sürətlənməsi ənənəvi mülkiyyət münasibətlərinin silinməsi, “mülkiyyət hüquqları dəstəsi” nəzəri institusional konsepsiyasının istifadəsinin hüquqi təcrübəsinin inkişafı üçün zəmin yaradır. Mallara (xüsusilə, texniki cəhətdən mürəkkəb, bahalı mallara, məsələn, minik avtomobillərinə) müştərək sahib olmaq fenomeni inkişaf edir, bu da sonuncu istehlakçıların xərclərini radikal şəkildə azaltmağa qadirdir;

5. Təsərrüfat fəaliyyətinə onun fərdi iştirakçılarının əmanətinin rolu artır:

- kiçik və orta biznesin çevik, səyyar biznes kimi inkişafı biznes proseslərdə əhəmiyyətli rol oynayır; innovativ startapların sürətlə yeridilməsi həyata keçir; “fiziki şəxslərin iqtisadiyyatı” sektoru genişlənilir və iqtisadiyyatın strukturunun “atomlaşdırılmasının” artması tendensiyası yaranır.

Qeyd etmək lazımdır ki, istənilən digər genişmiqyaslı hadisə kimi rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı təkcə müsbət nəticələrlə deyil, həm də müxtəlif növ risklər və təhlükələrlə müşayiət edilir. Onların mənbələri iki əsas effektdir. Birincisi, məhz rəqəmsal iqtisadiyyata xas olan və onun texnoloji xüsusiyyətlərinə əsaslanan yeni növ risklərin və təhlükələrin meydana gəlməsidir. İkincisi, rəqəmsal iqtisadiyyata keçid zamanı institusional transformasiya baş verir, o özü-özlüyündə onun səbəb və təbiətindən asılı olmayaraq dayanıqlı və uğurlu sosial-iqtisadi inkişaf üçün güclü destabilləşdirici amildir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının bəzi mənfəət nəticələrini nəzərdən keçirərək (faktiki və perspektivli risklərin və təhlükələrin ətraflı və tam təhlili müstəqil tədqiqat işidir və ayrı elmi-tədqiqatın predmeti ola bilər):

- kibercinayətkarlığın artması;
- yaradılmış rəqəmsal infrastrukturun texnoloji cəhətdən zəifliyi;
- texnikanın sürətlə köhnəlməsi və nəticə olaraq onun utilizasiya probleminin olması. Əgər nüvə tullantılarının utilizasiya problemi ictimai diqqət və kifayət qədər ciddi qanunvericilik tənzimlənməsinin mərkəzindədirsə, “electron tullantıların” davranış problem nadir hallarda qaldırılır. Bununla yanaşı, BMT məlumatlarına əsasən, hər il dünyada 100 mln tr. bayta qədər “electron tullantılar” istehsal edilir, lakin bu həcm 20%-dən çox olmamaqla ekoloji tələblərə müvafiq olaraq təkrar emal edilir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı ilə onun ekoloji cəhətdən təhlükəli effektləri artacaq; [7]

- xarici təchizatçılardan texnoloji asılılığın artması və nəticə olaraq həm bütünlükdə ölkə səviyyəsində, həm də ayrı – ayrı sahələr və müəssisələr səviyyəsində texnoloji və iqtisadi təhlükəsizliyin zəifləməsi.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üçün ciddi ləngidici amil kadr məhdudiyətləridir. Hazırda ölkəmizdə hər il çox az İT mütəxəssisləri buraxılır, kadr çatışmazlığının aradan qaldırılması üçün hər il təxminən əlavə 100 min nəfər üçün təlimlər həyata keçirmək zəruridir. Lakin bunu “mexaniki şəkildə” yerinə yetirmək olmaz, təhsil infrastrukturunun inkişafı, yeni müəllimlərin hazırlanması və s. zəruridir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının yuxarıda göstərilən və bir çox digər riskləri, təhlükələri və problemləri onların neytrallaşdırılması üzrə tədbirlərin görülməsini tələb edir. Təəssüf ki, bunu sürətlə və yalnız dövlət resursları hesabına etmək mümkün deyil (əgər rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı məsələsi milli əhəmiyyətli kimi qiymətləndirilsə). Həm ictimai, həm də özəl resursların istifadə edilməsi ilə kompleks səylər tələb olunur. Fəaliyyətin istiqamətlərini təyin edən birinci növbəli məsələlər arasında, bizim fikrimizcə, aşağıdakıları qeyd etmək olar:

1) rəqəmsal iqtisadiyyata yönəlmiş biznesin yaradılması və inkişafının stimullaşdırılması. Dövlət onlara məqsədli dəstək göstərə bilər: bank kreditləri üzrə, o cümlədən, ixrac kreditləri üzrə, zəmanətlərin verilməsi, patentləşdirmə xərclərinin bir hissəsini kompensasiya etmək, məqsədli investisiya fondları formalaşdırmaq, dövlət alışı mexanizmi vasitəsilə dəstək göstərmək və s.;

2) rəqəmsal texnologiyaların, platformaların yaradılması, rəqəmsal xidmətlərin göstərilməsi sahəsində kiçik və orta biznesə əlavə dəstək. Buna, məsələn, rəqəmsal texnologiyalar işləyib hazırlayan müvafiq şirkətlərə müəyyən güzəştlərin verilməsi (məsələn, sığorta ödənişləri və ya vergi ödənişləri barəsində), belə şirkətləri sifarişlərlə və son məhsulun uyğun olduğu standartlarla təmin etməklə, onların arasında sağlam rəqabətin yaradılması ilə nail olmaq olar;

3) iqtisadiyyatın əsas sahələri üçün rəqəmsal platformaların formalaşdırılması və miqyaslaşdırılması. Hazırda Azərbaycanda və bir çox digər ölkələrdə dövlət və bələdiyyə xidmətlərinin göstərilməsi portalları, ödənişlərin aparılması üçün platformalar mövcuddur, vergi orqanlarının elektron hesabat qəbuluna keçidi baş verir, sosial ödənişlər üçün plastik karların tətbiqi gedir və s. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda yerli özünü idarəetmə orqanlarında İT tətbiqi ilə bağlı əhəmiyyətli problemlər mövcuddur. Bu problemlərin əksəriyyətinin dotasiyalı olduğunu nəzərə alaraq bələdiyyələr özləri bu problemləri həll etmək iqtidarında deyil, onların rəqəmsallaşdırılmasına regional hakimiyyət tərəfindən xüsusi dəstək tələb olunur;

4) İT mütəxəssislərinin hazırlıq həcmnin artırılması;

5) Sahə, regional və ümumölkə kibertəhlükəsizlik təminat sistemlərinin formalaşdırılması. Xüsusən, kibercinayətkarlıqla mübarizə barəsində qanunvericiliyə əlavələr etmək, hüquq-mühafizə orqanlarında müdafiə bölmələri yaratmaq, qorunan texnoloji qərarlar işləyib hazırlamaq, qlobal rəqəmsal iqtisadiyyatın bütün iştirakçıları arasında qarşılıqlı fəaliyyəti təmin etmək zəruridir. Bu zaman yadda saxlamaq zəruridir ki, təhlükəsizliyin təmin edilməsi texnologiyaların artımını və inkişafını ləngitməməlidir. Kibertəhlükəsizliyin təmin edilməsi sahəsində ölkələrarası informasiya mübadiləsini gücləndirmək lazımdır.

Rəqəmsal iqtisadiyyat artıq dünya bazarının bütün sahələrində olan və fəal şəkildə inkişaf edən iqtisadi münasibətlərin yeni növüdür. Rəqəmsal iqtisadiyyat artıq tez bir zamanda bütünlükdə iqtisadi sistemin artmasının və inkişafının aparıcı seqmenti, drayveri ola bilər. Bu onunla bağlıdır ki, rəqəmsal iqtisadiyyat maddi mal-pul mübadiləsi qarşısında malın çatdırılma sürəti və ya praktik olaraq xidmətlərin anı göstərilməsi kimi bəzi üstünlüklərə malikdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın daha bir üstünlüyü istehsalın və tranzaksiyaların yerinə yetirilməsinin daha aşağı qiymətidir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ənənəvi iqtisadiyyat qarşısında əsas üstünlüklərindən biri odur ki, elektron mallar praktik olaraq tükənməzdir və virtual şəkildə mövcuddur, maddi mallar isə praktik olaraq həmişə miqdarca məhduddur və onlara giriş almaq əhəmiyyətli dərəcədə çətindir.

Bu gün elektron iqtisadiyyat artıq sırf təsərrüfat prosesləri çərçivəsindən kənara çıxır. Rəqəmsallaşma sosial proseslərə tətbiq edilir, insanların uğurlu həyat fəaliyyəti getdikcə ondan daha çox asılı olur, bundan başqa, rəqəmsal texnologiyaların hökumət təşkilatları və strukturlarının işinə genişmiqyaslı tətbiqi baş verir. Azərbaycanın rəqəmsallaşması üzrə səylər informasiya cəmiyyətinin inkişaf Strategiyasına və “Rəqəmsal iqtisadiyyat” dövlət proqramının müddəalarına əsaslanır. Bu sənədlərdə məqsəduyğunluq həyata keçirilmiş və Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqəmsal transformasiyasının əsas mexanizmləri verilmişdir, həmçinin, həyata keçirilməsi planlaşdırılan tədbirlərin maliyyələşdirmə mənbələri və həcmi müəyyən edilmişdir.

Əgər vəziyyəti bütünlükdə nəzərdən keçirərsək, o zaman Azərbaycan rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsi üzrə lider mövqə tutmur, lakin öz mövqelərini ildən – ilə yaxşılaşdıraraq aparıcı ölkələr qrupunda əminliklə durur. Eyni zamanda, nəzərdən keçirilən sahədə rəqabət çox sərt, deməli, əldə edilənlə dayanmaq olmaz, rəqəmsal iqtisadiyyatın gələcək inkişafı üzrə dövlətin və biznesin birgə işi zəruridir. Bu fəaliyyətdə məqalədə ayrılan bir sıra problemləri, riskləri və təhlükələri nəzərə almaq zəruridir ki, resurslar və səylər onların neytrallaşdırılmasına cəmləndirilsin.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasının inkişafı üçün informasiya – kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Stratejiya (2003 – 2012-ci illər) - təsdiq edilməsi haqqında 17 fevral 2003-cü il tarixli Sərəncam. Bakı - 2003
2. Azərbaycan Respublikası təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə dövlət Proqramı - təsdiq edilməsi haqqında 10 iyun 2008-ci il tarixli Sərəncam. Bakı - 2008
3. Алексеенко О.А., Ильин И.В. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике // Информационное общество. 2018. № 2. С. 25-28.
4. Кулик А. М., Коряков Д. П. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности. Тюмень, 2018. С.189–192.
5. Negroponte N.- Being Digital.- N.Y.: Vintage Books, 1995.
6. Пичков О.Б., Уланов А.А. Риски и несовершенства развития цифровой экономики на современном этапе // Страхование дело. 2017. № 11. С. 3-8.
7. Сидорова А.С. Влияние цифровых технологий на экономику // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 8. С. 119–128.

BULUD TEXNOLOGİYASININ BEYNƏLXALQ İQTİSADİYYATIN İNKİŞAFINA TƏSİRİ

Hüseyn İsgəndərzadə

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

h.isgenderzade@mail.ru

Şəhla Əliyeva

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

shahla.aliyeva@aztu.edu.az

Cavadova Məryəm

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

maryam.cavadova@aztu.edu.az

XÜLASƏ

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin sürətli inkişafı ilə əlaqədar olaraq dövlətlərarası elektron ticarətin genişlənməsi mühüm rol oynadığından, internet istifadəçilərinin sayının artması ilə bu istiqamətdə infrastrukturun modernləşdirilməsində müasir rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi aktualdır, və müasir dövrün tələbləri səviyyəsində qəbul olunmalıdır. Rəqəmsal iqtisadiyyat iqtisadi inkişaf kompleksinin yeni istiqaməti olmaqla, həm də informasiya sistem və texnologiyaların inkişafı ilə bağlıdır ki, bu da praktiki olaraq insanın həyat fəaliyyətinin bütün sahələrinin optimallaşdırılmasına və yeniləşdirilməsinə imkan yaradır. Bu baxımdan, beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin sürətli inkişafı ilə əlaqədar olaraq informasiya texnologiyaları (İT) günbəgün daha böyük dəyişikliyə məruz qalır. Klassik server-müştəri modelindən "bulud hesablaşma" modelinə keçid bir çox yeniliklə yanaşı gələcəkdə bu dəyişikliyin təsirləri və texnologiyanın hansı istiqamətdə irəliləyəcəyi barədə mütəxəssisləri düşündürməyə vadar edir. Məqalədə bulud hesablaşmasının beynəlxalq iqtisadiyyatın inkişafına, böyüməsinə, bu texnologiyanın inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatına təsir fəaliyyəti müqayisəli araşdırılmış və bulud hesablaşma iş modelində öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: *bulud hesablaşmaları, bulud texnologiyası, iqtisadi sistem, rəqəmsal iqtisadiyyat, "bulud hesablaşma" modeli*

Son illərdə yeni nəsil rəqəmsal texnologiyaların yaranması ilə biznes və eləcə də sosial sahələrin fəaliyyət modellərinin transformasiyası baş verir. Bu texnologiyalardan effektiv istifadə yalnız müəssisələrin rəqəbat qabiliyyətliliyini deyil, həm də dövlətlərarası rəqəbat qabiliyyətliliyini də müəyyən edəcəkdir. Başqa sözlə, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi insanın düşüncəsini dəyişməklə yanaşı, həm də müxtəlif sahələrdə yeni biznes modellərin yaranmasına stimül verir və verəcəkdir. Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyalar müəssisələrin əsas sistem xarakteristikalarına, onların struktur təşkilinə və idarəetmə üsuluna təsir göstərir. Yeni rəqəmsal (BigData), blokçeyn, süni intellekt texnologiyalarının inkişafı kiçik və orta biznesə dəstək verən yığcam və effektiv mexanizmlərinin qurulmasına yeni prinsiplial imkanlar yaradır. Belə ki, BigData texnologiyalarının geniş məstabda tətbiq edilməsi kiçik biznesin tələbinin təhrirolunmamış şəkildə alınmasına imkan verir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafının yeni mərhələsi olan bulud texnologiyası kiçik və orta biznesin effektiv idarə olunması üçün çoxsaylı imkanlar yaratmaqla strateji perspektivdə iqtisadiyyatın inkişafının sürətlənməsinə təkan verir. Bu istiqaməti dəqiq proqnozlaşdırmaq üçün İT mütəxəssislərinin bulud texnologiyasına dair aydın və geniş bir baxışı olmalıdır. Şübhəsiz ki, bu

məsələnin ən vacib hissəsi bulud hesablamasının uzunmüddətli iqtisadi təsirləri və buna səbəb olan amilləridir.

Bulud hesablama xidmətlərinin iqtisadi sahələrə tətbiqi iqtisadiyyatın inkişafını kökündən dəyişdirməyə başlamışdır. Yaranandan təxminən on il sonra buludun iqtisadi cəhətdən nə qədər faydalı olduğunu və sürətlə böyüdüyünü görə bilirik. Bulud texnologiyası, İT resurslarını standartlaşdırarkən bir qaynaq hovuzu yaradaraq mövcud mənbələrdən daha səmərəli istifadə etməyə kömək edir. Bundan başqa, bulud texnologiyası, bu gün əl ilə yerinə yetirilən bir çox işin avtomatik olaraq yerinə yetirilməsinə imkan verir.

Bulud arxitekturasının iqtisadiyyata tətbiqi nəticəsində çevik istehlak, özünə xidmət və ödəmə kimi bəzi iqtisadi proseslər daha geniş tətbiq sahəsinə malik oldu. Son tədqiqatlar göstərir ki, bulud texnologiyasının tətbiqi müəssisələrin əməliyyat xərclərinin azalmasına və strateji qərar qəbul etmə qabiliyyətinin artmasına səbəb olmuşdur.

Müəssisələr ölçülərinə görə kiçik, orta və böyük müəssisələr kimi təsnif edilsələr də onlar ölçüsündən asılı olmayaraq minimum xərclə maksimum qazanc əldə etməyi hədəfləyirlər. Buna görə də bulud texnologiyasının xidmətlərindən faydalanaraq gəlirli və rəqabətə davamlı olmağa çalışırlar [1].

Bulud hesablamaları müəssisələr arasında ən çox tətbiq olunan və xüsusilə büdcəyə qənaət səbəbindən kafi sayılan bir iş modelidir. Əsasən kiçik və orta müəssisələr (KOM) dövryyəsinin sürətləndirilməsi və maliyyəyə qənaət kimi çoxsaylı üstünlüklər təqdim etdiyi üçün, ilk olaraq buluddan istifadə etməkdə qərarlıdır. Çünki, bulud hesablamaları bu tip müəssisələrə öz büdcələrindən böyük miqdarda sərmayə qoymadan daha məhsuldar, səmərəli, rəqabətli olmaq imkanını təmin etməklə yanaşı, eyni zamanda, onların uzunömürlülüynü və elastikliyni də artırır [9].

Bu müəssisələr iqtisadiyyatın onurğa sütunu hesab edilir, buna görə də bir çox ölkələr, xüsusən hal-hazırda iqtisadi böhran yaşayan ölkələr buludun kiçik müəssisələr tərəfindən qəbul edilməsini təşviq edir. Bu ölkələriqtisadi böhrandan daha az zərərle çıxmaqla, rəqabətli və səmərəli iqtisadiyyat qurmaq üçün həll yolları axtarır [2].

Bulud hesablamasının müəssisələrə tətbiqi təkə KOM-lar üçün yox, eyni zamanda istənilən bulud təminatçıları üçün də sərfəlidir. Bulud xidmətlərinin göstərilməsi böyük inkişaf perspektivləri olan bir işdir və daim artan mənfəət təqdim edir. Bulud təminatçısının qazancı, əsasən, qiymət metodlarından asılıdır. Qiymətləndirmə metodu, təminatçının bulud xidmətləri müqabilində mənfəət səviyyəsinin müəyyənəşdirilməsi kimi xarakterizə edilir. Qiymətləndirmə prosesində nəzərə alınan ən vacib qiymət faktorları istehsal dəyəri, rəqabət, bazar rəqabəti, bazar şərtləri, məhsulların markası və keyfiyyətidir. Bu amillər və uyğun qiymət strategiyası təminatçının xərclərini və qazancını müəyyənəşdirir və qiymətləndirir.

Məqalədə iqtisadi inkişafın yeni texnoloji iş modeli olaraq, bulud hesablama xidmətlərinin göstərilməsi böyük potensiala malikdir. Texnoloji iş modelində bulud hesablamasının nəzərə çarpan iqtisadi üstünlükləri, dövlətlərin iqtisadi cəhətdən böyüməsinə və inkişafına töhfə verərək onlara yeni mütərəqqi imkanların yaradılması əks olunmuşdur. Bundan ən çox faydalananlar və gəlir əldə edənlər isə bulud xidmət təminatçıları və kiçik, başlanğıc təşəbbüskarlarıdır. Onlar gəlirliliyi və yeni gəlir imkanlarını yaxşılaşdırmaq üçün buludun geniş imkanlarından faydalanır. Beləliklə, yeni KOM-ların sayı artır, yeni iş profilləri bu tələbdən irəli gəlir, daha çox iş yerləri yaradılır ki, bu da cəmiyyətin iqtisadiyyatına və sosial həyatına öz faydalarını verir [3]. Çevik, faydalı və səmərəli xüsusiyyətlərinə görə bulud hesablama iş modeli iqtisadi inkişafa və firavanlığa üstünlük verən Avropa ölkələrinin bütün müəssisələrində istifadə olunur. Bulud hesablamının çevik əməliyyatları və iqtisadi faydaları səbəbindən, yenilikçi iş modeli artıq Avropa bölgəsindəki çoxsaylı KOM tərəfindən qəbul edilmişdir. Avropa iqtisadiyyatı buludun yarada biləcəyi böyük imkanları nəzərə alaraq ondan səmərəli faydalanmaq üçün, ilk növbədə, onun gətirə biləcəyi təhlükəsizlik və məxvilik risklərini həll etməyə çalışır.

Bulud hesablama iş modelinin Avropa məkanına yayılmasının əsas səbəbi kimi, Avropanın ən əhəmiyyətli iqtisadi inkişaf etmiş ölkələri olan Fransa, Almaniya, İtaliya, İspaniya və İngiltərənin iqtisadiyyatının böyüməsinə, məhsuldarlığına və məşğulluğuna verdiyi töhfələr önə çəkilir. Bu ölkələr artıq olduqca yüksək bulud mənimsəmə nisbətlərinə nail olmuşdur və ayrıca hər bir iqtisadiyyatın xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, xüsusən də müəyyən sənaye sahələrində əhəmiyyətli iqtisadi fayda əldə etmişdir. Bütün bu araşdırmalar göstərir ki, bulud hesablama iş yerlərinin açılması üçün gələcəkdə də katalizator olacaqdır. Bir çox kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri arasında buna oxşar araşdırmalar aparılmışdır və onların iqtisadiyyatının inkişafına təsiri müsbət qiymətləndirilmişdir. Bulud hesablama texnologiyasından istifadə yuxarıda adları sadalanan bütün ölkələrin müxtəlif sənaye sahələrində artıq yeni iş yerləri və KOM-ların yaradılmasına səbəb olmuşdur [1;2;3;4].

İnkişaf etməkdə olan ölkələr öz iqtisadiyyatlarını inkişaf etmiş ölkələrə çatdırmaq üçün bulud hesablamanın üstünlüyündən tam olaraq faydalanmadığını inkar etmir [5]. Buna bənzər bir araşdırmada [6] inkişaf etmiş ölkələrdəki vəziyyətin inkişaf etməkdə olan ölkələrdən daha yaxşı olduğu, kiçik və orta sahibkarlar tərəfindən bulud hesablamalarını tətbiq etməsi ilə əlaqəli olduğunu iddia edilir. Bulud mənimsənilməsi inkişaf etməkdə olan ölkələrə tətbiqetmələr, İT infrastrukturunu və məlumat mərkəzləri baxımından inkişaf etmiş ölkələrlə rəqabət etmək üçün bərabərhüquqlu fürsət verir [7]. Cənubi Afrikadakı ssenari, bulud hesablamanın qəbul edilməsinin bilik səviyyəsində hərtərəfli olmasıdır. İbtidai təhsil, səhiyyə, elm, texnologiya və hökumət kimi məlumatları ictimaiyyətlə paylaşan təşkilatlar öz ehtiyacları üçün bulud hesablamalarını qəbul etməyə maraq göstərirlər [8; 9]. Bununla birlikdə, geniş məlumat mübadiləsi tələb edən dövlət idarələri arasında elektron təhsil, elektron səhiyyə və iş prosesi paylaşımı sahələrində daha sürətli inkişafa ehtiyac vardır. Afrika və xüsusilə Cənubi Afrika ölkələrinin qeyd olunan sahələrin bulud hesablama tədqiqatlarından yararlanmada bir boşluq hiss olunur. Xüsusilə, Cənubi Afrikada dövlət sektorunda bulud hesablamanın qəbul edilməsi səviyyəsinə dair araşdırmalar yetərinə deyildir. Bulud hesablamanı qəbul etmək üçün, ilk növbədə, Cənubi Afrikada dövlət sektorunun ətraf mühit faktorlarına diqqət yetirən geniş bir araşdırması labüd olmalıdır. Bunlar nəzərə alınmazsa, iqtisadi inkişafı zəif olan Cənubi Afrika kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, elektrik şəbəkələrinin kəsilməsi [7;8;9] və internet bağlantısı zamanı sürət problemi məsələləri və bu kimi əlavə problemlərin yaranması gözləniləndir. Cənubi Afrikada dövlət sektoru texnologiyanın mənimsənilməsinə dair apardıqları tədqiqatlar müəyyən əyalət bölgələrindəki bir neçə dövlət sektoru təşkilatı ilə müsahibələrə əsaslanan keyfiyyət araşdırmaları ilə məhdudlaşır.

Qeyd olunan araşdırmalarda, inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadi inkişafının yaxşılaşdırılması və yeni iş yerlərinin açılması üçün onların buludun təklif edə biləcəyi üstünlüklərə diqqət yetirməli, bulud hesablama modelinin böyüməsini və inkişafını sürətləndirmək üçün az inkişaf etmiş ölkələr tərəfindən də qəbul edilməsi birmənalı şəkildə vacib sayılır [10].

Miqyaslına bilən məlumatlara və hesablama qaynaqlarına müstəsna olaraq daxil olmaqla, inkişaf etməkdə olan ölkələrin həm dövlət, həm də özəl sektorlarında səmərəliliyin artmasına və xidmət göstərmənin yaxşılaşdırılmasına imkan yaratmaq olar. Ümumiyyətlə, bulud texnologiyası inkişaf etməkdə olan bölgələrin maliyyə cəhətdən məhdud hökumətlərinə, səhiyyə, təhsil, iş və maliyyə imkanlarını mobil səhiyyə, mobil təhsil, elektron ticarət və mobil bankçılıq kimi təşəbbüslər vasitəsilə yaxşılaşdırılması üçün cəlbedici bir fürsət təqdim edir.

Paylaşılan hesablama xidmətlərinin mövcudluğu və qlobal İT bacarıqlarına artan tələb inkişaf etməkdə olan ölkələrdə fəaliyyət göstərən iş adamları üçün geniş perspektivlər təklif edir. Məsələn, artıq müəssisələrin bahalı aparat, proqram təminatı, işçi heyəti, avadanlığın alınması və saxlamasına ehtiyac qalmır. Eynilə sahibkarlar əsas dəyər vasitəsi kimi texnologiyadan istifadə edərək prespektivli iş modellərini təklif edə bilirlər. Bundan əlavə, inkişaf etməkdə olan ölkələrdəki işçi qüvvələri kiber təhlükəsizlik, məxvilik, hadisələrin idarəedilməsi və xidmət mövcudluğu kimi sahələrdə bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirərək çoxyönlü İT imkanlarından faydalana bilər.

İqtisadi inkişaf prosesi inkişaf etməkdə olan ölkələrin struktur ölçülərini dəyişdirsə də, texnologiya sənayesi xidmət sektorunun inkişafı və ixracı üçün cəlbedici imkanlar təklif edir. Hindistan, Filippin, Braziliya və Çin, İT xidmətlərinə olan tələbatın artmasından bəhrələnən aktiv ölkələrdir. Bu ölkələr yalnız ümumi xidmət ixracatında İT xidmətlərinin daha yüksək payına sahib olmaqla yanaşı, eyni zamanda, ümumi daxili məhsulda (ÜDM) xidmət sektorunun məqbul bir payına sahibdir [11].

Yunanistan İqtisadi və Sənaye Tədqiqatları Cəmiyyəti (IOBE) bulud hesablamasının Yunanıstanın iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin hərəkətverici qüvvəsi ola biləcəyini araşdırmışdır. Bulud hesablamasının qəbul edilməsi nəticəsində Yunanıstandakı qənaətlərin 2010-2020-ci illər arasında 4.8 mlrd Avroya çatdığı müşahidə olunmuşdur. Bir çox köklü yunan KOM-u olmasına baxmayaraq, bulud hesablaması hələ də onların arasında məşhur deyildir. Dövlət rəhbərləri və özəl sektor sahibkarları bu yeni iş modelini mənimsəmələri üçün təşviq edilməlidir, çünki istifadəsi və xərcləri bilavasitə daha yüksək biznes inkişafına, adambaşına düşən ÜDM-da iqtisadi artıma gətirib çıxarır.

Texnologiya və xidmət təminatçıları, eyni zamanda, mövcud və ya planlaşdırılan böyükmiqyaslı məlumat mərkəzləri olan ölkələri və bölgələri hədəf alaraq investisiyalara üstünlük verməlidir. Buna paralel olaraq, bulud xərclərinin artırılması üçün ölkədəki imkanlar çox müxtəlif olduğundan müəssisəyə xas olan bulud ambisiyalarına diqqət yetirməlidir.

Nəticə

Bulud texnologiyasının beynəlxalq iqtisadi faydalarının günbəgün daha da artması onun ölkələrin iqtisadiyyatının inkişafında böyük bir qüvvə olduğunun əyani sübutudur. Bu texnologiya KOM-lara böyümək üçün potensial imkanlar yaradır, lakin dövlətlər və digər maraqlı tərəflər bu sahəyə diqqəti daha da artırmalıdır.

Bulud hesablaması inkişaf etmiş və etməkdə olan ölkələr üçün ictimai xidmətləri yaxşılaşdırmaq və davamlı sosial-iqtisadi inkişafı təşviq etmək üçün əlamətdar perspektivlər təklif etməkdədir. Bununla birlikdə, inkişaf etməkdə olan iqtisadiyyatlar və müəssisələr, yaradılan fürsətlərdən ehtiyatla istifadə etmək üçün buludun təşkilatı boşluqları, zəif nöqtələri və potensial tələləri barədə məlumatlı olmalıdır. Bu ölkələrin milli hökumətləri bulud əsaslı texnologiyalara təhlükəsiz keçidi asanlaşdıran bir mühiti təbliğ etməlidir.

Yuxarıda qeyd edilən proqnozların nikbinliyi bulud üzərində məhdud tədqiqatlardan və bulud texnologiyasındakı potensialın reallaşdırılmasından sonra mütəxəssislər bulud iqtisadiyyatının gələcək istiqamətinə inandılar. Lakin hələ də buludun tarixi və mövcud iqtisadi izləri məhdud şəkildə qiymətləndirilir. Bulud hesablama sənayesində hələ də böyümək üçün yer olsa da, artıq iqtisadiyyata böyük bir töhfə vermişdir. Beləliklə, iqtisadi sahədə buludun mövcud işləri daha dərinə qavranılmasa onun gələcək perspektivlərini itirilə bilər.

İstinadlar

1. Centre for economics and business research ltd THE CLOUD DIVIDEND: Part Two The economic benefits of cloud computing to business and the wider EMEA economy. Comparative analysis of the impact on aggregated industry sectors 2011.
2. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/cloud-computing-market-234.html>
3. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/europe-cloud-computing-market>
<https://www.isaca.org/resources/isaca-journal/issues/2017/volume-2/cloud-computing-in-developing-countries-opportunities-and-challenges>
5. Sultan, N. A. Reaching for the "cloud": How SMEs can manage. International Journal of Information Management. 2010.
6. Aborujilah A. Cloud-Based DDoS HTTP Attack Detection Using Covariance Matrix Approach, Hindawi Journal of Computer Networks and Communications, Volume 2017

7. Krishna S. R., and Rani B. P., Virtualization Security Issues and Mitigations in Cloud Computing, Proceedings of the First International Conference on Computational Intelligence and Informatics, pp. 117-127, 2017
8. <https://core.ac.uk/download/pdf/301369171.pdf>
9. Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J. and Ghalsasi, A. Cloud computing—The business perspective. Decision Support Systems, 51, 1 (2011), 176-189
10. <https://internetassociation.org/publications/examining-economic-contributions-cloud-united-states-economy/>
11. Wang K., and Hou Y., Detection Method of SQL injection Attack in Cloud Computing Environment, Advanced Information Management, Communicates, Electronic and Automation Control Conference (IMCEC), pp. 487-493, 2016

**TƏHSİLİN RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYASI:
QARŞIYA ÇIXAN BƏZİ PROBLEMLƏR, ONLARIN HƏLLİ İLƏ
BAĞLI MÜLAHİZƏLƏR, TƏKLİFLƏR**

Bahar İsmayılova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: bahar_ismayilova@yahoo.com

telefon: +994 55 623 80 12

XÜLASƏ

Məqalədə informasiya cəmiyyətinin qurulması, təhsilin rəqəmsal transformasiyası prosesində baş verən dəyişikliklər araşdırılır, ali təhsilin rəqəmsal modelinin formalaşması və reallaşdırılmasının sosial-psixoloji xüsusiyyətləri analiz edilir, dərş prosesində, dərşdənkənar məşğələlər zamanı görülən işlər nəzərə çatdırılır. Rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesini XXI əsrin tələbləri səviyyəsində qurmaq üçün geniş imkanlar yaratması ilə yanaşı, onların təhsil prosesinə inteqrasiyası zamanı yaranan bəzi problemlər tədqiq olunur, bu problemlərin həlli ilə bağlı təkliflər irəli sürülür.

Açar sözlər: *inteqrasiya, işgüzar oyunlar, təhsilin rəqəmsal transformasiyası, tədris yönümlü intellektual oyunlar, vebinar*

Müasir sosial-iqtisadi şəraitdə təhsil sektorunun İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) əsasında təkmilləşdirilməsi, təhsilin rəqəmsal transformasiyası Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin və rəqəmsal iqtisadiyyatın səmərəli inkişafı üçün ilkin şərtlərdən biridir və prioritet məsələ kimi müxtəlif dövlət proqramlarında öz əksini tapır.

Tədris prosesinin rəqəmsal transformasiyası yeni tədris metodları, üsul və vasitələrini reallaşdırmağa imkan yaradan bir mühit kimi, müasir proqram təminatı və İKT-dən istifadə edərək, qarşılaşdıqları müxtəlif problemləri çevik, müstəqil həll etmək üçün yüksək səviyyəli kompetensiyalara malik mütəxəssislərin hazırlanmasını təmin edir. Eyni zamanda, ali təhsil müəssisələrinin idarə edilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsinə, professor-müəllim heyətinin, həmçinin təhsil siyasətini həyata keçirən dövlət qurumlarının mütəxəssislərinin İKT-dən istifadə səriştəsinin artırılmasına şərait yaradır. İnformasiya cəmiyyətinin qurulması, inkişafı prosesində gənclərin yeni, "rəqəmsal nəslin" dünyagörüşü, dərk etməsi, davranışının xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi, konkret əmək bazarında rəqabət qabiliyyətini təmin edən "yeni" peşəkar səriştələrin formalaşdırılması, təkmilləşdirilməsi imkanları və s. genişlənir. Müasir şəraitdə tədris prosesinin, dərşdənkənar fəaliyyətin, gənclərin asudə vaxtının səmərəli təşkilinə öyrənən və öyrədənlərin sosial-psixoloji xüsusiyyətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə təsirini qeyd etməmək olmaz. Ali təhsilin rəqəmsal modelinin formalaşması və reallaşdırılmasının sosial-psixoloji xüsusiyyətlərinə nələri aid etmək olar?

✓ Tələb (zamanın, situasiyanın, dəyişən məqsədlərin tələbi) və təklif öyrədən və öyrənəni güclü transformasiyaya məcbur edir: müəllimin sosial rolu dəyişir. O, məlumat mənbələri, verilənlər bazaları ilə tanışlıq, onlardan məqsədyönlü istifadə ilə bağlı çevik, optimal qərarlar vermək üçün öyrənənlərə yol göstərən, onlarla əməkdaşlıq edən fasilitator, naviqator rolunda olur [1], [3];

✓ Bəzi müəllimlərdə İT-dan, distant təhsili reallaşdırın proqramların müxtəlif imkanlarından istifadə, multimediyalı tədris resurslarının hazırlanması ilə bağlı özünəinamsızlıq, müəyyən problemlər yarana bilər, belə məqamlarda müəllimlərin əməkdaşlığı, təlimlərin keçirilməsi və s. effektiv nəticə verir;

✓ öyrədən tədris prosesində istifadə (mövzunun mənimsədilməsi, obyektiv qiymətləndirilməsi zamanı) üçün multimediyalı resurslar hazırlama, auditoriyaya təqdim etməni reallaşdırmaqla yeni texnologiyalardan istifadə bacarıqlarını davamlı olaraq artırmağa çalışır. O, həm də əvvəllər istifadə

etdiyi tədris yanaşmalarını tamamlayan yeni metodlar üzərində işləməli, yeni texnologiyalardan istifadə etməlidir [2];

✓ kompyuter texnologiyaları üzrə müəllim və İKT üzrə mütəxəssislərin sərəştələri üçün tələblər sisteminin transformasiyası: situasiyadan asılı olaraq qeyri-standart qərarlar qəbul etmə, təşəbbüskarlıq, liderlik və s. kimi bacarıqların inkişafı, "gələcəyin rəqəmsal sərəştələri" nin - dil mobilliyi, kooperativ yaradıcı düşüncə, fənlərarası-inteqrativ mühitdə yüksək səviyyədə işləmək bacarığı, qlobal problemləri başa düşmək, sağlamlığı idarəetmə bacarıqları, iqtisadi-maliyyə savadlılığının və s. formalaşması və təkmilləşdirilməsi, informasiya gigiyenası, əmək bazarının ehtiyaclarına uyğun olaraq ömür boyu öyrənmək və yenidən hazırlanmaq bacarığının təkmilləşdirilməsi və s. təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsinə effektiv təsir edir;

✓ tələbələrin öyrənmə motivasiyasında, tədqiqata, özünütəhsilə cəlb olunmasında əhəmiyyətli dəyişikliklər baş verir. İctimai proseslərin dinamikliyi və vaxt azlığı qısa müddətdə hadisələrin və problemlərin mahiyyətini dərk etmək üçün bir çox məlumat mənbələrindən "tələb əsasında" tez-tez istifadə etmə istəyini yaradır. Bu yanaşma dərindən öyrənməyə imkan verir, lakin vahid bir baxışın yaranması, səbəb-nəticə əlaqələrinin təhlili zamanı çətinliklər yarana bilər. Belə məqamda müəllimin dəstəyi əhəmiyyətli rol oynayır. Situasiyadan asılı olaraq məhdud zamanda bir çox problemləri eyni vaxtda həll etmək istəyi axtarış, problemləri çevik həll etmə, optimal qərarlar vermə bacarıqlarının inkişafına təkan verir. Bu zaman öyrənənlərin fərdi tapşırıqlardan daha çox qrup şəklində layihələr işləməsi effektiv nəticələrin alınmasına kömək edir;

✓ tədris prosesinin fərdiləşdirilməsi artır, öyrənənin özünə nəzarət, özünütəhsil, özünü qiymətləndirmə, özünü təkmilləşdirmə, özünü idarəetmə qabiliyyəti inkişaf edir. Hər tələbə özünəməxsus, güclü və zəif tərəfləri ilə fərqlənir. Potensialından asılı olaraq tələbələrə fərdi, cütlər və ya qrup şəklində layihələrlə iş, hər bir dərstdə çətinlik dərəcələrinə görə fərqlənən onlayn testlər üzərində iş mövzularının mənimsənilməsi, obyektiv qiymətləndirmə ilə bağlı bir çox problemlərin həllinə kömək edir;

✓ öyrənənin rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi onun akademik fəaliyyəti, müxtəlif proseslərdə müvəffəqiyyətini təmin edən, eyni zamanda, digər insanlarla ünsiyyət qurarkən ünsiyyətinin xüsusiyyətlərini təyin edən əsas amillərdən birinə çevrilir;

Gamification-oyunlaşdırma elementlərindən, məqsədə uyğun şəkildə, müntəzəm olaraq tədris yönümlü intellektual və işgüzar oyunlardan istifadə tələbənin öyrənmə motivasiyasının, keyfiyyətin maksimum səviyyəyə yüksəlməsini təmin edən əvəzolunmaz vasitədir. İşgüzar, intellektual oyunlar təlim prosesini real həyata yaxınlaşdırır: şagirdlər oyun zamanı həyatda rast gəldikləri problemləri hiss etməyi, görməyi, həll etməyi öyrənirlər, onların həyatı bacarıqları təkmilləşir. Tədris yönümlü oyunlar, oyun elementləri müəllimlərin illər boyu üzləşdikləri problemləri həll edə bilər: hər bir öyrənən dərslərin hər dəqiqəsində aktiv iştirak edir. Əzbəçiliyin əksinə olaraq oyunlar, öyrənənlərə bilik və bacarıqlarını praktikada istifadə etməyə və real həyatı imitasiya edən mühitdə problemləri həll etməyə imkan yaradır. İnkişaf etmiş xarici ölkələrdə öyrədici kompyuter oyunlarından təhsil, səhiyyə və digər sferalarda uğurla istifadə olunur. Məsələn, hələ 2011-ci ildə Amerikan Public Media, Woodrow Wilson International Center for Scholars ilə birlikdə ölkə büdcəsini ən yaxşı variantda balanslaşdırmağa aid "Budget Hero" 2.0. kompyuter oyununu hazırladı və oyunçulara təqdim etdi [4]. "The SimCity" seriyası və "Caesar" kimi oyunlarla oyunçular şəhərə rəhbərlik, idarəetmə ilə məşğul olmağı və iqtisadi prosesləri tədqiq etməyi öyrənir, "Civilization" və "Europa Universalis" seriyaları kimi imperiya quruculuğu oyunlarında iqtisadi, siyasi, tarixi və hərbi sferalarda müxtəlif istiqamətli virtual fəaliyyət göstərir. "Railroad Tycoon" və "Rails Across America" kimi dəmiryolunu idarəetmə oyunları mühəndislik və dəmiryolu idarəetmə iqtisadiyyatını işıqlandırır və oyunçuların müxtəlif bilik və bacarıqlar qazanmasına çox böyük təsir göstərir. ABŞ hava qüvvələri pilot hazırlayanda təyyarənin sürücülük simulyatorundan istifadə edir. Pilot simulyatorunda yüksək səviyyəli fəaliyyəti öyrəndikdən sonra həqiqi təyyarə ilə uçuşa başlayır [5]. Oyun prosesində anında əks-əlaqənin yaranması ilə oyunçu səhvlərini görür, dəfələrlə məşq etməklə, öz üzərində işləməklə özünü təkmilləşdirməyə nail olur. Tədris yönümlü intellektual oyunlar, virtual reallıq

başqa bir şəkildə əldə edilə bilməyən şəxsi təcrübə təmin etməklə (məsələn, Qədim Misirə səyahət etmək), öyrənənlərə virtual gerçəklikdən istifadə edərək müəllimlərlə və bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqə qurma imkanı yaratmaqla, hər bir iştirakçının İKT –dən, yeni texnologiyalardan istifadə bacarıqlarını təkmilləşdirir, dərstdə və dərstdənkənar məşğələlərdə interaktiv rejimdə fəaliyyətə, asudə vaxtın səmərəli təşkilinə kömək edir.

Hər bir fənnin tədrisi prosesində mövzuların mənimsənilməsi üçün, ilk növbədə, terminlərin öyrənilməsi, yadda saxlanması, düzgün istifadəsi əsas məsələlərdən biridir. Mövzulara uyğun integrativ, interaktiv krossvordların hazırlanması, dərstdə və dərstdənkənar saatlarda testlər, müxtəlif fənləri əhatə edən integrativ suallar, krossvord həlli, işgüzar oyunlar üzrə on-layn yarışların keçirilməsi tələbələrin çox xoşuna gəlir və bu fəaliyyət təlim keyfiyyətinin yüksəlməsinə, tələbələrdə XXI əsrin tələblərinə uyğun, analitik təhlil, əməkdaşlıq, empati, özünüifadə etmə, özünütəsdiq etmə, ünsiyyət qurma, təşəbbüskarlıq, liderlik və s. kimi bacarıqların təkmilləşməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. 160 tələbə arasında keçirilən sorğunun nəticəsi aşağıda təsvir olunan diaqramda verilmişdir:

Müxtəlif mövzuların mənimsənilməsinə, keyfiyyətin yüksəlməsinə maksimum təsir edən nədir?



Müxtəlif mövzularının tədrisində (məsələn, Turizmin Təşkili ixtisası üzrə Bronlaşdırma sistemləri və s.) mütəxəssislərin onlayn dərslərə dəvət olunması, vaxtaşırı dərstdənkənar saatlarda vebinarların keçirilməsi, dərstdə və əlavə məşğələlərdə rollu oyunlardan (otel rəhbərliyi-işə daxil olmaq istəyən mütəxəssis, otel meneceri-turist və s.)istifadə dərsi canlandırır, praktik bacarıqlar formalaşdırır, keyfiyyət faizini yüksəldir.

İki qrupda tədris zamanı eksperiment apardıq, nəticələrin statistik təhlilinə görə dərstdə müntəzəm olaraq qısamüddətli yarışlar, oyunlar, dərstdənkənar məşğələlərdə analogi fəaliyyətlərin reallaşdırıldığı qrupda keyfiyyət faizinin daha yüksək olduğu təsdiqləndi.

Rəqəmsal texnologiyalar tədris prosesini XXI əsrin tələbləri səviyyəsində qurmaq üçün geniş imkanlar yaratsa da, onların təhsil prosesinə inteqrasiyası zamanı müəyyən problemlər də yaranır:

- ✓ İnsanların sosiallaşmasının canlı ünsiyyət əvəzinə virtual formaya keçməsi bəzən bir çox psixoloji, sosial, xüsusilə mentalitetimizə uyğun olmayan fəsadlar törədir;
- ✓ Tələbələrin dərstdə və dərstdənkənar saatlarda mövzularla, tapşırıqlarla bağlı və ya əyjcə məqsədlə İnternətdən saatlarla istifadəsi, mobil telefonla həddindən artıq ünsiyyət sağlamlılıqlarına mənfi təsir göstərir;
- ✓ Öyrənənlərin bir çoxunun hər sualın cavabını “Cooglə”da axtarması öz potensialına inamını azaldır, yaddaşında saxlanılan informasiyanın minimuma qədər enməsinə şərait yaradır, mühakimə yürütmə, təhlietmə kimi bacarıqlarının inkişafına mənfi təsir göstərir;

- ✓ Elektron təhsildə əl ilə yazma getdikcə azalır, xəttatlıq vərdişləri praktik olaraq yox olur (tələbə bəzən yazdığını özü də oxuya bilmir), bu da öyrənənlərin kiçik motorika bacarıqlarının və koordinasiyasının pozulması ilə yanaşı, orfoqrafiya, qrammatika ilə bağlı biliklərini zəiflədir;
- ✓ Öyrənənlərin savadlı yazma, fikrini ifadə etmə, ən azından normal səviyyədə ünsiyyət qurma, sosial qarşılıqlı fəaliyyətə hazırlıq bacarıqları qənaətbəxş olmur, çünki söz ehtiyatları azdır, demək olar ki, kitab oxumurlar. Məhz belə problemlərin yaranmaması üçün yeni texnologiyalardan ustalıqla istifadə edən müəllimlər qısamüddətli, diskussiyalara, analitik təhlillərə, frontal sorğulara, həm sinif işi, həm də ev tapşırığı olaraq esse yazma bacarıqlarının təkmilləşməsinə xüsusi diqqət yetirir.

Nəticə

Təhsilin rəqəmsal transformasiyası hər bir insanın kreativ fəaliyyət göstərməsinə geniş imkanlar yaradır. Zaman, məkan məhdudluğu olmadan, qarşılıqlı əlaqələrin yüksək sürəti sayəsində ünsiyyət, əməkdaşlıq, komanda şəklində fəaliyyət təmin olunur. Müasir İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalardan istifadə iqtisadiyyatda, təhsildə genişmiqyaslı dəyişikliklərə səbəb olur. Aşağıda qeyd olunan fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi filialımızda təhsilin məzmunu, təşkili və qiymətləndirilməsi prosesində davamlı olaraq keyfiyyətin yüksəldilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə bilər:

- ✓ müəllim və tələbələrin İKT-dən istifadə, fənlərarası inteqrasiya bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi ilə bağlı könüllülərin (müəllim və tələbə könüllü) filialdaxili, on-layn fəaliyyətinin intensivləşdirilməsi;
- ✓ vaxtaşırı bəzi problemlərin aradan qaldırılmasına kömək məqsədilə mütəxəssislərin (pedaqog psixoloq, həkim, iş adamları və s.), müəllim və tələbələrin iştirakı ilə vebinarların, diskussiyaların, debatların keçirilməsi;
- ✓ müxtəlif fənlərin tədrisində, dərstdə, dərstdənkənar yarışlarda, istifadə üçün inteqrativ, interaktiv krossvordlardan, işgüzar oyunlardan ibarət broşurların hazırlanması ilə bağlı müəllim və tələbələrin birgə fəaliyyətinin təşkili, onlayn seminarların keçirilməsi;
- ✓ “vaxtaşırı filialdaxili inteqrativ (müxtəlif fənlərə aid məzmunu əhatə edən) açıq, qapalı testlər, krossvord həlli, işgüzar oyunlar üzrə onlayn yarışların keçirilməsi;
- ✓ yuxarıda təsvir olunan bütün fəaliyyətləri, bu istiqamətdə xarici ölkələrin qabaqcıl təcrübəsini əks etdirən, hazırlanmış resursların daxil edildiyi saytın hazırlanması və s.

İstinadlar

1. Албегова, И. Ф. Изменение функций и статуса преподавателя вуза в цифровом обществе: причины, факторы и последствия / И. Ф. Албегова // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека : сб. науч. ст. и материалов междунар. конф., Коломна, 11–13 февр. 2016 г. / под общ. ред. Р. В. Ершовой. – Коломна : Гос. соц.-гуманитар. ун-т, 2016. – С. 24–27.
2. Пошехонова, В. А. Образовательная гуманитарная технология цифрового поколения / В. А. Пошехонова // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / Педагогическое образование в России: электрон. журн. – 2018. – № 5. – С. 13–20.
3. Тульчинский, Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе/ Г. Л. Тульчинский// Публикации Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» / Философские науки: электрон. науч. журн. – 2017. – № 6. – С. 121–136.
4. <https://www.wilsoncenter.org/event/wilson-center-launches-budget-hero-2.0>
5. <http://institute-of-progressive-education-and-learning.org/elearning/elearning-educational-games/>

İNFORMASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİ RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQİ MÜHİTİNİN MÜHÜM ATRİBUTU KİMİ

Sevda Hacızadə

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: s.hajizade@unec.edu.az

Elmira Balayeva

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Azərbaycan

e-mail: r.balayev@gmail.com

Sevda Bədəlova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sevda_badalova@unec.edu.az

Abdullayeva Səadət

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: abdullayeva.sadat@unec.edu.az

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafında informasiya və bilik mübadiləsinin zəruri təhlükəsizliyin təmin edilməsinin zəruriliyi göstərilmişdir. Azərbaycanda İKT sahəsində işlənilən hazırlanan və həyata keçirilən sistemli tədbirlər şərh olunmuşdur. Milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini yüksəldən mühüm amillərdən biri kimi, ölkədə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə mühiti xarakterizə olunmuşdur. İnformasiya cəmiyyəti quruculuğunda informasiyanın mühafizəsinin yeri və rolu müəyyən edilmişdir. İxrac yönümlü mütərəqqi İKT potensialının gücləndirilməsi məqsədilə informasiya təhlükəsizliyi sahəsində yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasına tələblər dəqiqləşdirilmişdir. Azərbaycanda elektron dövlətin qurulması prosesi səciyyələndirilmiş, onun və biznes mühitinin informasiya təhlükəsizliyi məsələləri tədqiq edilmişdir. Onlayn fəaliyyət dairəsinin genişlənməsi və virtual ofislərin sayının kəskin sürətdə artması şəraitində informasiya təhlükəsizliyi baxımından qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi zərurəti əsaslandırılmış, onların reallaşdırılmasının təşkilati-iqtisadi aspektlərinə dair təklif verilmişdir.

Açar sözlər: *informasiya təhlükəsizliyi, rəqəmsal texnologiyalar, elektron dövlət, biznes mühiti, virtual ofis*

Dinamik və innovasiyalı inkişafın tempi və proporsiyaları iqtisadi subyektlərin rəqabət qabiliyyətini dəstəkləyən amillər sırasında ön sıraya keçmişdir. Rəqəmsal texnologiyalar, bu baxımdan, həlledici rola malikdir. Pandemiya şəraitində rəqəmsal transformasiyaların intensivləşməsi pozitiv cəhətlərlə yanaşı, bəzi problemləri də aktuallaşdırmışdır. Onların sırasında informasiya təhlükəsizliyi özünəməxsus mühüm rola malikdir. Belə ki, informasiya təhlükəsizliyi rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mühitinin mühüm atributu kimi, demək olar ki, bütün aspektlərdə aktualdır. İnformasiyanın tamlığı, məxfiliyi və əlyətənliyinin təmin olunduğu vəziyyət kimi təqdim olunan informasiyanın təhlükəsizliyi aspekti rəqəmsal mühitdə daim gündəlikdə olan problemdir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafında həlledici rola malik informasiya resurslarının və biliklərin mübadiləsi zəruri təhlükəsizliyin təmin edilməsini tələb edir. Bu gün cəmiyyətin əsas inkişaf istiqamətlərindən biri onun bütün sahələrinin kompyuterləşdirilməsi və informasiyalaşdırılmasıdır. BMT-

nin qəbul etdiyi Üçüncü minilliyin inkişaf məqsədlərindən biri də qlobal tərəfdaşlığın inkişaf etdirilməsi istiqamətidir. Orada göstərilir ki, sağlamlığından, yaşadığı mühitdən, irqindən, yaşından, maddi vəziyyətindən, təhsilindən, cinsindən asılı olmayaraq hamıya informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) bəhrələnmək imkanı yaradılmalıdır.

Rəqəmsal texnologiyalar cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafına həlledici təsir göstərir. O, dinamik templə sosial və iqtisadi həyatın bütün sahələrinə tətbiq olunur. Rəqəmsal texnologiyaların əhatə dairəsinə hökumət təşkilatları, qeyri-hökumət və özəl qurumlar, bir sözlə, bütün iqtisadi fəaliyyət iştirakçıları daxildir. Rəqəmsal texnologiyalar həmçinin iqtisadi-sosial, elm-mədəniyyət, ictimai-siyasi, təhsil və s. sahələri əhatə edir. Cəmiyyətin dayanıqlı inkişafı üçün lazımı informasiyalarla təchiz edilməsinin zəruriliyi hamı tərəfindən qəbul olunur.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı “biliklər iqtisadiyyatının”, başqa sözlə, iqtisadiyyatın təbii və bərpa olunmayan resurslardan az asılı olan sektorunun formalaşması və inkişafına təkan verir. Ona görə də, Azərbaycanda neft-qaz sahəsinə alternativ olaraq informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) sektorunun inkişaf etdirilməsi dövlətin iqtisadi siyasətinin başlıca prioritetlərindən biridir.

Azərbaycanda İKT sahəsində sistemli tədbirlər davamlı olaraq işlənilib hazırlanır və həyata keçirilir. BMT İnkişaf Proqramı (İP) ilə birgə hazırlanmış “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə İKT üzrə Milli strategiya (2003-2012-ci illər)” [1] uğurla həyata keçirilmişdir. Ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən 17 fevral 2003-cü ildə imzalanmış həmin sənəd nəzərdə tutulan dövr üçün rəsmi dövlət proqramı statusu əldə etmişdir. Belə ki, həmin strategiyanın icrası ümumdövlət əhəmiyyətli bir fəaliyyət kimi diqqət mərkəzində olmuşdur.

Sonrakı illərdə də də rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mühitinin inkişafı problemləri ali dövlət rəhbərliyinin diqqət mərkəzində olmuşdur. Onu demək kifayətdir ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 2021-ci ilin yanvarın 6-da İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində “Dördüncü Sənaye İnqilabının təhlili və koordinasiya Mərkəzi”nin yaradılması barədə fərman imzalamış və bu istiqamətdə fəal işlərin görülməsinə başlanmışdır. Sənəddə göstəriləyi kimi məqsəd “qlobal iqtisadiyyatda cərəyan edən trendləri diktə edən, rəqabət qaydalarını dəyişən Dördüncü Sənaye İnqilabında Azərbaycan Respublikasının mövqeyinin gücləndirilməsi və bu sahədə aparıcı ölkələr arasında yer almasını təmin etməkdir” [2].

Milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini yüksəldən mühüm amillərdən biri kimi, ölkədə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə mühiti yaxşılaşdırılır. Azərbaycan digər sahələrdə olduğu kimi, əlverişli rəqəmsal mühit yaratmaq baxımından da, ciddi addımlar atır. Müəir dövrdə “Azərbaycan dünyada Mobil Rezidentlik təqdim edən iki ölkədən biridir. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı vasitəsilə təqdim edilən mobil Rezidentlik istənilən şəxsə olduqları yerdən bir çox elektron xidmətlərdən yararlanmaq imkanı verən dövlət-özəl tərəfdaşlığı layihəsidir” [3].

Qeyd olunan və digər işlərin uğuru, rəqəmsal mühitdə informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi səviyyəsi ilə əlaqədardır. İnformasiya cəmiyyəti quruculuğunda atılan hər bir addım, informasiyanın mühafizəsi istiqamətində hüquqi, texniki və digər xarakterli tədbirlərin işlənilib hazırlanması və reallaşdırılması prosesində yeni dövrün çağırışlarını nəzərə almalıdır. Əks halda, iqtisadiyyatın innovasiyayönümlü və bilik əsaslı sektorunun inkişafı, mərkəzi və yerli özünüidarəetmə orqanlarında göstərilən elektron xidmətlərin çeşidinin artırılması, rəqəmsal məhsul və xidmətlərə tələbatının daha dolğun ödənilməsi və s. kimi məsələlərin həlli olduqca çətinidir.

Hazırda qlobal informasiya cəmiyyəti formalaşmaqdadır. Bu cəmiyyətdə informasiya və biliklər ən mühüm resurs və əsas əmtəə hesab olunur. Vətəndaşların, cəmiyyətin və dövlətin həyatında informasiyanın və informasiya texnologiyalarının rolunun artması ilə informasiya təhlükəsizliyi dövlətin, cəmiyyətin və şəxslərin təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin əsas istiqamətlərindən birinə çevrilir. İnformasiya təhlükəsizliyi və təhlükəsizliyin digər növləri:

1. Milli təhlükəsizlik,
2. Enerji təhlükəsizliyi,

3. Həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi və s.

bir-birilə sıx əlaqəlidir və informasiya cəmiyyəti şəraitində onların təmin edilməsində əsas faktorlardan biri kimi çıxış edir.

“İnformasiya təhlükəsizliyi” anlayışının vahid tərifı yoxdur. Bəzən informasiya təhlükəsizliyi anlayışına “informasiyanın konfidensiallığının, tamlığının və əlyetənliyinin təmin olunduğu vəziyyət” kimi tərif verilir (Bu tərif “informasiyanın təhlükəsizliyi” məsələsini əks etdirir).

“İnformasiya təhlükəsizliyi” anlayışı həmişə müəyyən şəraitdə (mühitdə) olan (fəaliyyət göstərən) konkret subyekt ilə bağlı olur (məsələn, hər hansı sistemin və ya təşkilatın infomasiya təhlükəsizliyi). Ümumiyyətlə, təhlükəsizlik subyektin müəyyən vəziyyətidir və onu müvafiq keyfiyyət xarakteristikalarını göstərməklə müəyyən etmək olar. Təhlükəsizlik haqqında danışıarkən subyektin mövcudluğunun müəyyən məqsəd funksiyası (maraqları) nəzərdə tutulur və təhlükəsizlik subyektin bu funksiyanı reallaşdırmaq qabiliyyəti kimi başa düşülür.

İnformasiya təhlükəsizliyi dedikdə informasiyanın və informasiya mühitinin təsadüfi və ya düşünülmüş təbii və ya süni xarakterə malik təsirlərdən müdafiə vəziyyəti başa düşülür. Belə təsirlər informasiyaya və ya informasiya obyektlərinə, həmçinin, informasiya istifadəçisinə və sahibinə yolverilməz ziyanlar vura bilər.

İnformasiyanın mühafizəsi – informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün həyata keçirilən kompleks tədbirlərdir. Bu baxımdan dərs vəsaitinin mahiyyəti nisbətən cavan, amma dinamik inkişaf edən informasiya texnologiyaları sahələrində istifadə olunan informasiyanın müdafiə olunma modelinin və üsullarının, həmçinin, bu məqsədlə istifadə edilən vasitələrin öyrənilməsi və tədqiq edilməsidir.

İndiki zamanda informasiyanın təhlükəsizliyi informasiyanın ən çox yayılmış üç əsas xüsusiyyətinə əsaslanır: konfidensiallıq, tamlıq və əlçatanlıq.

İnformasiyanın konfidensiallığı həddindən artıq məhdud dairədə olan insanlar ilə tanış olmağın mümkünlüyünü ifadə edir. Bu insanlar informasiya sahibləridirlər. Əgər informasiyanı bu şəxslərdən başqa icazəsi olmayan digər şəxslərdə istifadə edə bilirlərsə, onda informasiyanın konfidensiallığı itmiş olur. İnformasiyanın tamlığı dedikdə informasiyanın saxlanması və ötürülməsi prosesi zamanı öz strukturunu saxlaması başa düşülür. İnformasiyanın tamlığı o zaman təmin edilir ki, təsadüfi və ya düşünülmüş təhriflər (və ya dağılmalar) baş vermədiyi halda sistemdə olan verilənlər semantik baxımdan başlanğıc sənədlərdən fərqlənməsin. Verilənlərin tamlığı informasiyanın müdafiə edilməsində ən mürəkkəb məsələ hesab olunur. [4.səh.17]

İnformasiyanın əlçatanlığı sistemdəki informasiya obyektinə müvafiq səlahiyyət sahibi olan istifadəçinin ona mənsub olan vaxt ərzində həmin obyektə maneəsiz daxilolma xüsusiyyətinin müəyyən edilməsidir. İnformasiyanın bloklanması və ya məhv edilməsi əlçatanlığın itməsinə gətirib çıxarır (məsələn, əməliyyatın düşünülmüş şəkildə və ya səhv olaraq yerinə yetirilməsi).

Buradan çıxış edərək, bu tezisdə “informasiya təhlükəsizliyi” anlayışına belə tərif verilir: “İnformasiya təhlükəsizliyi informasiya qarşılıqlı münasibətlərində iştirak edən tərəflərin informasiya maraqlarının təmin edildiyi vəziyyətdir.”

Hər bir sosial subyekt “informasiya təhlükəsizliyi” anlayışına özünün maraqlarına cavab verən mənə verir.

Dövlətin informasiya təhlükəsizliyi solumun elə vəziyyətidir ki, bu zaman şəxslər, cəmiyyət və dövlət təbii və süni meydana çıxan, ictimai və fərdi şüurun qəsdən deformasiya olunmasına, şəxsiyyətin, cəmiyyətin və dövlətin mövcudluğu üçün vacib əhəmiyyəti olan informasiya infrastrukturunun məhv edilməsinə yönəlmiş təhdidlərdən etibarlı şəkildə qorunur.

Cəmiyyətin informasiya təhlükəsizliyi dedikdə, cəmiyyətin informasiya mühitinin vətəndaşların, təşkilatların və dövlətin maraqları naminə formalaşmasını və inkişafını təmin edən vəziyyəti başa düşülür.

Şəxsin informasiya təhlükəsizliyi anlayışının məzmununa onun informasiya almaq hüququnun təmin edilməsi, fərdi məlumatlarının etibarlı qorunması və müxtəlif mənbələrdən aldığı informasiyanın onun şəxsiyyətinin azad formalaşmasına və inkişafına mane olmaması məsələləri daxildir.

Təşkilat səviyyəsində informasiya təhlükəsizliyi informasiyanın icazəsiz girişlərdən qorunması, əlyətənliyinin və tamlığının təmin edilməsi məsələlərini əhatə edir.

Milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin rəqəmsal sektorun inkişafı səviyyəsindən asılılığı artdıqca informasiya təhlükəsizliyi amili daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Əşyaların internetinin iqtisadi həyata nüfuz etməsi prosesinin, yaxın perspektivə gözlənilən olması bu amili ön plana çıxarır.

Ölkədə texnoloji idxalı əvəzləmə istiqamətində atılan istənilən addım rəqəmsal texnologiyaların tətbiq dairəsini genişləndirəcəkdir. İxrac yönümlü mütərəqqi İKT potensialının gücləndirilməsi, informasiya təhlükəsizliyi sahəsində yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması prosesində rəqəmsal texnologiyaların alət statusunu möhkəmləndirəcəkdir. Həmin alətlərlə iş təcrübəsi və vərdişlərinin, bütün sahələrin mütəxəssislərinə aşılınması zərurəti göz qabağındadır. Onlar, habelə müasir rəqəmsal texnologiyaların imkanları ilə yaxından tanış olmalı, tətbiq sahələrinin özünəməxsus xüsusiyyətləri barədə məlumat almalıdırlar. Qeyd olunanlar yeni çağırışlar fonunda təhsilin, o cümlədən, elektron təhsilin qarşısında duran mühüm vəzifələrdir.

Mövcud vəziyyət və yaxın perspektivə proqnozlar rəqəmsal mühiti təhdid edən amillər sırasında informasiya təhlükəsizliyinin, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mühitinin mühüm atributu statusunun daha da möhkəmlənəcəyini söyləməyə əsas verir. Bu baxımdan, insan amilinə, daha doğrusu, insanın imkanlarına münasibətdə yeni yanaşmalara ehtiyac yarandığı da müşahidə edilir. Məsələ ondadır ki, rəqəmsal mühitdə informasiya təhlükəsizliyi sistemi mürəkkəbləşdikcə, bəzi məqamlar adi istifadəçi üçün əlavə çətinliklər yaradır. Müvafiq ədəbiyyatda hətta rəqəmsal təhlükəsizliyin insaniliyi göstəricisi kimi anlayışlar istifadə olunur. Həmin “göstərici insanın həm işdə, həm də ki, həyatda rastlaşdığı informasiya axınlarını nəzərə almalıdır. Aşkardır ki, təbiətin özü təsərrüfatçılığın rəqəmsal amilinin istifadəsinə məhdudiyətlər qoyur. Haqqında danışılan göstərici insanın adekvat qərar qəbul etməsi üçün emalı zəruri olan informasiya axınının intesivliyi və qaydaya salınma dərəcəsini yoxlamağa imkan verməlidir” [5, s. 44].

Azərbaycanda elektron dövlətin qurulması, dövlət hakimiyyəti və yerli özünüidarəetmə orqanlarının elektronlaşdırılması ilə müşayiət olunur. Artıq idarəetmə qurumlarının nəinki fəaliyyət formaları, habelə məzmunu dəyişir. Rəqəmsal mühitin imkanlarının reallaşdırılması gündəlik fəaliyyət prioritetinə çevrilir.

Məlum olduğu kimi, BMT yeni əsrin əvvəlindən başlayaraq üzv ölkələrin elektron dövlət quruculuğu fəaliyyətini iki ildən bir təhlil edərək qiymətləndirir. Aparılan təhlillər elektron dövlət quruculuğunda qarşıya çıxan maneələr qismində informasiya təhlükəsizliyi, habelə fərdi verilənlərin mühafizəsi amilinin rolunun artdığını göstərir. Artıq sırr deyildir ki, vətəndaşların elektron dövlətə etimadının ən mühüm komponentlərindən biri məhz informasiya təhlükəsizliyidir. Bu baxımdan, hər hansı təhdid və ya onun yüksək ehtimalı insanları ənənəvi üsullardan istifadə etməyə məcbur edir.

Elektron dövlətlə yanaşı, biznes mühitinin təhlükəsizliyi də rəqəmsal mühitdə aktual olan məsələlərdəndir. Bu halda, informasiya təhlükəsizliyinin təminatı üçün ən müxtəlif yanaşmalar reallaşdırılır. Həmin yanaşmalar təhlükəsizlik tələblərinin ciddişdirilməsindən tutmuş, haqqında danışılan təhlükəsizliyin idarə olunması metodologiyasının təkmilləşdirilməsinə qədər geniş spektri əhatə edir. Rəqəmsal platformaların biznes model kimi tətbiqi isə rəqəmsal mühitdə informasiya təhlükəsizliyi məsələlərini texnoloji mühit yaradan amilə çevirməkdir.

Hazırda informasiya təhlükəsizliyi üzrə elmi ictimaiyyəti və ümumilikdə insanları məşğul edən yeni çağırışlara operativ reaksiya verilməsi obyektiv zərurətə çevrilmişdir. Bu məqsədlə rəqəmsal mühitdə informasiya təhlükəsizliyinin idarə edilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi və təhlükəsizliyin keyfiyyətə yeni idarəetmə modellərinin işlənilməsi hazırlanması tələb olunur.

Planetar miqyasda formalaş informasiya cəmiyyətində informasiya təhlükəsizliyi daha geniş rakursda nəzərdən keçirilməlidir. Məsələ ondadır ki, informasiya təhlükəsizliyi təhlükəsizliyin digər növləri, o cümlədən, milli təhlükəsizlik, iqtisadi təhlükəsizlik, enerji təhlükəsizliyi, ərzaq təhlükəsizliyi, həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi və s.-nin bir-birilə sıx əlaqəlidir və informasiya cəmiyyəti şəraitində onların təmin edilməsində əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Pandemiya şəraitində onlayn fəaliyyət dairəsinin genişlənməsi və virtual ofislərin sayının kəskin sürətdə artması informasiya təhlükəsizliyi baxımından qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi zərurətini gündəliyə çıxarmışdır. Mütəxəssislərin fikrinə görə virtual ofislərin sayının olduqca artması məhz informasiya təhlükəsizliyi sahəsində daha çox problemləri aktuallaşdırır. Bu zaman informasiya təhlükəsizliyinin hüquqi və texniki aspektlərlə yanaşı, təşkilati-iqtisadi aspektlərdə də təkmilləşdirilməsi istiqamətində keyfiyyətə yeni yanaşmalara ehtiyac yaranır. Məhz informasiya təhlükəsizliyi sisteminin təşkilati-iqtisadi mexanizminin təkmilləşdirilməsi məsələləri daha aktual olur.

İnformasiya cəmiyyəti təşəkkül tapdıqca insanlar informasiyadan daha artıq dərəcədə asılı vəziyyətə düşürlər. Rəqəmsal mühitdə baş verən transformasiyalar müsbət nəticələri ilə yanaşı, xüsusilə informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunmaması səbəbindən böyük fəsadlara səbəb ola bilər. Yaxın keçmişin və günümüzün təcrübəsi göstərir ki, informasiya təhlükəsizliyinin prioritetləri dövlətin, cəmiyyətin və vətəndaşların maraqlarının tarazlı nisbəti əsasında müəyyən edilir. Dinamik mühitdə bu nisbət, əlbəttə, dəyişə bilər. Rəqəmsal mühitdə informasiya təhlükəsizliyinin təminatı kompleks yanaşma sayəsində mümkündür. Başqa sözlə, informasiya təhlükəsizliyi sahəsində müvafiq qurumlar tərəfindən hüquqi, təşkilati, elmi-metodoloji, maddi-texniki təkmilləşdirmə işlərinin kompleksliyi təmin edilməlidir.

Milli, sahə və müəssisə səviyyələrində informasiya təhlükəsizliyinin monitorinqinin həyata küçürülməsi, əldə edilən nəticələr əsasında informasiya təhlükəsizliyinin idarə edilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində atılan addımlar pandemiya amilini və xüsusilə virtual ofislərdə informasiya proseslərini təhdid edən amilləri nəzərə almalıdır.

Ümumi xülasə. İnformasiya təhlükəsizliyi və iqtisadiyyatın sürətlə inkişaf edən rəqəmsal sektorunda onun təmin edilməsi problemləri tədqiqatçıların diqqət mərkəzindədir. Tədqiq etdiyimiz problemin öyrənilmə səviyyəsini isə qənaətbəxş saymaq çətindir.

Postpandemiya dövründə rəqəmsal transformasiyaların xarakterində və informasiya təhlükəsizliyi sistemində baş verəcək dəyişikliklərin tədqiq olunmasını məqsəduyğun hesab edirik.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 17 fevral 2003-cü il tarixli 1146 sayılı sərəncamı ilə təsdiq olunmuş "Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər). Bakı şəhəri, 17 fevral 2003-cü il, № 1146
2. <http://www.aztv.az/az/news/11017/dorduncu-senaye-inqilabinin-tehlili-ve-koordinasiya-merkezi-yaradilir>
3. Koronavirus məhdudiyyəti rəqəmsal və məsafədən biznes əməliyyatlarına təsir etmir - İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi (iqtisadiislahat.org/news-925)
4. İnformasiyanın qorunması və kriptologiya M.Əlizadə S.Nacizadə ADİU 2020 səh17
5. Зайцева Е.В. Опасности цифровой экономики: факторы изменения основ человеческого взаимодействия // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента: сб. ст. по матер. I-III междунар. науч.-практ. конф. № 1-3(1). Новосибирск: СибАК, 2017, с. 41-46.

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Нигяр Алиева

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Азербайджан

e-mail: nigar.mansirova@gmail.com

телефон: +994503636117

Хатира Аббасова

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Азербайджан

e-mail: abbasova_xatira@unec.edu.az

телефон: +994503197857

АННОТАЦИЯ

В этой статье обсуждаются социальные и этические проблемы, возникающие в результате цифровизации на основе шести доминирующих технологий: Интернет вещей, робототехники, биометрии, технологии убеждения, виртуальной и дополненной реальности и цифровых платформ. Выделяются некоторые изменения в цифровом обществе, которые расходятся с четырьмя повторяющимися терминами, раскрываемыми нашим анализом научной литературы: конфиденциальность, автономия, безопасность, человеческое достоинство. Эта статья показывает, что новая волна цифровизации оказывает давление на эти общественные ценности. Чтобы эффективно формировать цифровое общество с учетом социальной и этической ответственности, заинтересованные стороны должны четко понимать, в чем могут заключаться такие проблемы. Обзор больше всего развит в области конфиденциальности и защиты данных.

Ключевые слова: *цифровая экономика, этика, общество, цифровизация*

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и цифровизация широко распространены в нашем обществе. ИКТ также связаны с другими технологиями, такими как нанотехнологии, биотехнологии и нейротехнологии. Эта так называемая конвергенция «NBIC» (нано-, био-, информационные и когнитивные технологии) становится все более заметной с конца 1990-х годов. Цифровизация проникает во все аспекты нашей жизни: технологии укореняются в нас (например, через имплантаты мозга), между нами (через социальные сети, такие как «Facebook»), все больше и больше узнают о нас (через большие данные и такие методы, как распознавание эмоций), и постоянно учится вести себя как мы (роботы и программное обеспечение демонстрируют разумное поведение и могут имитировать эмоции). Цифровизация общества раздвигает границы наших возможностей и предлагает всевозможные возможности, но также бросает вызов нашим моральным границам.

Конфиденциальность

Из-за Интернета вещей за нами фактически можно следить повсюду, что может привести к огромному нарушению нашей конфиденциальности. В большинстве случаев данные, собранные интеллектуальными термостатами, телевизорами, холодильниками и стиральными машинами, являются собственностью производителя, а не пользователя.

Как и Интернет вещей, роботы способствуют увеличению потенциала сбора данных. Роботизированные технологии можно использовать различными способами для наблюдения за определенными ситуациями, такими как самочувствие пациента, душевное состояние водителя автомобиля или ситуация с безопасностью на улице. В результате роботизированные

технологии могут вторгаться в нашу частную жизнь разными способами.

В отношении конфиденциальности биометрические технологии - палка о двух концах. Их можно использовать для защиты конфиденциальности, при этом требуется лишь минимальный объем информации. С другой стороны, поскольку биометрия может идентифицировать конфиденциальную информацию, контролировать то, что происходит с этой информацией, может быть сложно. В последние годы биометрия значительно продвинулась вперед. Наличие больших баз данных с фотографиями, доступность программного обеспечения и повсеместное распространение камер в смартфонах обеспечивают внедрение технологии распознавания лиц во все более широком диапазоне ситуаций (Джанссен и другие, 2015) [7]. Новое поколение биометрии не только дает представление о том, «кто вы есть», но также фокусируется на вопросе «как вы себя чувствуете». Это вторжение в новую область приватности, а именно в ментальную приватность.

Автономия

Интернет вещей не только предлагает нам комфорт, но и может склоняться к технологическому патернализму (Хилти, 2015) []. Мы говорим о патернализме, если кто-то утверждает, что сам лучше знает, что хорошо для других людей. При технологическом патернализме патернализм «делегуруется» технологиям. Технологический патернализм имеет серьезные этические последствия: неявное принуждение или провокация определенного поведения может поставить под угрозу личную автономию. Более того, Интернет вещей может быть реализован как технология убеждения или даже манипуляции.

Интеллектуальная среда Интернета вещей предвидит наши потребности и желания, выбор делается на основе предполагаемых предпочтений пользователя - например, предлагая выбор определенных телевизионных программ на основе ранее просмотренных. Благодаря этому выбору интеллектуальная среда сортирует наши варианты и направляет нас в направлении определенного выбора и поведения. То, как незаметные изменения в нашем поведении могут быть достигнуты с помощью технологий, стало очевидным из эксперимента с эмоциями в «Facebook» в 2014 году.

Изменяя количество положительных и отрицательных сообщений в новостных лентах пользователей, они могли влиять на душевное состояние пользователей, которые даже не подозревали об этом. Хильдебрандт (2015) [4] выдвигает предположение, что будущее поколение технологий может быть настолько изощренным в чтении наших предпочтений, что обнаружит предпочтительный выбор еще до того, как мы сами о нем узнаем.

Безопасность

Цифровизация также создает серьезные проблемы с преступностью: интернет или устройства, подключенные к интернету, сами могут быть целью преступлений. Опыт показывает, что взломать можно практически любую цифровую систему. В 2012 году, например, исследователи из Техасского университета продемонстрировали Министерству внутренней безопасности США, насколько относительно просто взломать военный беспилотник и получить контроль над ним. Для этого они использовали метод, известный как «спуфинг»: получение несанкционированного доступа к устройству путем подделки личности человека, контролирующего устройство. В политических кругах действительно существует страх перед кибертерроризмом. Подделка личных данных - серьезная социальная проблема, масштабы которой, вероятно, будут только возрастать (Сандхья и Прасад, 2017) [13].

Немецкие философы Мадари и Метцингер (2016) [10] сосредотачиваются на рисках технологий виртуальной реальности, которые дают пользователям ощущение, что они находятся в другом теле, чем их собственное. В таких ситуациях происходит неэтичное поведение, которое уже вызвало споры с компьютерными играми. Это приводит к получению пользователем психологического ущерба в виртуальных мирах.

По данным государственного комитета Азербайджанской Республики по статистике за 2020-ый год в нашей стране доля населения, пользующегося интернетом, к общей численности населения страны составляет 81,1% [1]. Данный показатель указывает на высокое наличие потенциальных факторов риска, которым подвергается население Азербайджана.

По данным 2017-го года 89,6% подростков в возрасте 15-24 лет пользуются интернетом в Азербайджане и других странах СНГ [6]. Потенциальные риски для этой группы населения в основном включают кибер-издевательства и цифровые домогательства в интернете. Поскольку угрозы киберзапугивания могут быстро достигать широкой аудитории и доступны в Интернете на неопределенный срок, они могут серьезно навредить своим жертвам, преследуя их практически всю их жизнь. Запугивание и киберзапугивание дополняют друг друга и обеспечивают постоянное формирование вредоносного поведения. Жертвы киберзапугивания с большей вероятностью будут употреблять алкоголь и наркотики и избегать школы, чем другие ученики. В то же время следует отметить, что они реже получают низкие оценки в образовании, низкую самооценку и меньше страдают от проблем со здоровьем. В крайних случаях киберугрозы могут привести к самоубийству.

Человеческое достоинство

Хотя робототехника может оказать большую поддержку в сфере здравоохранения, индустрии развлечений, полиции и армии, если технология не применяется в определенных рамочных условиях, она может подорвать человеческое достоинство. Речь идет о риске объективации или инструментализации людей, другими словами дегуманизации. Например, сектор здравоохранения озабочен внедрением робототехники. Некоторые ученые предполагают, что роботов по уходу следует использовать только для рутинных задач по уходу. Это означает задачи, для которых не требуется эмоционального, интимного, личного участия. Если вместо лица, осуществляющего уход, используются роботы, существует риск того, что уход будет бесчеловечным.

Биометрические системы могут давать как «ложноотрицательные», так и «ложноположительные» результаты. Использование биометрических систем может привести к инструментализации человека, тем самым приравняв человека к всего лишь точке данных в системе. Удобство использования биометрии велико. Однако тем, кто ошибочно определен системой как подозрительный, часто бывает очень сложно исправить эти ошибки в системе. Кроме того, похоже, биометрия не может использоваться для всех. У двух процентов людей отпечатки пальцев невозможно «прочитать», потому что они пожилые люди или из-за определенных курсов химиотерапии (Ренод и другие, 2015) [12].

Технология виртуальной реальности бросает вызов обычному различию между виртуальным и реальным миром. Это вызывает опасения, что в определенный момент люди больше не могут отличить «настоящее» от «фальшивого». Мадари и Метцингер (2016) [10] даже озвучивают опасность того, что частые пользователи виртуальной реальности будут рассматривать реальный мир и свое тело как нереальные и что их чувство реальности переместится исключительно в виртуальную среду. В конечном итоге они пренебрегают своей реальной физической и социальной средой.

Автоматизированные системы несут в себе риск ошибочных суждений. Некоторые исследования предостерегают от неправомерного исключения и дискриминации со стороны автоматизированных систем. Профилирование помещает людей в определенные категории, каждая из которых обрабатывается по-своему. С точки зрения обслуживания это может предложить удобство и индивидуальную настройку. Но если это приводит к тому, что определенные (группы) людей оказываются в невыгодном структурном положении, это проблематично. Оказалось, что женщинам, ищущим работу, показывали рекламу на руководящие должности, обслуживаемые «Google», реже, чем мужчинам с аналогичным

профилем (Датта и другие, 2015) [3].

Выводы

В этой статье описаны социальные и этические проблемы, возникающие сцифровизацией общества на основе шести доминирующих развивающихся технологий: Интернет вещей, робототехника, биометрия, технологии убеждения, платформы, а также дополненная и виртуальная реальность. Таблица 1 суммирует для каждой всеобъемлющей темы обсуждаемые социальные и этические проблемы, вызванные этими технологиями.

Таблица 1

Социальные и этические проблемы, связанные с цифровизацией

Тема	Проблемы
Конфиденциальность	Защита данных, пространственная конфиденциальность, ментальная конфиденциальность, всеобъемлющий мониторинг, прозрачность
Автономия	Свобода выбора, свобода выражения мнения, манипуляции, патернализм, контролирующие влияния
Безопасность	Безопасность информации, подделка личных данных, физическая и психологическая безопасность
Человеческое достоинство	Дегуманизация, инструментализация, десоциализация, дискриминация

Литература

1. Azərbaycan Dövlər Statistika Komitəsi. Azərbaycanca informasiya cəmiyyəti, 2020. səh. 11.
2. Datta, A., Tschantz, M. C., & Datta, A. (2015). Automated experiments on ad privacy settings. A tale of opacity, choice, and discrimination. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies (PoPETs 2015)* (pp. 92–112).
3. Hildebrandt, M. (2015). *Smart technologies and the end(s) of law: Novel entanglements of law and technology*. Cheltenham: Edward Elgar.
4. Hilty, L. M. (2015). Ethical issues in ubiquitous computing: Three technology assessment studies revisited. In K. Kinder-Kurlanda & C. Ehrwein-Nihan (Eds.), *Ubiquitous computing in the workplace. Advances in Intelligent Systems and Computing* (volume 333) (pp. 45–60). Cham: Springer.
5. International Telecommunication Union. *ICT Facts and Figures 2017*, p.2.
6. Janssen, A., Kool, L., & Timmer, J. (2015). *Dicht op de huid. Gezichts- en emotieherkenning in Nederland*. The Hague: Rathenau Instituut.
7. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3(3).
8. Renaud, K., Hoskins, A., & Von Solms, R. (2015). Biometric identification: Are we ethically ready? *Information Security for South Africa (ISSA2015)*. Johannesburg (12–13 August).
9. Sandhya, M., & Prasad, M. (2017). Biometric template protection: A systematic literature review of approaches and modalities. *Biometric security and privacy. Opportunities & challenges in the big data era* (pp. 323–370). Cham: Springer.

TOP DIGITAL TRANSFORMATION TRENDS IN EDUCATION

Lala Shirinzada

ADA University, Azerbaijan

e-mail: lshirinzada8085@ada.edu.az

telephone: +994 50 5522221

ABSTRACT

In recent years, education transforms digitally since the industry grows and technology facilitates new ways to improve the overall educational system. As digital transformations modernize old pedagogy, provides new learning experiences for students, educational sector is in a constant progress. Furthermore, continuous changes by technology make shifts in entire dynamics of learning, teaching methodologies, and the relationship between learners and instructors. Consequently, many traditional classes are switching into modern classes. Artificial intelligence, high speed internet, machine learning, augmented reality, and virtual reality are the factors which create unique experiences for promoting digital transformations in education. These transformations in each level of education make classes more interactive and interesting to attend. This article aims to have an overview on trends of digital transformation in educational market, describes increased accessibility and access of education, personalized learning approaches, and illustrates the change of modern learner by digital cloud-based learning methods.

Keywords: *21st pedagogy, digital transformation, educational management, instruction, learning trends*

The digital uprisings have touched nearly every aspect of our lives, especially education. It should be noted that education is one of the latest aspects that launched to make modifications since it is traditionally loyal to old pedagogy, methods, and practices [14]. Nevertheless, through digital transformation and the start of the application of innovative educational technologies, educators are beginning to make drastic changes in their courses using platforms that enable communication and web-activities with students, placement of study materials, and assessment processes [1]. Johansson and Felten (2014) state that many literature reviews reveal that nearly each research conveys the same idea – educators tend to progress in understanding various concepts of innovative pedagogy, instructional strategies, and the benefits of technological practices in classroom environment.

In modern world, hundreds of universities are offering online courses and degree programs. Major (2015) believes that such academic offerings provide students with profitable advantages in taking courses at higher educational institutions and pursue studies without having to come to campus. Especially, in the wake of the COVID-19 pandemic has forced thousands of educational organizations to shut down and switch to online learning [16]. In Azerbaijan, Ministry of Education has also applied centralized regulations for online learning in local educational organizations. Thus, online teaching has become a reality for many instructors and students that have been forced to teach and learn virtually. This new trend positively influenced students and instructors in many ways. Students started to virtually plan and continue their academic life by attending online classes for learning, by submitting assignments and projects via online programs. Similarly, instructors utilized a variety of technological tools used for teaching practices and conducted e-classes for meeting the learning targets of the courses. For achieving the best outcomes in online learning, students and instructors should have digital literacy since it is a critical demand of modern technology [2]. Digital literacy does not require to be an expert, but it assists students and teachers in understanding the digital world, its tools

and use of them by unlocking their deeper learning and teaching potentials. Bowman (2010) argues that educators and students with digital proficiency progress easily, face minor challenges, and see technology for all of its creative potentials.

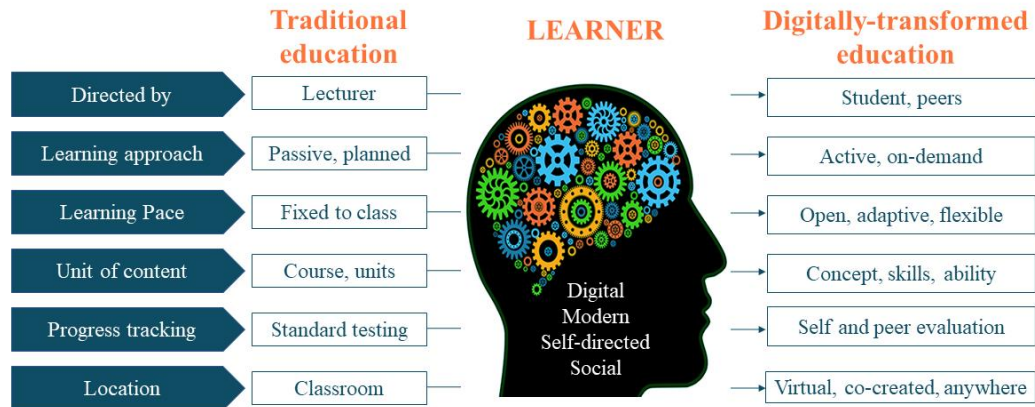
Increased accessibility and access. The increased accessibility and access to education, lessons, schools, and even degree programs for learners of all ages are one of the most stimulating and encouraging digital transformation trends observable in modern education [5]. Learners who experience challenges and impairments that hinder their access to education and information may find that technology can go a long way in eliminating these obstacles. Thanks to technology, learners no longer have to be restricted by their current geographical area since accessibility and access in education maintain improvement from a geographic perspective as well [13]. In this scenario, online learning offers numerous chances to students to provide and secure the best possible education for their given situation. This trend may continue to grow as people see the value of improving flexibility for some courses, programs in every level of education. Additionally, there are several programs which promote accessibility in another way - robots and artificial intelligence applications create flexible teaching and learning practices that assist students with physical, sensory, and mental disabilities. Learners with visual, audio challenges, reading disabilities, benefit from these types of technology that allow them to learn and earn degrees. For instance, text-to-speech system programs and web-programs that transliterate dictated content may assist students to develop the ability of all students to access the knowledge presented through schools or “smart” personal assistants such as Siri by Apple iOS, which is used by many learners for accomplishing specific tasks by their voice commands [19].

Personalized learning approaches. Zmuda, Ullman and Curtis (2015) mention that rather than trying to fit each learner into the same metaphorical frame which restricts improvement, educational organizations and managers should realize the value of offering adaptable programs and courses for students based on their own strengths and weaknesses. This trend is generally called understanding students’ needs and implementation of personalized learning approaches which is considered as an key component of the digital education revolution [9]. These approaches support learners in many ways, they learn in a way that fits their own learning approaches best, absorb, analyze, retain critical knowledge. Generally, personalization trends inspire students to move forward in their academic life since they become highly encouraged to earn the degrees and qualify for the educational and job opportunities that suit them. Rice (2015) claims that educational organizations which support personalized education and genuinely meet the needs of their students also promote the idea of moving innovatively forward in academic life and improve organization’s retention rates. In turn, this will boost educational institution’s reputation and heighten their capacity to train learners for the future steps in their education and career life [8].

Cloud-based learning. Cloud-based education is a new trend which offers students and instructors a chance to connect from virtually anywhere with different tech tools. Via different applications, learners and facilitators meet and interact while sitting at home or half-way around the world [18]. These applications existed for many years, however, when the COVID-19 pandemic hit in 2020, it accelerated the potential for these educational applications. Higher education, K-12 instructors have started using a number of platforms to host academic lectures, for example, BlackBoard Learn, Microsoft Teams, Google Meet, ZOOM etc. These platforms allow instructors to post videos, presentations, voice recordings, course materials, links for assisting students throughout the challenging virtual education [6]. Moreover, each educational program enables the stream of online lectures, and offer several instruments for making online classes more colorful and interactive [17]. Worldwide educators advocate that through collaborative technology-mediated activities which are suggested by cloud-based e-learning, faculty members may promote productive outputs which promote quality learning and motivate students to continue improving their skills [11]. Modern learner

who supports digital world, who is self-directed and social in educational society changes gradually, that learner's learning process shifts from traditional way to modern mode (Pic. 1).

Pic. 1. Modern learner shifting to cloud-based e-learning.



Virtual learning environment and learning management systems also offer assignment submission procedure in which students submit their assignments to the platform that also illustrate similarity percentage by checking plagiarism by Turnitin. Likewise, students track their syllabi, download course materials, comment on peers' paper by using these educational platforms. Moreover, some mid-term and final exams can be accomplished by using these online platforms, for instance, many higher educational organizations prefer to utilize Lock Down Browser – Respondus which prevents students to cheat. It locks down the testing environment within a learning management system and is considered a gold standard for securing online exams in classrooms or proctored environments. Professionals on online education indicate several substantial cloud-based learning strategies that involve cultivating better interactivity among instructors and students:

Collaboration: Collaboration window may be observed in many educational programs, for example Collaborate Ultra in BlackBoard Learn. Students and instructor meet and collaborate via this instrument and these activities in technology-mediated environments have a dual purpose [12]. On one side, they promote interaction among learners and maximum engagement with the task, on the other, they function for building a community of learning. Generally, collaboration tool is vital for any learning as it reinforces understanding, broadens relationships, builds self-esteem, and stimulates critical thinking and discussions.

Discussions: In online learning environment, for making class more interactive, instructors divide students into small groups and give them an assignment or several tasks. After the division, students come together in small rooms and discuss ideas. Relevant small group discussions are beneficial for students for an equitable participation of all group members, more time for interaction, the provision and acceptance of feedback [7].

Online feedback: Timely and useful feedback highlights the strengths, areas for growth which improve students' self-awareness and enthusiasm for learning and course interactivity [20]. Especially, in online learning, students are more likely to seek for instructor's or their advisor's feedback. Consequently, educator should ensure that she/he provides consistent and relevant e-feedback to students.

Forums: Online discussion forums are for creating a place for student-instructor interaction. For instance, on BlackBoard Learn, discussion boards provide students with an opportunity to pose questions to instructor in regard to course relevant matters, clarifying assignments, asking explanations, ideas, and concepts within the assigned readings. In some cases, instructor assigns several topics for each week and expects students to write down their ideas and experiences, also do

small scale investigation by supporting their claims with literature and finally by posting them on online forums.

Web-activities: Course instructor should encourage students for weekly presentations, practical investigations, case study analyses, assignments that foster academic progress on online environment [3]. At the end of the term, students may also engage in self, group and course evaluations which trigger critical thinking interactivity. These web activities are beneficial tech tools that generally cover student polls, questionnaires, reflective journaling, virtual field trips, virtual labs, case studies, problem solving tasks, concept mapping, and tests.

In conclusion, under the influence of digital transformation a number of trends are being observed in educational market. Educational technology is here to support and facilitate the online instruction and learning. Notably, well-developed, technologically, and methodologically sound curriculum are the foundation of successful course. Technology in the classroom benefits education, saves time, equips students and instructors with digital literacy, assists educators and learners in challenging times, facilitates individualized and mastery-based learning. Since interactivity has an impact on the quality of computer-mediated instruction, educators should utilize interactive educational tools that foster student motivation and boost active and meaningful engagement in the sessions. Educators may utilize discussed strategies and other the innovative educational technologies for enhancing the e-learning, flourishing the online environment, and providing impressive student commitment, retention, and satisfaction.

References

1. Altmann, A., Ebersberger, B., Mössenlechner Claudia, & Wieser, D. (2019). *The disruptive power of online education: Challenges, opportunities, responses*. Emerald Publishing Limited
2. Anderson, T. (2008). *Theory and practice of online learning*. Athabasca University Press
3. Andreasen, L., B. & Christiansen, R., B. (2017). *The transformation of teacher work through digital learning platforms*. NERA Conference.
4. Bowman, L. (2010). *Online learning: A user-friendly approach for high school and college students*. Rowman & Littlefield Education
5. Broadhead, S., Davies, R., & Hudson, A. (2019). *Perspectives on access to higher education: practice and research*. Emerald Publishing.
6. Chow, C., & Leung, C. (2016). *Reshaping universities for survival in the 21st century: new paradigms and opportunities*. Bentham Science.
7. Conrad, D., & Openo, J. (2018). *Assessment strategies for online learning: Engagement and authenticity*. Athabasca University Press
8. Ferguson, D. L. (2001). *Designing personalized learning for every student*. Association for Supervision and Curriculum Development.
9. Gannon, S., & Sawyer, W. (2014). *Contemporary issues of equity in education*. Cambridge Scholars Publishing.
10. Johansson, C., & Felten, P. (2014). *Transforming students: fulfilling the promise of higher education*. Johns Hopkins University Press.
11. Kroth, M. S., & Cranton, P. (2014). Stories of transformative learning. *International issues in adult education*, Vol(14). Sense Publishing.
12. Major, C. H. (2015). *Teaching Online: A guide to theory, research, and practice*. Hopkins University Press.
13. Meyer, H.D. (2013). *Fairness in access to higher education in a global perspective: reconciling excellence, efficiency, and justice*. Sense Publishers.

14. Özden, Y. (2013). *New values in education: Transformation in education*. Pegem Academy Publications.
15. Rice, M. (2015). *Exploring pedagogies for diverse learners online*. Emerald Group Publishing
16. Saavedra, J. (2020). *Educational Challenges and Opportunities of The Coronavirus Pandemic*. World Bank Blogs
17. Salmon, G. (2013). *The Key to Active Online Learning*. Routledge
18. Veletsianos, G. (2016). *Emergence and innovation in digital learning: foundations and applications*. AU Press.
19. Watulak, S. L., Woodard, R., & Phillips, N. (2018). Equity in instructional technologies. *The international journal of information and learning technology*. Vol (5). Emerald Publishing Limited.
20. Winstone, N. E., & Carless, D. (2020). *Designing Effective Feedback Processes in Higher Education: A learning-focused approach*. Abingdon, Oxon: Routledge.
21. Zmuda, A., Ullman, D., & Curtis, G. (2015). *Learning personalized: the evolution of the contemporary classroom*. Jossey-Bass, A Wiley Brand.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дмитрий Барабась

Киевский национальный экономический университет

им. В.Гетьмана, Украина

e-mail: barabas@kneu.edu.ua

телефон: +380 (97 414 19 28)

АННОТАЦИЯ

Предложенная работа посвящена цифровизации образовательного процесса в университетах мира. Описывается прогресс во внедрении дистанционного обучения в условиях пандемии. Охарактеризованы проблемы и перспективы цифровизации образовательной деятельности высших учебных заведений.

Ключевые слова: высшее образование, пандемия, университет, цифровизация.

Накрывшая мир подобно цунами пандемия нарушила, кроме прочего, и работу систем образования в развитых и развивающихся странах. Как следствие, сегмент высшего образования столкнулся с необходимостью революционных изменений в процессах обучения и администрирования. Настоящий вызов стоит перед закрытыми свои аудитории образовательными учреждениями. Смогут ли традиционные университеты адаптироваться путем выбора правильных технологий и подходов к обучению своих студентов? Ведь студенты университетов достаточно зрелые, чтобы справиться со сложностями работы в Интернете, и достаточно сообразительные для навигации на новых образовательных платформах. Учитывая данные тенденции, цифровизация образования становится приоритетным направлением развития учебного процесса.

Пока мир продолжает бороться с эпидемией, университеты следуют рекомендациям ВОЗ, закрыв кампусы и введя онлайн-обучение. Научно-исследовательский университет Чжэцзян (ZJU), имеющий семь филиалов в провинции Чжэцзян на востоке Китая, активно присоединился к крупнейшему в мире эксперименту по цифровизации образования. В рамках процесса обеспечения качества образования, в середине февраля ZJU организовал серию учебных занятий для 3670 преподавателей. Разработчик одного из самых популярных университетских MOOC (массовых открытых онлайн курсов) был приглашен продемонстрировать, как он адаптировал педагогику к обучению в Интернете и формировал сильное чувство общности у онлайн-учащихся. Чтобы минимизировать влияние вспышки инфекции, ZJU официально начал онлайн-преподавание 24 февраля 2020 г. Оно охватывает всех студентов университета Чжэцзян, включая иностранных студентов, и многие курсы открыты для студентов всего мира. Через две недели после начала «эксперимента» университет предлагал более 5000 курсов, как для студентов, так и для аспирантов. Центр «Обучение в ZJU» привлек 570 000 посещений, а разработанное совместно с Alibaba приложение Ding Talk ZJU зафиксировало общую аудиторию в 300 000. Примерно 2500 аспирантов университета, которые заканчивают обучение, с весны могут подать заявку на устную онлайн-защиту согласно учебному плану [4].

Сейчас приложения для видеоконференций, такие как Zoom и WebEx, позволяют университетам выживать. Однако преподаватели все еще пытаются поддерживать ту же глубину взаимодействия со студентами, которую они могли бы иметь в классе. Им нужно найти

решение – и быстро – чтобы избежать снижения качества образования, которое они предоставляют. Образовательные онлайн-платформы, вроде Coursera, могут сыграть полезную роль, используя свой опыт в области дизайна программ в Интернете, выборе технологической платформы, цифрового маркетинга для подбора лучшего контента для традиционных игроков. Переход образования на онлайн-формат за последний год стал беспрецедентным. В краткосрочном периоде преподаватели из-за карантина применяют решения "первой помощи", переходя от личного общения к удаленным учебным инструкциям. Но они быстро понимают, что дистанционное обучение – это только первый шаг на долгом пути к предложению онлайн-образования, которое будет включать эффективные инструменты для вовлечения учащихся и повышение квалификации учителей. Некоторые партнерские отношения между университетами, компаниями, предоставляющими образование в Интернете, и поставщиками технологий могут продолжаться за пределами пандемии.

Крайне актуальными на сегодняшний день стали массовые открытые онлайн-курсы или MOOC. В качестве дополнений к традиционным материалам учебного курса, таких как видео, тексты и домашние задания, массовые открытые онлайн-курсы позволяют использовать интерактивные форумы для поддержки сообществ студентов и преподавателей. Такие курсы разрабатывают лучшие преподаватели со всего мира, что разрушает географические границы получения качественного образования и особенно актуально для регионов, имеющих низкий уровень развития образовательной системы. Самыми яркими примерами эффективной работы таких курсов являются такие американские компании, как Coursera, EdX, Udacity. В Украине с 2014 существует собственная платформа MOOC, которая называется Prometheus. Пользователи этой платформы могут учиться по нескольким направлениям: экономика, политология, программирование, инженерия и технологии и т.д. В ближайшее время на смену онлайн курсам или MOOC должны прийти системы адаптивного обучения, способные приспосабливаться к индивидуальным особенностям студента: остаточному уровню знаний, пробелам, наиболее приемлемому темпу обучения, личностным предпочтениям и мотивациям и т.п. [5, с. 48]. Часть подобного функционала уже реализована такими порталами по изучению иностранных языков, как lingualeo.com или duolingo.com.

Цифровизация образования позволяет решить часть современных проблем образовательных учреждений. Что, в свою очередь, вызывает необходимость исследования её возможностей и ограничений. Одной из проблем современного образования является стандартизация обучающих программ, которая, с одной стороны, упрощает учебный процесс, позволяя обучать массового потребителя образовательного контента относительно эффективно и с минимальными затратами. И выдавать единый документ, подтверждающий соответствующий уровень знаний и квалификацию. А с другой стороны, не дает возможности этому потребителю выбрать методологию, скорость подачи материала, его количество, в результате чего не учитываются его потребности, психологические наклонности и способности, а также уже существующий уровень знаний. Здесь мы рассматриваем любое учебное заведение, как зависимый социальный институт, целью которого является получение финансовой прибыли, либо иного социального результата (как в случае с государственными образовательными учреждениями). Зависимость учебных заведений проявляется в государственной стандартизации, законодательном регулировании, множественности и противоречивости требований вышестоящих органов и образовательных программ. Все это исключает какую-либо гибкость в составлении учебных программ. Сложная вертикальная иерархичность препятствует любому отходу от стандарта при существенном расхождении самой программы обучения и наличных ресурсов (книг, методичек и иных ресурсов, на которые опирается программа). Также проявляется проблема выбора. Выбирая, к примеру, факультет, мы не можем знать, как будет преподаваться какой-то предмет. Почитав методические рекомендации, можно представить в некотором смысле методологию,

последовательность изложения материала, но то, как это будет интерпретировать сам преподаватель и доносить до студентов, – вариативно и зависит от его опыта, ситуации и т.п. И дистанционное обучение способно частично решить обе проблемы, если станет дополнением к стандартному образовательному подходу. Иначе дистанционное обучение ожидает та же участь, что и другие формы образования: максимальная стандартизация и зависимость от вышеперечисленных факторов. Кроме того, дистанционное обучение помогает привлечь дополнительные средства, так как:

- 1) не требует существенных временных затрат преподавателей (на этапе эксплуатации, при рациональной организации дистанционного курса в целом и набора контрольных заданий в частности);
- 2) обслуживание онлайн-платформ относительно дешево;
- 3) для потребителя стоит дешевле стандартных образовательных программ;
- 4) привлекает более широкий спектр потребителей;
- 5) позволяет получать знания дистанционно, что особенно нравится иностранцам.

Учитывая то, что Интернет-сегмент все еще содержит небольшую долю мирового рынка высшего образования, – менее 2% от \$ 2,2 трлн., по данным фирмы HolonIQ – рынок созрел к взрыву [1]. Аппетит студентов к онлайн предложениям только растет из-за COVID-19. Еще до пандемии многие университеты наблюдали уменьшение количества оффлайн студентов и параллельное увеличение количества своих онлайн-курсов. Пока традиционные учреждения рассматривали Интернет-образование как угрозу, она стала их шансом на выживание.

Среди широкого спектра преимуществ цифровизации обучения:

- Гибкость и удаленность;
- Многофункциональность и многозадачность;
- Междисциплинарность;
- Широкая доступность;
- «Кастомизируемость» под пользователя;
- Экономичность и удобство.

Не зря многие ведущие мировые компании, производящие высокотехнологическую продукцию, инвестируют в развитие виртуальных университетов. «Академические» виртуальные университеты (североамериканские Университет западных губернаторов, Мировой лекционный зал, Калифорнийский виртуальный университет, Международный университет, виртуальные университеты Китая, Бельгии, Дании, Германии, Мексики, Великобритании) обеспечивают полномасштабное изучение всех курсов избранной студентами специальности и получение официального диплома. В них функционируют виртуальные кафедры, деканаты, лаборатории и т. п. При этом средний возраст слушателей таких университетов составляет от 30 до 40 лет и выше, что существенно превышает возраст студентов традиционных университетов и колледжей (около 20–23 лет) [2].

С другой стороны, существуют ограничения цифровизации с точки зрения образовательных учреждений, добавляющие головной боли их руководству. В данном случае наиболее существенными являются:

1. Сложность и дороговизна разработки;
2. Проблематичность встраивания в общую систему;
3. Необходимость постоянных доработок и дополнений;
4. Специфичность оценивания;
5. Ограниченность результатов;
6. Дополнительные траты на обслуживание системы.

С позиции конечных потребителей цифрового образовательного продукта ограничения включают:

1. Недоступность либо ограниченность технических ресурсов;
2. Требуется предварительного обучения специфическим навыкам;
3. Необъективное восприятие обучения – многим оно кажется несерьезным;
4. Возможное сокращение (количественное и качественное) коммуникаций;
5. Не подходит для некоторых специальностей (врачи, например).

Обусловленный пандемией кризис, проявив уязвимости и недостатки современных образовательных систем, должен привести к их возрождению на новом уровне, когда социальная удаленность, распространенность цифровых услуг, онлайн коммуникации станут нормой. Более важно, что COVID-19 заставляет нас бросить вызов глубоко укоренившимся представлениям о том, когда, где и как мы осуществляем образование, о роли колледжей и университетов, о важности обучения в течение всей жизни и о разнице между традиционными и онлайн студентами.

Литература

1. Kandri S. (2020). How COVID-19 is driving a long-overdue revolution in education. Url: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/how-covid-19-is-sparking-a-revolution-in-higher-education/>
2. Moore M. G. (2013). The theory of transactional distance // *Handbook of distance education* / ed. M. G. Moore. New York, 2013. P. 66–85.
3. Wu Z. (2020). How a top Chinese university is responding to coronavirus. Url: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-china-the-challenges-of-online-learning-for-universities>
4. Барабась Д., Джафаров Д., Шпак І. (2016). Освітні інновації та їх імплементація в Україні. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. No 3 (235), С. 35-54.

ALİ TƏHSİLİN RƏQƏMSAL TRANSFARMASIYASININ DİDAKTİK METODLARIN PRAKTİK NƏTİCƏLƏR VERMƏSİNDƏ ROLUNUN ARAŞDIRILMASI

Səfər Raziyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail.sefer.raziyev@mail.ru

telefon: +994(050-563-90-57)

Tamella Şəfizadə

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

telefon: +994(070-946-22-48)

XÜLASƏ

Məqələdə ali təhsildə elektron resursların köməyi ilə aparılan qiymətləndirmənin praktik effektlər verməsində rolu araşdırılmışdır. Didaktik prinsiplərin tələbələrə əməli qabiliyyətlər əldə etməsinə təhsilin rəqəmsal transformasiyası nöqteyi-nəzərindən baxılmışdır. Qiymətləndirmədə tətbiq edilən innovativ üsulların operativliyi, dəqiqliyi və şəffaflığı diqqət mərkəzində saxlanılmışdır. Müəllif öz təcrübəsindən irəli gələrək bu qiymətləndirmədə təxminən 10 test seçməyi tövsiyə edir. Bu zaman test tapşırıqları qapalı, iki və daha çox düz cavab, açıq və i.a. formatda seçilir. Bununla yanaşı qapalı testlərin doğru və yanlış cavabların seçilməsində normativ tələblərə əməl edilməlidir. II və III növ testlər isə tələbələrə idrak qabiliyyətlərinin inkişafının təmin edilməsinə kömək edir. Testlərin tərtibində, həmiçinin, asan, orta və çətin olmaqla faiz nisbətinin düzgün seçilməsinə diqqət yetirilməlidir. Aparılan araşdırmalar verilən vaxtın az götürülməsinin vacib şərt kimi irəli sürür. Qiymətləndirmə “quizizz” saytı ilə həyata keçirilməsindən sonra nəticələrə baxılır. Yalnız bundan sonra ayrı-ayrı testlərin analizi və hansı konkret səhv cavabın digər hansı testə uyğun gəlməsi üzrə müzakirələr aparılır. Bu isə öyrənlərin eyni zamanda bir neçə mövzunu mənimsəməsinə kömək edir. Testlərin tərtibində əsas məsələ onların praktikliyinin təmin olunmasıdır. Son olaraq bu qiymətləndirmə üsulunun didaktik prinsiplər kontekstində digər fənlərə də tətbiqi tövsiyə olunur .

Açar sözlər: *didaktik prinsiplər, elektron resurslar, innovativ metodlar, rəqəmsal qiymətləndirmə, təlim nəticələri*

Bildiyimiz kimi tədrisdə didaktik metodlardan gözlənilən əsas nəticələrdən biri praktik effektlərin əldə edilməsidir. Daha doğrusu, müasir ali təhsilimizin qarşısında duran əsas məsələlərdən biri onun səviyyəsini dünya təhsil sisteminin standartlarına çatdırmaqdır. Bu məqsədlə planlı şəkildə bir çox işlər görülməlidir. Bunlardan biri də şəxsiyyətə yönələn təhsilə keçirilməsidir. Bu sahədə tərəfimizdən məqsədyönlü işlər aparılmış və konkret nəticələrə gəlinmişdir [6,62]. Yəni, öyrənən nə bilir yox, nə bacarır sualına cavab axtarılmış və nəticələr əldə edilmişdir. Bu sahədə əldə edilən nəticələr bir çox faktorların tətbiqindən və onların qarşılıqlı koordinasiya edilməsindən asılıdır. Fikrimizcə tələbə, ictimai faktorlar və öyrənlərlə yanaşı didaktik prinsiplər [7,340], innovativ təlim metodları və informasiya kominikasiya texnologiyalarından (İKT) [5,24] istifadəyə xüsusi önəm verilməlidir. Didaktik prinsiplərin və müasir təlim metodlarının ən önəmli cəhətlərindən biri öyrənlərin interaktivliyinin təmin edilməsidir. Onlar professor-müəllim heyətindən yalnız fasilitator kimi istifadə etməlidirlər. Müasir təlim metodlarında ən önəmli cəhətlərdən biri də qruplarla təlimdir. Bu zaman tələbələr gələcək kollektiv əməyə adaptasiya edirlər. Onlar laboratoriya təcrübələrinin icrasında bu üsuldən həvəslə istifadə edirlər. Bu bir tərəfdən onların didaktik prinsiplərə uyğun praktik vərdişlər qazanmasına kömək edir, digər tərəfdən öz aralarında sərbəst əmək bölgüsü etməsinə şərait yaradır. Bu zaman tələbələr öz aralarından lider seçir və həmin lider hər növbəti məşğələdə dəyişdirilir. Bu

xüsusiyyət onların gələcəkdə idarə etmənin müxtəlif sahələrində İKT-dən istifadə vərdişlərini formalaşdırır[2,45]. Qruplara ad verilməsi xüsusi önəm kəsb edir. Bu didaktikada olan öyrənənlərin axtarıcılıq qabiliyyətinin formalaşmasına rəvac verir. Onlar öz aralarında məlumat mübadiləsi edərək biliklərinin genişləndirilməsinə nail olurlar. Hər kəs öz bildiyini yoldaşları ilə bölüşür, bu isə sonda onların yenə də didaktikaya uyğun olaraq yaradıcı şəxslər kimi formalaşmasına kömək edir. Qeyd etmək lazımdır ki, qrup işində məlumat müzakirəsi prosesində müəllim də fasilitator kimi iştirak edir. Bu prosesdə tələbələr didaktik prinsiplərin hər biri üzrə İKT ilə inteqrasiyada praktik vərdişlər qazanır və cəmiyyət üçün hərtərəfli inkişaf etmiş qabiliyyətli gənclər kimi formalaşirlar [3,402]. Bu proseslərdə, həmçinin, iqtisadi effektivlikdə əldə edilir [4,456]. Burada kənara çıxaraq onu demək olardı ki, qruplarla təlim üsulu təhsilin bütün pillələrində effektiv tətbiq edilir və müsbət nəticələr verir. Didaktik metodların effektivliyini gücləndirən faktorlardan biri də İKT texnologiyalarının tədrisi prosesində tətbiqidir [1,288]. Burada əsas müsbət cəhəd ondan ibrətdir ki, paralel olaraq təhsilin rəqəmsal transformasiyasıda həyata keçirilir. Bu da onunla əlqədardır ki, bu yeniliyə gənclərin xüsusi marağı vardır. Çünki, həmin vasitələr son illər hər bir sahədə geniş tətbiq olunur. Digər tərəfdən gənclər İKT-yə yaş xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq həddən artıq maraq göstərirlər. Belə ki, tələbələr əvvəlki yaş dövrlərində də kompyuter və mobil vasitələrə diferensial yanaşırlar. Məsələn, onlar kiçik yaş dövrlərində bu vasitələrə oyun nöqtəyi-nəzərindən baxırlar. Lakin, tələbəlik dövründə onlar həmin vasitələrdən konkret praktik məqsədlər üçün istifadə edirlər. Buraya təhsili, məişətin müxtəlif sahələri və i.a.- də görülən işləri aid etmək olar.

Tələbələr son zamanlar geniş yayılan və əhalinin bütün zümrələri arasında istifadə olunan sosial şəbəkələrin imkanlarından da istifadə etməklə bir tərəfdən öz dünya görüşünü genişləndirir, digər tərəfdən təhsil prosesi üçün lazım olan müxtəlif işləri görürlər. Buraya distant dərslərdə daxil olmaqla onlayn imtahanlara qədər bütün etapları daxil etmək olar. Tələbələr, həmçinin, “EDUMAN” sisteminin müxtəlif modullarından da bəhrələnərək təhsil sahəsindəki bütün təhsil ehtiyaclarını ödəyə bilirlər. Öyrənənlərin tədqimatlar hazırlamaq üzrə qabiliyyətləri də təhsilin rəqəmsal transformasiyasının elementlərinə aiddir. Bu sahədə onlar yeni maraq dairəsinə sahibdirlər. Bu işdə digər önəmli cəhət tələbə və professor- müəllim heyəti arasında geniş spektrli paylaşımların olmasıdır. Belə ki, bəzən professor- müəllim heyəti arasında bu sahədə iş vərdişlərinin formalaşmasında tələbələr çox mühim rol oynayır. Deməli, didaktik metodların effektiv olması üçün müasir təlim metodları və təhsilin rəqəmsal transformasiyası böyük əhəmiyyət kəsb edir. Burada, ilk öncə, öyrənənlərin təhsilin rəqəmsal transformasiyasının xronologiyasını mənimsəməsi mühim əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə görülmüş işlərin və qarşıda duran vəzifələrin anlaşılması onların İKT-ni gələcəkdə çalışacaqları sahədə hərtərəfli tətbiq etmələrində mühim rol oynayacaqdır. Ona görə də biz, ilk növbədə, öyrənənlərin rəqəmsal texniki vasitələrin xronologiyasını effektiv mənimsənilməsi üsullarını araşdırmalıyıq. Bu sahədə verəcəyimiz biliklərin praktik nəticələr verməsi üçün “quizizz” sayıtının imkanlarından istifadə edilməlidir. Belə ki qiymətləndirilmədə operativlik, şəffaflıq və i.a. təmin edilməlidir.

Tələbələr özlərinə şərti ad seçərək prosesi didaktik metodların tələblərinə uyğunlaşdırma bilirlər. Onlar müəllimlərin fasilitatorluğu ilə bu metodların informasiya məlumat, izahlı illustrativ, problemləli metodlar və i.a. olduğunun anamlıdırlar. Sonuncu metodda problemləli şərh, axtarış tədqiqat, və i.a. xüsusiyyətlər özünü göstərir. Metodların düzgün seçilməsi, ilk növbədə, öyrənənlərdə idrak qabiliyyətinin inkisafı, qazandıqları biliklərin praktikada tətbiq etmək bacarığını formalaşdırır. Bununla yanaşı qeyd etdiyimiz məqamlar tələbələrin dünyagörüşünün formalaşması, onların kollektivdə işləmə vərdişlərinin yaranmasını müstəqil əldə etməyə hazırlayır. Bizim praktik olaraq tələbələrin rəqəmsal elektron vasitələrini araşdırmaları üçün onlara müəyyən vaxt verməyimiz tələb olunur. Tələbələrin hər birinə sual seçmələrində və araşdırma aparmağa başlamalarında müəyyən istiqamət verilməlidir. Bundan sonra biz onların bu sualları öz aralarında bölmələrinə və müstəqil tədqiqat aparmalarına imkan verməliyik. Yalnız bu şərtlər daxilində tələbələr təhsilin rəqəmsal transformasiyasının praktik effektlər verməsinin özləri hiss edəcəklər. Biz isə bu müddətdə “quizizz” sayıtının tələblərinə uyğun

olaraq testlərin hazırlanması və sistemə yüklənməsi ilə məşğul olacağıq. Bu prosesdə bir çox cəhətlər nəzərə alınmalıdır. Birincisi seçilən testlər yuxarıda qeyd etdiyimiz üç və daha çox istiqamət üzrə formalaşdırılmalıdır. Bununla yanaşı testlərin tərtibində didaktikanın prinsiplərinin ödənilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir ki, öyrənlərdə praktik vərdişlərin formalaşması üçün münbit şərait yaradılsın. Testlər öz çətinlik dərəcəsinə görə də yuxarıdakı tələbləri ödəməlidir. Qiymətləndirmə elə aparılmalıdır ki, proses tələbləri süni olaraq yormasın. Biz deyilənləri nəzərə alaraq aşağıdakı modeli təklif edirik.

I. Qeyd olunanlardan hansı informasiyanın xassəsi deyildir?

- A) aydınlıq; B) dayıqlılıq;
- C) aktualıq; D) məzmunluluq; E) böyüklük

II. Aşağıdakılardan müəlliflik hüququnu pozan hallar hansılardır?

- 1. kitabın saxta nüsxələrinin hazırlanması və satışı;
- 2. məmulatın saxta nümunələrinin istehsalı və realizasiyası;
- 3. leqal məhsulun istehsalı və satışı;
- 4. icazəsi rəsmi alınmış informasiya məhsulunun sürətinin çıxarılması və istifadəsi;
- 5. müəllifin rəsmi razılığı olmadan əsərin və ya onun hissəsinin çapı və yayılması

III. Biliklərin növlərini sadalayın:

- 1) makro ; 2) mikro; 3) fərdi; 4) implisit; 5) ekspilint; 6) xüsusi növ bilik;

IV. Korporativ idarəetmə sistemlərinin qurulmasına qoyulan tələblər hansılardır?

- 1) miqyaslılıq; 2) faydalılıq; 3) modulluq; 4) sistemlilik; 5) komplekslilik;

V. Aşağıdakılardan hansıları elektron ticarətin növü deyil

- 1) elektron vitrin;
- 2) elektron auksion;
- 3) elektron mağaza ;
- 4) elektron kommersiya ;
- 5) elektron reklam;

VI. Aşağıdakılardan hansıları məlumat xarakterli bankçılığın növlərinə aid deyil:

- 1) e-mail; 2) wap; 3) internet; 4) midlet; 5) telefon;

VII. Elektron ödəmə zamanı az istifadə olunan bioloji göstəricilər hansılardır?

- 1) yazı xəttinin tanınması;
- 2) barmaq çapı;
- 3) səsin tanınması;
- 4) sifətin tanınması;
- 5) gözün tanınması.

VIII. Aşağıdakılardan hansıları bronlaşdırma sistemlərinə aid deyil:

- 1. FIDELLO; 2. AMADEOS; 3. SABRE; 4. EPİ TOME; 5. WORLDSPAN;

IX. Aşağıdakılardan hansıları elektron təhsil resurslarının formalrına aid deyil?

- 1) viktorinalar; 2) praktikumlar; 3) telekommunikasiya layihələri; 4) tapşırıq və məsələ topluları; 5) virtual səyahətlər.

X. Aşağıdakılardan hansıları internet vasitəsilə səsvermənin forması deyildir?

- 1) optik səsvermə;
- 2) seçki məntəqəsində internetlə səsvermə;
- 3) köşkdə səs vermə;
- 4) birbaşa elektron qeydiyyatdan keçmə sistemi;
- 5) internet vasitəsilə uzaqdan səsvermə.

Bu testlərin hər 3 növünü əhatə edir və tələblərin biliklərinin operativ, şəffaf qiymətləndirilməsini təmin edir. Tələblər on sual üzrə qiymətlərini müşahidə etdikdən sonra müzakirələrə başlaya bilərik. Burada, ilk növbədə, testlər üzrə apelyasiya prinsipləri həyata keçirilir. Bundan sonra tələblərin

praktik qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi üçün hər testdəki səhv cavabın hansı sualın düz cavabı olması araşdırılır. Beləliklə, tələbələr operativ, şəffaf qiymətləndirmə ilə yanaşı didaktikanın prinsiplərinə uyğun praktik vərdişlər əldə edir, həm də interaktiv üsulla öz maraq dairələrini genişləndirmiş olurlar. Son olaraq bunu deyə bilərik ki, tələbələrin praktik biliklərinin formalaşmasında digər fənnlər üzrə də bu metod tətbiq oluna bilər.

İstinadlar

1. Abbasov Əli və b. 2009., İnformatika və kompyuterləşmənin əsasları, “VRS Poliqraf” MMC mətbəəsi, 879 səh.
2. Əliyeva Təranə və b. 2012., İdarəetmənin informasiya texnologiyaları, “İqtisad Universiteti” nəşriyyatı, 369 səh.
3. Kərimov Sabit və b. 2010., İnformatika, ADNA mətbəəsi, 434 səh.
4. Əlizadə Mətləb və b. 2017, Elektron biznes, “MSV Nəsr” MMC nəşriyyatı, 512 səh.
5. Rəziyev Səfər və b. 2003., İnformatika elminin texniki vasitələrinin inkişaf xronikası və perspektivləri, “Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi”, № 2, 23- 27.
6. Rəzayev Orucəli, Rəziyev Səfər. 2019, Fizikanın praktik kontestdə öyrədilməsində elmlərarası inteqrasiyanın əhəmiyyəti, “Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi”, № 2, 61- 63.
7. Rəziyev Səfər, 2019, Fizikanın innovativ metodlar və fənlərarası inteqrasiya ilə tədrisi təcrübəsindən., “Təhsildə klassik və modern yanaşmalar”., Beynəlxalq konfrans, BDU, 340-343.

DIGITALIZATION IN ENTREPRENEURIAL EDUCATION: CASE OF THE FACULTY OF DIGITAL ECONOMY OF BELARUS STATE ECONOMIC UNIVERSITY

Dzmitry Marushka

Belarus State Economic University, Belarus

e-mail: dean@digitale.by

ABSTRACT

Faculty of Digital Economy is the optimal "platform" for the formation of research and business partnerships that is the next step in implementing a long-term development strategy of the university, maintaining and strengthening the status of the country's leading university in the field of economic and business education, strengthening the competitive position of the Belarus State Economic University in the domestic and international markets of educational services and the development of research and pedagogical schools.

Keywords: *digital economy, faculty of digital economy, Belarus state economic university*

Faculty of Digital Economy was established in accordance with the Decree of the University Council No. 20 dated from April 30, 2019 "On the Creation of the Faculty of Digital Economy in the structure of the Belarus State Economic University" and was launched on August 1, 2019 in accordance with the order of the rector No. 739-A of July 4, 2019 "On the establishment of the Faculty of Digital Economy".

The faculty is a scientific and educational unit and conducts both research and educational activities.

Our priorities are the following:

Priority 1. Adaptation of educational standards, programs and curricula to changes in the labor market under the influence of digitalization.

Priority 2. Integration of corporate and university education.

Priority 3. The introduction of modern interactive forms of training in educational programs based on the information technology usage.

Priority 4. Improving the level of digital and entrepreneurial literacy of students and university instructors in the framework of the concept of "University 3.0".

Priority 5. Internationalization of the educational process.

Priority 6. Acting as a local driver for the digital transformation of the economy and society.

The basis for the creation and development of the faculty is a close cooperation with organizations that hire our graduates.

Faculty mission is to contribute to the increase of human capital through specialized research and implementation of international educational interdisciplinary programs aimed at training new generation specialists that gain modern knowledge and skills in the field of information technology and economy, have a high level of competitiveness in the high-tech sectors of the labour market and are actively involved in digital transformation of the national economy.

The objective of the faculty is to launch and execute new practice-oriented international interdisciplinary educational programs and projects aimed at training highly competitive professionals working at the junction of such areas of knowledge as digital business, high-tech projects management, business process modelling, information systems development, product development, data analysis, managerial economics and business strategy.[2]

The faculty consists of five departments: department of statistics, department of information technology, department of higher mathematics, department of business informatics and department of mathematical methods in economics.

The faculty provides training for specialists in the following specialties and specializations:

- 1-25 01 12 "Business informatics";
- 1-31 03-06 02 01 "Economic cybernetics" (specialization "Optimal planning and management in the economy");
- 1-25 01 05 "Statistics".

The faculty prepares specialists who know how to make business successful with the help of information technology.

Our students study programming, ERP, CRM and BI systems, digital marketing, basic tools for modelling business processes, data analysis and much more.

Naturally, in addition to special curricula, they study general scientific, general professional and socio-humanitarian courses. Degree programs are very rich and developed in order to train highly qualified specialists that are demanded by the companies. [4]

Doctors and candidates of sciences, as well as representatives of the real sector participate in our educational process. Favourable conditions have been created for the participation of guest lecturers from the IT industry in the educational process of the faculty, organization of master classes and conduction of excursions for university students to the offices of advanced IT companies, government bodies, as well as other for profit and non-profit organizations.

The content of our degree programs is discussed with our partners including residents of the High-Tech Park Belarus in order to make our classes more practice-oriented. Practical classes are held not only at the university but also in the training laboratories of IT companies.

English-language content is actively used in our educational process. The open branches of our departments allow our students to study the specifics of the business activities of our partner companies. Famous large companies are interested in cooperation with our faculty; therefore, the number of our partners is constantly increasing. It broadens the base both for internships and for the employment of our graduates.[1]

Knowledge and skills gained by our graduates as a result of training are in demand at all innovative enterprises of the country. Our graduates can work in software development companies, in high-tech industries, in digital agencies and research organizations as well as in other enterprises that have a need for multidisciplinary specialists such as data analysts, system analysts (business analysts), system architects (business architects), sales managers of IT solutions and complex technical systems, information technology managers (project managers), management information systems consultants, product managers and others.

Benefits of studying with us are the following:

- opportunity to work in a highly profitable and fast-growing IT industry;
- consistently high demand for IT professionals;
- a wide range of opportunities for professional development;
- career prospects in the field of information technology;
- obtaining modern knowledge from leading researchers of the country and practitioners from well-known IT companies;
- development of practical skills on real projects.

In current academic year our faculty faces very serious and large-scale issues.

First, we need to build internal interaction processes with our departments and create digital communication channels with all our employees and students.

Second, the faculty needs to develop an internal and international development strategy including digital branding and positioning strategy and educational services promotion in the domestic and foreign markets. It involves solving a wide range of various issues such as developing faculty symbols (logo, flag, anthem, etc.), determining competitive advantages, creating a modern multilingual faculty portal, and more [3]. Definitely, it is important to form a positive image of our new faculty among

students, lecturers, potential partnering companies that act as employers and our future applicants. Third, updating educational standards and programs of study to the changes that occur in the labour market and restructuring way of courses delivery under the influence of digitalization and COVID-19 are the most important activities of the faculty for the coming years. It is planned to actively implement advanced forms of practice-oriented training based on the usage of information technology as well as intensive usage of English-language content in our educational process.

References

1. Makarov. V. (2003), “The contours of the knowledge economy”, *Jekonomist*, vol. 1, p. 3
2. Корниенко С. (2014). Электронное обучение как средство реализации образовательной программы. *Педагогика: традиции и инновации. Материалы V Междунар. науч. конф.*, 175–182.
3. Романенко В. (2011). Виртуальный ассистент для студента дистанционной формы обучения. *Доклады ТУСУРа*, № 2(24), Часть 2, 326–330.
4. Moore M. G. (2013). The theory of transactional distance // *Handbook of distance education* / ed. M. G. Moore. New York, 2013. P. 66–85.

RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYA: ALİ TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ EFFEKTİV KEYFİYYƏT TƏMİNATINDA ƏSAS AMİL KİMİ

Əddin Muştəqov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti UNEC, Azərbaycan

e-mail: addin.mushtagov@unec.edu.az

XÜLASƏ

XXI əsrdə internetin həyatımızda əvəzolunmaz rolu ilə e-kitablar, rəqəmsal, özəl və dövlət kitabxanaları, rəqəmsal ensiklopediyalar, məqalələr və veb səhifələr bir klik qədər yaxınımızdadır. Bu rəqəmsal transformasiyanın məlumatların əldə edilməsini və paylaşılmasını əsaslı şəkildə dəyişdirdiyinin sübutudur. Dünyada hər sahədə baş verən dəyişikliklər keyfiyyət anlayışına da öz təsirini göstərmişdir. Belə ki, ənənəvi keyfiyyət anlayışı təkmilləşmiş, insan, texnologiya, istehsal, müştəri məmnuniyyəti və digər vacib məsələləri əhatə edən anlayışa çevrilmişdir. İndi universitetlərdə effektiv keyfiyyət təminatı dedikdə təhsil prosesində İKT-dən istifadənin artırılması, tələbələrə əks-əlaqə mexanizminin qurulması, informasiya resurslarının əlçatanlığı kimi məsələlər nəzərdə tutulur. Effektiv keyfiyyət təminatının həyata keçirilməsi üçün rəqəmsal transformasiya amili universitetlərin resurslardan daha səmərəli istifadə etməsi, müasir dövrün tələblərinə uyğunlaşması və qlobal rəqabət bazarında güclü üstünlük qazanması üçün vacib əhəmiyyətə malikdir. Bu tədqiqatda ali təhsildə effektiv keyfiyyət təminatında rəqəmsal transformasiyadan, onun əhəmiyyətindən, universitet modellərindən, rəqəmsal universitet modelindən, tədris rəqəmsallaşdırılmasının faydalarından bəhs edilmiş və ali təhsilin rəqəmsal transformasiyasının təmin edilməsinə dair bəzi təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər: *ali təhsil müəssisəsi, keyfiyyət, keyfiyyət təminatı, rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal universitet modeli.*

XXI əsrdə ali təhsil müəssisələrinin işində keyfiyyət təminatı, keyfiyyətin idarəedilməsi, rəqəmsal transformasiya kimi anlayışların vacibliyi getdikcə daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Çünki rəqəmsal iqtisadiyyat dövründə, yəni üçüncü sənaye inqilabından dördüncü sənaye inqilabına keçiddə əmək bazarının tələblərində nəzərə çarpan dəyişiklik, ali təhsil müəssisələri arasında yaranan rəqabət onları “müştəri” ehtiyaclarını başa düşməyə və mütəmadi olaraq dəyişən şərtlərə uyğunlaşacaq şəkildə yenidən formalaşmağa məcbur edir.

Bildiyimiz kimi müştəri – hər hansı insanın və ya müəssisənin məşğul olduğu fəaliyyətlərin nəticəsini istifadə edəndir. Ali təhsil müəssisələrində isə “müştəri” dedikdə bir tərəfdən təhsilalanlar, digər tərəfdən də işəgötürənlər nəzərdə tutulur. Buna görə də, təhsil müəssisəsi hər iki müştərinin məmnuniyyətini təmin etmək üçün onların istəkləri və gözləntilərini uzlaşdırmalıdır. Keyfiyyət təminatı ali təhsil müəssisələrində “müştəri” məmnuniyyətinin təmin edilməsində, beynəlxalq səviyyədə təhsil xidmətlərinin göstərilməsində, XXI əsrin tələblərinə uyğun rəqabətqabiliyyətli insan kapitalının yetişdirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. 2020-2021 Dünya Keyfiyyət Hesabatının 12-ci buraxılışında da keyfiyyət təminatının müəssisələrdə rəqəmsal transformasiyanın ayrılmaz bir hissəsinə çevrildiyi qeyd olunur. [1]

Rəqəmsallaşma universitetləri effektiv keyfiyyət təminatı prosesində müasir tələblərə uyğunlaşmağa sövq edir. Artıq İKT bacarıqlarının və imkanlarının artmasından asılı olaraq dünyada distant təhsil və ya e-təhsil sürətlə artmaqdadır. Bununla yanaşı bəzi ali təhsil müəssisələrində bir çox ixtisaslar üzrə tədris onlayn şəkildə həyata keçirilir. Bu dövrdə tələbələrə təkcə baza təhsil məlumatlarını bilməsi deyil, eyni zamanda, informasiya resurslarının təşkili, səmərəli əməkdaşlıqlar qurması, məlumatları toplaması, qiymətləndirməsi və düzgün şəkildə istifadəsi də gözlənilir. Bu səbəblə də ali təhsil

müəssisələri keyfiyyətli və müasir dövrün tələblərinə uyğun fəaliyyət göstərmək üçün rəqəmsallaşma prosesinə adaptasiya problemi ilə qarşı-qarşıya qalırlar. Yaddan çıxartmaq olmaz ki, bütün keçid dövrlərində müəyyən problemlər və perspektivlər vardır. Ali təhsil müəssisələri də rəqəmsal transformasiyadan əvvəlki mərhələləri tam mənimsəməli daha sonra rəqəmsallaşmaya keçid üçün müvafiq addımlar atmalıdır. Universitetlər rəqəmsal transformasiya prosesinə qədər bir sıra inkişaf yollarından keçmişdir.

Ali təhsildə transformasiya – ümumilikdə sənaye inqilabları ilə əlaqədar olaraq 1.0, 2.0, 3.0 və 4.0 kimi dörd əsas dəyişiklik prosesində cəmlənmişdir:

Korporativ universitet 1.0 modeli – Avropada quruluş tarixi XI əsrə aid olan ilk universitetlərdir. Orta əsr universitetləri də sosial nəzarət vasitələri ilə elit siniflərin formalaşmasını təmin edirdi. Orta əsrlərdə kilsələrdə təhsilin Tanrının bir hədiyyəsi olduğuna inam səbəbiylə təhsil müqəddəsləşdirilmişdir. Təhsil 1.0-da kənd təsərrüfatı cəmiyyətinin ehtiyaclarını ödəmək üçün formalaşdırılmışdır. Tədris isə məlumatların müəllim tərəfindən tələbəyə ötürülməsi və təhsilalanlar tərəfindən əzbərlənməsi şəklində həyata keçirilmişdir.

Tədqiqat universiteti 2.0 modeli – elmi inqilabın reallaşmasında və sənaye cəmiyyətinin qurulmasında mühüm rol oynamışdır. Məqsədinin təhsil və tədqiqat olduğu tədqiqat universitetləri öyrənmənin tədqiqat yolu ilə baş verdiyini müdafiə edən elm fəlsəfəsinə əsaslanır. 2.0 model universitetlərin qurulması dövründə dövlət məlumatı idarə edən və ona nəzarət edən kilsənin səlahiyyətlərini öz üzərinə götürmüşdür. Milli dövlət strukturlarının formalaşması və vətəndaş cəmiyyətinə ehtiyacın yaranması dövlətin universitetləri maliyyələşdirməsinə və tədris proqramları yaratmasına səbəb oldu.

İnnovativ universitet 3.0 modeli – dövründə təhsil, elm və iş komponentləri ayrıca olaraq qiymətləndirilməməsindən əlavə olaraq texnoparklar və elm mərkəzləri meydana gəlmişdir. İnnovativ universitetə keçiddə hədəf olaraq aşağıdakıları bildirmək olar:

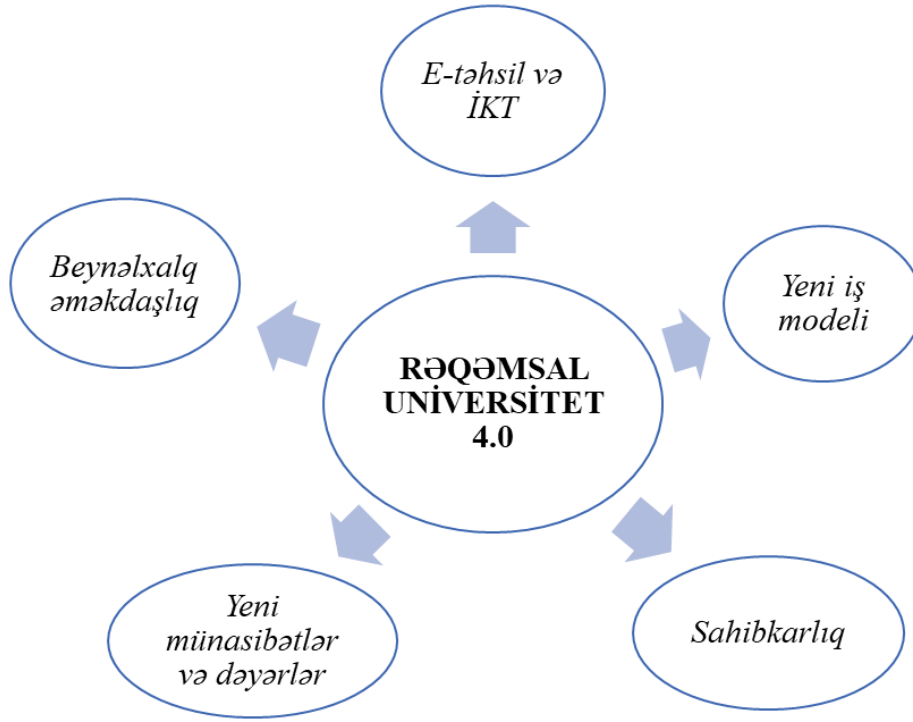
- İşəgötürənlərlə qarşılıqlı münasibətlərin formalaşdırılması;
- Tədqiqat və texnoloji üstünlük mərkəzlərinin və innovasiya sisteminin inkişaf etdirilməsi;
- Universitet quruluşunun transformasiyası, akademik mühitdəki dəyişikliklərin, tədris prosesi, qabaqcıl elm və təhsilin inkişafının təmin edilməsi;

Sənaye cəmiyyətindən texnoloji birliyinə keçiddə informasiya istehsalında internetdən geniş istifadə olunmağa başlanılmışdır.

Rəqəmsal universitet 4.0 modeli – universitetlərin təkamül prosesinin son halqası hesab olunur. Bu konsepsiya rəqəmsal platformaların və analitik tətbiqetmələrin inkişafı və 4-cü nəsil sənaye inqilabı ilə əlaqələndirilir. Universitetlərin rəqəmsallaşmağa başladığı bu dövrdə tədris proqramları, təhsil mərkəzləri və mənbələri də dəyişir. Texnologiyalardakı böyük dəyişiklik, inkişaf və transformasiya universitetlərin bu dövrə adaptasiyasını qaçınılmaz etmişdir. Bu dövrdə məkan anlayışı yoxdur, təhsil resursları daha əlçatandır və virtual auditoriyalar meydana çıxır.

Rəqəmsal universitet modeli özündə bir sıra xüsusiyyətləri ehtiva edir [şəkil 1].

Şəkil 1-dən də görüldüyü kimi 4.0 universitet modeli orta əsrlərdən günümüze qədər olan dövrdə ali təhsil müəssisələrinin funksiyası, məqsədi və rolunun dəyişdiyini bildirməklə yanaşı aparılan islahatların texnoloji yeniliklərdən ayrı qiymətləndirilə bilməyəcəyini də özündə əks etdirir. Göstərilən modeldən də aydın olur ki, ali təhsildə rəqəmsallaşma gün keçdikcə öz əhəmiyyətini, vacibliyini artırmaqdadır.



Şək. 1. Rəqəmsal Universitet Modeli

Niyə ali təhsildə rəqəmsal transformasiya vacibdir? Ümumiyyətlə, bu gün bütün dünya bunu dərk edir ki, rəqəmsal transformasiyaya adaptasiya prosesində gecikən ali təhsil müəssisələrinin təhsilalanları gələcək sosial, iqtisadi və mədəni həyatlarında müəyyən çatışmazlıqlarla qarşılaşacaqlar və rəqabətdə üstünlük qazan bilməyəcəklər. Əvvəllər təhsilverənlər öyrətdiklərinin ömür boyu davam edəcəyini düşünürdülərsə, günümüzdə universitetlər təhsilalanları sürətlə dəyişən iqtisadi və sosial həyata hazırlamalı, digər tərəfdən də yeni texnika və texnologiyalardan istifadə etməli və sosial problem yönümlü məsələləri daim diqqət mərkəzində saxlamalıdır.

Bugünkü təhsildəyişən, qeyri-müəyyən dünyamızda təhsilalanın öz yolunu tapması üçün etibarlı bir yol xəritəsi formalaşdırmağına və planlamaq bacarığına fokuslanmışdırsa, keçmişdə təhsil insanlara, sadəcə nəyisə tədris etməkdən ibarət olmuşdur. Cari dövrdə insanlar yalnız sahib olduqları informasiyalara görə deyil, həm də bu informasiyalarla bacarıqlarına görə qiymətləndirilir. Bu səbəbdən də təhsil gün keçdikcə innovativ, kritik, problem yönümlü və düzgün qərar vermə düşüncə tərzlərinə, qarşılıqlı əməkdaşlığa, yalnız mövcud texnologiyalardan istifadəyə deyil, həm də potensial yeni vasitələrin işləmə metodlarına və ən əsası da insanların birlikdə yaşamasına və fəaliyyətinə kömək edən sosial, emosional bacarıq və vərdişlərə istiqamətlənmişdir. Bunların hamısı texnologiyanın birbaşa istənilən həll vasitəsinin mərkəzində yer almasını təmin edəcək yeni və innovativ təhsil yanaşmaları üçün bir tələb yaradır. Buna görə ali təhsildə bütün maraqlı tərəflərin bu işin öhdəsindən layiqincə gəlmək və rəqabətqabiliyyətli insan kapitalı yetişdirmək üçün müxtəlif layihələr üzərində işlədiklərini desək yanlışdır.

Rəqəmsal transformasiyanın ali təhsildə effektiv keyfiyyət təminatının yüksəldilməsində ilk faydaları professor-müəllim heyətinin məqalələrini daha asan və sürətli şəkildə yazmaları və bir-birləri ilə e-poçt vasitəsilə ünsiyyət qurmaları üçün müvafiq şəraitin yaradılması olmuşdur. Zaman keçdikcə akademik nəşrlərin virtual mühitdə yer alması məlumatın əlçatanlığını təmin edən bir amil olmuşdur ki, bu istiqamətdə elektron akademik jurnal ali təhsilin rəqəmsal transformasiyasında illərdən hesab olunur. Elektron akademik nəşrlər beynəlxalq səviyyədə məlumat mübadiləsi

aparmağa imkan vermişdir. Beynəlxalq səviyyədə rəqəmsal transformasiyanın ali təhsildə effektiv keyfiyyət təminatında vacib faydalarından biri də impakt faktorunun yaradılması və akademik jurnallardakı məqalələrin istinadların sayına görə sıralanması olmuşdur. Akademik jurnalların indekslərə daxil edilməsi də elmi məlumat əldə etməyi asanlaşdırmışdır.

Ali təhsil sistemindəki ən vacib addımlardan biri, ali təhsil sistemlərini uyğunlaşdırmağı və keyfiyyət təminatının yüksəldilməsini hədəfləyən Boloniya prosesi olmuşdur. Bu müddət ərzində universitetlər tədris edilən ixtisaslar üzrə standart məzmunu və tədris proqramlarına sahib olmağa başladılar. Bu da, öz növbəsində, keyfiyyətin və universitetlər arasında rəqabətin artırmağına gətirib çıxarmışdır. Universitetlər arasında artan rəqabət, universitetləri rəqabət və keyfiyyət üstünlüyünü təmin edəcək hər cür texnoloji yenilikdən istifadə etməyə məcbur etmişdir.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, rəqəmsal transformasiyanın ali təhsildə effektiv keyfiyyət təminatının yüksəldilməsində aşağıdakı əlavə faydalarını da vurğulamaq yerinə düşər:

- Ənənəvi tədris mühitində bir müəllimin auditoriyada müəyyən sayda tələbəyə xidmət göstərə bildiyi halda onlayn tədrisdə belə bir məhdudiyyətin olmaması;
- Onlayn və oflayn təhsil modelinin sintez edilməsi;
- İnnovasiyalara asan adaptasiya;
- Müəllimin tələbəni keyfiyyətli və müxtəlif informasiya resurslarına yönləndirə bilməsi;
- Tələbənin auditoriyanın səviyyəsinə görə deyil fərdi, bilik və bacarıqlarına görə öyrənməsinin təmin edilməsi;
- Tələbənin biliyinin qiymətləndirilməsinin sadəcə auditoriyadakı çıxışlarına bal verməklə deyil, onun proses daxilindəki aktivliyi ilə ölçülməsi.

Rəqəmsal transformasiyanın avantajları olmasına baxmayaraq, universitetlər keçid dövründə qarşılaşacaqları problem səbəbi ilə müəyyən tərəddüdlər yaşayır. Danılmaz faktdır ki, COVID-19 Pandemiyası universitetlərin rəqəmsallaşmasını sürətləndirmişdir. Təhsildə reallaşdırılması nəzərdə tutulan rəqəmsal transformasiya kontekstinə nəzər saldıqda, COVID-19 Pandemiyasının bütün dünyada rəqəmsallaşmanın sürətlənməsinə öz töhfəsini verdiyi aşkardır. Ali təhsil məkanında bu krizin fürsətə çevrilməsi istiqamətində tədbirlər görülmüşdür.

Rəqəmsal universitet müasir rəqəmsal texnologiyaların istifadəsini və bir-birinə bağlı təlim-tədris prosesinin yenidən qurulmasını ifadə edir. Dünyada universitetlərin rəqəmsal transformasiyasını həyata keçirmək üçün bir çox model müəyyən edilmişdir. Bu modellərin əsas məqsədi universitetləri qlobal akademik şəbəkənin bir hissəsi kimi formalaşdırmaqdır.

Təhsilin rəqəmsal transformasiyasında infrastruktur qurmazdan öncə müxtəlif tələbə yönümlü tədqiqatlar aparmaq və rəqəmsallaşma zamanı daim təhsilalanlarla və təhsildə digər maraqlı tərəflərlə fikir mübadiləsi etmək vacibdir.

Ali təhsil müəssisələrinin rəqəmsallaşdırılması üçün ilk addım universitetin daxili və xarici maraqlı tərəflərini müəyyənləşdirmək və tədris proqramını maraqlı tərəflərin ehtiyaclarına uyğun inkişaf etdirməkdir. Universitetlər daxilində optikinternet şəbəkəsinin təmin edilməsi, onlayn kitabxanaların yaradılması və beynəlxalq məlumat bazalarına çıxışın təmin edilməsi universitetlərin rəqəmsal transformasiyası üçün zəruri addımlardır.

Ali təhsil müəssisələrində effektiv keyfiyyət təminatı istiqamətində uğurlu rəqəmsallaşmaya nail olmaq üçün aşağıdakılar məqsədəuyğundur:

- Ali təhsil müəssisələrində həyata keçiriləcək rəqəmsal transformasiya ilə bağlı məlumatlılığın artırılması;
- Rəqəmsal transformasiyanın universitetin gələcəyə baxışı və strategiyası ilə əlaqələndirilməsi;
- Rəqəmsal yeniliklərdən istifadə edə bilən həvəskar və bacarıqlı şəxslərə resursların ayrılması.

Ali təhsildə rəqəmsallaşma universitetlərdə uğurlu İKT istifadəsi halları nəzərə alınmaqla, tədqiqat resurslarının əldə olunmasına, keyfiyyət təminatının yüksəldilməsinə, öyrənmə nəticələrinin

yaxşılaşdırılmasına və təkmilləşdirilmiş tədris metodları vasitəsilə təhsil sistemlərində islahatların və ya daha yaxşı idarəetmənin təmin olunmasına kömək edir.

Ali təhsil müəssisələrinin rəqəmsal transformasiyası tədqiqat bacarığı olan, problem yönümlü məsələlərin həll edə bilən, müasir texnika və texnologiyalardan profiline uyğun istifadə edə bilən məzunların yetişməsinə gətirib çıxarır. Eyni zamanda, rəqəmsallaşma professor-müəllim heyətinin dünya universitetlərinin resurslarına əlçatanlığını və beynəlxalq sferada eyni sahə üzrə fəaliyyət göstərən mütəxəssislərin birgə fikir mübadiləsini təmin edir. Rəqəmsallaşan ali təhsil müəssisələri effektiv keyfiyyət təminatının tələblərinə uyğun özünü inkişaf etdirir, “müşəri” məmnuniyyətini təmin edərək universitetlər arasında rəqəbat avantajı əldə edir.

Fikrimcə keyfiyyət təminatının yüksək səviyyədə olması üçün ali təhsil müəssisələrinin qabaqcıl hədəfi rəqəmsal transformasiyaya ən qısa zamanda adaptasiya olan insan kapitalının yetişdirilməsi olmalıdır.

İstinadlar

1. F.Brunetti, D.T.Matt, A.Bonfanti, A.De Longhi, G.Pedrini and G.Orzes, “Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach,” *The TQM Journal*, Vol. 32 No. 4, pp. 697-724, 2020
2. S.Karaman, *Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm*. Ankara: Pegem Akademi, 2020
3. M.D.Lytras and A.Visvizi, *Management and Administration of Higher Educations at Times of Change*. UK: Emerald Group Publishing Limited, 2019
4. N.K.Hanna, *Mastering Digital Transformation*. UK: Emerald Group Publishing Limited, 2016
5. <https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/makale/dijital-teknolojilerin-egitimde-etkin-kullanimi>
6. <https://www.capgemini.com/research/world-quality-report-wqr-20-21/>

HIERARCHICAL-NETWORK MODEL OF PLATFORM ECONOMY

Olesia Poddubnaia

Belarusian State Economic University, Belarus

poddubnaia.olesia@gmail.com

phone number: +375 (293540706)

ABSTRACT

The main epistemological bases of orthodox and heterodox concepts of economic theory are discussed in the paper. Based on the synthesis of the key approaches of complexity economics and institutional-evolutionary concept, a hierarchical-network model of the platform economy is proposed.

Keywords: *complexity economics, digital transformation, hierarchical-network model, institutional-evolutionary concept, platform economy*

In the second half of the XX century in academia there was a discussion about transfer from binary model «micro-macro» of economics analysis to triad «micro-meso-macro». Representatives of heterodox branch of economic science show particular interest in mesoeconomics [3], while it has not received much recognition among the followers of the traditional economic main stream yet. In our opinion, the new realities that are being formed in the context of the digital transformation of economic relations allow a new approach to the scientific thought of mesoeconomic problems.

Alternative concepts to mainstream economic theory (as institutional concept, evolutionary concept, complexity economics) actively propose own methods of socio-economic phenomena analysis. The global processes that are transforming the modern economy exacerbate the discussion between representatives of the mainstream and heterodox concepts regarding the research program that is emerging, including in the context of digital transformation.

Digital transformation and related notions are widely used today in the study of socio-economic phenomena, but with very different methodologies for problem analysis. Despite this, most scientists agree on the properties of the economic environment, systems and processes that are formed in the context of digital transformation. Among them are scalability, versatility, extremely high dynamism, science intensity and intellectualization. Any socio-economic transformation is based on a change in the dominant production technology [2]. Today digital technologies are forming the algorithmic-digital paradigm of new economic relations [5].

System analysis distinguishes three groups of properties for any system: static, dynamic and synthetic. Representatives of the classical and neoclassical economics (these are usually called the orthodox trend) focus on the theory of economic *equilibrium* with rational behavior of business entities and free competition. Thus, the research core of orthodoxy is the study of the *static properties* of socio-economic systems. The mainstream scientific paradigm is based on the construction of models of the composition and structure of the studied phenomenon with elegant logic and mathematics formalizations, as well as the development of methods for solving static problems within these models for short-term periods on micro-layer analysis and long-term periods on macro-layer analysis, during which the factors do not have time to change.

Institutional and evolutionary concepts are noted as the most significant among heterodox economic theories. The evolutionary concept focuses on the *dynamic factors* of economic research, proposes the representatives of the mainstream to correct the normative description of the behavior of agents in terms of static equilibrium. According to the founders of evolutionary economics R. Nelson and

S. Winter, preferences, resources and technologies are not undergoing completely predictable changes, therefore, the allocation optimum should be moving [4], and we should talk about *dynamic equilibrium*.

Institutionalism, as a separate powerful branch of economic theory, was formed after the publication of significant papers of R. Coase, D. North, O. Williamson, E. Ostrom. The main statements of the institutional concept include: priority of analyzing the socio-economic system as a whole, rather than the behavior of its individual agents; an emphasis on qualitative analysis (as opposed to quantitative in orthodoxy) of the results, causes, driving forces and forms of economic changes using descriptive methods (when, as in the mainstream, statistical and mathematical tools dominate); attention to a multi-level institutional environment with various *mechanisms of regulation and management*.

The complexity economics actually arose as an adaptation of the theory of complexity to economic problems. The view at economics through the prism of complexity theory focuses on the results of the interactions of structures, highlighting in scientific research the *synthetic properties* of the system: emergence, inherence and goal-setting. It is a different way of comprehension the economy. It gives a different view, one where actions and strategies constantly evolve, where time becomes important, where structures constantly form and re-form, where phenomena appear that are not visible to standard equilibrium analysis, and where a meso-layer between the micro and the macro becomes important [1].

The most important epistemological aspect that unites these three heterodox theories for the purpose of studying the phenomena of digital transformation is that in these theories technology is considered as the main agent of changes of the economy, when in the mainstream this role is assigned to prices and quantities. Based on the synthesis of the key statements of the complexity economics and the institutional-evolutionary concept, it is possible to formulate thesis that a new thought of economic systems is consequence of the modern socio-economic relations in the context of digital transformation. We can define an economic system as an evolutionarily developing complex adaptive system of continuously interacting technological processes, regulated and managed by institutional norms.

Today cross-functional platform, being institutional technological system, is the most powerful digital technology of the economy. The list of the most dynamically growing global brands is topped by platform companies, including Microsoft, Apple, Amazon, Google, Facebook, Tencent, Alibaba. Their influence and functionality is growing due to the development of artificial intelligence technologies, which are based on data generation algorithms, cloud computing (which are cheaper cluster computing technologies as an alternative to expensive supercomputers) and machine learning. Digital platforms make it easy to create connections, conduct transactions, and exchange information. Through networked connections, the platform system is changing the traditional linear conveyor model of value creation and distribution, where the intuition of intermediaries in promoting a product to the market is replaced by signals from the market itself, coming through feedback channels from consumers. The platform business model replaces the focus of management from internal resources to external ones, combine the logic of competition with the logic of cooperation. Cheaping digital devices and communication channels, which have become widely available means of production, has allowed consumers to become manufacturers of new digital goods and technologies, quite successfully competing with professionals, including in industries traditionally considered as off-line industries. The phenomena of crowdsourcing and gig-economy are changing the understanding of the interaction of economic agents. Back at the beginning of the 20th century, J. Schumpeter noted that "a new combination of means of production" is a source of energy within the economic system, which in itself disturbs any equilibrium that can be achieved. Today, by "new combination of means of production" we mean a new combination of technologies. According to B. Arthur, new technology is a permanent

generator of more and more new technologies, which themselves generate and require new technologies [1].

Hierarchical-network model of platform economy is proposed in the paper for a deeper theoretical thought of the platform phenomenon (Fig. 1).

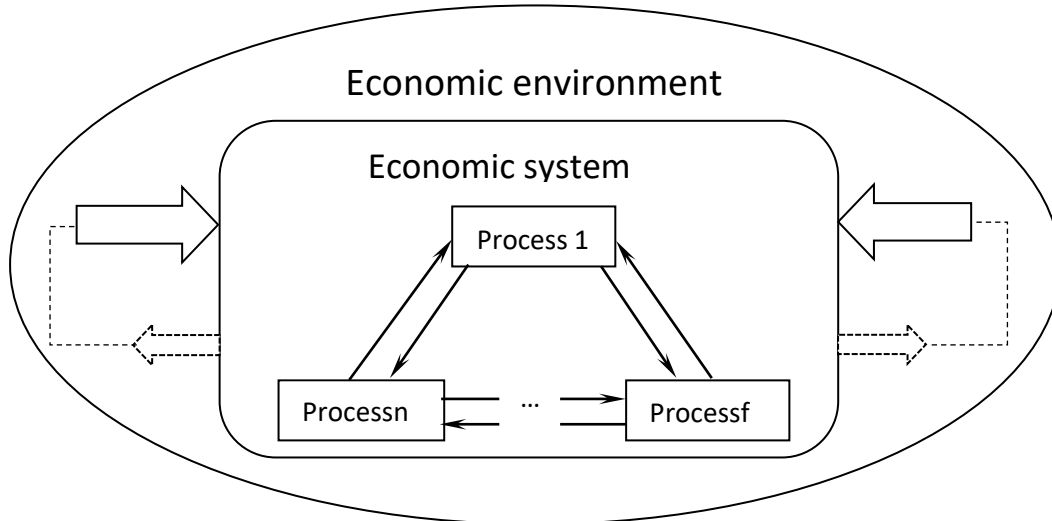


Fig. 1. Hierarchical-network model of platform economy

In the triad "economic process-economic system-economic environment" theoretical structures "economic process", "economic system", "economic environment" correspond to a certain technological process, platform and platform economy, respectively. In the triad, the structure of the "economic system" at the meso-layer is detailed, the structure of the "economic environment" is presented in the form of a "black box" model. In Figure 1, multidirectional single-line arrows depict the functional network interaction of processes within the system, the economic environment is formed as a result of the network interaction of economic systems also. Network interaction of structures within the same layer of the triad (internal interaction) describes the horizontal connections of the model. Two-contour arrows of different sizes in Figure 1 show the interaction of structures of different layers. On the one hand, in the long-term (dotted line arrow in Figure 1), internal structures and their interactions change the structures of the external layer; on the other hand, in the short-term (solid line arrow in Figure 1), the upper layer structure dominates over the economic structure of the internal layer. In addition, the formation of a multi-layer institutional environment is stylized with dotted two-contour arrows, and two-contour solid arrows depict the mechanism of regulation and management using institutional norms. Thus, inter-layer hierarchical subordination (external interaction) describes the vertical relationships of the model. The proposed hierarchical-network model of the platform economy implements the principles of interaction of economic structures in space and time, demonstrates the properties of versatility, scalability and dynamism of digital transformation.

All elements of the triad "economic process-economic system-economic environment" are dynamic. At a higher layer of the hierarchy, the property of structure inertia is more clearly manifested. The dynamics of the lowest layer "economic process" is characterized by extreme chaos under uncertainty, which allows short-term planning at the micro-layer. The dynamics of the economic system, due to the property of goal-setting, is more orderly and somewhat slower than the chaotic movement of the lower layer. Therefore, at the meso-layer, it is possible to make medium-term forecasts. The upmost macro-

layer of the triad is the most stable, and it is advisable to develop long-term forecasts and strategies to describe its dynamics.

The base research program of representatives of the main neoclassical branch of economic theory is a quantitative analysis of the problem, the foundation of which is built on a variety of methods of mathematical modeling. And this fact today gives the neoclassicists the advantage of empirical proving of scientific hypotheses. However, any theoretical econo-mathematical model is built on a conceptual model. Thus, the quality of forecasts and plans of the mathematical model directly depends on the quality of the descriptive analysis of the problem. Modern heterodox trends offer new approaches to the construction of conceptual models that are more adequate to reality. New principles and ideas will not only require the complication of the mathematical tools, but also new data processing technologies (for example, Big Data) will be in demand by economists. Thus, constructive synthesis, and not baseless mutual criticism of orthodox and heterodox economics, will give the emergent effect that can lead to an upward spiral in the development of economic theory in a unified direction.

References

1. Arthur W.B. (2013). Complexity economics: a different framework for economic thought. *Santa Fe Institute Working paper*, 2013-04-012, 22 p. [To appear in the book]: Arthur W.B. (2013). Complexity Economics, Oxford Univ. Press.
2. Glazyev S. (1993). *The theory of long-term technical and economic development*. VlaDar, 310 p. (in Russ.)
3. Mayevsky V., Kirdina-Chandler S. (2020). *Mesoeconomics: elements of a new paradigm: Monograph*. Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 392 p. (in Russ.)
4. Nelson R., Winter S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. The Belknap Press of Harvard University Press, 437 p.
5. Poddubnaia O. (2020). Theoretical and conceptual approaches to economic dynamics modelling tailored to the digital transformation. *Belarusian Economic Journal*, No 4, 79-90. (in Russ.)

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ЧАСТЬ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Алексей Пархоменко

Украинский институт научно-технической экспертизы и информации, Украина

Алина Пархоменко

Национальная академия статистики, учета и аудита, Украина

e-mail: iiv1director@gmail.com

telefon: +380974538983

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены понятия «цифровая экономика», экономика знаний, характерные черты информационно-знаниевого общества. По мнению авторов в структуру информационно-знаниевой экономики следует относить такой тип экономической системы, в которой преобладающая часть национального продукта обеспечивается видами деятельности, так или иначе связанными с производством, обработкой, хранением и распространением информации и знаний, без которых дальнейшее развитие современного общества невозможно представить, что позволяет говорить о становлении новой фазы информационно-знаниевого социально-экономического развития.

Ключевые слова: *цифровая экономика; экономика знаний; информационно-знаниевой экономики; информационно-коммуникационные технологии; социально-экономического развития*

В современном прогрессе идет объединение цифровой экономики с экономикой знаний с предоставлением друг другу новых возможностей для дальнейшего прогресса. XXI век - это век перехода к новым принципам развития, век глобального информационно-знаниевого общества, которое характеризуется разворачиванием новой информационно-знаниевой телекоммуникационной революции, проникновением знаний во все сферы общественной жизни, формированием экономики, основанной на знаниях, и бурным развитием цифровой экономики. Два тысячелетия жизнедеятельность человека основалась на материальной парадигме развития, а потому методологическая база и практика ее применения разрабатывались и внедрялись на понимании материи как первоосновы развития. Сегодня материальная парадигма почти исчерпала свои возможности, а потому все современные составляющие развития перешли к стадии формирования и внедрения энергетической парадигмы [2], которая предусматривает, что базой для дальнейшего прогресса становится энергетическая составляющая жизнедеятельности человека. В новых условиях развития все происходит наоборот, а это, в свою очередь, требует коренных изменений почти всех составляющих нашей жизни, начиная с нашего сознания.

Фактически все сферы человеческой жизнедеятельности (экономическая, социальная, политическая, культурная и другие) в той или иной мере изменились благодаря развитию ИКТ и Интернета. Изменения последних лет позволяют утверждать, что начинается новый этап информатизации, название которому «цифровая экономика», являющаяся часть экономики знаний.

В современном глобальном информационно-знаниевом обществе цифровая экономика становится востребованной. Новый этап глобализации наступил в связи с ростом масштабов цифровых операций благодаря виртуальным товарам и услугам. Процессы производства, распределения, обмена и потребления информации и знаний приобретают все большее значение по сравнению с другими видами хозяйственной и экономической деятельности.

Увеличение виртуализации экономики порождает новую форму организации экономических отношений — цифровую экономику.

Локомотивом в современном развитии является человек, потому что он является творцом и создателем новых технологий, создателем цифровой экономики, он — основа всего прогрессивного развития. Именно человек одновременно является создателем как экономики знаний, так и цифровой экономики.

Знание является продуктом творческого труда человека путем сбора, анализа и синтеза информации в соответствии с сформированной целью [1] Знания становятся основой государственного и корпоративного управления, основой совершенствования всех сфер жизнедеятельности человека.

В современном социально-экономическом развитии общества произошла смена экономической теории К. Маркса, которая формировалась на ресурсах и физическом труде, на теорию П. Ромера, которая доказывает, что современный прогресс на 60% базируется на знаниях и только 40% зависит от ресурсов и физического труда [3,5].

В. Вернадский, И. Шкловский, В. Казначеев и многие другие. рассматривают человека как активного участника природных процессов. В частности, В. Казначеев считает, что современная наука пришла к пониманию, что наш мир и вся природа — это не хаос, а организованная материя, которая имеет информационно-энергетические характеристики [4]. Вот почему, на наш взгляд, следует рассматривать деятельность человека как в гармонии с законами природы, так и в соответствии с технологическим развитием социальной среды.

В мире турбулентных перемен сознание человека становится ключом к самоусовершенствованию и адаптации к турбулентному миру, а все остальное: технологии, цифровая экономика, прогресс всегда были, есть и остаются инструментом, обслуживающим потребности общества. Технологии создают люди, а тот человек, который технологией овладел, будет способен и в дальнейшем ее и развить, и придумать абсолютно новую.

Человек в современных условиях прежде всего должен знать и понимать себя. Зная то, чего он хочет, кем он есть в этом мире, куда он идет и зачем — наверное, и есть самый главный ресурс, имеющий бесконечные возможности для роста и прогресса.

Среди преобладающих тенденций современного мирового развития по-прежнему выделяют глобализацию, которая оказывает большое влияние на трансформацию всех сфер общественной жизни и является одним из устойчивых процессов, способствующих росту взаимозависимости различных стран и регионов планеты.

Глобализация проявляет себя в необратимости, всеохватности и комплексном характере изменений, выражающихся в формировании глобальной экономики, геополитического и социокультурного пространства, в результате чего исчезают национальные границы в области политики, экономики, науки, техники и технологий, информации, образования, культуры, идеологии, права.

В настоящее время глобализация вступает на качественно новый этап своего развития, который характеризуется развитием информационных и коммуникационных технологий, распространением Интернета и средств мобильной связи. Основные технологические атрибуты современного этапа глобализации — компьютер и порожденные им новые информационно-знаниевые технологии, которые объединили мир в единую коммуникативную систему, создав цельное финансово-информационное пространство.

Таким образом, сегодня мировое сообщество приступило к очередному этапу глобализации — цифровой трансформации общества, проявляющейся в качественных, революционных изменениях, заключающихся не только в цифровых преобразованиях отдельных процессов, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания

добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов.

По своей сущности, цифровая экономика оказывает влияние на традиционные представления о структуре бизнеса, о взаимодействии организаций и получении услуг, информации и товаров потребителями.

Мы являемся свидетелями новой формы экономической деятельности, которая соединяет людей, организации и машины в единый поток пользователей, предприятий, устройств, данных и процессов. В результате мы получаем изменённые бизнес-модели с появлением новых продуктов, сервисов, повышением полезности и возведением новой культуры управления.

В условиях формирования цифровой экономики информация и знания становятся объединяющим ресурсом современного социально-экономического развития, которые формируются, хранятся, передаются и обрабатываются посредством информационно-коммуникационных технологий. Дальнейшее развитие современного общества невозможно представить без ИКТ, что позволяет говорить о становлении новой фазы общественного развития, получившего наименование информационно-знаниевого общества.

Понятие «информационное общество» возникло на рубеже 20 и 21 веков. В основе этих изменений лежит доминирование информации и знаний в функционировании и развитии различных сфер общественной жизни (материальное производство, занятость и социальная структура, профессиональная деятельность и образ жизни, культура, коммуникации и др.).

Первопричиной возникновения информационного общества следует считать три взаимосвязанных процесса. Во-первых, лавинообразный рост объемов производимой, особенно научной информации. Во-вторых, создание на базе широкого внедрения компьютеров и сети Интернет современной информационно-коммуникативной инфраструктуры, открывающей невиданные ранее возможности для оперативного доступа к информации широких слоев населения. В-третьих, активное использование информации и знаний в производственной, технической, управленческой и других сферах деятельности.

Масштабы технологических и социальных последствий доминирования информации знаний в различных сферах человеческой деятельности и создания современной информационно-коммуникативной инфраструктуры весьма часто говорят об информационной или компьютерной революции.

Наиболее характерными чертами информационно-знаниевого общества являются следующие:

- в экономической сфере: ключевая роль информационных продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте (ВВП);
- в сфере занятости: возрастание удельного веса людей, занятых производством и трансляцией информации и знаний, прежде всего посредством современных информационно-коммуникативных технологий с использованием телефонии, радио, телевидения, сети Интернет и электронных СМИ;
- в политической сфере: доступность информации, касающейся государственной деятельности и политических процессов, расширение возможностей для установления эффективной обратной связи власти и населения, что способствует развитию социальных инициатив и гражданского общества;
- в сфере коммуникаций: значительное расширение возможности общения и взаимодействия в диапазоне от межличностного общения посредством чатов, блогов, Интернет-форумов, онлайн конференций до взаимодействия с помощью, так называемых, информационных сетей в пределах глобального информационного пространства на межгосударственном и межкультурном уровне;
- в сфере повседневной жизни: использование информационных технологий в системе образования, здравоохранения, работе органов государственного управления и коммунальных

предприятий, развитие электронной торговли и т.п., что повышает комфортность окружающей среды и качество жизни людей;

- в сфере личностного развития: общедоступность информации, значительно расширяющая свободу ценностного и профессионального выбора людей, которые с помощью Интернета находят места учебы, работы и отдыха, создают семьи и т.п.;

- в сфере культуры: признание культурной ценности самой разнообразной информации, растущее осознание разными слоями населения необходимости компьютерной грамотности;

- в сфере государственного управления: разработка и реализация государственных концепций и программ в области развития информационного общества, возможность существенно повысить эффективность текущей управленческой деятельности и дальновидность перспективной политики, в том числе и в общепланетарном масштабе.

Проще говоря, информационно-знаниевое общество – это такое общество, большая часть которого занята в процессах, связанных с производством, переработкой, хранением и реализацией информации и знаний.

Фактически оно представляет собой следующую ступень развития человечества, в которой просматривается взаимосвязь развития цифровой экономики с экономикой знаний.

Сегодня в отечественной экономической науке осуществляется поиск новых ориентиров социально-экономического развития страны. Теоретической основой этих поисков стали концепции «постиндустриального общества», «информационного общества», «новой экономики», «экономики знаний». Однако, несмотря на кажущее сходство обозначенных теорий, данные концепции основываются на разных подходах в понимании ключевых факторов и приоритетов развития, используются разные методы оценки и измерения происходящих изменений.

Вследствие этого необходимо выбрать нужный набор непротиворечивых координат социально-экономического развития нашей страны, в частности, перехода к новой экономической модели – экономике знаний. Наряду с формирующимся методологическим аппаратом предмета экономики знаний, стал актуальным и вопрос об оценке степени продвижения на пути к такой экономике.

Связано это с тем, что формирование и развитие экономики знаний рассматривается как единственно возможная альтернатива экономического роста. Для создания, распространения и управления знаниями большое значение имеют методологическое обоснование оценки этих процессов, поэтому исследование методологических подходов оценки экономики знаний как на мировом, так и региональном уровнях актуально.

Актуальность таких исследований подтверждается еще и тем, что в последние годы человечество переходит в новую, инновационную фазу своего развития, которая характеризуется становлением общества знаний. Отличительной его особенностью является повышенное внимание к знаниям, поскольку они всё более проявляют себя в виде непосредственной производительной силы [4]. Многие исследователи занимаются проблематикой формирования и развития современного типа экономики — экономики знаний, так как переход к новой экономике сможет обеспечить устойчивое экономическое развитие и благополучие общества.

Переход экономики на кардинально новый этап развития непосредственно связан с повышением роли знаний, развитием высокотехнологических отраслей, процессом увеличения доли сферы услуг, влиянием информационных сетевых технологий (Интернет). Все вышеуказанные тенденции указывают на тесную связь экономики знаний с цифровой экономикой, а потому и возникает потребность глубокого и тщательного исследования теории экономики знаний и её становление на практике.

Прежде всего, в исследовании теории, касающейся экономики знаний, ведется полемика в уточнении понятий «инновационная экономика» и «экономика знаний». Некоторые иссле-

дователи полагают, что экономика знаний и инновационная экономика по смыслу тождественны между собой. Действительно, между ними много общего, однако, есть и существенные и принципиальные отличия. Экономика знаний является высшим этапом развития постиндустриального, информационного общества и ее отличительной чертой является создание благоприятных условий для развития человеческого фактора производства и его потенциала.

Таким образом, именно человек, его интеллект должны занимать центральное место в системе общественного устройства. Таким образом, можно сделать вывод, что основой всех преобразований является формирующееся информационно-знаниевое общество, которое включает как цифровую экономику, так и экономику знаний.

В практической реализации экономики знаний, также, как и в основе цифровой экономики, лежат информационно-коммуникационные технологии, оказывающие значительное воздействие на базовые сферы жизни человека и его социальные институты, а именно на: экономику и деловую сферу; образование и здравоохранение; культуру и искусство; социальное обслуживание и государственное управление.

В результате распространения цифровых технологий изменились не только экономические процессы, но и сам уклад жизни общества. Сегодня оно все больше и больше приобретает черты информационно-знаниевого общества.

Развитие информационно-знаниевого общества тесно связано с изменением характера труда (повышением роли интеллектуального творческого труда); изменением характера занятости; повышением общих требований к уровню образования и профессиональной квалификации.

Сегодня, превыше всего, начинают цениться знания и информация, умение их преподнести, своевременно обработать и воспользоваться ими. Меняется сам характер труда и трудовых отношений. Все чаще бизнес-процессы уходят в онлайн формат, причем касается это всех сфер жизни общества.

Создание новых технологий и управление ими является важнейшим критерием развития. Технологии теряют ценность, если не уметь ими управлять и не уметь с ними работать, а для этого нужны квалифицированные специалисты, ученые, которые будут эти функции выполнять.

Сегодня в научных кругах, среде представителей бизнеса и на уровне правительства все чаще можно услышать высказывание о важности информации и знаний. Информация и знания – это особый товар (экономическое благо), приобретающее форму информационных продуктов и услуг.

В условиях экономики цифрового типа информация и знания, выступая ценнейшим ресурсом, формируются, хранятся, передаются и обрабатываются посредством информационно-коммуникационных технологий.

В структуру информационно-знаниевой экономики следует относить такой тип экономической системы, в которой преобладающая часть национального продукта обеспечивается видами деятельности, так или иначе связанными с производством, обработкой, хранением и распространением информации и знаний, без которых дальнейшее развитие современного общества невозможно представить, что позволяет говорить о становлении новой фазы информационно-знаниевого социально-экономического развития.

Материальная продукция подвергается износу в процессе использования, а цифровые продукты не теряют первоначальных свойств, которые могут быть даже усовершенствованы в процессе совместной эксплуатации или обмена.

Учитывая, что в последнее время правительство уделяет особое внимание цифровой трансформации как национальному приоритету, страна имеет все возможности для того, чтобы присоединиться к мировым лидерам цифровой экономики.

Литература

5. Пархоменко В.Д. Людина в умовах інформаційного вибуху/ В.Д. Пархоменко.- Київ:УкрІНТЕІ, 2019,- 140 с.
6. Попова Л. А. *Человек в потоке перемен* /Л. А. Попова. - К.: *Интерсервіс*, 2015. –198с.
7. Ромер П. Растущий оборот прибылей и долгосрочный экономический рост. – Журнал политической экономии 94:5, октябрь, 1986. – С. 1002-1011.
8. Makarov. V. (2003), “The contours of the knowledge economy”, *Jekonomist*, vol. 1, p. 3
9. Solow R.M. A contribution the Theory of Economical Growth / *Quarterly Journal of Economics*. - 1956. -3-4 pp.

УГРОЗЫ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Самир Алиев

Российский Государственный Гуманитарный Университет, Россия

e-mail: info@advokat-aliev.ru

Елизавета Алиева

Всероссийский государственный университета юстиции, Россия

e-mail: alieva.science@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цифровизация – глобальный процесс, открывающий для человечества не только новые возможности, но и уголовно-правовые риски, связанные с безопасностью несовершеннолетних, соблюдением их законных прав и интересов, связанных с нормальным физическим (в том числе половым) и нравственным развитием. Анализ официальной статистики показал рост зафиксированного числа преступлений, сопряженных с использованием информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе интернета), а собственное проведенное исследование – широту применения информационных технологий при совращении детей.

Ключевые слова: *интернет, несовершеннолетние, половая неприкосновенность, развратные действия.*

Процессы цифровизации начались не одно десятилетие назад, и необходимо признать, что ее влияние на сферу уголовного права, процесса и криминологии имеет положительные, привлекательные формы (различные инновационные разработки типа технологии блокчейн Л. Бертовского, «Электронных весов правосудия», глобальной электронной системы дистанционного контроля над преступностью и др.).

В то же время инновационные технологии незамедлительно были взяты на вооружение лицами с неблагоприятными намерениями, что существенно повлияло на динамику преступности: в настоящее время наблюдается осязаемое сокращение одних видов преступности (среди мигрантов, уличная преступность) и всплеск других – семейно-бытовой, киберпреступности и др. [6].

Последнее обстоятельство вызывает особенно серьезное беспокойство, поскольку большое количество развратных действий происходит именно внутри семьи или с использованием информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе интернета) [1, С. 180-182].

По данным ГИАЦ МВД России ежегодно стремительно растет число зарегистрированных преступлений, сопряженных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации: в 2017 г. – 90 587, в 2018 г. – 174 674, в 2019 г. – 294 409 (из них с использованием средств мобильной связи – 116 154, интернета – 157 036), в январе 2020 года зарегистрировано 28 145 (из них с использованием средств мобильной связи – 10 564, интернета – 15 183) [8].

Такое положение дел Я.И. Гилинский объясняет тем, что множество субъектов так называемой уличной преступности в эпоху постмодерна сменили «место дислокации», переместившись в интернет. Там они заводят знакомства, романтические отношения, вымещают чувства («стреляют», «убивают») и удовлетворяют свои потребности [3, С. 227]. В том числе сексуальные.

Информационно-телекоммуникационные сети (в том числе интернет) являются уникальным инструментом, позволяющим злоумышленнику не только подготовиться к совершению преступления, выбрав конкретного ребенка (группу несовершеннолетних) для преступных посягательств и собрав необходимую информацию, но и выполнить объективную сторону преступления.

Лига безопасного интернета – авторитетная российская организация, которая в качестве своей миссии провозглашает борьбу с распространением опасного контента в виртуальном мире – указала, что за 2011-2016 годы ими было получено 179 354 сообщения о размещенной в сети детской порнографии, с 69 835 сайтов информация удалена[4].

Нередко дети сами стремятся установить контакт, беспрекословно выполняя все требуемые от них действия, дабы получить те или иные блага (вступить в «модельное агентство», получить денежные средства на оплату услуг мобильной связи и т.д.). Данное обстоятельство обуславливает многоэпизодный характер преступных действий, и демонстрирует, что использование информационно-телекоммуникационных сетей (в частности интернета) для совершения развратных действий многократно повышает вероятность наступления общественно опасных последствий.

Негативные последствия, неминуемо наступающие для ребенка, соприкоснувшегося с порнографическими материалами, исследователь Е. С. Гордеева [5, С. 269] описывает в своих работах так: возникновение и развитие фобий, суицидальных мыслей, сексуальной дисфункции, девиантного поведения и другое. Пагубное влияние на нормальное психическое развитие ребенка имеет место всегда, независимо от его роли, различается лишь степень развития патологий. Справедливо отмечается безусловное разрушающее влияние порнографии не только на нормальное развитие личности, но и на нравственные устои общества.

Проведенное нами собственное исследование, основанное на изучении материалов уголовных дел в архиве экспертного учреждения г. Москвы, показало, что развратные действия с использованием данного средства были совершены в отношении 67% несовершеннолетних потерпевших в возрасте от 6 до 16 лет.

Способ реализации таких бесконтактных развратных действий был различным – ведение переписки интимного характера, обмен откровенными фотографиями, осуществление видеозвонков. Последний способ пользовался особой популярностью, поскольку преступник таким образом получал возможность на условиях анонимности зафиксировать процесс осуществления жертвой сексуальных действий и воспроизводить материал неограниченное количество раз.

Так, в ходе общения преступника и несовершеннолетнего посредством видеозвонков в программе «Skype» съемка несовершеннолетнего лица осуществлялась при помощи веб-камеры и транслировалась через интернет, запись на техническом устройстве злоумышленника шла программно (т.е. без использования цифровых либо аналоговых записывающих устройств) с заданной им заранее области экрана монитора. В качестве записывающих приложений использовались такие программные продукты захвата, записи и редактирования изображений экрана как «Camtasia studio», «Webcammax» и аналогичные [7].

Полагаем, что совершение развратных действий с использованием информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе интернета) многократно повышает общественную опасность преступных деяний, поскольку обеспечивает их высокую латентность и создает опасность быстрого развращения большого количества несовершеннолетних: позволяет преступнику действовать трансгранично, гипертаргетированно и анонимно, создавая в глазах несовершеннолетнего любой необходимый образ для достижения преступного результата.

Кроме того, как справедливо отмечают Л. А. Букалерева, А. А. Атабекова и М. А. Симонова, за виртуальными знакомствами нередко следуют личные встречи, где в отношении ребенка могут быть совершены любые, в том числе насильственные, действия сексуального характера[2].

В этой связи выглядит разумным и необходимым предписание Лансаротской конвенции для стран-участников криминализовать любое посягательство с сексуальными целями в отношении несовершеннолетних (в том числе совершенное с использованием интернета) (ст. 22), а также предусмотреть уголовную ответственность за передачу при помощи информационно-телекоммуникационных технологий умышленного предложения о встрече с целью совершения против ребенка любого из так называемых ненасильственных половых преступлений, если за таким предложением последовали практические действия, направленные на проведение такой встречи (ст. 23).

Литература

1. Алиева, Е. А. Сеть интернет как средство совершения развратных действий / Е. А. Алиева // Пробелы в российском законодательстве. – 2017. – № 4. С. 180-182.
2. Букалерева, Л. А., Атабекова, А. А., Симонова, М. А. О необходимости криминализации предложения несовершеннолетнему вступить в сексуальный контакт / Л. А. Букалерева, А. А. Атабекова, М. А. Симонова // Административное и муниципальное право. – 2015. – № 6.
3. Гилинский, Я. И. Девиантология: социология преступности, наркотизма, проституции, самоубийств и других «отклонений». Монография / Я. И. Гилинский. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Алетей, 2021. С. 227.
4. Годовой отчет Лиги безопасного интернета за 2017 год. [Электронный ресурс] // Лига безопасного интернета: официальный сайт. URL: <http://ligainternet.ru/liga/reports.php> (дата обращения - 30.04.2020).
5. Гордеева, Е. С. Интересы несовершеннолетних как объект криминального оборота порнографических материалов / Е. С. Гордеева // Вестник Нижегородской академии МВД России. — 2011. — № 3 (16). С. 269.
6. Доклад «Домашнее насилие в условиях COVID-19 в России» и данным из сборника Генеральной прокуратуры о состоянии преступности за 7 месяцев 2020 года [Электронный ресурс] // Генеральная прокуратура Российской Федерации: официальный сайт. URL: https://genproc.gov.ru/upload/iblock/caf/sbornik_7_2020.pdf (дата обращения – 12.10.2020).
7. Политова, Е. А. Исследование фонограмм, видеogramм и видеофонограмм с участием несовершеннолетних при расследовании преступлений сексуального характера / Е. А. Политова // Материалы V Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях» (г. Москва, 22-23 января 2015 г.). — Москва, 2015.
8. Состояние преступности. [Электронный ресурс] // Министерство внутренних дел Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://мвд.рф/reports/1/> (дата обращения – 08.03.2020).

VIRTUAL UNIVERSITY: FROM UTOPIA TO NECESSARY REALITY

Elchin Aliyev

SINAM Ltd IT-Company, Azerbaijan

Ramin Rzayev

Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan

e-mail: raminrza@yahoo.com

Tural Mohsumzada

Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan

Madina Mammadova

Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan

ABSTRACT

The rapid development of computer and information technologies continues to transform the information society and, among other things, forces the education system to evolve, which for several centuries of its existence has always been distinguished by its conservatism. The given article analyses the current state of on-line distance learning and the prospects for creating virtual universities based on information platforms. The EMPRO system created by the Azerbaijani IT company SINAM Ltd is proposed as such platform. As part of the functioning of this system, it is proposed to use an intelligent virtual assistant as a software solution to support infocommunications of all users of the system. For the purpose of operational monitoring of the learning process, it is proposed to use an intelligent academic rating system that tracks the dynamics of user activity and contributes to systematic education.

Keywords: *distance learning, virtual university, intelligent virtual assistant, academic rating*

Today, existing information technologies allow remote points of the world physical and geographical space to communicate freely with each other. In practice, it looks approximately like this. According to the curriculum of a given specialty, uniform training courses are developed, coordinated and announced for students from different parts of the world. Those who show interest in the subject matter, content and level of presentation of the material receive accreditation at the virtual university. Existing information technologies provide the signal transmission between the teacher and the audience in both directions, including images in excellent resolution and stable sound. In the case of mutual interest, as a rule, after 10-15 minutes of such remote communication, all participants practically forget that there are thousands of kilometres between them and everything happens in real time, that is, “at the moment”, “properly”, and not in the record. Owing to such communication contact, students have a sense of the authenticity of what is happening.

Training courses in the teleconference format or on-line distance courses, which ensured the transformation of the educational process into the field of info communications, have become the main symbols of modern reality. The model (image) of a university that has developed over the centuries, geographically bounded by the walls of its campus and functioning as the interaction in the form of masses of students and teachers in auditoriums, is gradually becoming obsolete. And it is not just the Covid-19 pandemic. According to experts, even before the pandemic, about 17% of the global educational market already accounted for distance learning [1]. The educational process itself is becoming more and more “digitalized”, remote, mobile and thus virtual. This is the general trend in

the development of the logic of the infocommunication society and virtual education [2, 3].

Today virtual learning is carried out in the form of various models [1], the main components of which are e-learning materials and existing interactive multimedia solutions that can stimulate the user's ability to understand and interpret learning outcomes. Despite the visible disadvantages of virtual learning, associated, for example, with the physical absence of a teacher, technical problems such as a disruption in the communication network, a computer or server failure, external attacks on electronic resources, the on-line distance learning process has many advantages and is already quite successfully competing with traditional training in the market of educational services. At the same time, the models of a virtual university can differ in their hardware and software infrastructures, including the methods of forming databases that provide on-line registration and authorization of users.

The specialists of the IT-company SINAM Ltd have developed a project of the virtual International Technological University, which provides on-line academic training in accordance with the principles of the Bologna education system. To conduct on-line distance learning in the basic courses of Computer Science and Computer Engineering, as well as private profile and related disciplines, it is possible to attract world-famous specialists and scientists (each on his narrow subject). As an appropriate software application, SINAM has developed an adapted EMPRO system, which is able to provide general control over the learning process, including virtual administration, autonomous monitoring, documents circulation, reporting, delivery of educational content, etc. In addition, EMPRO can be in demand as a tool for corporate training, attestation and certification of company employees, as well as for conducting various short-term on-line courses as the convenient way for those who want to deepen their knowledge and improve their level in a specific area.

EMPRO software infrastructure is based on the database that manages hundreds of subscribers and responds to real and specific commands related to user expectations. Creation of accounts, assignment of passwords, creation of e-mail addresses, notification of technical changes are all traditional operations that EMPRO performs automatically and correctly. In addition, the EMPRO database is used to record the list of users using modems of the virtual university, to identify the most active and most passive users by the number of calls, hours of use, by the volume of bytes transferred and to recognize the academic behaviour of students.

With the development of computational linguistics and artificial intelligence methods, there is increasing need for users to communicate by natural language. As the mean of such infocommunication, the intelligent virtual assistant (IVA) is used [4]. As a cognitive mediator, IVA helps students of the virtual university and other users to solve their urgent academic problems, communicating with him in the natural language. In particular, the IVA helps to extract educational materials from the knowledge base in the form convenient for students, and to replenish the educational knowledge base for the teachers. In order to increase the efficiency of virtual learning, on the itself EMPRO system portal [5] SINAM Ltd start up the IVA as the software option available in the public cloud. Owing to this option, employees and students of the virtual university, as well as website visitors, will be able to quickly receive relevant information in natural language. The IVA understands natural language questions and communicates with users in a written dialogue format. The adaptive nature of IVA allows it to learn from its own experience by using the supervisory neural network. Therefore, the more IVA communicates with users, the better it understands them and, accordingly, answers more accurately. Initially, the IV Aknowledge base contained up to 150 possible dialogue scenarios and approximately 1500 standard questions regarding the academic activities of the virtual university (see Fig. 1). Therefore, IWP serves as a convenient navigator throughout the EMPRO software shell, suggests where to address in various situations, prepares statistics on the current state of the ratings of students, teachers, specialties, faculties, etc. Scenarios of possible dialogues on typical questions were proposed and carefully verified by involved experts from subject areas.

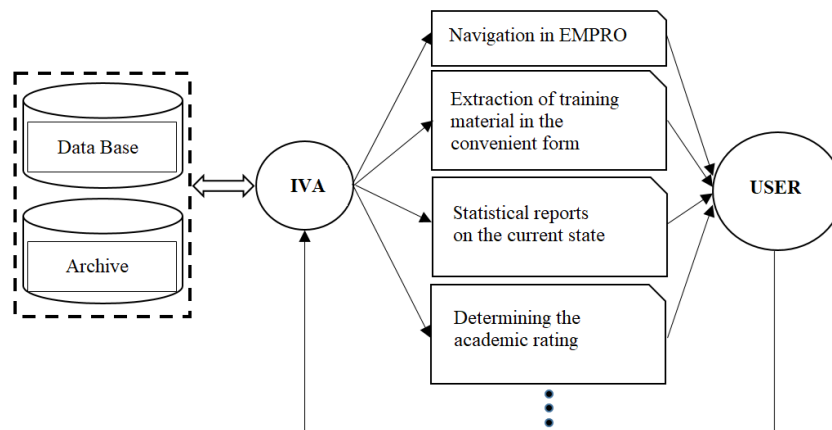


Fig. 1. Infocommunication between IVA and users

The use of the IVA is reflected in the creation of the so-called “virtual reception” room, where the IVA supports interactive communication between students, teachers, and university staff. Unlike traditional curricula, in which the form of presentation of the material is linear and rigidly fixed by the compiler (teacher), IVA is able to generate related types of educational information based on the requested material from the information storage, for example, in the form [6]:

- hypertext presentation of the requested material with links to other materials from open sources;
- multimedia materials, including presentations with voice accompaniment, video lectures with a robot lecturer, 3D models of the described devices and processes, etc.;
- various types of knowledge control, for example, tests, unsupervised and laboratory work, etc.

With the development of all kinds of methods and means of data processing, standardization becomes the main factor in the educational business process carried out within the framework of the virtual university, since the academic rating becomes a mass phenomenon only after the unification of the necessary requirements. The functioning of the automated academic rating system (ARS) by collecting, storing and analyzing large amounts of information ensures the ranking of students, teachers and other users of the EMPRO system by a whole complex of indicators. The ARS initiates not only an incentive system, but also provides information support of decision-making in the educational business process. It can provide the university administration with useful objective information from primary sources in the form of ratings relative to its users. It is possible to analyze information segments, to obtain comparative values of the academic indexes of EMPRO users for both the current and future periods. Thus, formation of the information profile of the virtual university, including all its components: individual profiles of students, teachers and other users, profiles of departments, can become a stimulating factor in the progressive development of the virtual university.

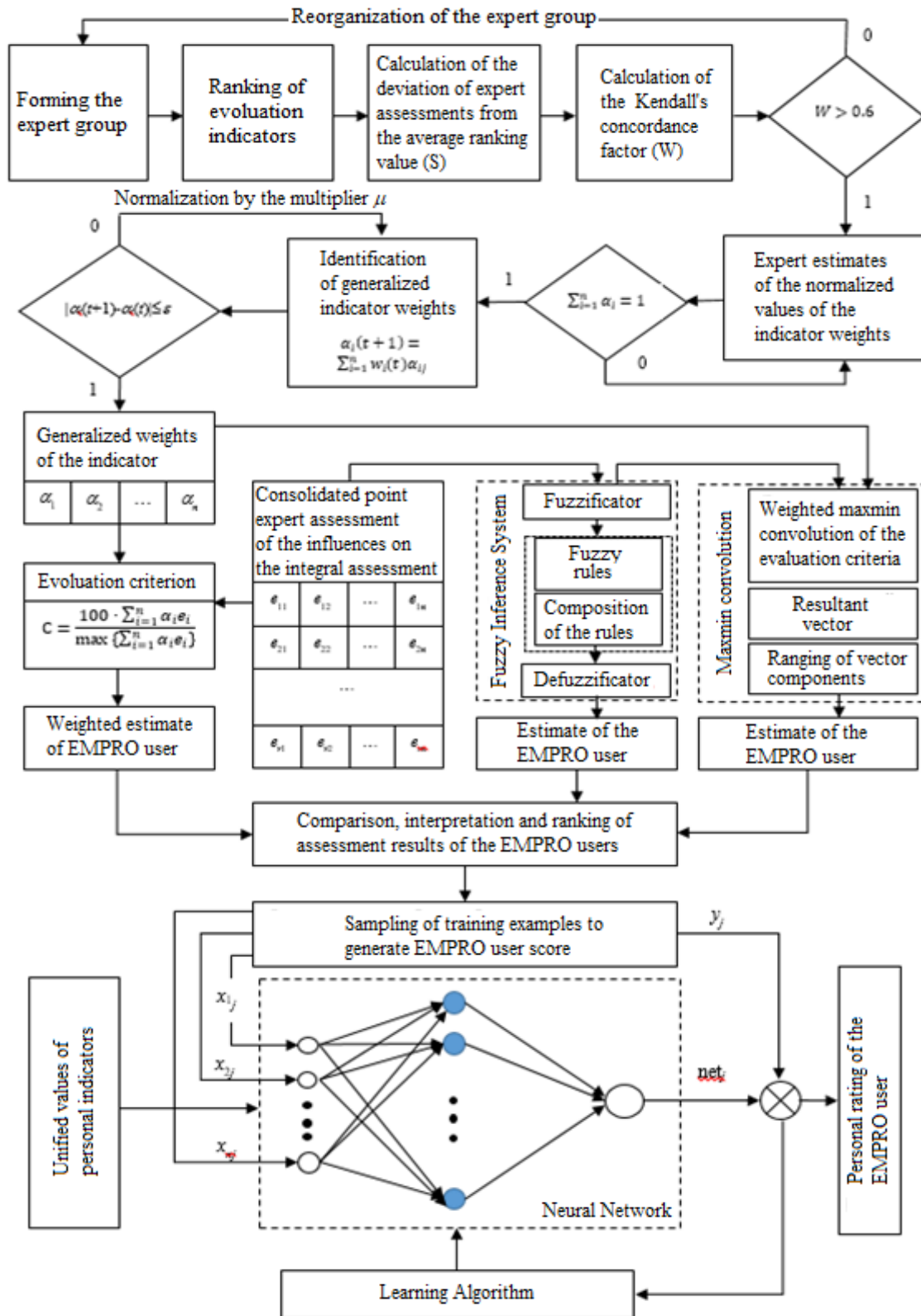


Fig. 2. The structure of ARS core

Thus, to calculate the integral assessment of the EMPRO user, it is proposed to use the analytical core of the ARS (see Fig. 2), which combines expert judgements and some fuzzy methods of multi-criteria evaluation [7, 8]. The adequacy of the procedures proposed within this core for the formation of information profiles of EMPRO users and, in fact, the virtual university as a whole, depends on many factors, including: proper organization, collection and storage of information; identification of the weights of key indicators on the base of initial expert estimates; appropriate choice of implicative rules for the fuzzy inference system; identification of membership functions, restoring fuzzy sets, as qualitative assessment criteria. The expert-fuzzy methods obtained the final results of user assessment form a sample of training examples, which are subsequently used to adjust the parameters of the feedforward neural network. After training, the neural network induces the signal that identifies the academic rating of the EMPRO users. It is obvious that the creation of the information platform, the formation of the methodological base, organizational and managerial structure are insufficient to promote and implement the idea of the virtual university. First of all, it is necessary to prepare and establish the appropriate regulatory and legal base, as well as to modify the State Law on Education. This will make it possible to further develop scientific, theoretical, pedagogical and psychological approaches to virtual education in close cooperation with the traditional education system. In addition, funding for the virtual education program is needed to ensure that its maintenance respond to the requirements of quality learning.

References

- 13.Гюльбякова Х., Масловская Е. (2018). Электронная форма обучения: особенности и перспективы. *Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]*, No. 4. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27812> (дата обращения: 15.03.2021).
- 14.Главацкий С., Михалёв А. (2016). Технологии электронного обучения: опыт МГУ имени М. В. Ломоносова. *Электронные информационные системы [Электронный журнал]*, No. 3(10), 39-44. URL: <https://istina.msu.ru/publications/article/28496809> (дата обращения: 15.03.2021).
- 15.Корниенко С. (2014). Электронное обучение как средство реализации образовательной программы. *Педагогика: традиции и инновации. Материалы V Междунар. науч. конф.*, 175–182.
- 16.Monteiro L. (2003). *Motivation and E-learning – Personal Reflections*. Lisbon: Kluwer Academic Publishers [Электронныйресурс]. URL: <http://www.teachingenglish.org.uk/articles/motivation-e-learning-personal-reflections> (дата обращения: 10.03.2021).
- 17.EMPRO system portal. URL:<https://www.empro.az>(дата обращения: 15.04.2021)
- 18.Романенко В. (2011). Виртуальный ассистент для студента дистанционной формы обучения. *Доклады ТУСУРа, № 2(24), Часть 2*, 326–330.
- 19.Рзаев Р.Р.(2013).*Интеллектуальный Анализ Данных в Системах Поддержки Принятия Решений*. Verlag: LambertAcademicPublishing, 124 стр.
- 20.Рзаев Р.Р. (2016).*Аналитическая Поддержка Принятия Решений в Организационных Системах*. Saarbruchen: Palmerium Academic Publishing, 213 стр.

RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYADA TEXNOLOJİ, HUMANİTAR İNKİŞAFDA ƏXLAQ VƏ ETİK PROBLEMLƏR

Xəzəngül Babayeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: xezengul68@mail.ru

XÜLASƏ

Məqalədə müasir vətəndaş cəmiyyətin və dövlət quruculuğu prosesində mədəniyyətlərin qarşılıqlı əlaqəsi, qarşılıqlı təsiri və zənginləşməsi dövründə əxlaqın peşə etikasının etiketin davranış mədəniyyətinin və rəqəmsal informasiyada texnoloji, humanitar və etik problemlərin rolu artır və o problem dahada aktuallaşır. Əxlaq gerçəkliyi dərk etmə vasitəsi olub insanın praktik-mənəvi dünyagörüşüdür. Hər bir mədəni insan əsas etiket normalarına riayət etməyi başa düşməklə yanaşı müəyyən qayda və qarşılıqlı münasibətlərin zəruriliyini də dərk etməlidir. Özünü cəmiyyətdə yaxşı aparmağı bacarmaq çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Rəqəmsal informasiyada texnoloji qaydalardan danışarkən bu məsələ ilə bağlı olan humanitar və etik davranış qaydaları nəzakətli hərəkət, davranış mədəniyyətimiz, ünsiyyət ən əsas mühüm komponentlərdən biridir. İctimai mədəni irsimizin nəsil-dən-nəsilə keçən qorunub saxlanılan davranış normaları bu gün rəqəmsal transformasiyada texnoloji qaydada tətbiq olunaraq inkişaf mərhələsinə qədəm qoyur. Etiket və mənəvi əxlaqi normalara riayət etməklə siyasi, iqtisadi və mədəni münasibətlər həyata keçirmək olar.

***Açar sözlər:** inteqrasiya, keyfiyyət, innovativ modellər, müasir təlim texnologiyaları, dinamik inkişaf, beynəlxalq təciibə*

Ölkəmiz dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra digər sahələrdə olduğu kimi gündəlik həyatımızın bütün sahələrində öz suveren hüquqlarını gerçəkləşdirməyə və müstəqil siyasət aparmağa başladı. Ölkə daxilində və ölkədən kənarında siyasətin başlıca istiqamətlərini müxtəlif mülkiyyət formaları əsasında yaradılan iqtisadi sistem, bazar iqtisadiyyatına keçid və dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya təşkil etmişdir.

Ulu öndərimiz Heydər Əliyev demişdir: “Dövlət müstəqilliyimizin xalqımıza bəxş etdiyi nemətlərdən biri də odur ki, biz artıq təhsil sistemimizi xalqımızın, millətimizin tarixinə, mənəviyyatına, ənənələrinə uyğun qururuq”. Doğrudur, bu proses çox mürəkkəb bir prosesdir. Bu proses qısa müddətdə başa çatma bilməyəcəkdir. Bugün təhsil sahəsində çalışan bütün vətəndaşlara, müəllimlərə və təhsil müəssisələrinin rəhbərlərinə müraciət edərək xahiş edirəm ki, onlar tezliklə təhsil sahəsində işlərin müstəqil Azərbaycan prinsipləri əsasında qurulmasına nail oldular [1].

Azərbaycan təhsilini zamanın tələbinə uyğunlaşdırmaq, Avropa və dünya təhsilinə inteqrasiya etdirmək üçün cəmiyyətin bütün potensial imkanları nəzərə alınmışdır.

Ulu öndərin uzaqgörən siyasi kursunun mübariz davamçısı İlham Əliyevin “Təhsil Azərbaycanın davamlı inkişaf strategiyasının ən öncül istiqamətlərindən biridir” konsepsiyası isə cəmiyyətin inkişafında yeni zəmin yaratmaqla yanaşı, dövlət başçısının bu uzaqgörən fikirlərini bir daha təsdiqləyir: “Biz maddi dəyərlərimizi, iqtisadi potensialımızı insan kapitalına çevirməliyik. Çünki insanın savadı, biliyi onun gələcək həyatını müəyyən edir, ölkənin hərtərəfli inkişafına xidmət edir”. Təhsil sisteminin qarşısında duran əsas vəzifələri müəyyənləşdirərkən Prezident İlham Əliyev belə bir vacib məqamı xüsusi vurğulamışdır: “Neft qaz Tanrıdan verilən böyük bir nemətdir, biz bundan uğurla və məharətlə istifadə edirik. Amma gec-tez bu təbii sərvətlər tükənəcək və bilik, zəka, səviyyə isə ölkəmizin dayanıqlı inkişafını uzun illər bundan sonrada təmin edəcəkdir. Ən inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsinə baxsaq görürük ki, o ölkənin inkişafında ən aparıcı rol oynayan neft, qaz deyil, bilikdir, elmi-texniki tərəqqidir, yeni texnologiyalardır. Biz maddi dəyərlərimizi, iqtisadi potensialımızı insan

kapitalına çevirməliyi müddəasını əsaslandıraraq dövlət başçısının dediyi kimi, “təhsil əsri” olan edilən XXI əsrdə yüksək intellektə malik insan kapitalının gücləndirilməsi və inkişaf etdirilməsi davamlı inkişaf üçün əsas şərtlərdən biridir [3].

Azərbaycan Respublikasının prezidenti cənab İlham Əliyev deyib ki, ölkənin bütün ali məktəblərində maddi-texniki baza möhkəmlənib, təmir, yenidənqurma işləri aparılıb, lazımi avadanlıqlar əldə edilib. Onun sözlərinə görə, orta məktəblərdə də analogi proseslər gedir: Son illər ərzində Azərbaycanda iki mindən artıq məktəb tikilib və əsaslı təmir olunub, avadanlıqla, kompyuterlərlə təchiz edilib. Biz elə etməliyik ki, uşaqlarımız yeniyetmələrimiz gənc yaşlarından ən mütərəqqi təcrübə ilə tanış olsunlar və ardıcılıqla öz təhsil səviyyələrini artırınsınlar. Biz bütün dünyada gedən prosesləri bilirik izləyirik və ölkəmiz üçün ən məqbul variantı seçməklə təhsilimizin səviyyəsini artırmalıyıq.

Azərbaycan son zamanlarda sanki bütün cəmiyyət təhsildə olan çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına kömək üçün səfərbər olmuşlar. Xalq dərinədən başa düşür ki, güclü təhsil sisteminə malik olmadan yüksək inkişaf, dünya elminə və mədəniyyətinə inteqrasiya mümkün deyil. İndi buna canlı əyani sübutlar göstərmək çətin deyil.

İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, təhsil ictimai dəstəksiz inkişaf edə bilməz. Beynəlxalq təcrübədə ictimaiyyətin rəyi təhsilin keyfiyyəti barədə etibarlı qiymət kimi özünü büruzə verir. Eyni zamanda, ictimaiyyət təhsil prosesinin təşkili və idarə olunmasında fəal iştirak edir. Bu iştirak təhsil müəssisələrinin maliyəsindən tutmuş, ümumilikdə fəaliyyətin təşkili məsələlərində əhatə edir. Təqdirə layiq haldır ki, son vaxtlar ictimai rəydə müətl dəyişikliklər baş verməkdədir. Bunun əsas səbəblərindən biri təhsilin dövlətin siyasətində prioritet təşkil etməsidir. Digər səbəb isə rəqəmsal informasiyada texnoloji ictimai qurumlarla, təşkilatlarla, işin səmərəli təşkilidir. Müdriklər deyirlər ki, müəllim o deyil ki, öyrədir, o şəxsdir ki, ondan öyrənirlər. Müəllim peşəsinin ictimai nüfuzunun bərpası, onun maddi və mənəvi motivasiya, pedoqoji təhsilə istedadlı gənclərin cəlb olunması-bütün bunlar təhsil islahatlarının uğurlu həyata keçirilməsi üçün ən vacib amillərdir. Ölkənin davamlı inkişaf strategiyasının ayrılmaz hissəsi olan təhsildə rəqəmsal transformasiyada mühüm islahatların aparılması bugün Azərbaycan hökumətinin prioritet məsələlərindən birinə çevrilmişdir. Bu işin uğurla nəticələnməsinə bir şey ümid verir ki, bu məsələ artıq bütün cəmiyyətin dəstəyini qazanmışdır. Bu isə belə deməyə ümid verir ki, Azərbaycan təhsili dünya təhsili sisteminə uğurla inteqrasiya edərək orada öz layiqli yerini tutacaqdır.

Azərbaycan Respublikasının son illər sürətli iqtisadi inkişafına da təkən verdi. Bu gün ölkənin sosial iqtisadi həyatının bütün sahələrində uğurla icra olunan müasirləşmə siyasətinin təməlinə ölkə prezidentinin irəli sürdüyü konsepsiya dayanır. Ölkəmizi müasirləşdirməliyik, zənginləşdirməliyik. Çünki müasir dünyada hərşeyi bilik, savad, təhsil həll edir. Ölkəmizin hərtərəfli və sürətli inkişaf etməsi üçün biz sərmayəni, ilk növbədə, təhsilə biliyə gəncələrimizin mariflənməsinə yönəlməliyik. Bu istiqamətdə həyata keçirilən ən mühim tədbirlərdən biri Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2007-ci ildə aprel tarixli 2090-saylı Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş 2007-2015 –c i illərdə Azərbaycan gənclərinin xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət proqramı əsasında minlərlə gəncin inkişaf etmiş ölkələrin qabaqcıl ali məktəblərinə göndərilməsidir. 2007-2008-ci tədris ilindən etibarən həyata keçirilən Dövlət proqramına qəbul cari tədris ilində öncəki illərlə müqayisədə daha yüksək rəqabət mühitində keçmiş və seçimlər nəticəsində yüzlərlə azərbaycanlı tələbə təhsillərini dünyanın nüfuzlu ali təhsil müəssisələrində davam etdirmək hüququ qazanmışdır [2].

Bəşəriyyət iqtisadi, sosial-mədəni və siyasi dəyişikliklərin əsasında yaşayır. Nəticədə Yer kürəsində yaşayan bütün xalqların, millətlərin və ölkələrin inteqrasiya qloballaşmanı zəruri amillərdən birinə çevirir. Qloballaşmanın dinamikliyini artıraraq ona yeni çalar verən əsas amil informasiya texnologiyalarının güclü inkişafıdır. Təhsil sistemində müasir dünyanı onun yeni tələblərinə və çağırışlarına üzə çıxartmaq, sabahın və obiri günün tələblərini hiss etmək, duymaq və qiymətləndirmək lazımdır. Lazımi nəticələrə nail olmaq və müqavimət gücünü müəyyənləşdirmək üçün

resurslar dəyərləndirilməli təsadüfi olan kəsilib atılmalı, təhlükənin qarşısı alınmalı, bizi irəliyə doğru aparan strategiya və meyarlar inkişaf planı hazırlanmalı və ona əməl edilməlidir [2].

Bəşəriyyət tarix boyu həmişə inteqrasiya, vahid siyasi, iqtisadi, yaxud sosial-mədəni məkanın bir hissəsi olmağa can atmışdır. Tarix belə nümunələr yaradaraq bu və ya digər imperiyaya öz hərbi-siyasi və iqtisadi nüfuz dairəsini iki, bəzəndə üç qitəyə genişləndirmək imkanı verir. Dünya dininin meydana gəlməsi dünya məkanının qlobal inteqrasiyasının yeni nümunəsi yaratmışdır. İüadizim, xristianlıq, sonra isə islam gerçəkliyin sosial-mədəni, siyasi və iqtisadi qavrayışına təsirin hüdudlarını genişləndirərək başlıca olaraq bu və ya digər dinin nümayəndələrinin məskunlaşdığı məkanlar yaradır. İnteqrasiya rəqəmsal inteqrasiya proseslərinin təsiri yeni qavrayış, təşəkkül tərzini formalaşdırır, sonra isə yeni dövrün bu komponentlərinə həyat verir.

Müasir vətəndaş cəmiyyəti və dövlət quruculuğu prosesində mədəniyyətlərin qarşılıqlı əlaqəsi, qarşılıqlı təsiri və zənginləşməsi dövründə əxlaqın peşə etikasının, etiketinin və davranış mədəniyyətinin, rolu artır və bu problem daha da aktuallaşır.

İctimai şüurun qədim formalarından olan əxlaq insanlar arasındakı münasibətləri əks etdirir. Əxlaq insanların bir birinə dövlətə cəmiyyətə olan münasibətlərini nizama salır. Məsələn: əməkdə, məişətdə, siyasətdə, elmdə, ailədə, ictimai yerlərdə və s. Hər bir dövrün və cəmiyyətin özünəməxsus əxlaq qaydaları prinsip və normaları olduğu üçün hər bir insanda, əsasən, yaşadığı dövrün və cəmiyyətin əxlaq qaydalarına tabe olur. Əxlaq-gerçəkliyi dərk etmə vasitəsi olub insanın praktik-mənəvi dünyagörüşüdür. Mürəkkəb və ictimai hadisə olan əxlaqın təbiətini öyrənmək üçün onun strukturunu aydınlaşdırmaq lazımdır. İctimai şüurun digər formaları kimi, əxlaqında da sturukturu ictimai münasibətlərlə müəyyənləşir. Əxlaqi münasibətlər ictimai münasibətlər sistemində mühüm yer tutur və bunlar da əxlaq haqqında elm olan etika tərəfindən öyrənilir. Əxlaqın məkanı insanlar arasındakı münasibətlərdir. Əxlaq normaları hər yerdə müxtəlif şəraitlərdə təzahür edərək universal bəşəri xarakter daşıyır. İnsan əxlaqi süurlu birlikdə doğulmur, o, əxlaq normalarını və davranış qaydalarını tədricən mənimsəyir. Bu normalar və qaydalar müəyyən vaxtdan sonra fərdi şüurunda özünə yer tapır ki, bu da yaxşını pisdən, əxlaqlını əxlaqsızdan, ayırmağa kömək edir. İnsan çox vaxt hətta öz isdəyinin əksinə gedərək ictimai rəyi nəzərə alıb, hamı tərəfindən qəbul edilmiş davranış qaydalarına və əxlaq normalarına uyğun hərəkət etməli olur. Çünki cəmiyyətdə yaşayan insan məcburiyyətində qalır. Hər hansı addımın hərəkətin hansı cəmiyyətdə baş verməsindən asılı olmayaraq o həmişə xeyir və şər, ədalət və ədalətsizlik mövqeyindən qiymətləndirilib [2].

Əxlaq etikanın tədqiqat obyektidir. Lap qədim dövrlərdən etika insan necə hərəkət etməlidir, sualına cavab axtarır, əxlaqın mənşəyi və mahiyyəti məsələləri ilə məşğul olur. Etikaya görə əxlaq cəmiyyətdə insanlar arasında qarşılıqlı münasibətləri tənzim etmək tələbatından doğmuşdur. O özünün ictimai funksiyalarını yerinə yetirərkən ictimai rəyə könüllülyə əsaslanır. Etika dünyagörüşlü elmdir, ictimai münasibətlərin tənzimlənməsi və təkmilləşdirilməsində tənqidi yanaşmaqla şəxsiyyətə cəmiyyətə fəal əxlaqi mövqə tutmaq keyfiyyətdir. Əxlaqın mahiyyətini daha yaxşı başa düşmək üçün onun əsas funksiyalarını da nəzərdən keçirmək lazımdır. Əxlaqın formalaşması və mədəniyyətin müstəqil sahəsinə çevrilməsi prosesində müəyyən əxlaq funksiyaları yaranıb ki, onlar bu gündə aktualdır. Əxlaqın içərisində əsaslanan bunlardır: 1) qiymətləndirici; 2) idraki; 3) dünyagörüşü; 4) tərbiyəvi; 5) tənzimləyici. Qymətləndirici funksiya əsas funksiya olub, yalnız əxlaqa deyil digər ictimai şüur formalarına- incəsənətə, dinə, hüquqa siyasətə və s. aiddir. Bu funksiyanın xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, burada qiymətləndirmə əxlaqi şüurun əsas anlsayıları prizmasından – xeyir, şər, ədalət bərc və s.-dən keçir. Əxlaqi qiymətləndirmə, adətən, universal xarakter daşıyaraq insanın bütün hərəkətlərinə aid olur. Hüquq sahəsində bu başqa cürdür. Məsələn, hörmətsizliyə, kobudluğa, nəzakətsizliyə görə heç kəsi cinayətkar kimi mühakimə etmirlər. Əxlaqi qiymətləndirmə həm də fərdi mənəvi əqidəsinə və ictimai rəyin nüfuzuna əsaslanır. İnsan şüurunda əxlaqi qiymətləndirmə adət, estetik, siyasi və s. qiymətləndirmə ilə tamamlanır.

İdarəkeçmə funksiyası da başqalarının və ya özünün hərəkətlərini qiymətləndirdiyi zaman digər şəxslərin və ya özünün daxili aləmi haqqında natamam da olsa təsəvvür əldə edir. İdrakın bütün formalarının, o, cümlədən, elmi idrakın əsas şərti mənəvi keyfiyyətlərdir. Əxlaqın idrakı funksiyası onunla fərqlənir ki, əxlaq daha obrazlı olub, ön plana hissələri, inamı və intuisiyasını çəkir. Elmi idrakda isə ağıl, dərrakə bunları üstələyir. Beləliklə, əxlaqda idrakı funksiya ictimai şüurun digər formalarında olduğu kimi sosial gerçəkliyi əks etdirir. Tərbiyəvi funksiya-əxlaqın əsas funksiyalarındandır. Fasiləsiz, intensiv və məqsədyönlü tərbiyə prosesi olmadan nə cəmiyyət mövcud ola bilər, nə də ayrıca insan şəxsiyyət kimi formalaşsın. Tərbiyənin mərkəzində şəxsiyyətin mənəvi özəyini formalaşdıran əxlaq tərbiyəsi dayanır. Etika əxlaq haqqında elm kimi eramızdan əvvəl ,peşə etikası əxlaqi tələblər, ictimai əmək bölgüsü və peşələrin təşəkkülünün qarşılıqlı əlaqəsini öyrənən nəzəri və tətbiqi problem kimi təzahür etmişdir. Peşə etikası problemləri ilə qədim dövrdə Aristotel, müasir dövrdə isə Kant və Dürkheym məşğul olmuşlar.

İlk peşə – etik kodekslər orta əsrlərdə formalaşmağa başlamış etiket, davranış mədəniyyəti və manerası kimi Qədim Şərqdə yaranmışdır.

“Etiket” fransızca etiquette sözüündən olub, müəyyən sosial dairələrdə qəbul edilmiş rəftar , davranış qaydalarının məcmusudur. Ensiklopediyada etiket cəmiyyətdə qəbul edilmiş rəftar davranış qaydalarının məcmusudur. Ensiklopediya etiket cəmiyyətdə qəbul edilmiş rəftar, davranış formaları, nəzakət,ədəb,mərifət, qanacaq formaları kimi səciyələndirir. Fransız sözü etiquette, etika və mərasim mənasını verir. Daha doğrusu, müəyyən mərasimin keçirilməsi qaydası deməkdir. “Etiket” termini cəmiyyətdə qəbul edilmiş davranış , mərifət, nəzakət qaydası və forması kimi insanların qarşılıqlı münasibətində mühim rol oynayır. Etiketdə müəyyən şəraitdə fotmol davranış qaydaları onun məzmunundakı sağlam düşüncə və rasionallıqla birləşir. Etiketlə əsasını sadə davranış qaydaları təşkil edir. Etiketdə nitq mədəniyyəti, mədəni danışmaq yalnız düzgün qrammatik və stilistik qaydalara riayət etməyi tələb etmir, bu zaman vüqar sözlərdən, qeyri-senzuralı ifadələrdən imtina edilməlidir.

Elementar nəzakət, mərifət və ədəb qaydaları salamlamaq, vidalaşmaq, xoş və ədəbli sözlər demək, insanlara sağlam həyat, xoşbəxtlik, cansalığı diləmək və arzulamaq qabiliyyətindən ibarətdir [3]. Uzun əsirlər boyu bəşəriyyətin həyat şəraiti dəyişdikcə, təhsil və mədəniyyətin, mənəvi həyatın səviyyəsi yüksəldikcə etiket, davranış qaydaları bir-birini əvəz etmişdir. Şübhəsiz ki, etiket qaydaları mütləq olmadığından yenidən, zamanından və şəraitindən asılı olaraq onlara riayət olunmuşdur. Əxlaq normalarından fərqli olaraq etiket qaydaları şərti xarakter daşıyır. Belə ki, hər qarşılıqlı münasibətlərin zəruriliyini də dərk etməlidir.

Nəzakət, ünsiyyət, xoş rəftar və qarşılıqlı anlaşma harda varsa, xeyr bərəkət də ordadır,ordada işlər yaxşı gedir, əmək məhsuldarlığı artır, adamlar sağlam və uzun ömürlü olurlar. Bəziləri hesab edir ki, işini ram etmək üçün onunla kobud danışmaq ,sərt rəftar etmək lazımdır. Ancaq bu yalnız fikirdir. Burada qədim yunan filosofu Sokratın bir kəlamı yerinə düşərdi “İnsan dünyanı dərk etməzdən əvvəl özünü dərk etməlidir”. Özünü dərk edənlər həm də yüksək nitq mədəniyyətinə, nəzakətli danışmaq qabiliyyətinə sahib olurlar.

Vətəndaş cəmiyyəti və hüquqi dövlət də xoş ünsiyyət zamanı insanların daxili, mənəvi aləmi, zahiri görünüşü, geyimi ilə, ictimai yerlərdə özünü mərifətli aparmaq bacarığı ilə vəhdət təşkil etməlidir. Səliqəli geyinən mədəni, ədəbli, qanacaqlı adam ətrafdakılarda xoş təsurat yaradır. Vətəndaş cəmiyyətinin etiketində diqqətlilik, qayğıkeşlik, başqalarının halına acımaq, ehtiyacı olanlara kömək etmək, həmsöhbəti dinləmək bacarığı yüksək qiymətləndirilir. Etiketlə insanlar arasında təşəkkül tapan uzun sürən proseslərin nəticəsi olan mənəvi -əxlaqi normalar qarşılıqlı əlaqədə və qarşılıqlı təsirdədir. Etiket və mənəvi əxlaqi normalara riayət etməklə, siyasi iqtisadi və mədəni münasibətlər həyata keçirmək olar.

Etiket davranış qaydalarına müasir dövrdə ən ümumi mənəvi vasitə kimi hər hansı cəmiyyətin bütün üzvləri, eləcə də dünyada mövcud olan müxtəlif soaial-siyasi sistemlərin nümayəndələri də riayət

edirlər. Etiket ümumdünya prosesi olaraq bütün xalqların millətlərin etnik qrupların insanların həyat tərzlərinə çevrilmişdir. Etiket qaydaları yarandığı gündən indiyədək cilalana-cilalana, təkmilləşə - təkmilləşə bizim dövrümüzdə gəlib çıxmışdır. Hər bir xalq öz spəsfik tarixi inkişaf xususiyyətlərinə, ictimai – siyasi quruluşuna, adət-ənənələrinə milli mənəvi dəyərlərinə uyğun olaraq etiket qaydalarına əlavələr, düzəlişlər etmiş onu daha da təkmilləşdirmiş, beləliklə, ümumdünya davranış mədəniyyətinə öz milli töfhəsinini vermişdir. Bu mənada etiket davranış mədəniyyəti ümumbəşəriyyətin və milliliyin vəhdəti olan bir mənəvi sərvətdir [5].

Nitqin etik qaydalarından danışılarkən bu məsələ ilə bağlı olan onu tamamlayan nəzakətli hərəkətlər barəsində də bəhs etməyə ehtiyac duyulur. Nəzakətli hərəkət rəftar davranış mənəviyyətimizin çox mühüm komponentlərindən biridir. İctimai mədəni irsmizin nəşildən-nəşilə keçən qorunub saxlanılan davranış normaları şəxsiyyətlərarası münasibətlərin tənzim olunmasında, nizamlanmasında və inkişafında həmişə mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Beləliklə etiket əsrlər boyu müxtəlif xalqların yaratdıqları ümumbəşəri mədəniyyətin əxlaqın mənəviyyətinin daxili aləmi, insanların xeyir, ədalət, insanlıq haqqında təsəvvürlərinin, eləcə də məişət, məqsəd uyğunluğu haqqında maddi mədəniyyətin çox mühüm, böyük hissəsini təşkil edir [4].

Ədəbiyyat

1. Əliyev H.Ə. Təhsil haqqında “Azərbaycan müəllimi ” qəz., Bakı, 2012, 4 may 3 səh.
2. Əliyev İ.H. Təhsil sahəsində dedikləri, “Xəbərci” qəz., Bakı. 2010, 24 noyabr, 2 səh.
3. Təhsilimizə ictimai dəstək haqqında. “Zaman” qəz., 2015, 2 iyul. 2 səh.
4. Abdullayev N.Ə. Nitq mədəniyyətinin əsasları : Dərs vəsaiti. Bakı: ADPU-nun mətbəəsi, 2014, 273 s.
5. Şahhüseynova S.A. Etika: Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı: “müəllim”, 2015, 224 səh.

MOTİVASİYANIN YARADILMASINDA, TƏHLİLİNDƏ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNİKADAN İSTİFADƏ

Nuranə Hacıyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: nuranah.aciyeva@gmail.com

telefon: 050-656-56-03

XÜLASƏ

Məqalədə istehsal səmərəliliyinin artırılması amili kimi kadr motivasiyası problemlərinin təhlilindən və qiymətləndirilməsindən bəhs edilir. Motivasiyanın yaradılmasında, təhlilində və qiymətləndirilməsində rəqəmsal texnikadan istifadənin önəmi vurğulanır. İşçiləri motivasiya etmədən, işlərini səmərəli, tam və vaxtında yerinə yetirmək mümkün deyil. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində işçilərin motivasiyasının stimullaşdırılması əmək məhsuldarlığının artmasına səbəb olur. Motivasiya sferasının mürəkkəbliyi, motivasiyanın geniş psixoloji nümunələri, motivasiya məzmunu və təfsiri ilə diktə olunur.

Açar sözlər: *Motivasiya, motivləşdirmə, rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsal texnika, menecer, kooperativ*

İnsan cəmiyyəti inkişaf edib, sivilizasiya insanın gündəlik həyatında daha dərinə kök saldığıca, əmək alətləri və istehsal vasitələri təkmilləşib yeniləri meydana gəldikcə həll edilməli olan problemlər daha da mürəkkəbləşməyə başlamışdır. Bu mürəkkəbləşmiş, çoxsahəli problemlərin həlli yeni mükəmməl və mürəkkəb idarəetmə metodlarının yaradılıb, daha da inkişaf etdirilməsi tələbini qoymuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda əmək məhsuldarlığı işçilərin peşəkarlığından çox, əməyin rəşional təşkilindən asılıdır. Burada vacib prinsiplər ondan ibarətdir ki, hər bir işçi yerinə yetirəcəyi işə görə məsuliyyət daşımalı, dəqiq bilməlidir ki, o məhz kimə tabedir və zəruri göstərişləri kimdən olmalıdır. Bu prinsiplərin düzgün həyata keçirilməsi idarəetmənin motivasiya funksiyasının müvəffəqiyyətlə tətbiqinin başlıca şərtidir (1.s 88).

Motivasiya insanın iş görməsini dəstəkləyən təhrikədiç psixoloji qüvvədir. İnsan davranışlarını istiqamətləndirməklə onların fəaliyyətsizliyini aradan qaldırır, fəaliyyətin davamlığını təmin edir.

Motivasiyadan danışarkən tələbat və ehtiyac və mükafatlandırma anlayışlarından geniş istifadə olunur. Tələbat dedikdə, insanın bütün bu keyfiyyətlərindən asılı olaraq özünəxas formaya düşmüş ehtiyacları nəzərdə tutulur. Ehtiyac - insanın müəyyən bir məqsədə xidmət edəcək nəyinsə çatışmazlığı hiss etməsidir. Mükafatlandırmanın iki növü var: daxili və xarici. Daxili mükafatlandırma insanın özünün fəaliyyət prosesində yerinə yetirdiyi işlə əlaqədar olaraq aldığı zövqdür, rahatlıqdır. Xarici mükafatlandırma dedikdə isə insana yerinə yetirdiyi işin keyfiyyət və miqdarından asılı olaraq təşkilat tərəfindən verilən əməkhaqqı, əlavə haqqlar, vəzifəyə irəliləmə, kollektiv tərəfindən alqışlatma və s. nəzərdə tutulur.

Motivləşdirmə-anlayışı çox aspektli və çox istiqamətlidir. Fred Lyutens göstərir ki, ayrı-ayrı müəlliflərin əsərlərində bu anlayış müxtəlif cür ifadə edilir; zərurət, motivlər, məqsədlər, arzu, ehtiras, tələbat, sövqetmə, mükafatlandırma, məramlar. Lakin "motivləşdirmə" latin sözü olub "sövqetmə", "oyatmaq" mənası verir.

Motivasiya; insan münasibətlərinə istiqamət verən ən önəmli faktorlardan biridir. Formasından asılı olmayaraq bütün müəssisələr, qurum və təşkilatların ortaq hədəfi insanların fəaliyyətlərini öz məqsədlərini gerçəkləşdirməyə yönəltməkdir. İşdən asılı olmayaraq, nəticə etibarilə istənilən məqsəd işin heyata keçirilməsidir. XX əsrin ortalarına qədər motivasiya ancaq psixoloqları sahələrindən birinə

cevrilmişdir. Canlı aləmin davranışını müşahidə edən hər kəs, şübhəsiz ki, insanın və heyvanın xarici mühitdə müəyyən obyektə axtarmasına rast gəlmişdir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat dövründə müəssisə mühiti çox tez dəyişir. Menecer onları xüsusi diqqətlə izləməlidir ki, şirkət müsbət və mənfi dəyişikliklərə vaxtında və adekvat cavab verə bilsin, eyni zamanda daxili mühiti intensiv izləsin və hər şeydən əvvəl, menecer məlumatlı olsun. Bu cür müşahidələrin nəticələrinə əsasən, lider tabeliyində olanları hansı aktiv ehtiyacların idarə etdiyini təyin edə bilər. Belə ki, idarəetmədə tətbiq olunan bir çox informasiyaların növləri vardır. İdarəetmədə informasiyanın əhəmiyyəti olduqca böyükdür. İnformasiyasız idarəetməni təsəvvür etmək olmaz. İnformasiya idarəetmə prosesi üçün yeganə material rolunu oynayır. Bu materiallar nə qədər obyektiv, real olarsa idarəetmənin məhsuldarlığı və səmərəliliyi də bir o qədər yüksək olar. İdarəetmədə informasiyaların rolu çoxdur.

Belə ki, müəssisə informasiyalar vasitəsilə ətraf mühitə uyğunlaşır və məlumatlanır, informasiya idarəedən və idarəolunan sistemlər arasında əlaqələndirici rol oynayır, informasiyalardan idarəetmə qərarları hasil olur. İnformasiya sisteminin tətbiqi və bazar sistemə uyğunlaşdırılması riyazi, statistik, plan, proqnoz və analitik hesablamaların aparılması ilə bağlıdır. Müəssisədə informasiyanın istifadəçiləri müəssisənin təsisçiləri, rəhbərlər, menecerlər, müəssisənin ayrı-ayrı struktur bölmələrində çalışan işçilər, təşkilatdan kənara informasiya vermək hüququ olan şəxslər (mətbuat katibləri, ictimaiyyətlə əlaqə şöbəsi, reklam şöbələri və s.). hesab olunur.

İnformasiya idarəetmənin bütün funksiyaları üçün vacib materialdır. İnformasiya təminatı idarəetmə prosesi üçün olduqca əhəmiyyətlidir. İnformasiyalar müəssisənin bütün sferalarında istifadə olunur. İdarəetmə informasiyaları müəssisənin fəaliyyətinin təhlil olunmasında və ona qiymət verilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu cür idarəetmə informasiyalarına aşağıdakıları aid etmək olar. Hazırkı dövrdə idarəetmə prosesini kommunikasiya və qərar qəbul etmə proseslərindən ayrı təsəvvür etmək qeyri-mümkündür. İdarəetmənin 5 funksiyasının – planlaşdırma, təşkilətmə, motivləşdirmə, nəzarət və marketinqinin ümumi xüsusiyyətləri də bunlarla bağlıdır. Bu funksiyalar hamısı qərarların qəbul edilməsini tələb edir və hamısına informasiya lazımdır ki, düzgün qərar qəbul etmək üçün ondan istifadə etsinlər və bu qərarı müəssisənin başqa üzvlərinə çatdıra bilsinlər. Bu iki xüsusiyyət idarəetmənin bütün funksiyalarını özündə birləşdirdiyi üçün kommunikasiya və qərarların qəbul edilməsini çox vaxtı əlaqələndirici funksiyalar adlandırılır. İnformasiyanın yeganə alınma üsulu isə kommunikasiyadır. Rəhbər-tabeçi kommunikasiyası təşkilatdakı kommunikasiyanın göz qabağında olan komponentidir. Rəhbər tabeçilikdə olanlar arasındakı informasiya mübadiləsinin bir sıra müxtəlif növləri vəzifə prioritet və gözlənilən nəticələrin biruzə verilməsi və vəzifələrin həll edilməsinə şöbələrin cəlb edilməsinin təmin edilməsi ilə işin effektivliyi probleminin müzakirə edilməsi ilə motivasiya məqsədilə tanınma və mükafatlandırmaya nail olmaqla bağlıdır. İnformasiya mübadiləsində qrupun bütün üzvləri iştirak etdiyindən bir yerdə necə işləməyin zəruriliyi ilə bağlı olaraq şöbənin yeni vəzifələri prioritetləri “imkanları” haqqında onların hər biri düşünmək imkanına malik olur. İnformasiyanın toplanmasında, saxlanması, araşdırılmasında və verilməsində texniki və rabitə vasitələrindən istifadə olunduqda, onu kommunikasiya prosesi adlandırırıq. İnformasiya sistemlərinin işlənməsinin və tətbiq edilməsinin ən mühüm üstünlüklərindən biri, informasiyanın toplanması və işlənməsində operativliyi təmin etməklə yanaşı, həm də çoxvariantlı idarəetmə qərarlarının hazırlanması üçün imkan yaratmasıdır. Nə bir menecer bu sistemin köməyi ilə müxtəlif qərar variantlarından ən əlverişlisini seçmək və tətbiq etmək imkanı əldə edir

Kommunikasiya və informasiya müxtəlif, lakin bir-birilə bağlı olan anlayışlardır. Kommunikasiya özündə həm nə verilsə onu, həm də onun necə verilməsini birləşdirir. Kommunikasiya aktının baş tutması üçün ən azı 2 şəxs mövcud olmalıdır. Belə ki, kommunikasiya prosesinin hər bir iştirakçılarını görmək, eşitmək, hiss etmək və ya toxunmaq, iy və dadı müəyyən etmək qabiliyyətinə malik olmalıdır.

Təşkilatın öz məqsədinə çatması üçün effektiv kommunikasiyanın öz rolu vardır. Çünki kommunikasiya prosesinin cəhdi 50%-i uğurlu olur, 50%-i isə yarı yolda itirilir. Kommunikativ maneələr, təşkilatda kommunikasiya prosesinin effektivliyini aşağı salır.

Son illər ərzində kommunikasiya sisteminin rolu və əhəmiyyəti daha da artmışdır. Buna isə bazarın və onun konyukturasının inkişafında bazarın doydurulma həddinə yaxınlaşması, yəni tələb istehlak olunan məhsulların dəyişdirilməsini zəruri edir, Yeni məhsulların yaradılması və bazara çıxarılması ilə bilavasitə əlaqədar olan problemlər, məhsulun hazırlanmasında və bazara çıxarılmasında yüksək standartların və şərtlərin olması. Bu isə öz növbəsində məhsulların keyfiyyət, yaxud qiymət vasitəsilə diferensasiya edilməsini çətinləşdirir, iqtisadi yüksəlişin təmin edilməsinin zəruriliyini artmasına şərait yaratmışdır.

Müəssisədə texniki vasitələrdə olan nasazlıqlar informasiyanın azalmasına, əməkdaşların iş qabiliyyətinin aşağı düşməsinə və əməkdaşların iş motivasiyasının yox olmasına gətirib çıxarır. Kommunikasiya və idarəetmə qərarlarının işlənilib hazırlanması və reallaşdırılması idarəetmə prosesində funksiyalarını oynayır.

Yüksələn kommunikasiyadan son idarəçilik inkovasiyası istehsal problemlərinin müzakirəsi və həlli və ya tələbatın müzakirəsi üçün müntəzəm toplaşan fəhlələrdən ibarət qrupların yaradılmasıdır. Yüksələn informasiya mübadiləsi adətən hesabat, təşkilat və izah verici qeydlər formasında həyata keçirilir.

Hər bir işçi, bir təşkilata üzv olarkən, ilk növbədə öz şəxsi məqsədlərini güdür: bir insanın və ailəsinin layiqli həyat səviyyəsini təmin etmək, karyera qurmaq və axtarılan mütəxəssis olmaq istəyi vardır. Eynilə, bir işçi işə gətirən təşkilatın, boş vəzifə üçün ən yaxşı namizədin seçilməsi ilə bağlı öz xüsusi məqsədləri var, beləliklə əmək vəzifələrini vicdanla yerinə yetirir ki, bu da nəticədə istehsal və satış həcmində artmasına kömək edəcəkdir.

Tabeliyində olanları vicdanlı işə qurmaq və həvəsləndirmək üçün kooperativinin rəhbərləri ən azı bir dəfə özlərini tabe birinin yerinə qoymalı və problemə onun tərəfindən baxmalıdırlar. Bəlkə o zaman rəhbərlik tam bir təsəvvürə sahib olacaq və müəyyən bir işçinin maraqlarının müəssisənin hədəfləri ilə zidd olmadığını qəbul edərək motivasiya məsələlərinə sistemli bir yanaşma imkanı tapacaq. Kooperativ rəhbərliyinin bu cür hərəkətləri, şübhəsiz ki, tabe olanların ruhunda bir cavab tapacaq və rəhbərlik motivasiya məsələlərini ağılabatan və minimal xərclərlə həll etmək fürsətinə sahib olacaqdır. Bu barədə motivasiya ilə bağlı monoqrafiyasında A.D. Zelenov: "təsirli bir motivasiya və təşviq mexanizminin yaradılması, təşkilatın hədəflərini kadrların maraqları ilə sinxronizasiya edərək, təşkilatın hər bir üzvünün potensialının maksimum açıqlanmasında marağını təmin edərək və bununla da şirkətin rəqabət qabiliyyəti" [4.22, s.].

Məlumdur ki, hər bir insanın ehtiyacları zaman keçdikcə dəyişir, buna görə də bir dəfə tətbiq edilən motivasiyanın həmişə səmərəli işləyəcəyini gözləmək olmaz.

Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, "Stimul və motiv hər zaman işçi üzərində öz təsirini effektiv göstərir. İnsanların psixikası və şüurundan keçən stimullar onlar tərəfindən davranış stimuluна çevrilir və motivasiya işçini müəyyən hərəkətlərə vadar etmək üçün müxtəlif stimulların köməyi ilə motivləri aktivləşdirmə prosesidir" [2].

Təşviqlərə çox diqqətlə yanaşmaq lazımdır, çünki təşviqlər maddi və qeyri-maddi olur. Maddi təşviqlər, kooperativinin rəhbərliyi tərəfindən müəssisənin strateji hədəflərinə və kooperativ tərəfindən istehsal olunan məhsulların istehsalı və satışının rentabelliyyəsinə əsasən formalaşır. Maddi təşviqlərdən istifadə imkanları kooperativin əldə etdiyi mənfəətin ölçüsü ilə məhdudlaşır. Lakin motivasiya sisteminin rəşional işləməsi üçün müəssisə rəhbərliyinin sərəncamında olan daha yüksək bir sifarişin ehtiyaclarını ödəməyə yönəlmiş bütün qeyri-maddi təşviqlərdən istifadə etmək lazımdır.

Bu gün təşkilatlarda çalışan insanların potensialının və intellektual qaynaqlarının qiymətləndirilməməsi Azərbaycan müəssisələrinin əhəmiyyətli bir çatışmazlığıdır. Təşkilat personalının vahid bir

komanda kimi davranması və dəyərlərini bilmək və eyni zamanda, motivasiyanı qoruyaraq hədəflərinə çatması çox vacibdir.

Bu baxımdan, kooperativdə əmək intizamına, daxili qaydalara və vəzifə təlimatlarının tələblərinə ciddi əməl edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Əmək fəaliyyəti və yaradıcı təşəbbüs ən yüksək səviyyəsinə ehtiyacın - özünü ifadə etmə ehtiyacının xarici təzahürüdür. Tədqiqatçıların qeyd etdiyi kimi [3]: "Maddi təşviqlər, eyni zamanda, iqtisadi, sosial və mənəvi funksiyaları yerinə yetirir." İqtisadi funksiya, bu müəlliflərin fikrincə, aşağıdakılarla ifadə olunur: "Əməyin stimullaşdırılması əmək məhsuldarlığı və məhsul keyfiyyətinin artmasında ifadə olunan istehsal səmərəliliyinin artmasına kömək edir" [3].

Əxlaqi funksiya işləmək üçün stimulların cəmiyyətdə aktiv bir həyat mövqeyi, yüksək mənəvi bir mühit meydana gətirməsi ilə müəyyən edilir. Eyni zamanda ənənə və tarixi təcrübə nəzərə alınmaqla düzgün və ağılabatan bir təşviq sisteminin təmin edilməsi vacibdir.

Sosial funksiya, müxtəlif səviyyələrdə gəlirlər vasitəsilə cəmiyyətin sosial quruluşunun formalaşması ilə təmin olunur ki, bu da stimulların müxtəlif insanlara təsirindən çox asılıdır.

İşçilərin fərdi keyfiyyətlərini nəzərə alaraq təşviq prosesinin məzmununu dəyişdirə bilər ki, bu da yalnız işin normallaşdırılmasına və təşkilinə deyil, həm də işçinin idarəetmə sistemi tərəfindən təklif olunan təşviqlərə olan tələbinin təhlilinə əsaslanacaq, təşkilat işçisinin artan ehtiyaclarına uyğunluğunu nəzərə alaraq, bir stimulaşdırılmış motiv hələ formalaşmamışdırsa, bir insanın əmək davranışına təsir edə bilməz.

Nüfuzlu tədqiqatçılara görə idarəetmə prosesləri haqqında empirik məlumatların əsas hissəsi sosioloji sorğu metodu ilə əldə edilir. Anket, tədqiqat problemini ehtiva edən suallarla tədqiqatçının respondentlərə şifahi və ya yazılı müraciəti yolu ilə ilkin sosioloji məlumatların toplanması metodudur [3, s.334]. Anket sosioloji tədqiqatlarda mühüm yer tutur. Əsas məqsədi idarəetmə prosesləri daxil olmaqla sosial məlumat əldə etməkdir. Alimlərin fikrincə, tədqiqat obyektləri haqqında məlumatların 70% -dən çoxu onun köməyi ilə çıxarılır. Sorğu insanların şüur sahəsinin öyrənilməsində aparıcı metoddur. Bu metod birbaşa müşahidə üçün əlçatmaz olan sosial proseslərin öyrənilməsində xüsusilə vacibdir.

Yazılı sorğunun əsas forması anketdir. Anketinq xüsusi hazırlanmış bir sorğu anketindən istifadə etməklə həyata keçirilir. Sosioloji sorğu vahid tədqiqat konsepsiyası ilə birləşdirilmiş, respondentlərin fikirlərini və qiymətləndirmələrini müəyyənləşdirməyə və onlardan sosial faktlar, fenomenlər və proseslər barədə məlumat almağa yönəlmiş suallar sistemidir [5, s.37].

İnkişaf etmiş bir çox ölkələrdə əmək normalarının keyfiyyətinə, gərginliyinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Bu yolla əmək intensivliyi artırılır və əməkhaqqı da çox olur. Lakin nəticədə 40-45 yaşına çatmış fəhlələr fiziki cəhətdən üzülür və ona görə də bu yaşda olanlar qoca fəhlə hesab olunur. Sahibkarlar belə "qoca" fəhləni işlətməkdə bir o qədər maraqlı olmurlar. Çünki bir çox hallarda əməkhaqqı işlənmiş saatların miqdarına görə hesablandığından əmək intensivliyinin güclənməsi dolaylı yolla iş vaxtının çoxalması və məhsul istehsalının artması deməkdir. Bir sıra ölkələrdə əməyin, işin tarifləndirilməsi ilə əməkhaqqı arasındakı əlaqə özünəməxsus qaydada həyata keçirilir. Məsələn, əvvəlcə dərəcələr, kateqoriyalar üzrə tarif maaşları müəyyən edilir, sonra isə işçinin iş fəaliyyəti, davranışı nəzərə alınaraq (bal qaydasında) həmin tarif maaşları artırılır və ya azaldılır. Artırma və azaltma səviyyəsi işçinin fəaliyyətindən asılı olur. "Xidmətə görə" qiymətləndirmə sistemi ABŞ və İngiltərədə geniş yayılmışdır. "Xidmətə görə" qiymətləndirmədə tarif maaşı yalnız ixtisasa görə deyil, ikinci, üçüncü amillə görə – hasilat norması və işin keyfiyyətinə görə də artırılır. "Xidmətə görə*" qiymətləndirmə əslində analitik qaydada "işin qiymətləndirilməsi" metodunun qismən əvəz edilməsidir. Həmin ölkələrin əmək iqtisadçıları bunu onunla izah edirlər ki, iri seriyalı və kütləvi axın istehsal şəraitində əmək bölgüsü öz əhəmiyyətini müəyyən dərəcədə itirir və ona görə də, işçilərin ənənəvi olaraq ixtisaslı, az ixtisaslı, ixtisassız qruplara ayrılması bu tipli istehsal şəraitinə uyğun gəlmir.

İstehsal fəaliyyətində iştirak edən bir təşkilatın işçisi, istedadlarını, bilik və bacarıqlarını yalnız söylərinin təşkilat rəhbərliyi tərəfindən qiymətləndiriləcəyinə əmin olduqda ən tam şəkildə nümayiş etdirə və həyata keçirə bilər. İşçi rəhbərliyin bu cür münasibətindən əmin deyilsə, bu qurumdakı potensialını həyata keçirmək istəyi tədricən azalacaq.

Özünü motivasiya konsepsiyası, bəzi Yapon şirkətləri böyüməsi və çiçəklənməsi dövründə, xüsusilə də "Sony" şirkəti tərəfindən fəal şəkildə istifadə edilmişdir. Bu şirkətin qurucularından olan Akio Morita vacib sualı soruşur: "Kim bizə bu və ya digər əsəri necə inşa edəcəyimizi söyləyə bilər?" Buradakı cavab aydındır - bu işi edənlər bunlardır.

Yerdəki əməliyyat məlumatlarını əldə etmək və işçilər tərəfindən təkliflər vermək şəklində ortaya çıxan problemlərin həllinə sonrakı töhfə, bu şirkəti digər Yapon şirkətlərindən fərqləndirdi. Şirkətdə işçilərin özlərini tək bir ailə kimi hiss etmələri üçün belə bir mənəvi və psixoloji mühit yaradan Morita idi. Moritanın qeyd etdiyi kimi, özünü motivasiya və özünü stimullaşdırma atmosferi uzun müddət birlikdə çalışmış yapon işçiləri tərəfindən yaradılır.

Gənc işçilər də menecerləri gündəlik vəzifələrin bir hissəsindən azad etdikləri üçün həvəslə onları təkbaşına icra etdikləri üçün öz töhvələrini verirlər. Buradan mühüm bir nəticə çıxır: hər bir işçinin lazımlı olanı etməyə hazır olduğunu nümayiş etdirməsinə imkan verən funksional vəzifələrini çox dəqiq müəyyənləşdirmək olmaz [6].

Yapon iş adamları, işçinin bir şəxs olaraq işinin necə təşkil olunduğuna, hansı xüsusi şəraitdə işlədiyinə, işinin təşkilat üçün nə qədər əhəmiyyətli olduğuna və bunun qurumun fəaliyyətinə necə təsir etdiyinə dərin bir maraq göstərməsini təmin etdi. Beləliklə, işçi qurumda baş verən proseslərdə iştirak etmək üçün adi bir insan arzusunu göstərir. Bir qayda olaraq, bu proseslər onun təşkilatdakı fəaliyyətləri ilə əlaqələndirilir, eyni zamanda, səlahiyyətlərinin həddlərindən kənara çıxır, yerinə yetirdiyi işin və həll etdiyi vəzifələrin həddlərindən kənara çıxır. Eyni zamanda, ən uyğun keyfiyyət idarəetmə sistemi, fikrimizcə, "Halal" keyfiyyət sistemidir. Ərəb dilində halal "icazə verilən" mənasını verir. Halal məhsullar müsəlman kanonlarına uyğun olaraq istehsal olunur və müsəlmanlar tərəfindən istifadəsi qadağan edilmiş maddələr olmur.

"Halal" keyfiyyət sistemini ümumilikdə kənd təsərrüfatı işində və xüsusən də kənd təsərrüfatı kooperativində mövcud olan şərtlərə ən uyğun hesab edirik. Bu qərarımız, bir təşkilatdakı bir işçinin iş tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün ruhsuz bir vahid olmadığı, ancaq müəyyən bir mənəvi başlanğıc sahibi olduğu, inancın davamçısı olduğu və bu səbəbdən öz motivasiyalı ola biləcəyinin anlaşılması ilə bağlıdır.

Halal Standartlaşdırma və Sertifikatlaşdırma Azərbaycan Respublikasının Standartlaşdırma, meteorologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsinin Kollegiyasının qərarı ilə 9 iyun 2015-ci ildə təsdiq edilmişdir. Müsəlmanların mənəvi idarələri nəzdindəki regional "Halal" komitələrinin fəaliyyətini koordinasiya edir. Halal məhsullar yalnız müsəlmanlar arasında deyil, istehsal, emal və saxlama şərtləri baxımından daha keyfiyyətli məhsul kimi qəbul edilir [7].

İkinci mərhələdə məhsulların istehsal proseslərinin yaxşılaşdırılması və əmək məhsuldarlığının artırılması üçün bir motivasiya sistemi inkişaf etdirilməlidir. İkinci mərhələdə motivasiya kənd təsərrüfatı kooperativinin məhsullarının rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına yönəldiləcəkdir.

Üçüncü mərhələdə "Halal" sistemində qəbul olunmuş keyfiyyət fəlsəfəsinə əsaslanan, işçilərin öz motivasiyasına giriş imkanı olan tamamilə yeni bir motivasiya sistemi formalaşır.

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, heyəti motivasiya etmək üçün ilk addım bütün demotivasiya edən amillərin aradan qaldırılmasıdır. T.Kozhevnikovaya görə [8, s.68-69]: "Qəribədir ki, motivasiyalı işçilərlə daha çox maraqlanan menecerin uyğunsuz davranışı demotivasiyanın əsas səbəbidir.

Bu cür səhvlərə aşağıdakılar daxildir: sözlərin əməllərlə uyğunsuzluğu, tabe olanların uğursuzluqlarına dözümsüzlük, bürokratiya və vəsaitlərin düzgün bölüşdürülməməsi.

Beləliklə, işçilərin effektiv motivasiyası üçün kooperativində işçilərin öz motivasiyasından istifadə etməyə imkan verən "Halal" keyfiyyət idarəetmə sisteminə əsaslanan bir motivasiya modelindən istifadəni məqsəduyğun hesab edirik.

Ədəbiyyat

1. Ə.Н.Əлəкбəров М.Ə.Вəлийев С.Н.Пүрһани. Менедмент I “Çағıоғлу” nəşriyyatı, 2013.
2. Абчук В.А., Борисов А.Ф., Воронцов А.В. Методы исследований в менеджменте: Учебник. – СПб.: Росток, 2012. – 480с.
3. Агапцов С.А., Мордвинцев А.И., Фомин П.А., Шеховская Л.С. Мотивация труда как фактор повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия: монография. – М.: Высшая школа, 2003. – 187с.
4. Аристов О.В. Конкуренция и конкурентоспособность. Учебное пособие//ГУУ. – М.: ЗАО Финстатинформ, 2013. – 174с.
5. Бакирова Г.Х. Психология развития и мотивации персонала. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 440с.
6. Басова О.В. Совершенствование системы мотивации персонала как фактор повышения эффективности деятельности организации/Инновации и инвестиции. 2020, №5 – с.113-118.
7. Бернацкий В.Д. Интерес: познавательная и практическая функции. – Томск: Изд-во ТГУ, 1984. – 170с.
8. Бём-Баверк Е. Основы теории ценности хозяйственных благ./В сб. Австрийская школа в политической экономии. – М.: Экономика, 1992. – с.243-426.

IV BÖLMƏ

**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT: İNNOVASIYA,
ARTIM VƏ SOSIAL RİFAH**

SESSION 4

**DIGITAL ECONOMY: INNOVATION,
GROWTH AND SOCIAL WELFARE**

AZƏRBAYCANDA İNSAN KAPİTALININ İNKİŞAFI PROBLEMLƏRİ

Əlican Babayev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC), Azərbaycan

e-mail: ababayev@rambler.ru

telefon: +994503397557

XÜLASƏ

Müəllif müasir Azərbaycanda insan kapitalının gələcək inkişafı üçün imkanları və perspektivli istiqamətləri təklif edir və əsaslandırır. Həm koronavirus pandemiyasının bilavasitə nəticələrinə qarşı mübarizə ilə əlaqədar cari məsələlər, həm də insanın həyat fəaliyyəti şəraitinin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı uzunmüddətli məsələlər bizim ölkəmizə tətbiqən nəzərdən keçirilir. Sosial fəaliyyət sahəsində dövlət siyasətinin təklif olunan prioritetlərinə xüsusi diqqət yetirilir.

Açar sözlər: *insan kapitalı, insan kapitalının keyfiyyətli inkişafı, insanın yaşayış şəraitinin təkmilləşdirilməsi, millət dövlətinin sosial rəqabət qabiliyyəti, sosial fəaliyyət sahəsindəki dövlət siyasətinin prioritet istiqamətləri.*

Bu gün bütün dünya həm koronavirus pandemiyasının doğurduğu qlobal iqtisadi böhranın ağır nəticələrinin aradan qaldırılması problemi ilə, həm də inkişafın yeni uzunmüddətli paradigmasının seçimi zərurəti ilə üzləşmişdir. Bu halda artıq aşkar görünür ki, iqtisadiyyatın bərpası prosesi uzanaraq iki mərhələdən ibarət ola bilər.

Birinci mərhələ süst halda davam edən pandemiya təhlükələrinin bilavasitə aradan qaldırılması şəraitində təsərrüfat fəaliyyətinin tədricən yenilənməsini əhatə edir. Bir sıra ölkələrdə, o cümlədən bizimlə qonşu dövlətlərdə yaranmış vəziyyət göstərir ki, pandemiyanın təkrarlanması təhlükəsi heç də sövüşməyib.

İkinci mərhələdə məhz pandemiya nəticəsində dəymiş sosial-iqtisadi itkilər bərpa olunur.

Bizim fikrimizcə, bununla əlaqədar bir neçə mühüm problemi qeyd etmək lazımdır.

Əvvəlan, bu gün artıq aydın olur ki, bütün iqtisadiyyatın bərpası prosesi bir ilə, iki ilə başa çatmayacaq. Bundan ötrü daha çox illərə bərabər vaxt tələb ediləcək. Bu halda uzunmüddətli inkişaf strategiyasını seçərkən nəzərə almaq lazımdır ki, həmin strategiyanın həyata keçirilməsinə “nə vaxtsa gələcəkdə” başlanmayacaq, bu proses artıq göstərilən bərpa dövrünü əhatə etməli və sonrakı illərdə də davam etməlidir. Artıq indidən aydındır ki, sonrakı illərdə iqtisadi artım probleminə yeni yanaşmalar fərqli olacaq.

İkincisi, qeyd etmək lazımdır ki, *gələcək sahəvi və sektoral inkişafın qeyri-bərabərliyi* yeni iqtisadi artımın mühüm tərkib hissələrindən biri olacaq. Bu o deməkdir ki, milli iqtisadiyyatın heç də bütün sahələri və konkret istehsalatlar bugünkü itkiləri sırf *kəmiyyət baxımından* bərpa etmək üçün artıq sınaqdan çıxmış metodlardan istifadə etməyəcəklər. Əlbəttə, bəzi hallarda bu mümkün olacaq, ancaq başqa sahələr və istehsalatlar üçün prioritet məsələ sadəcə salamat qalmaq deyil, yeni şəraitdə və yeni tərkib hissələrlə bərabər *keyfiyyət baxımından sıçrayış* olacaq. Bu, son dərəcə mürəkkəb məsələdir, ancaq onun icrası gələcək iqtisadi artımın həqiqətən keyfiyyətə yeni mərhələsini təmin edə biləcək.

Bu şəraitdə iqtisadi artımın yeni mərhələsinin *güclü sosial tərkib hissəsi* onun ən mühüm fərqləndirici xüsusiyyəti olacaq.

Mübaligəsiz demək olar ki, bu halda insan kapitalının kəmiyyət baxımından və daha artıq dərəcədə - keyfiyyət baxımından təkmilləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İnsan kapitalının təkmilləşdirilməsi bütövlükdə insanın yaşama və həyat fəaliyyəti mühitinin maksimal dərəcədə ahəngdar, rahat və eyni zamanda, artıq qeyd etdiyimiz kimi, uzunmüddətli perspektivə hesablanmış davamlı inkişafını

nəzərdə tutur. Buradan belə nəticə çıxarmaq olar ki, bütün təsərrüfat fəaliyyətinin və sosial fəaliyyətin əsas subyekti olan insanın hərtərəfli təkmilləşdirilməsi iqtisadi inkişafın bütün sonrakı mərhələsinin müvəffəqiyyətinin nəinki mühüm şərti (bu artıq xeyli vaxt ərzində özünü göstərir), məhz həlledici şərtidir.

İnsan kapitalı haqqında artıq onilliklərdən bəri və müxtəlif beynəlxalq məkanlarda müzakirələr aparılır. Bununla əlaqədar xatırlatmaq lazımdır ki, “*insan kapitalı*” anlayışı əvvəlcə ötən yüzilliyin 50-60-cı illərində qərb iqtisad elmində meydana çıxır; məsələn, iqtisadi nəzəriyyədə neoklassik məktəbin görkəmli nümayəndələri, sonradan iqtisadiyyat üzrə Nobel mükafatı laureatları olmuş T.Şuls və Q.Bekker bu termindən fəal istifadə edirlər. Moskva Universitetinin alimləri bu məsələyə həsr edilmiş “İnsan kapitalı” və təhsil” adlı kollektiv monoqrafiyada bu mövzuya toxunurlar. Həmin monoqrafiyada qeyd edildiyi kimi, T.Şulsun və Q.Bekkerin yanaşmasının fərqləndirici xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onların apardığı iqtisadi təhlil “müasir elmi-texniki inqilab şəraitində “insan amili”nin yeni keyfiyyəti” üzərində cəmləşib.

Bəs bu “*yeni keyfiyyət*” nədə ifadə edilir? Adı çəkilən monoqrafiyanın müəlliflərinin fikrincə, bu, “hər şeydən əvvəl əməyin ixtisaslaşmasında, birincisi, təhsilin inkişafının nəticəsi olan və ikincisi, əmək məhsuldarlığının yüksək artımını təmin edən peşəkar biliklərin səviyyəsinin artmasında özünü göstərir” [1, s.10].

Bu halda yadda saxlamaq lazımdır ki, klassik siyasi iqtisadın baniləri *U.Petti, A. Smit, D.Rikardo* istehsalın subyekti olan *insanın qabiliyyətləri* məsələsinə xeyli əvvəl və dəfələrlə müraciət edirdilər. Məsələn, U.Pettinin istifadə etdiyi “*canlı insan qüvvəsi*” [2, s.324] kateqoriyasını müəyyən mənada “insan kapitalı” anlayışının sələfi hesab etmək olar. Sonrakı dövrdə başqa elmi məktəblərin görkəmli nümayəndələri də oxşar anlayışların müxtəlif aspektlərini təhlil edirdilər.

Son onilliklərdə elmi ədəbiyyatda və sosial-iqtisadi praktikada bu termindən geniş istifadə edilməsinə baxmayaraq, faktiki olaraq indiyə qədər bu anlayışın hər hansı *kanonik* tərifı yoxdur. Bu baxımdan, “insan kapitalı” kateqoriyası da eyni vəziyyətdədir: hazırda istər elmi dairələrdə, istərsə də beynəlxalq təşkilatlarda bu kateqoriyaya insanın *fiziki və mənəvi imkanlarının məcmusunu* və – bu məqamı vurğulamaq çox əhəmiyyətlidir – milli-dövlət səviyyəsində onların dəyişikliyinə dinamikasını daxil edirlər.

Bu halda göstərilən məcmuya həm kəmiyyət baxımından, həm də və daha artıq dərəcədə, keyfiyyət baxımından yanaşmaq olar. Burada da müxtəlif həmçinin variantlar mümkündür. Məsələn, professor *P.Savçenkonun* fikrincə, insan kapitalını kəmiyyət baxımından, *yığılmış insan fondunun dəyəri* [3, s.249] kimi müəyyən etmək olar. Biz də öz tərəfimizdən, professor Savçenkonun göstərilən fikrini inkişaf etdirərək, fərz edə bilərik ki, bütövlükdə belə “insan fondu” fərdin doğuluş vaxtı malik olduğu və sonrakı həyat fəaliyyəti dövründə artan fiziki, sosial və mənəvi potensiallarının məcmusundan formalaşır. Öz növbəsində, belə artımın dərəcəsi və mümkünlüyü, təbii ki, müasir dünyada milli-dövlət səviyyələrindən hər birinin fəaliyyətinin keyfiyyətindən, fərdin özünü təsdiqləməsi üçün hər bir dövlətin ona nə təklif edə biləcəyindən bilavasitə asılıdır.

Başqa sözlə desək, bütövlükdə dövlət idarəçiliyinin keyfiyyəti və dövlət tərəfindən həyata keçirilən sosial-iqtisadi siyasət son nəticədə insan kapitalının inkişafına və təkmilləşdirilməsinə həlledici təsir göstərir.

Məhz bu səbəbdən, bir neçə ildir ki, artıq çoxdan adi hala çevrilmiş olan ölkənin *insan inkişafı indeksi* (İİİ) ölçüsünün (buraya adambaşına ÜDM istehsalı, orta ömrün uzunluğu və vətəndaşların təhsil səviyyəsi kimi bir sıra göstəricilər daxildir) ardınca, beynəlxalq səviyyədə hər il dünya ölkələri üzrə “*İnsan kapitalı indeksi*” adlı xüsusi məruzə hazırlanır. Bu indeksin hesablanması insanın mövcudluğu və inkişafı üçün ən əhəmiyyətli göstəricilərdən istifadə olunur:

- bütövlükdə ölkə üzrə və ayrı-ayrı yaş qrupları üzrə əhalinin ömrünün uzunluğu (“*sağ qalma dərəcəsi*”);
- təhsilin və səhiyyənin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi.

Gördüyümüz kimi, *insan inkişafı indeksindən fərqli olaraq, insan kapitalı indeksi* daha obyektiv göstəricidir, çünki o milli dövlətlərin inkişafında məhz *insan amilinə* fokuslanır, makroiqtisadi kəmiyyət göstəricilərini deyil, keyfiyyət göstəricilərini əsas götürür. Deyə bilərik ki, insan kapitalı indeksi ümumi rəqabətin kəskinləşməsi şəraitində milli dövlətin *sosial rəqabətə davamlılığını* göstərir. Bugünkü vəziyyətin spesifikasiyasını və gərginliyini nəzərə alaraq təhlilə səhiyyədən başlayacağıq. Bu zaman belə bir mühüm faktla da hesablaşmalıyıq ki, indiki dövrün spesifikasiyasına görə bütövlükdə bizim milli iqtisadiyyatımızın təkmilləşdirilməsi probleminə təqdim edilən tələblər məhz səhiyyədə fokuslanır. Statistikaya müraciət edək. Bizim araşdırdığımız beynəlxalq tədqiqatın əhatə etdiyi dövrdə ölkəmizdə səhiyyə sisteminin büdcədən maliyyələşdirilməsinin kəmiyyət ifadəsində həcmi 2010-cu ildəki 429,2 milyon manatdan 2018-ci ildə 709,9 milyon manata qədər və ya təxminən 1,65 dəfə artmışdır [4, s.400].

Göstərilən dövrdə dünya iqtisadiyyatında baş vermiş daimi turbuləntlik və global böhran hadisələrinin bizim milli iqtisadiyyatımıza təsiri şəraitində belə artım əslində az deyil. Həmin dövrdə dünyanın heç də bütün ölkələri – hətta daha çox inkişaf etmiş və formal bazımdan daha zəngin dövlətlər də – bu göstərici ilə müqayisə edilə bilən artım nümayiş etdirə bilməyiblər. Lakin bir daha vurğulayırıq, bizim fikrimizcə, insan kapitalının inkişafı sahəsində Azərbaycanın müvəffəqiyyətlərinin yüksək qiymətləndirilməsinə təsir edin təkcə bu kəmiyyət göstəriciləri olmayıb.

Səhiyyə haqqında danışarkən, biz Azərbaycan Respublikasının əhalisinin tibbi xidmətin *keyfiyyətinin* aşkar yaxşılaşmasını nəzərdə tuturuq. Nümunə üçün *vaxtaşırı müayinələr* kimi prinsipial əhəmiyyətli göstəricini nəzərdən keçirək. 2010-cu ildən 2018-ci ilin sonuna qədər olan dövrdə hər il aparılmış tibbi müayinələrin ümumi sayı artaraq 2010-cu ildə 3,35 milyon nəfər olduğu halda 2018-ci ildə müvafiq göstərici 3,7 milyondan çox olmuşdur.

Müntəzəm profilaktik tibbi müayinələr özlüyündə müasir cəmiyyətin böyük sosial nailiyyətidir və belə müayinələrin sayının artması milli dövlətin öz əhalisinə real qayğısının göstəricisidir. Lakin bu hadisənin keyfiyyət cəhəti də böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, bu göstəricini ayrı-ayrı yaş kateqoriyaları üzrə nəzərdən keçirsək, görürük ki, məsələn, 18 yaşdan 29 yaşa qədər gənclər üçün hər il aparılmış profilaktik tibbi müayinələrin sayı əhəmiyyətli dərəcədə – 270,6 mindən 326 minə qədər, yəni 1,2 dəfədən çox artmışdır. Gördüyümüz kimi, həmin yaş qrupu praktiki olaraq Azərbaycanın bütün tələbə gənclərini əhatə edir, bu isə bizim xalqımızın insan kapitalının təkmilləşdirilməsi nöqtəyindən nəzərdən fəvqəladə əhəmiyyətli faktır, çünki *bir tərəfdən*, insanın fiziki baxımdan qəti formalaşması, *digər tərəfdən*, onun həm öz sahəsində ixtisaslaşmış savadlı mütəxəssis, həm də öz ölkəsinin əsl vətəndaşı kimi mənəvi-intellektual təşəkkülü məhz bu yaşda baş verir.

Vaxtaşırı tibbi müayinələrin göstəricisi daha bir mühüm tərkib hissəsi yaşı 30 və daha yuxarı olan şəxslər kateqoriyasına aiddir. Yuxarıda qeyd edilən müddətdə (2010-cu ildən 2018-ci ilə qədər olan dövrdə) belə müayinələrin sayı demək olar ki, 1,4 dəfə artaraq 713 min nəfərdən 975 min nəfərə çatmışdır [5, s.75].

Bu faktın üzərində ayrıca dayanmaq lazımdır. Qeyd etdiyimiz detal ona görə prinsipial əhəmiyyət kəsb edir ki, bu halda məhz haqqında söhbət gedən yaş kateqoriyasına daxil olan şəxslər üçün (bu sözlər xüsusilə yaşı 30-dan yuxarı olan insanlara daha çox aiddir) vaxtaşırı tibbi müayinələrin sadəcə əhəmiyyətli olmasını demək azdır, bəzən həmin şəxslər üçün belə müayinələr sözün əsl mənasında həyati zərurətdir. Buna görə də formalaşmış və səmərəli fəaliyyət göstərən ümummilli müntəzəm tibbi profilaktika sistemini tamamilə haqlı olaraq insan kapitalının artımına və təkmilləşdirilməsinə əhəmiyyətli töhfə hesab edə bilərik.

Biz yaqın etmişik ki, ahıl yaşda olan insanlar üçün tibbi müayinələrin artması meyli hələ koronavirusdan əvvəlki dövrdə də müşahidə olunurdu. Bu gün isə, yəni 2020-ci ildə bu sahədə baş vermiş bütün hadisələrdən sonra bu meyil ümumiyyətlə fəvqəladə xarakter alır.

Bir tərəfdən, ötən 2020-ci ilin təcrübəsi göstərdi ki, əhalinin böyük yaş qrupları koronavirusun təsirinə daha çox meyillidir, bu da öz növbəsində, onlara daha artıq tibbi diqqət göstərilməsini tələb edir. Digər

tərəfdən, özlüyündə təhlükəli olan xroniki xəstəliklər, obyektiv olaraq, yaşlı insanlara daha çox xasdır, bu xəstəliklər koronavirusa yoluxma ilə müşayiət olunanda və ya sadəcə gərgin pandemiya şəraitində kəskinləşəndə həmin insanların sağlamlığı və həyatı üçün böyük təhlükə mənbəyinə çevrilə bilər. Beləliklə, bizim fikrimizcə, əvvəllər də tibbi ictimaiyyətin “nəzarətində” olan ürək-damar xəstəlikləri və ya şəkərli diabet kimi ağır xəstəliklərin profilaktikası indi dövlətin bütün sonrakı sosial-iqtisadi siyasətinin prioritetlərindən birinə çevrilir.

Bununla əlaqədar olaraq, ölkəmizdə yaxşı qaydaya salınmış vaxtaşırı tibbi müayinələr praktikasının, - o cümlədən bu məqsədlə “nöqtəvi” maliyyələşdirmə və müvafiq infrastruktura investisiyalar vasitəsilə, - hərtərəfli dəstəklənməsinə və daha da inkişaf etdirilməsinə ehtiyac duyulur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, 2020-ci ildə hamımızın üzləşdiyimiz vəziyyət büdcədən maliyyələşdirmənin və bütövlükdə bu və ya digər sosial sahələrə investisiyaların prioritetlərinə başqa cür yanaşmağı tələb edir. Aşkar görünür ki, 2021-2022 illərdə əhalinin kütləvi vaksınlanmasının təşkili məsələləri imperativ olaraq ön plana çıxır; bununla əlaqədar, büdcədən maliyyələşdirmənin yönləndirilməsində, başqa sözlə desək, səhiyyə sahəsi üçün artıq planlaşdırılmış büdcə xərclərinin bölgüsündə mütləq müəyyən dəyişikliklər etmək lazım olacaq.

Bundan başqa, planlaşdırılmış xərclərin yuxarıda qeyd edilmiş yenidən bölgüsündən əlavə, 2022-ci il üçün büdcənin formalaşması zamanı, bizim fikrimizcə, ölkəmizin əhalisi üçün bir növ “COVID-19-a qarşı təhlükəsizlik yastıqları” rolunu təmin edən əlavə maliyyə tədbirləri nəzərdə tutula bilər. Bu, koronavirusun fəsadlarının baş qaldıra biləcəyi, əhalinin müəyyən hissəsi üçün əlavə vaksınlaşdırma, təcili olaraq özünü təcrid rejiminin təmin edilməsi və pandemiya qarşı mübarizə ilə bu və ya digər şəkildə bağlı olan fəvqəladə vəziyyətlər yaranacağı hallar üçün lazımdır.

Digər tərəfdən, günün başqa ən vacib məsələləri nə qədər əhəmiyyətli olsalar da, bizim fikrimizcə, indi dövlətin 1 nömrəli qayğı obyektinə çevrilmiş vaksınlaşdırma probleminə heç bir halda bugünkü pandemiyanın təhdidlərini və onun bilavasitə nəticələrini aradan qaldırmaqla avtomatik həll ediləcək *birdəfəlik* problem kimi baxmaq olmaz.

Məsələ hətta indiki pandemiyanın xüsusiyyətləri və təhlükələri ilə də bağlı deyil. Hərçənd, tibb sahəsində mütəxəssislər, o cümlədən Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) nümayəndələri xəbərdarlıq edirlər ki, istər koronavirusun mümkün variasiyalarının təkrarlanması, istərsə də gələcəkdə əhatə dairəsinə və təhlükəlilik dərəcəsinə görə oxşar epidemiyaların yaranması barədə təşvişlər heç də əsassız deyildir. Buna görə, bizim fikrimizcə, bu yeni şəraitdə ölkəmizdə *milli vaksınlaşdırma sistemi* yaradılmalıdır ki, gələcəkdə kütləvi yoluxma təhdidi və ya hər hansı başqa kütləvi xəstəliklər təhlükəsi ilə bağlı hər hansı fəvqəladə vəziyyətlərin təkrarlanacağı halda Azərbaycan əhalisini vaksinin əlçatan dozaları ilə təmin etsin və vaksınlaşdırmanın həyata keçirilməsinin lazımlı qaydasını dəstəkləsin. Bu halda belə tədbirlərin ümummilli sarsıntısız və maddi itkiləri mümkün qədər minimuma endirməklə həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur.

Beləliklə, deyə bilərik ki, koronavirus pandemiyası ilə əlaqədar bir çoxu daha da kəskinləşən ağır xəstəliklərlə mübarizə və onu müşayiət edən ümumdövlət miqyasında tədbirlər *insan kapitalının təkmilləşdirilməsinə əhəmiyyətli töhfədir*. Bu, xüsusi halda, tibbin qabaqcıl sahələrinin – ultrasəs diaqnostikası, nüvə təbabəti, rentgenologiya, kompüter tomoqrafiyası (KT), maqnit-rezonans tomoqrafiya (MRT) və bir sıra başqa sahələrin prioritetli inkişafına xüsusi diqqət göstərilməsini tələb edəcək. Belə sahələrin inkişafı dövlətin bütün sosial siyasətinin dövlət hakimiyyəti və idarəetmə orqanları tərəfindən maliyyələşdirmənin və təşkilatı-texniki dəstəyin müvafiq surətdə artırılmasını tələb edən daha bir prioritetli istiqamətinə çevrilir.

Tarixi təcrübə göstərir ki, yalnız tibb elminin və bütövlükdə elmin səylərini, dövlət büdcəsinin və investorların vəsaitlərini cəmləşdirmək yolu ilə elə şərait (hər şeydən əvvəl – maddi-maliyyə şəraiti) formalaşdırmaq mümkündür ki, ölkə bütün cəmiyyət üçün ciddi sosial təhlükə mənbəyi olan xəstəliklərlə mübarizədə uzunmüddətli irəliləyişə nail olsun. Ayrıca xatırlatmaq lazımdır ki, burada eyni zamanda bütövlükdə dövlət idarəçiliyinin təkmilləşdirilməsi, yuxarıda bəhs etdiyimiz ümummilli

effektivliyin və rəqabətə davamlılığın artırılması məqsədlərinə uyğun olan ən uğurlu formaların və metodların seçilməsi məsələləri həll edilir.

Buna görə, dövlətin əlaqələndirici rolunun gücləndirilməsi və səhiyyənin ən yeni sahələrinin inkişafına yönəlmiş sosial siyasətinin təkmilləşdirilməsi məsələlərinə xüsusi diqqət yetirərək, ən perspektivli tibbi layihələrin seçilməsi və reallaşdırılması məqsədilə dövlət sektoru ilə özəl sektor arasında tərəfdaşlığın daha geniş istifadəsi və fərdi investorlar olan tərəfdaşları müvafiq qaydada stimullaşdırmaqla investisiya konsorsiumları yaradılması kimi təşkilati imkanları xüsusi vurğulamaq lazımdır.

Bununla əlaqədar, bütün dünya iqtisadiyyatının üzləşdiyi yeni çağırışlar fonunda bizim milli səhiyyə sisteminin qarşısında duran strateji məsələlər mövzusunda qayıdaq. Bir daha xatırlatmaq lazımdır ki, belə məsələlər yuxarıda bəhs etdiyimiz pandemiyanın nəticələrinin aradan qaldırılması ilə bu və ya digər şəkildə bağlı olan ən vacib cari məsələlərlə eyni zamanda və hökmən onlarla kompleks halda həyata keçməlidir. Göstərilən məsələlərin daha dəqiq müəyyən edilməsi üçün dünya iqtisadiyyatının perspektivlər və yeni inkişaf yolları barədə beynəlxalq səviyyədə ekspertlər tərəfindən hazırlanan proqnozlardan istifadə edəcəyik.

Belə proqnozları əsas götürərək güman edə bilərik ki, dünya üzrə iqtisadi inkişafın yeni çağırışları müasir cəmiyyətdə təsərrüfat fəaliyyətinin və sosial fəaliyyətin praktiki olaraq bütün sahələrində süni intellektin daha çox tətbiq olunmasını tələb edəcək. Bu, sadəcə texniki baxımdan rahatlıqla deyil, əmtəə və xidmətlərin istehsalı proseslərində artıq indidən müşahidə olunan mürəkkəbləşmə ("*intellektuallaşma*") və yuxarıda xatırladığımız kimi, hər yerdə, bütün səviyyələrdə rəqabətin kəskinləşməsi ilə bağlıdır.

Öz növbəsində, səhiyyədə və qonşu sahələrdə, həmçinin bütövlükdə milli iqtisadiyyat çərçivəsində süni intellekt sistemlərinin və rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı insan intellektinə düşən yükün də, bəzi hallarda qat-qat artırılmasını tələb edəcək. Bütün elektron informasiya sistemlərinin operatorunun və nəzarətçisinin daim genişlənən və mürəkkəbləşən funksiyalarını məhz insan yerinə yetirir və gələcəkdə də yerinə yetirməyə davam edəcək, nəticə etibarilə, bu sistemlərin işinin effektivliyi məhz insandan asılı olacaq. İnsanın fiziki qüvvəsinə düşən yükün artırılmasını müvafiq emosional-tibbi *yükün azaldılmasını* tələb edəcək, bu isə, öz növbəsində, milli səhiyyənin tamamilə yeni imkanlarını nəzərdə tutur.

Bütün yuxarıda qeyd edilənlərlə əlaqədar olaraq bizə belə gəlir ki, insan kapitalının təkmilləşdirilməsi kontekstində və bu məqsədlə milli səhiyyə sisteminə təqdim edilən əsas tələblər bunlardır:

- həm bütövlükdə tibbi yardımın, həm də ən ağır və ictimai cəhətdən təhlükəli xəstəliklərin səmərəli müalicəsi imkanlarının əlçatanlıq dərəcəsinin artırılması;
- səhiyyə sisteminin bütün səviyyələrində göstərilən tibbi xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması;
- milli səhiyyə sisteminin ixtisaslaşdırılmış kadrlarla fasiləsiz təminatı.

Aydındır ki, sadalanan tələblərdən sonuncusu və əlbəttə, pandemiyanın doğurduğu böhranın aradan qaldırılması kontekstində bütün cari və strateji məsələlərin kompleks şəkildə reallaşdırılması milli *təhsil* sistemində yeni imkanlar yaradılmasını nəzərdə tutur. Bu halda, şərti olaraq, əgər səhiyyənin yalnız kadr ehtiyacları ilə kifayətlənsək, onda qeyd etmək lazımdır ki, müasir dünya tibbi kadrların hazırlığı sahəsində böyük problemlərlə rastlaşır. Bunu xatırlatmaq kifayətdir ki, ÜST-nin hesablamalarına görə, 2035-ci ildə dünyada təqribən 13 milyon ixtisaslaşdırılmış həkim, mama həkimi və tibb bacısının çatışmaması hiss olunacaq.

Təbii ki, belə vəziyyətdə kadrlar hazırlanmasının inkişaf etmiş sistemə malik olan ölkələr irəlidə gedəcəklər. Burada Azərbaycanın güvənə biləcəyi nailiyyətlər var. Yuxarıda vurğuladığımız kimi, həmin nailiyyətlər keçən il (2020-ci il) üçün "İnsan kapitalı indeksi"ndə qeyd edilmişdir. Azərbaycanda təhsilin inkişafında dövlətin iştirakının kəmiyyət göstəriciləri yaxşı mənada heyrət doğurur. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, Dünya Bankı tərəfindən aparılmış tədqiqatda göstərilir ki, 2010-cu ildən 2018-ci ilə qədər olan dövrdə Azərbaycanda təhsilin büdcədən maliyyələşdirilməsinin həcmi 1,2

milyard manatdan 1,97 milyard manata qədər (yəni demək olar ki, 2 milyard manata qədər) və ya müvafiq olaraq 1,66 dəfə artmışdır.

Əvvəlki illərdə təhsil sahəsinin Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsinin vəsaitləri hesabına genişmiqyaslı maliyyələşdirməsini xatırlasaq, mübaligəsiz deyə bilərik ki, dövlət təxsisatlarının bu əhəmiyyətli artımı daha güclü təsir bağışlayacaq. Belə ki, 2005-2010-cu illərdə, yəni nisbətən qısa bir müddətdə belə maliyyələşdirmənin həcmi mütləq rəqəmlərlə 372,5 milyon manatdan demək olar ki, 1,2 milyard manata qədər və ya 3,2 dəfə artmışdır [4,s.400]. Sözsüz ki, dövlət dəstəyinin belə həcmi respublikamızda ixtisaslaşdırılmış və yüksəkixtisaslı kadrların hazırlığının keyfiyyətinin daha da yaxşılaşması üçün möhkəm baza olub və bu fakt Dünya Bankının “İnsan kapitalı indeksi”ndə də qeyd edilib.

Bizim milli iqtisadiyyatımızın qarşısında duran yeni məsələləri nəzərə alaraq qeyd etməliyik ki, ölkəmizin ali və orta ixtisas təhsili sistemində keyfiyyətə irəliləyişə nail olmaq zəruridir. Bütün yuxarıda qeyd edilənlərlə əlaqədar deyə bilərik ki, Azərbaycana hər şeydən əvvəl, *bir tərəfdən*, ali və orta tibbi təhsilli yüksəkixtisaslı kadrlar, *digər tərəfdən*, bizim iqtisadiyyatımızın ümumi intellektual səviyyəsinin daha da modernləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsi üçün tətbiqi riyaziyyat və mühəndis-fizika fənləri sahəsində mütəxəssislər lazım olacaq.

Əlbəttə, bu, başqa ixtisasların, hər şeydən əvvəl – bizim millətimizin intellektual potensialını və bütövlükdə onun insan kapitalını formalaşdıran kimya-biologiya və humanitar istiqamətlər üzrə ixtisasların nümayəndələrinin əhəmiyyətini azaltmır. Bundan əlavə, iqtisadiyyatın ənənəvi, o cümlədən “ağır” (metallurgiya, maşınqayırma və s.) sahələrini də unutmaq olmaz. Dövlətimizin ümumi iqtisadi qüdrətinin formalaşmasına indiyə qədər əhəmiyyətli töhfə vermiş həmin sahələr, yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, hazırda cari böhrandan çıxışla əlaqədar müəyyən çətinliklərlə üzləşiblər. Bununla əlaqədar, aşağıda göstərilən tədbirlər həyata keçirilməsə, ölkəmizin insan kapitalının təkmilləşdirilməsi qeyri-mümkün olacaq:

- *birincisi*, müasir istehsal vasitələrinin və idarəçilik üsullarının tətbiq olunması vasitəsilə bu sahələrdə əmək məhsuldarlığının artırılmasının təmin edilməsi;
- *ikincisi*, bu sahələrə iqtisadiyyatın daha “irəlidə gedən” sektorlarından yeni texnologiyaların daimi axınının təşkil edilməsi.

Bununla əlaqədar, bizim fikrimizcə, sənaye parklarının və sənaye zonalarının daha da inkişaf etdirilməsi ölkəmizdə insan kapitalının təkmilləşdirilməsi üçün əhəmiyyətli imkanlar yaradacaq. *Yüksək intellektual potensiala* malik olan çoxlu sayda yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin qabaqcıl elmi-texnoloji layihələr çərçivəsində cəmləşməsi bütün iqtisadiyyatımız üçün zəruri olan ən mütərəqqi texnoloji qərarların təminatı üçün şərait yaradacaq.

İstinadlar

- 1.«Человеческий капитал» и образование.Под ред.Н.Черковца, Е.Н.Жильцова, Р.Т.Зяблюк. – М.: ТЕИС. – 2009. – С. 10
- 2.Петти В. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэкгиз. – 1940. – С. 324
- 3.Савченко П.В. Очерки о социально-экономической Системе России: человек как вектор развития. – М.: ИНФРА-М. – 2016. – С.249
- 4.Азərbaycanın Statistika Göstəriciləri. 2019. Statistika məcmuə // Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. – Bakı. – 2019. – S. 400
- 5.Азərbaycanda səhiyyə, sosial müdafiə və mənzil şəraiti // Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. – Bakı. – 2019. – S.75

ЦИФРОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ: ПОИСК ОТВЕТОВ НА СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ РОССИИ

Константин Маркелов

Астраханский Государственный университет, Россия

e-mail: kotarkelov@asu.edu.ru

телефон: 7 (8512) 24-64-00

Екатерина Крюкова Викторовна

Астраханский Государственный университет, Россия

e-mail: krukovae@mail.ru

телефон: 89275798998

АННОТАЦИЯ

Мы живём в эпоху цифровых преобразований. Цифровые инновации, технологии вызывают кардинальные перемены в нашей жизни, а также позволяют по-новому думать, планировать и принимать решения, открывают новые возможности на всех уровнях государственного и общественного развития, но вместе с тем увеличивают риски и угрозы для существующих бизнес-моделей.

Сегодня много говорится о будущем России и мира, в т.ч. в последнем Послании президента РФ Федеральному собранию Российской Федерации от 1 марта 2018 года. Главным лозунгом этого послания было: «Россия - устремленная в будущее». Но можно ли познать будущее и идти к нему целенаправленно, используя весь арсенал науки и техники, в т. ч. возможности Цифровой экономики. Предприятиям, а особенно в конкурентной борьбе приходится постоянно искать способы управления экономическими и социальными изменениями, вызванными цифровой трансформацией. Необходимо отметить необходимость укрепления экосистемы цифровой трансформации как по горизонтали — во всех отраслях экономики на национальном, региональном и муниципальном уровнях, — так и по вертикали, на всех уровнях государственного управления, промышленности и сферы услуг.

Ключевые слова: *бизнес, инновация, информационные системы, потенциал, технологии, трансформация, финансы, цифровизация, экономика, экосистема.*

Российский бизнес стабильно наращивает свой цифровой потенциал, как показывают данные статистики за 2015–2019 гг. (рисунок 1). При этом в других странах бизнес-процессы цифровизируются еще более динамичными темпами, что отражает, в частности, Индекс цифровизации бизнеса.

Данный показатель характеризует уровень использования в организациях предпринимательского сектора широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, включенность в электронную торговлю и внедрение информационных систем, автоматизирующих процессы учета, планирования и контроля (ERP-, CRM-, SCM-системы). Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ анализирует динамику распространения цифровых технологий в организациях основных отраслей экономики и социальной сферы за последние пять лет.

Использование информационно-коммуникационных технологий в организациях

(в процентах от общего числа организаций предпринимательского сектора)

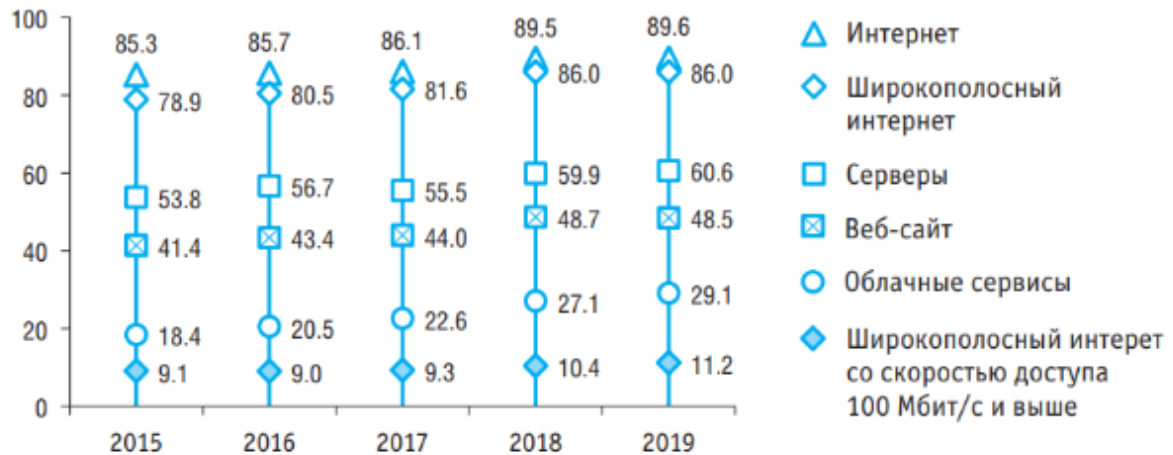


Рис. 1. Темпы внедрения цифровых технологий в бизнесе [1]

Данные статистики за 2015–2019 гг. показывают, что организации различных видов экономической деятельности в целом наращивают свой цифровой потенциал. На примере распространения отдельных цифровых технологий проиллюстрируем, в каких именно направлениях. Широкополосный доступ. К началу 2020 г. 86,6% организаций использовали широкополосный интернет (+7,1 п.п. с 2015 г.), треть — высокоскоростной (от 30 Мбит/с и выше). На фоне стабилизации спроса на подключение к Сети с 2018 г. основные изменения происходят на уровне ускорения скорости доступа. Облачные сервисы. Доля пользователей облачных сервисов, обеспечивающих удаленный доступ к информационным ресурсам, за пять лет выросла в полтора раза (с 18,3 до 28,1%).

Автоматизация управления бизнес-процессами. Каждая пятая организация применяет информационные системы, нацеленные на автоматическую оптимизацию ресурсов предприятия, интеграцию производства и снабженческо-сбытовых операций (ERP-, CRM-, SCM-системы). По сравнению с 2015 г. их востребованность увеличилась на треть. RFID-технологии. Менее всего пока распространены технологии бесконтактной автоматической идентификации объектов с использованием RFID-меток. Но в 2019 г. их годовая динамика превысила рост за период 2015–2018 гг. (рисунок 2).

Цифровые инновации и конкуренция являются основным ключом к устойчивому технологическому лидерству. Основными и взаимовыгодными связями между правительством и бизнесом является научные области в инновационной экосистеме.

Рассматриваемые цифровые технологии носят универсальный характер и применяются в организациях различных видов экономической деятельности. Вместе с тем отраслевая дифференциация по их востребованности по-прежнему остается высокой. В группу лидеров, ожидаемо, входят организации сферы телекоммуникаций и ИТ-отрасли, формирующие условия для цифровизации других отраслей экономики и социальной сферы. Высокие значения показателей отмечаются и в финансовом секторе, торговле, обрабатывающей промышленности, гостиничном и туристско-рекреационном бизнесе и сфере общественного питания. Распространенность широкополосного интернета с максимальной скоростью подключения выше 100 Мбит/с варьирует от 40,8% в сфере телекоммуникаций до 5% в сельском хозяйстве.

В торговле, транспорте, финансовом секторе, сфере профессиональной и научно-технической деятельности этот скоростной диапазон доступа к Сети используют 10,6–12,2% компаний; в промышленности, гостиничном бизнесе — около 9%.

Индекс цифровизации бизнеса по странам: 2019

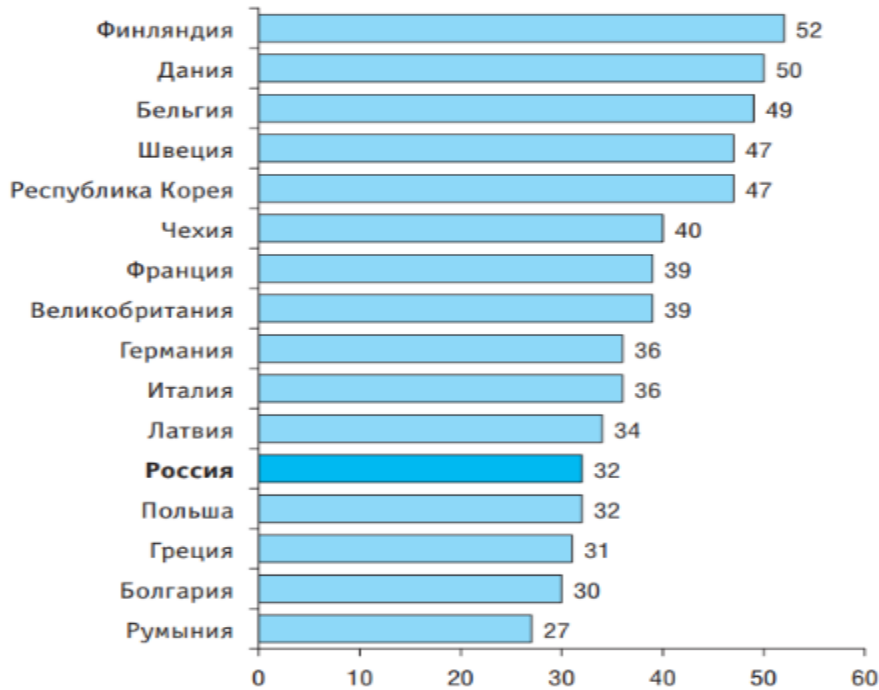


Рис. 2. Индекс цифровизации бизнеса [1]

В большинстве видов экономической деятельности величина показателя держится на уровне 5,5–8,7%. Телекоммуникации лидируют и по использованию облачных сервисов (42,4% организаций). За ними следуют финансовый сектор, ИТ-отрасль, торговля, гостиницы и общественное питание, здравоохранение (34,5–38,5%). Почти вдвое ниже (19,3–20,9%) уровень востребованности услуг удаленного доступа к информационным ресурсам в сельском хозяйстве, энергообеспечении, добывающей промышленности, творческой деятельности. Максимальный уровень дифференциации отраслей отмечается по использованию ERP-, CRM-, SCM-систем: в сфере телекоммуникаций, финансовом секторе, торговле их применяет практически каждая вторая организация, в сельском хозяйстве — лишь каждая четырнадцатая. RFID-технологии наиболее востребованы в телекоммуникациях, добывающей и обрабатывающей промышленности, транспорте, гостиничном бизнесе и сфере общественного питания (11–14%). Наименьший уровень (2,2–4,4%) использования RFID-технологий демонстрируют организации, деятельность которых связана с операциями с недвижимым имуществом, водоснабжением, водоотведением, а также учреждения социальной сферы. Внедрение рассмотренных технологий, обеспечивающих доступ к качественному интернету, наращивание информационного ресурса, оптимизацию информационных потоков, мониторинг и управление ресурсами и процессами, закладывает фундамент технологического развития организаций, внедрения всего спектра цифровых технологий, в том числе интернета вещей. Крайне важно обеспечить доступ к денежным ассигнованиям за счет спроса на инновации, новые навыки, которые необходимы в цифровую эпоху. Однако, конкуренция возможно только тогда, когда

инновация будет включать три основные составляющие [2]: 1) научно-техническую новизну; 2) производственную применимость; 3) коммерческую реализуемость. В свою очередь, российский бизнес, особенно традиционный сектор, трансформируется слишком медленно. Чтобы эффективно конкурировать, государственные корпорации и компании традиционного сектора экономики должны проводить цифровую трансформацию и создавать спрос на инновации в своих соответствующих экосистемах. Для обеспечения успеха цифровой трансформации необходимо непрерывно и последовательно принимать меры по нескольким направлениям. Эти меры необходимы как на национальном, так и на региональном и муниципальном уровнях, а также и на отраслевом уровне. В первую очередь, чтобы подготовиться к кардинальным изменениям, которые несут с собой нарождающиеся технологии, и раскрыть возможности для цифрового созидания. В России и везде в мире следует укреплять нецифровые основы экономики, направляя внимание руководства на роль цифровой трансформации в достижении целей развития национальной экономики, обеспечивать гибкость при внесении изменений в законодательство, необходимых для адаптации к быстро меняющимся требованиям развития цифровой экономики, и расширять права и возможности экосистемы, включающей органы государственной власти, учреждения и организации, ответственные за стимулирование цифровой трансформации и сглаживание подрывных эффектов нарождающихся технологий. Важное значение также имеет эффективное управление проектами. Необходимо разработать и реализовать подробные «дорожные карты» в соответствии с ключевыми стратегическими целями и провести приоритизацию портфелей проектов, с тем чтобы выявить области, где возможны «быстрые победы», а также определить долгосрочные стратегические инициативы. Для ускорения темпов трансформации следует внедрить новые механизмы управления, которые привлекали бы все основные заинтересованные стороны к участию в процессе принятия решений и управлении. Правительству необходимо продолжать укреплять цифровые основы путём привлечения инвестиций в умную и безопасную инфраструктуру, способную в упреждающем порядке обеспечивать взрывной рост цифрового развития.

Необходимо развивать цифровые навыки и обучаться цифровым компетенциям. Несмотря на традиционные преимущества в теоретической науке, российской системе образования не хватает гибкости для обеспечения требований цифровой трансформации во всех сферах экономики. Необходимо укреплять экосистему обучения и воспитания, включая координацию между предприятиями и учебными заведениями в сфере высшего образования и НИОКР. Необходимы инвестиции в образовательные платформы для быстрого развития навыков цифровой экономики в масштабах всей страны, обучение и повышение квалификации имеющейся рабочей силы с акцентом на модели образования, ориентированные на обучение в течение всей жизни.

Литература

1. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг Г.И.; и др. Цифровая экономика: краткий статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 124 с.
2. Асанов Р. К. Формирование концепции «цифровой экономики» в современной науке// Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. №15, 2016. - С. 143-148.

İNFORMASIYA CƏMIYYƏTİNİN DAYANIQLI İNKİŞAFA TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Sakit Yaqubov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

Ramiz Cavadov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

XÜLASƏ

Cəmiyyətin siyasi, iqtisadi, inzibati quruluşlarında islahat proseslərinin intensivləşməsi respublikanın həyatına informasiya dəstəyi problemini ən yüksək prioritetlərdən birinə çevirmişdir. Müasir iqtisadi şəraitdə milli iqtisadiyyatın idarəedilmə prinsipləri, dövlətlə istehsalçı arasındakı münasibət kökündən dəyişir və iqtisadiyyatın ayrı-ayrı həlqələri arasındakı əlaqələrinin, mərkəzi və regional dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin fəaliyyətində dəyişikliklər baş verir. Belə hallar cəmiyyətin informasiya ehtiyaclarında, məlumat axınının məzmunu və istiqamətində dəyişikliklərə səbəb olur. Cəmiyyətin informasiyalaşdırma səviyyəsini respublikada sosial-iqtisadi vəziyyətə görə tələblər nöqtəyi-nəzərindən qiymətləndirsək, sənaye cəhətdən inkişaf etmiş dövlətlərlə müqayisədə aydın olur ki, mövcud vəziyyət hələ də Azərbaycanın Avrasiya məkanında iddia etdiyi siyasi və iqtisadi rola tam uyğun gəlmir. Mövcud informasiya təminatı sistemi respublikanın həyat fəaliyyətinə tam şəkildə kifayət qədər hazırlıqlı deyil və yeni siyasi və sosial-iqtisadi şərtlərə tam olaraq uyğun gəlmir və prioritet kimi inkişaf və təkmilləşmə tələb edir. Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında qüvvədə olan, ətraf mühitə dair məlumatlar daxil olmaqla, məlumat əldə etmək və məlumat almaq hüququnu təmin edən geniş qanunvericilik bazası əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilir və əlavələr edilir.

***Açar sözlər:** informasiya cəmiyyəti, dayanıqlı inkişaf, rəqəmsal iqtisadiyyat, strategiya, konsepsiya*

Bu gün "informasiya cəmiyyəti" və "dayanıqlı inkişaf" kimi anlayışlara getdikcə daha çox diqqət yetirilir. Buna baxmayaraq, adekvat bir strategiyaya əməl edib-etmədiyimizi və bu sahəyə xas olan əsas problemləri düzgün başa düşüb-düşmədiyimizi düşünməliyik. Tez-tez müasir sivilizasiyanı insanların həyatını təmin edən vasitələrin məhv edilməsi vasitələrinə çevrildiyi risk cəmiyyəti də adlandırırlar. E.I. Qluşenkovanın fikircə davamlı inkişaf konsepsiyası bu təhlükəyə cavab olaraq və hər şeydən əvvəl ətraf mühit baxımından ortaya çıxmışdır [1].

1980-ci illərin əvvəllərində "dayanıqlı inkişaf" konsepsiyası tədricən müxtəlif beynəlxalq sənədlərə daxil olmağa başladı və 1987-ci ildə G.H. Brundtlandın rəhbərliyi altında BMT-nin Beynəlxalq komissiyasının məruzəsi dayanıqlı inkişaf konsepsiyasını geniş ictimai kütlənin mənəvi sərvətinə çevirdi [5]. 1992-ci ildən bəri davamlı inkişaf konsepsiyası beynəlxalq siyasi gündəliyin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Okinava Xartiyasında yazıldığı kimi informasiya cəmiyyəti, qlobal məlumat cəmiyyəti üçün "insanlara potensiallarını genişləndirməyə və istəklərini reallaşdırmağa imkan verir. Bunun üçün informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) dayanıqlı iqtisadi böyümənin, sosial rifahın yaxşılaşdırılmasının, sosial birliyin təşviq edilməsinin, ətraf mühitin yükünün azaldılmasının və demokratiyanın, şəffaf və məsuliyyətli beynəlxalq sülh və sabitlik möhkəmləndirilməsindəki potensialının reallaşdırılmasının tamamlayıcı hədəflərinə xidmət etməsini təmin etməliyik

Bu hədəflərə çatmaq və ortaya çıxan problemləri həll etmək üçün effektiv milli və beynəlxalq strategiyaların hazırlanması tələb edilir. İstisnasız olaraq yerlərdə bütün insanlar qlobal informasiya cəmiyyətinin faydalarından istifadə edə bilməlidirlər. Qlobal informasiya cəmiyyətinin dayanıqlığı, sərbəst məlumat və bilik mübadiləsi, qarşılıqlı dözümlülük və başqalarının xüsusiyyətlərinə hörmət

kimi insan inkişafını stimullaşdıran demokratik dəyərlərə əsaslanır. Səmərəli bir İKT siyasəti və fəaliyyət çərçivəsi dünyadakı sosial və iqtisadi tərəqqini təşviq etmək üçün birgə fəaliyyətimizi dəyişdirə bilər. İştirakçılar arasında səmərəli ortaqlıqlar, o cümlədən ortaq siyasi əməkdaşlıq da informasiya cəmiyyətinin rəşional inkişafının əsas elementidir”[6].

Cəmiyyətin siyasi, iqtisadi, inzibati quruluşlarında islahat proseslərinin intensivləşməsi respublikanın həyatına informasiya dəstəyi problemini ən yüksək prioritetlərdən birinə çevirmişdir. Müasir şəraitdə qanunverici və icra hakimiyyətləri tərəfindən yerinə yetirilən funksiya və vəzifələrin spektri əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmiş, tədricən də olsa regional inkişaf və idarəetmə problemlərinin həllində ağırlıq mərkəzi birbaşa bölgələrin müvafiq strukturlarına, iyerarxik idarəetmədən korporativə keçid baş verir.

Müasir iqtisadi şəraitdə milli iqtisadiyyatın idarəedilmə prinsipləri, dövlətlə istehsalçı arasındakı münasibət kökündən dəyişir və iqtisadiyyatın ayrı-ayrı həlqələri arasındakı əlaqələrinin, mərkəzi və regional dövlət orqanlarının informasiya sistemlərinin fəaliyyətində dəyişikliklər baş verir. Belə hallar cəmiyyətin informasiya ehtiyaclarında, məlumat axınının məzmunu və istiqamətində dəyişikliklərə səbəb olur, idarəetmə orqanlarının və iqtisadi subyektlərin müəyyən işlərin həqiqi vəziyyəti barədə obyektiv, etibarlı və vaxtılı-vaxtında iqtisadi, konyuktur, statistik, ekoloji, sosial-demoqrafik və digər məlumatların əldə edilməsində ehtiyaclar kəskin şəkildə artır.

Cəmiyyətin informasiyalaşdırma səviyyəsini respublikada sosial-iqtisadi vəziyyətə görə tələblər nöqtəyi-nəzərdən qiymətləndirsək, sənaye cəhətdən inkişaf etmiş dövlətlərlə müqayisədə aydın olur ki, mövcud vəziyyət hələ də Azərbaycanın Avrasiya məkanında iddia etdiyi siyasi və iqtisadi rola tam uyğun gəlmir. Bütün azərbaycanlıların firavanlığı, təhlükəsizliyi və rifahının yaxşılaşdırılmasını nəzərdə tutan "Azərbaycan -2030" inkişaf strategiyasına yetərincə uyğun milli məlumat infrastrukturunun olmaması iqtisadiyyatın, elm və sənayenin standartlaşdırılması və ölkənin müdafiə qabiliyyətinin gücləndirilməsi kimi prioritet sahələrin inkişafını ləngidən amillərdən biridir.

Azərbaycan Respublikası üçün dayanıqlı inkişafa keçid həyati zərurətdir. Təbii ehtiyatların istismarı nəticəsində iqtisadi artım yalnız müəyyən bir mərhələdə baş verə bilər. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, müasir şəraitdə böyümək və inkişaf üçün daha mütərəqqi mexanizmlər tələb olunur.

Ölkənin dayanıqlı inkişafı, indiki nəslin ehtiyaclarına cavab verən və gələcək nəsillərin ehtiyaclarını ödəmək qabiliyyətini təhlükəyə atmayan inkişafdır. Dayanıqlı inkişaf konsepsiyası ölkə həyatının bütün sahələrində dayanıqlılığa nail olmaq üçün prinsiplərin, hədəflərin, vəzifələrin və əsas mexanizmlərin vizionunu müəyyənləşdirir. Bunun üçün iqtisadi, ekoloji, sosial və siyasi inkişaf amillərinin birləşdirilməsi və Azərbaycanın əhalisinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına yönəlməmiş vahid bir proses kimi qəbul edilməsi zəruridir”[7].

Azərbaycan Respublikası dünya birliyinin tam hüquqlu üzvü olaraq Gündəm XXI əsr (Rio de Janeiro, 1992) və Minilliyin Zirvəsi (New York, 2000) və Dünya Sammitinin (Johannesburg, 2002) dayanıqlı inkişafa dair bəyannamələrində qarşıya qoyulmuş vəzifələri yerinə yetirməyi öz üzərinə götürmüşdür. Bu baxımdan Azərbaycan Respublikası dayanıqlı inkişafa nail olmaq üçün tədbirlər görür. Belə ki, Azərbaycan BMT-nin Dayanıqlı İnkişaf Komissiyası, "Avropa üçün ətraf mühit" və "Asiyada ətraf mühit və dayanıqlı inkişaf", dayanıqlı inkişaf üçün ümumdünya sahibkarları şurasının regional Avrasiya şəbəkəsi və s. kimi beynəlxalq təşkilatlarda fəal iştirak edir.

Ötən dövr ərzində "Azərbaycanın-2030" dayanıqlı inkişaf strategiyası, "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" inkişaf konsepsiyası, "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı strategiyası", "Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı", "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası"nın həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planı", "2015–2025-ci illərdə Azərbaycan gənclərinin İnkişaf Strategiyası", "Azərbaycan Respublikasında biznes mühitinin əlverişliliyinin artırılması və beynəlxalq reytinglərdə ölkəmizin mövqeyinin daha da yaxşılaşdırılması ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında" sərəncamı, "2018–2024-cü illərdə

Azərbaycan Respublikasında sağlamlıq imkanları məhdud şəxslər üçün inklüziv təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Proqramı” və “2018–2025-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəsmi statistikanın inkişafına dair Dövlət Proqramı” qəbul edilmiş və uğurla icra edilir.[7].

Təhsilin informasiyalaşdırılması sahəsindəki nailiyyətlər də müəyyən qədər ürəkaçandır. 2004-cü ildə hər 1063 şagirdə bir kompüter düşdüyü halda, hazırda hər 20 şagirdə bir kompüter nisbəti təmin olunmuşdur. “Xalq kompüteri” layihəsi çərçivəsində 10 mindən çox müəllim kompüterlə təmin olunmuş, 1200 təhsil müəssisəsi internet şəbəkəsinə qoşulmuş, inzibati, pedaqoji və texniki heyət əhatə olunmaqla, 75 min nəfər müvafiq treninqlərdən keçərək İKT bacarıqlarına yiyələnmişdir. Müxtəlif fənlər üzrə elektron tədris resursları hazırlanıb məktəblərə verilmiş, 20 məktəbdə “elektron məktəb” layihəsi həyata keçirilməyə başlanmışdır.

Azərbaycan Avropa ilə Asiya arasında siyasi, mədəni və iqtisadi körpü olaraq Avrasiya qitəsinin ekoloji sabitliyinin təmin edilməsində xüsusi rol oynayır, qitədəki landşaft və ekoloji sistemlərin inkişafında birləşdirici funksiya yerinə yetirir. Avrasiya boyu ekoloji vəziyyət müəyyən dərəcədə Azərbaycandakı sabitlikdən asılıdır. Bu həm Azərbaycan ərazisinin coğrafi mövqeyi, həm də müxtəlif iqlim şəraiti, bölgənin su balansının özəlliyi ilə əlaqədardır. Bütün bu amillər bütövlükdə Avrasiya ərazisinin ekoloji vəziyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir [8].

Bütün dünya bənzərsiz bir sabitlik nümunəsinə, Azərbaycandakı siyasi vəziyyətə, dinlərarası harmoniyaya, ölkənin bütün vətəndaşlarının mənafeyi naminə demokratiyanın və ictimai institutların inkişafına şahiddir. Azərbaycanın dayanıqlı siyasi inkişafı dünya birliyi üçün balanslı təşəbbüslərin mənbəyi kimi bütün Avrasiya ölkələri üçün nümunə ola bilər. Eyni zamanda, Azərbaycan inkişafında ölkənin milli təhlükəsizliyinə təhlükə yaradan əhəmiyyətli maneələrlə qarşılaşır. Bunlara Azərbaycan Respublikasının bu günə olan iqtisadi böyüməsinin əsasən dünya bazarlarında xammal qiymətlərinin artması və əhəmiyyətli miqdarda təbii ehtiyatların istifadəsi ilə bağlı olması daxildir. Təbii kapitalın böyük itkiləri və deqradasiyası halları mövcuddur.

Ümumi daxili məhsulun böyüməsi ətraf mühitə yüksək tullantılarla müşayiət olunur. Dağlıq –Qarabağ regionu ilə bağlı Ermənistan təcavüzü nəticəsində ötən 30 il ərzində Azərbaycanın 20% ərazisi tamamilə mənfur ermənilər tərəfindən talan edilmiş və bölgənin təbiətinə ciddi ziyan vurulmuş, flora və faunası və mədəni-tarixi –irsi abidələr demək olar ki, məhv edilmişdir. 2020-ci ilin sentyabr-noyabr aylarında 44-günlük Vətən müharibəsi Azərbaycanın müzəffər ordusunun ermənistanın işğalçı hərbi birləşmələrini darmadağın etməsi və Dağlıq Qarabağ və ətraf rayonların azad edilməsi ilə başa çatmışdır. 2020-ci ilin noyabrın 10-da imzalanmış Azərbaycan-Rusiya-Ermənistan razılaşmasından 4 aydan çox vaxt ötməsinə baxmayaraq Ermənistan hökuməti bütün sahələrdə olduğu kimi müharibənin aparılmasına dair mövcud beynəlxalq konvensiyaları da pozaraq minalanmış ərazilərin xəritələrin təqdim edilməsindən yayınmaqda davam edir. 30 illik işğal müddətində mənfur ermənilər regionun təbiətinə və infrastrukturuna ciddi ziyan vurmaqla yanaşı ərazilərdə ağac əkmək əvəzinə külli miqdarda “mina və partlayıcı maddələr” əkməklə məşğul olmuşlar. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə çoxlu sayda pirotexniki tullantıların qalması insanların həyatına ciddi təhlükə yaradır və ekologiyaya ciddi ziyan vurmaqda davam edir. Belə bir vəziyyətin mövcud olması işğaldan azad edilmiş ərazilərin bərpası, orada infrastrukturun yaradılması və Azərbaycan əhalisinin səbirsizliklə gözlədiyi tarixi ata-baba yurdlarına qayıdışı prosesini ləngidir. Ermənistan hakimiyyətinin tutduğu mövqe və apardığı düşmənçilik siyasəti üçtərəfli razılaşmada nəzərdə tutulmuş və region ölkələrinin sosial-iqtisadi inkişafına təkan verə biləcək beynəlxalq tranzit dəhlizinin bərpası və inkişafı prosesini də ləngidir [9]. Ermənistan-Dağlıq-Qarabağ-Azərbaycan münaqişəsinin tam olaraq çözülməməsi və iki ölkə arasında sülh müqaviləsinin bağlanmaması problemi ilə yanaşı ölkə iqtisadiyyatının sabitliyinə potensial təhdidlər xammal sektorundan əhəmiyyətli dərəcədə asılılıq, bəzi sahələrin Ümumdünya Ticarət Təşkilatına (ÜTT) üzv olmaq üçün hazırlıq səviyyəsinin zəif olması, kölgə iqtisadiyyatının mövcudluğu problemləridir.

Azərbaycan bölgələrinin iqtisadi və sosial vəziyyətində ciddi bir boşluq var. Ölkə əhalisinin sağlamlıq vəziyyətində müəyyən problemlər qalır, əhalinin hüquqi, iqtisadi və ekoloji sahədə savadlılıq səviyyəsi hələ də qənaətbəxş deyil.

Mövcud informasiya təminatı sistemi respublikanın həyat fəaliyyətinə tam şəkildə kifayət qədər hazırlıqlı deyil və yeni siyasi və sosial-iqtisadi şərtlərə tam olaraq uyğun gəlmir və prioritet kimi inkişaf və təkmilləşmə tələb edir. Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında qüvvədə olan, ətraf mühitə dair məlumatlar daxil olmaqla, məlumat əldə etmək və məlumat almaq hüququnu təmin edən geniş qanunvericilik bazası əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilir və əlavələr edilir.

Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması və informasiya resurslarının inkişafı cari fəaliyyətin təhlili, ölkə iqtisadiyyatının inkişafını proqnozlaşdırmaq və qiymətləndirmək vasitələri, məhsul və xidmətlərin keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətini artırmaq, habelə yaratmaq üçün əsas olmaqla, effektiv idarəetmə qərarları qəbul etmək üçün ixtisaslı dəstək təmin edən yüksək texnoloji inteqrasiya edilmiş bir mühit, başqa sözlə desək, dayanıqlı inkişafın bütün spektrləri üçün müasir və son dərəcə zəruri bir vasitədir. Bu maneələrin aradan qaldırılması Azərbaycan Respublikasının dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi yolundakı əsas vəzifələrdəndir.

2002-ci ildə Cənubi Afrikanın paytaxtı Johannesburgda keçirilən insanlığın dayanıqlı inkişafına dair Dünya Sammiti dünya ictimaiyyətinin diqqətini elə də çox cəlb etməmişdi. Sorğu nəticəsində respondentlərin yalnız kiçik bir hissəsinin Dünya Sammiti haqqında hər hansı bir məlumatı olduğu bəlli olmuşdur. Əgər o zaman Dayanıqlı inkişaf konsepsiyası geniş ictimaiyyət arasında müzakirə ediləydi, incəldilsəydi, buna kütləvi informasiya vasitələrinin diqqəti daha da böyük olardı.

Bu gün informasiya cəmiyyəti kateqoriyalarının təsvir etdiyi xüsusiyyətlərlə xarakterizə edilən ictimai şüurun xüsusi forması kimi ictimai rəy, gələcək cəmiyyətdə indiki zamandan daha əhəmiyyətli funksiyalar yerinə yetirəcəkdir [10].

İnformasiya cəmiyyətinin formalaşmasında qlobal tendensiya sosial əhəmiyyətli problemlər barədə məlumatların mövcudluğu, aşağıdakı elementlərin inkişafına müsbət təsir göstərir: sosial əhəmiyyətli problemlər barədə məlumatların mövcudluğu, əlçatanlığı, keyfiyyəti; məlumatı qavramaq, anlamaq şərtləri; məlumatların şəxsi, qrup və ya sosial ehtiyacları, maraqları, dəyərləri ilə əlaqələndirilməsi; sosial baxımdan əhəmiyyətli bir problemin vəziyyətindən asılı olaraq emosional təcrübələr; məlumatların ictimai şüur vəziyyətinə və onun xüsusi ictimai rəy növünə çevrilməsi; ictimai rəyin müəyyən bir vəziyyəti ilə maraqlanan müəyyən sosial qurumun mövcudluğu. Bu sahədə tədqiqat aparən alimlərin rəyincə dövlətlərin (regionların və s.) dayanıqlı inkişafın və informasiya cəmiyyətinin formalaşmasının birgə problemlərinə diqqətli münasibəti qarşıya qoyulmuş iki tendensiya - informasiya cəmiyyətinin yeni texnologiyalarının meydana çıxması və XX əsrin son onilliklərində yaranan dayanıqlı inkişaf yollarının axtarılması zərurətinin artmasının dərk olunması XXI əsrdə həyatımıza müsbət böyük təsir göstərəcəkdir və bu sahədə mövcud vəzifələrin icrasını əhəmiyyətli dərəcədə sürətləndirəcəkdir [10]. T. Şauerin təbirincə: “İnternet və digər komponentlər (informasiya cəmiyyətinin texnologiyaları) ICT (məsələn, qlobal mövqeləşdirmə sistemi və ya mobil telefon) dünya miqyasında məlumat və bilik mübadiləsini asanlaşdırdıqları üçün daha da populyarlaşır. Bu tendensiyaların XXI əsrdə davam etməsi və ya daha da güclənməsi gözlənilir. İCT-lər həyatımıza və onun üslublarına getdikcə daha çox təsir etdiyi bir vaxtda ətraf mühitə təzyiq də artır. Öz növbəsində İCT bu kimi təzyiqləri azaltmaq üçün çoxsaylı imkanlar təqdim edir [11]”. Buna görə də yeni texnologiyaların yalnız ətraf mühiti qorumaq üçün deyil, həm də sosial sahəni və iqtisadiyyatı optimal şəkildə necə inkişaf etdirə biləcəyini anlamaq vacibdir. İnformasiya cəmiyyəti texnologiyalarının dayanıqlı inkişafa düzgün təsirini təmin etmək üçün ekologiyanın, cəmiyyətin və iqtisadiyyatın dayanıqlılığa kompleks təsirini öyrənmək lazımdır.

İnformasiya cəmiyyətinin əsasını təşkil edən informasiya texnologiyaları bir insanın və cəmiyyətin həyatına təsir göstərmək üçün sürətlə reallaşan böyük bir potensiala malikdir. Bu təsir nədir? Bu təsir bilərəkdən pozitivdir və ya neqativdir? D.Y. Levin bu məsələni araşdırarkən belə bir sual verir: “Bu

(informasiya cəmiyyətinin bir insanın və cəmiyyətin həyatına təsiri) avtomatik olaraq dayanıqlı inkişaf trayektoriyasına daxil olmağa kömək edirmi? İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı özündə digər qeyri-sabitlik mənbələrini daşıyırmı? İnformasiya cəmiyyətinin dayanıqlı inkişaf konsepsiyası necə olmalıdır? " [12]. Bu məsələlərdən bir neçəsi Avropa Komissiyasının İnformasiya Cəmiyyəti Forumunun və bir sıra Avropa layihələrin diqqət mərkəzindədir [13].

Dünyanın qabaqcıl ölkələri sürətlə inkişafın sənaye mərhələsindən yenilikçi mərhələyə doğru irəliləyirlər. Bu keçid baza sahələrində yeni texnologiyaların kütləvi tətbiqi və gələcək texnoloji sifariş 4.0-ün prinsiplə yeni sahələrinin yaradılması ilə müşayiət olunur. Milli informasiya cəmiyyətinin və informasiya infrastrukturunun gələcək inkişafı iqtisadiyyat, sənaye, təhsil, səhiyyə, mədəniyyət, elm, sahibkarlıq, ticarət və cəmiyyətin digər sosial əhəmiyyətli sahələrinin inkişafına yeni impuls verməlidir. Dünyadakı yeniliyin miqyası görünməmiş geniş həcmli həddə çatmışdır. Eyni zamanda, mineral xammal ehtiyatları ölkənin həlledici rəqabət üstünlüyü və müvəffəqiyyətinə zəmanət olmaq mövqelərini itirməkdədir. Hazırkı şəraitdə ölkənin uğuru ən qabaqcıl təcrübə və texnologiyalara yiyələnmək bacarığı ilə müəyyən edilir. İnnovasiyanın artması ilə inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadi artım modeli dəyişir. Bu gün rəqabətqabiliyyəti yarışında uduzmaq üçün mövcud daxili potensiala güvənən Azərbaycan milli iqtisadiyyatı yeni bir iqtisadi artım modelini sürətlə mənimsəməlidir.

İstinadlar

1. Schauer Thomas. The Sustainable Information Society: Vision and Risks, <http://www.clubofrome.at/archive/sustainableinformation-society-eng.pdf>
2. The concept of sustainable development in the context of globalization // World Economy and International Relations. - 2007. - № 6. - P. 66-79 // Materials of the scientific seminar "Modern problems of development".
3. Glushchenkova E.I. Political aspects of the sustainable development model. - M., 2001.
4. Glushchenkova E.I. The problem of forming a political model of sustainable development // Vestnik MGU. Ser. 12. Political sciences. - 2002. - No. 2.
5. http://www.balticuniv.uu.se/environmentalscience/ch23/wordexp_23.htm
6. Okinawa Charter for Global Information Society, Okinawa Summit 2000.
7. <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2000/documents/charter.html>
8. Concept of the transition of the Republic of Azerbaijan to sustainable development for 2012-2020 - Baku, 2012.
9. Braliev A. 2007: 15th Session of the United Nations Commission on Sustainable
10. Development, // http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd15/statements/kazakhstan_9may.pdf
11. Braliev A.Kh. Sustainable development of the Republic of Kazakhstan in the formation of an information society // III Ryskulov readings "" Business, science, education: the edges of cooperation // Materials of the international scientific-practical conference (May 19-23, 2008). - Almaty: Economics, 2008.
12. Willard T., Halder M. The Information Society and Sustainable Development: Exploring the Linkages, International Institute for Sustainable Development, http://www.iisd.org/pdf/2003/networks_sd_exploring_linkages.pdf
13. Schauer T. Influence of Information Society technologies on sustainable development // <http://eukraine.org.ua/publications/is/Schauer%20%20impact%20of%20IS.htm>
14. Levin D. Information Society and Sustainable Development, http://www.rfbr.ru/old/pub/vestnik/V3_99/1_6.htm
15. Towards a Sustainable Information Society. Status Report, European Commission, DG XIII, 1998.

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATIN
KİÇİK VƏ ORTA SAHİBKARLIĞIN İNKİŞAFINA TƏSİRİ**

Qabil Manafov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: g.manafov@unec.edu.az

telefon: +994503137370

XÜLASƏ

Məqalədə kiçik və orta sahibkarlığın inkişafında rəqəmsal iqtisadiyyatın rolu əsaslandırılır, sahibkarlıq münasibətlərində "rəqəmsal müəssisə" konsepsiyasına müəllif yanaşması formalaşdırılır, Azərbaycanda rəqəmsal müəssisələrin formalaşması xüsusiyyətləri aşkara çıxarılır və qiymətləndirilir. Məqalədə həmçinin müəllif tərəfindən rəqəmsal iqtisadiyyatın kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına təsirinin ümumi meyilləri müəyyənləşdirilmiş, onların daha səmərəli fəaliyyətinə imkan verən rəqəmsal iqtisadiyyatın spesifik alətləri xarakterizə edilmişdir. Tədqiqat problemin həllinə sistemli yanaşmanın tətbiq edilməsini ehtiva edən ümumi elmi metodologiyaya əsaslanır. Bu məqalənin elmi əsasını statistik məlumatlar, alim və mütəxəssislərin rəqəmsal iqtisadiyyat, kiçik və orta bizneslə bağlı məsələləri öyrənməyə həsr olunmuş tədqiqatları təşkil edir. Məqalənin nəticələrindən ölkədə rəqəmsal sahibkarlığın inkişafı ilə bağlı elmi cəhətdən əsaslandırılmış dövlət siyasətinin konseptual-təşkilati müddələrinin işlənilib hazırlanmasında istifadə oluna bilər.

Açar sözlər: kiçik və orta sahibkarlıq (KOS), rəqəmsal müəssisə, rəqəmsal iqtisadiyyat, biznes

Bu gün Azərbaycan iqtisadiyyatı bir çox istiqamətdə inkişaf edir. Bunların arasında iki meyl ayırd etmək olar. Bu, birincisi, əhəmiyyəti uzun müddətdir ki, ümumiyyətlə etiraf edilən kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı və dəstəyidir və bu fikir dövlət tərəfindən fəal şəkildə dəstəklənir. İkinci meyl isə rəqəmsal iqtisadiyyatın milli proqramı daxilində geniş vüsət alan sahibkarlığın rəqəmsallaşmasıdır.

Hal-hazırda KOS-u dəstəkləməyə həsr olunmuş müxtəlif tədqiqatlar var. Rəqəmsal iqtisadiyyat və onun ayrı-ayrı elementləri də çox sayda elmi işdə öz əksini tapmışdır. Bu meyillərin hər ikisini birləşdirəcək bir sıra tədqiqatlar mövcud olsa da, lakin bunların sayı o qədər də çox deyil və rəqəmsal iqtisadiyyatda KOS-un fəaliyyət sahəsinin xüsusiyyətlərini kifayət ətraflı ortaya qoymur. Buna görə də bu iki meylin qarşılıqlı əlaqəsi səpgisində, onların qarşılıqlı təsirlərini öyrənməyə və rəqəmsal iqtisadiyyatın kiçik və orta sahibkarlığın (KOS) inkişafına təqdim etdiyi imkanları müəyyənləşdirməyə ehtiyac var

Rəqəmsal iqtisadiyyat bütün idarəetmə sisteminin, iqtisadiyyatın, yeni iş modellərinin, dördüncü sənaye inqilabının əsasını təşkil edir. Ölkədə rəqəmsal ödənişlərin inkişafı ilə bağlı Azərbaycan Respublikası hökuməti tərəfindən təsdiqlənmiş dövlət proqramında iqtisadiyyatın aparıcı sahələrinə yüksək texnologiyaların tətbiqi planlaşdırılır. Fikrimizcə, rəqəmsal iqtisadiyyat, məhsul və xidmətlər istehsalı üçün biznes strukturları tərəfindən fəal şəkildə istifadə olunan həm yeni texnoloji, həm də yeni texnoloji vasitələrin bolluğu və rəqəmsal rabitə kanallarının meydana çıxması və məlumatların istifadəsinə yanaşmanın yenidən düşünülməsi ilə xarakterizə olunur. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının əsasını informasiya sənayesi təşkil edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması iqtisadi proseslərin bütün iştirakçıları arasında müxtəlif növ qarşılıqlı əlaqələrin həyata keçirilməsi məqsədi ilə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının aktiv istifadəsi ilə xarakterizə olunur.

Aktiv rəqəmsallaşdırma dövründə biznes aparmaq qaydaları da dəyişir. Ənənəvi iqtisadiyyatda müştəri istehsalçıların ona təklif etdikləri ilə kifayətlənməli olduğu halda, rəqəmsal dövrün

istehlakçıları bazara öz arzu və istəklərini qəbul etdirə bilirlər. Müasir transformasiya mərhələsinin texnoloji hərəkətvericiləri mobillik, sosial şəbəkələr, bulud hesablama, sensor şəbəkələri və əşyaların interneti, məlumatlarla işləmək üçün süni intellekt texnologiyalarıdır. Burada şirkətlər üçün yeni biznes dəyərləri yaratmaq üçün çox potensial var və rəqəmsal istehsala keçid bütün sahələri yaradır.

Uğurlu biznes üçün yeniliklər və müştəri ehtiyacları ilə bacarıqlı bir şəkildə məşğul olmaq vacibdir. Bu, ənənəvi və çox vaxt mühafizəkar müəssisələrin rəqabət aparmaq məcburiyyətində olduğu rəqəmsal başlanğıcların vaxtıdır. Bu anda rəqəmsal transformasiyaya - şirkətin biznes modelinə, korporativ mədəniyyətə və İT infrastrukturunun yeni reallıqlara uyğunlaşdırılmasına ehtiyac yaranır.

Rəqəmsal transformasiya, liderin öz yığdığı dəyərlərdən imtina etmədən biznesini inkişaf etdirmək və müasir bazarda özünə yer tutmaq istəyi ilə baş verir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın bir çox faydası var. O, ödəmələrin dəyərini aşağı salır və yeni gəlir mənbələri açır. Onlayn olaraq xidmətlərin dəyəri ənənəvi iqtisadiyyata nisbətən daha azdır (ilk növbədə daha aşağı təşviqat xərcləri səbəbindən). Bundan əlavə, rəqəmsal aləmdəki mallar və xidmətlər qlobal bazara sürətlə çıxır və dünyanın hər yerindəki insanlar üçün əlçatan ola bilər.

Təklif olunan məhsul istehlakçının yeni gözləntilərini və ya ehtiyaclarını ödəmək üçün demək olar ki, dərhal dəyişdirilə bilər. Rəqəmsal iqtisadiyyat daha fərqli məlumat, təhsil, elmi və əyləncəli məzmun verir - daha sürətli, daha yaxşı və daha rahatdır. Rəqəmsal iqtisadiyyat yeni biznes proseslərinin, yeni bazarların iqtisadiyyatıdır. Rəqəmsallaşma və qloballaşma ayrılmazdır. Fərqli mənada sərhədlər nə qədər az olsa, rəqəmsal iqtisadiyyat o qədər sürətli inkişaf edəcək və bir-birinə açıq olan ölkələr vahid iqtisadi məkan formalaşdıraraq faydalanacaqlar. Rəqəmsal iqtisadiyyat, mobil və sensor şəbəkələri ilə yanaşı İnternet kimi platformalar vasitəsilə həyata keçirilən qlobal iqtisadi və sosial hadisələr şəbəkəsidir. Bunlar əmək məhsuldarlığını, şirkətlərin rəqabət qabiliyyətini artırmaq və istehsal xərclərini azaltmaq üçün imkanlardır. Əslində, bu model İnternetə çıxardığı imkanlara əsaslanan iqtisadiyyatdır [7, s. 33].

İqtisadi ədəbiyyatda "rəqəmsal müəssisə" termini əvvəllər də mübahisəli olmuşdur. Bəzi alimlər rəqəmsal müəssisəni "informasiya texnologiyalarından öz fəaliyyətinin istehsal, biznes prosesləri, marketing və müştəri münasibətləri kimi bütün sahələrində rəqabət üstünlüyü kimi istifadə edən təşkilat olaraq" [6, s. 37-73] təqdim etdiyi halda, digərləri - "təşkilatın daha dəyişkən tamamlayıcı aktivinin kompüter kapitalının aktiv olduğu təşkilat" kimi [1, s. 45] səciyyələndirirlər.

Bəzi iqtisadçılara görə "bu, vəziyyətin gələcəkdə inkişafının proaktiv proqnozu da daxil olmaqla, sürətlə dəyişən ətraf mühit şərtlərinə tez uyğunlaşmaq qabiliyyətinə malik təşkilatdır" [4, s. 10].

M. Baranov qeyd edir ki, "rəqəmsal müəssisə konsepsiyası, rəqəmsal texnologiyanın geniş tətbiqinə əsaslanan istehsal, müştərilərlə münasibətlər, şirkət rəhbərliyi metodları da daxil olmaqla biznesin gücləndirilməsini təmin edir" [2].

Bizim fikrimizcə, rəqəmsal müəssisə - həm istehsal, həm də müştəri münasibətlərini və rəqəmsal texnologiyaların geniş istifadəsinə əsaslanan idarəetmə metodlarını dəyişən, yeniliyə daim açıq olan və ona tez uyğunlaşa bilən müəssisədir.

Hər şeydən əvvəl, Azərbaycan sahibkarlığının transformasiyasının necə başladığını, istehsal və müəssisə idarəçiliyinə hansı texnologiyaların tətbiq edildiyini və tətbiq olunmağa davam etdiyini öyrənmək və Azərbaycan müəssisələrinin rəqəmsal müəssisələr kimi təsnif edilməsinə imkan verən əsas xüsusiyyətləri vurğulamaq lazımdır.

Rəqəmsallaşma kontekstində elektron ticarət, korporativ məlumat bazaları, və s. kimi bir çox texnoloji və institusional innovasiyalar tətbiq olunur [8, s. 67-78].

Bu gün İnternet həyatımızın ayrılmaz bir hissəsinə çevrilib. 2020-cü ilin əvvəlində Azərbaycanda 16 yaş və yuxarı yaşda olan internet istifadəçilərinin auditoriyası 7 milyondan artıq insanları (ölkənin yetkin əhalisinin 81,1% -i) əhatə edir. Eyni zamanda, bunların 60%-ə qədəri mobil cihazlarda İnternet istifadəçilərinin payıdır və "yalnız mobil" istifadəçilərinin auditoriyası sürətlə artır [9].

İnternet istifadəçiləri dairəsinin genişlənməsi İnternetdə olmağın vacibliyini dərk edən şirkətlərin sayının artmasına kömək etmişdir. Buna görə də, Azərbaycan firmalarının rəqəmsallaşdırılmasına doğru ilk addımlar veb saytın yaradılması, eyni zamanda mobil texnologiyalar və kanallararası rabitə (e-poçt, skype, telefon, ani mesajlaşma) istifadəsi oldu. Müştərilər mobil olduqları üçün menecerlər və bütün işçilər mobil hala gəlirlər.

Beləliklə, rəqəmsal müəssisənin ilk xüsusiyyətini - mobilliyi vurğulaya bilərik.

Növbəti addım şirkətlər tərəfindən elektron sənəd dövriyyəsi, elektron istinad və hüquq sistemləri, proqram təminatı, məsələn, maliyyə hesablaşmaları üçün xüsusi proqram vasitələrindən istifadədir.

Bundan sonrakı addımlar texnoloji inkişaf səbəbiylə istehsalın avtomatlaşdırılması cəhdlərindən ibarət odu. Əsas rəqəmsal drayverlər avtomatlaşdırılmış nəqliyyat vasitələri və pilotsuz təyyarələr, malların və xidmətlərin hərəkətinin operativ izlənməsini və elektron çapını həyata keçirən müxtəlif sensorlardır. Danışiq və görüntünün tanınması (maşın görmə texnologiyaları: ağıllı kameralar, fərqli dillər arasında avtomatlaşdırılmış tərcümə sistemləri, robotik idarəetmə alqoritmləri və avtomatlaşdırılmış qərar qəbuletmə) kimi sahələrdə xüsusi irəliləyişlər qeyd edilə bilər [4, s.10].

“Ağıllı” köməkçilər, robotik sistemlər, özünü öyrənən A sistemləri, böyük məlumatların ağıllı təhlili və təfsiri üçün müxtəlif texnologiyalar və alqoritmlər tədricən müəssisələr arasında çox populyarlaşır. Simsiz sensor şəbəkələrində və İnternetin işində əhəmiyyətli irəliləyiş sayəsində çox sayda məlumatın təhlili və işlənməsi üçün xüsusi ağıllı sistemlərin istifadəsinə imkan verən bir çox məlumat indiki realıqda mövcuddur [8, s. 62-78]. Yuxarıda göstərilənlər, ən yeni texnologiyaların istifadəsi və istehsalın avtomatlaşdırılması kimi rəqəmsal müəssisənin xüsusiyyətlərini vurğulamağa imkan verir.

Virtuallaşdırma texnologiyalarının tətbiqi rəqəmsal müəssisənin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. Bu gün, əsrlər boyu qızıl şəklində maddi ekvivalenti olan pullar da bit zəncirlərinə - bitkoinlərə çevrilməyə başladı. Şirkətlərin əsas fəaliyyətlərindən bəziləri onlayn şəkildə köçürülür. Hər şeydən əvvəl, bu, müştəri əməliyyatlarının əhəmiyyətli bir hissəsinin artıq onlayn rejimə gətirildiyi bank və ticarətə aiddir. Ən tam şəkildə bu xətt tamamilə virtual bankların meydana çıxması ilə ifadə edildi. Digər maliyyə qurumları - birjalar - uzun müddətdir bütün əməliyyatları elektron şəkildə aparır və qərarlar əsasən ticarət robotları tərəfindən verilir. Əlavə olaraq, uzaqdan işləmək və ya freelancing son zamanlarda geniş yayılmışdır. Ticarət əməliyyatlarını həyata keçirməyin ən vacib yolu isə elektron ticarətdir. Statistika görə, 2019-cu ildə 7 milyon aylıq İnternet istifadəçisinin 60% -i onlayn mağazalarda alış-veriş edib. Ən populyar üç ödəniş vasitəsi (onlayn bank kartı ödənişləri, İnternet bankçılıq, elektron pul) arasında elektron pullar 2019-cu ildə ən yüksək auditoriya artım tempini göstərdi. Mobil təmassız ödəmə xidmətləri rekord auditoriya artımına malikdir: ildə 2,3 dəfə [10].

Azərbaycan sahibkarları, əlbəttə ki, bu dəyişiklikləri nəzərə alır və getdikcə daha çox diqqətlərini müştərinin ehtiyaclarına yönəldirlər. Beləliklə, rəqəmsal müəssisənin digər bir xüsusiyyətini - innovativ marketing texnologiyalarının tətbiqini vurğulaya bilərik. Müasir marketing konsepsiyasında qazanc mənbəyinin məhsul və ya marka deyil, müştəri olduğu deyilir [3]. Bu gün marketingin əsas vəzifələrindən biri - alıcının vaxtının səmərələşdirilməsi - xidmətdə mümkün qədər çox vaxt qazanmağa imkan verəcək proseslərin təşkili yolu ilə əldə edilir.

Bir çox müəssisə ictimai rəy tələb edən şirkət problemlərini həll etmək üçün kütləvi informasiya texnologiyasından istifadə edir. Beləliklə, “kütlənin özü məhsulun istənilən xüsusiyyətlərini təyin edir” [5, s.35]. Bu fenomenlərlə əlaqədar olaraq, rəqəmsal müəssisənin digər bir xüsusiyyətini - sosiallığı da ayıracağıq.

Sosiallıq bütün işçilərin birbaşa ünsiyyət qurmasına imkan verən ənənəvi müəssisənin şaquli iyerarxiyasını məhv edir. Bu, istər-istəməz əmr və nəzarət əvəzinə şəbəkə idarəetmə prinsiplərinə əsaslanan yeni idarəetmə konsepsiyalarının yayılmasına səbəb olur.

İnformasiya zəmanəmizin əsas mənbəyinə çevrildi və öz informasiya infrastrukturunu yaratmadan məlumat mənbəyinin məhdudiyətsiz genişləndirilməsi bulud platformasında həyata keçirilən xidmətlər tərəfindən təmin edilir.

Beləliklə, rəqəmsal bir müəssisənin xüsusiyyətləri bunlardır: hərəkətlilik; sosiallıq; ən son texnologiyalardan istifadə; istehsalın avtomatlaşdırılması; mühasibat, planlaşdırma və nəzarət proseslərini avtomatlaşdıran informasiya sistemlərinin tətbiqi; şəbəkə idarəetmə prinsipləri; innovativ marketing texnologiyalarının tətbiqi; virtualizasiya texnologiyalarının tətbiqi; bulud platformasında tətbiq olunan xidmətlər və s.

Sonda bildirmək istəyirik ki, KOS sahəsində Azərbaycanda rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı dünyanın digər ölkələrindəki bu biznes sahəsində rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsindən hələ ki, geri qalır. Belə vəziyyətdə rəqəmsal iqtisadiyyatın kiçik və orta sahibkarlıq sahəsinə gətirilməsinin əsas problemləri bunlardır: gənc və bu sahədə tam formalaşmamış qanunvericilik, daxili inkişafın tətbiqi və təşviqi üçün infrastrukturun olmaması, sahibkarların innovasiyalara yetərinə diqqət yetirməməsi.

Rəqəmsal iqtisadiyyat, Azərbaycanda elmi və texnoloji inkişaf sahələrindən biri olaraq kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına müsbət təsir göstərir. Bu sahədə innovativ texnologiyaların istifadəsi onun səmərəliliyini artırma bilər. Buna görə mövcud problemlərə baxmayaraq, KOS sahəsində rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı davam etməli və dövlət tərəfindən dəstəklənməlidir, çünki bu, ölkə əhalisinin rifahının yaxşılaşdırılmasına, milli iqtisadiyyatın və dünya iqtisadiyyatında Azərbaycanın mövqeyinin gücləndirilməsinə kömək edir.

İstinadlar

1. Ананьин В.И., Зимин К.В., и др. Цифровое предприятие: трансформация в новую реальность // Бизнес-информатика. 2018. № 2 (44). С. 45-54.
2. Баранов М. Цифровое предприятие: пришло время перемен // PC Week. 2016. № 10. URL: <http://www.pcweek.ru/>
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. М., 1990.
4. Кузнецова Т.И., Иванов Г.М., Опарин О.И. Цифровое предприятие в концепции «Индустрия 4.0» // Гуманитарный вестник. 2017. № 12. С. 10.
5. Лapidус Л.В. Краудсорсинг и краудфандинг. Маркетинговое продвижение проектов, продукции и услуг // Вестник финансового университета. Т. 20. 2016. № 4. с. 32-41.
6. Устинова Н.Г. Цифровая экономика и предпринимательство: вопросы взаимодействия. // Вестник СГСЭУ, 2019, №3 (77). С. 32-38.
7. Устинова Н.Г. Институциональные инновации развития бизнес-структур в условиях информатизации // Изв. Саратов.ун-та. Нов.сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2017. Т. 17. Вып. 1. С. 37-43.
8. Токарева М.С., Вишневский К.О., Чихун Л.П. Влияние технологий Интернета вещей на экономику // Бизнес-информатика. 2018. № 3 (45). С. 62-78.
9. www.azstat.org – Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi web ünvanı.
10. www.nba.az – AR Mərkəzi Bankının rəsmi web ünvanı.

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Наталья Голионко

Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина

e-mail: nataliia.holionko@kneu.ua

телефон: +38(096)095-00-84

Татьяна Соболева

Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина

e-mail: tetiana.sobolieva@kneu.ua

телефон: +38(097)345-88-80

АННОТАЦИЯ

Большим количеством ведущих мировых исследований объясняются приоритеты, преимущества и риски пути цифровой эволюции стран, особенности становления и развития цифрового бизнеса в различных сферах, определяются факторы успеха процессов диджитализации экономик. Успешные примеры цифровизации в мире основываются на укреплении институциональной среды, привлечении инвестиций в цифровые предприятия, финансировании цифровых исследований и разработок, соответствующем обучении ИТ-специалистов и использовании приложений для создания рабочих мест, мероприятиях по сокращению неравенства в доступе к цифровым инструментам по гендерным, этническим или географическим признакам. Такие тенденции должны найти свое решение не только локально, на уровне компаний, а и глобально, благодаря государственным инициативам по содействию развития «цифровых» предпринимателей, развитию обучения диджитал талантов и внедрению цифровых инструментов для потребителей, чему уделяется усиленное внимание в последние годы в Украине.

Ключевые слова: *цифровая эволюция, трансформация, цифровые инструменты, приоритеты стран в цифровизации*

Современный глобализм мирового развития является результатом быстрых изменений в результате внедрения и распространения в последние десятилетия, прежде всего, цифровых технологий и систем. Понимая под цифровыми технологиями различные электронные инструменты, системы, устройства и ресурсы, которые генерируют, сохраняют или обрабатывают данные, отметим, что они создают множество возможностей для традиционных отраслей и экономик большинства стран мира. Примерами цифровых стран сегодня считают США, Сингапур, Данию, Швецию и другие, вошедшие в топ рейтинга цифровой конкурентоспособности на уровне стран [8]. Одновременно цифровые технологии являются угрозой для стран, чьи, к примеру, финансовые и технологические возможности являются достаточно ограниченными. К таким странам относят, например, Венесуэлу.

Именно с цифровыми технологиями связаны большинство определений цифровой экономики (диджитал экономики) как явления в мире. Европейская комиссия в 2014 году определила ее как экономику, зависящую от цифровых технологий. Также в 2018 она (ЕК) уточнила: «Цифровая экономика является основным источником роста. Она будет стимулировать конкуренцию, инвестиции и инновации, что приведет к улучшению качества услуг, расширению выбора потребителей, созданию новых рабочих мест». Развитие цифровой экономики способствует построению системы конкурентоспособности не только предприятий, но и регионов, что отмечено в [7]. Цифровая экономика дает дополнительные возможности

повышения эффективности малого бизнеса, ограниченному, как правило, ресурсами, но при этом быстро адаптирующемуся к современным технологиям [12]. В подтверждение такой трактовки в 2020г. в Индексе цифровой экономики и общества обобщены соответствующие показатели цифровой конкурентоспособности стран Европы и отслежены тенденции в развитии стран мира [3]. Сегодня Европейская комиссия делает акцент на цифровой трансформации и представляет ее успешное видение на следующее десятилетие, к 2030 г. [3,11]. Амбиции ЕС заключаются в том, чтобы иметь цифровой суверенитет в открытом и взаимосвязанном мире и реализовывать диджитал политику, которая позволит устойчивое и процветающее цифровое будущее для бизнеса и компаний Европы.

В США консультанты всемирно известной компании Deloitte определяют цифровую экономику как экономическую деятельность, которая является результатом миллиардов повседневных Интернет-связей между людьми, организациями, устройствами, данными и процессами. Основой цифровой экономики является значительная взаимосвязанность, что означает рост взаимодействия людей, организаций и машин, возникающих в результате использования Интернета, мобильных технологий и Интернета вещей (IoT) [4]. Большинство исследователей опирается на многочисленные рейтинги уровня цифровизации экономик разных стран. Одним из наиболее важных, по нашему мнению, является Индекс цифрового интеллекта, который определяется учеными Школы Флетчера, начиная с 2014/2015 годов, и освещается в изданиях Гарвард бизнес ревью [1]. Исследователи цифровой эволюции различных стран мира в каждой стране анализируют динамику следующих четырех групп факторов:

- 1) степень развитости цифровой среды и физической инфраструктуры (фактор предложения);
- 2) желание и возможности потребителей участвовать в цифровой экономике (фактор спроса);
- 3) развитость составляющих экосистемы инноваций (инновации);
- 4) (не)благоприятное законодательное поле по развитию цифровой экономики (институты).

По результатам анализа, в 2014 г. был составлен рейтинг сначала 50 стран, впоследствии 90-а стран в 2017 и 2020 годах, также учеными составлена (и каждый раз обновляется) карта стран по двум показателям: текущему состоянию цифровизации в стране и скоростью развития этого процесса. Деление стран в результате анализа позволило ученым выделить на карте 4 зоны и, соответственно, сгруппировать страны на:

- имеющие лидерские позиции в процессах цифровизации;
- замедляющиеся в этом процессе;
- перспективные;
- имеющие проблемы при развитии цифровых преобразований [6].

Общим результатом исследования является подтверждение, с одной стороны, существенной взаимосвязи стран цифровыми технологиями, а с другой стороны, определены индивидуальные приоритеты развития каждой страны (группы стран), принадлежащих к разным зонам. Интересным отдельным результатом исследования 2020г. является интерактивный симулятор, с помощью которого можно исследовать текущее состояние цифровизации в отдельной стране, и сравнить по названным выше факторам степень ее развития, например, с избранными странами Европы - Австрией, Болгарией, Финляндией или Германией, к примеру [10].

Исследователи Индекса цифровой эволюции отмечают о некоторых приоритетах развития стран из разных зон. Так, рекомендуется для зоны перспективных стран, к которым относится и Украина, улучшить мобильный доступ к Интернету; усилить институциональную среду и разработать цифровые правила; привлечь инвестиции в цифровые предприятия, лучше финансировать цифровые научные разработки, развивать цифровые таланты и использовать цифровые приложения для создания рабочих мест; принимать меры для уменьшения несправедливости в доступе к цифровым инструментам по гендерным, классовым, этническим и другим признакам.

Таким образом, становится понятно, что приобретение индивидуальных конкурентных преимуществ определенной страной в процессе диджитал трансформации, зависит, прежде всего, от степени развития базовых составляющих диджитал экономики: цифровой инфраструктуры, электронного бизнеса и электронной коммерции. Подтверждением такого вывода могут стать приоритетные сферы, анализ которых позволил исследователям из Школы Флетчера отнести такие страны как США, Южная Корея, Сингапур к лидерам по успешности развития цифрового интеллекта. Приоритеты развития таких стран заключаются в:

- поддержке внедрения цифровых потребительских инструментов (интернет-коммерция, цифровые платежи, развлечения и т.д.),
- привлечении, обучении и содержании ИТ-персонала,
- содействии развитию цифровых стартапов,
- обеспечении быстрого и возможного для всех доступа к Интернету - как проводному, так и мобильному,
- специализации на экспорте цифровых товаров, услуг и медиа,
- создании и координации инновационного процесса между университетами, бизнесом и ответственным за цифровое развитие органом в правительстве.

Таким образом, и вызовы, и возможности диджитал трансформации отдельных стран зависят как от цифрового потенциала конкретной страны, так и от цифровых трендов мирового прогресса в ближайшие 5-10 лет. Исследователями консалтинговой компании Deloitte [2] определены следующие тенденции с наибольшим потенциалом влияния на бизнес, экономику и жизнь в странах в 2021 году:

- технологическая бизнес-стратегия, оптимизированная для создания гибкого управления;
- новые технологии, техники и бизнес-кейсы для управления стратегией модернизации компаний и организаций;
- преобразование традиционного центра затрат в драйвер стоимости;
- усиление операционного совершенства при использовании промышленного ИИ;
- нарушение цепи создания стоимости управления данными в эпоху машинного обучения;
- усиление безопасности в эпоху кибератак;
- переосмысление цифрового рабочего места;
- масштабное создание человеческого опыта;
- разнообразие, справедливость и инклюзия как императивы в работе с персоналом.

Именно такие тренды могут стать для большинства стран мира, в частности для Украины, цифровыми вызовами, которые создадут новые возможности при условии их надлежащего разрешения.

Литература

1. 60 Countries' Digital Competitiveness, Indexed. (2017). Harvard Business Review. <https://hbr.org/2017/07/60-countries-digital-competitiveness-indexed>
2. Deloitte. (2020). Tech Trends 2021 [Press release]. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/tech-trends.html>
3. EU. (2020). The Digital Economy and Society Index (DESI). <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>
4. European Commission & Research Strategy and Programme Coordination (Unit D.1). (2021). Europe's Digital Decade: Commission sets the course towards a digitally empowered Europe by 2030. European Commission. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-decade-commission-sets-course-towards-digitally-empowered-europe-2030>

5. European Commission. (2021). Europe's Digital Decade: Commission sets the course towards a digitally empowered Europe by 2030. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_983.
6. Самые цифровые страны мира: рейтинг 2020 года (2021) <https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/853688>
7. Kubiniy N., Marhitich V., Kosovilka T. (2020) Modern Content of Strategic Regional Development Potential. Economics and Business.. №1. URL: <http://eb.tsu.ge/?cat=nomer&leng=eng&adgi=945&title=Modern%20Content%20of%20Strategic%20Regional%20Development%20Potential>
8. Liu, S. (2020). Digital competitiveness rankings by country worldwide 2020. <https://www.statista.com/statistics/1042743/worldwide-digital-competitiveness-rankings-by-country>
9. The Fletcher School. (2020). Digital Intelligence Index [Simulator]. <https://digitalintelligence.fletcher.tufts.edu/compare/sg-hk-ru-cn-ua/keydrivers>
10. The Fletcher School. (2020). Digital Intelligence Index [Simulator]. <https://digitalintelligence.fletcher.tufts.edu/compare/ua-at-bg-fi-de/ranking>
11. What is digital economy? (2020). Deloitte Malta. <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>
12. Мікловда В.П., Ступко А.В., Брітченко І.Г., Кубіній Н.Ю. (2012). Малий бізнес як фактор розвитку конкурентоспроможності регіону: монографія. – Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс» – 200 с.

TURİZMDƏ İKT-DƏN İSTİFADƏNİN ARTIRILMASI YOLLARI

Günay Əzizova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan Respublikası

e-mail: gunayazizova@gmail.com

XÜLASƏ

Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycanın turizm sektorunda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin genişləndirilməsi məqsədilə zəruri olan tədbirlərin müəyyənəşdirilməsidir. Hazırkı şəraitdə dünyanın əksər ölkələrinin turizm sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələr çoxlu sayda faydalar əldə etmək məqsədilə İKT vasitələrindən geniş istifadəyə çalışır. Aparılmış tədqiqatlara əsasən müəssisələrin İKT-dən geniş istifadə etməsi onların fəaliyyətlərində bir çox müsbət nəticələrə səbəb olur. Turizm sektorunun inkişafında İKT-nin təsiri böyükdür. İKT turizm müəssisələrinin səmərəlilik və məhsuldarlıqlarının artmasında, müştərilərlə daha sıx əlaqələrin yaradılmasında, müştərilərin səyahət etmək üçün seçəcəkləri ərazinin müəyyənəşdirilməsində, habelə turistlərin daha rəşional qərar qəbul etmələrində və turizm müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətlərinin artmasında mühüm rol oynayır. Məqalədə İKT-nin turizm müəssisələrinin fəaliyyətinə necə təsir etdiyi, turistlərin çox variantlar içərisində rəşional seçim etmələrinə necə təsir etdiyi, ölkəmizdə turizm müəssisələrinin İKT-dən istifadə səviyyəsi və onun artırılması yolları kimi suallara cavab verilmişdir. Təqdim edilən məqalənin nəticələrindən müvafiq dövlət orqanları tərəfindən istifadə edilməklə ölkəmizin turizm sektorunun inkişafını sürətləndirmək mümkündür.

Açar sözlər: *turizm, qonaqpərvərlik, məhsuldarlıq*

Qlobal səviyyədə aparılmış çoxsaylı tədqiqatlara əsasən dünya üzrə xarici ticarətdə əmtəələrin ixracı ilə yanaşı xidmətlərin də ixracı inkişaf etməkdədir və son illər ərinde ümumi beynəlxalq ticarətdə xidmətlər ixracının payı çoxalmaqdadır. Hazırkı şəraitdə ümumi xidmətlər içərisində daha çox artım potensialı olan sahə turizmdir. 2019-cu ilin statistik rəqəmlərinə əsasən qlobal turizm və səyahət sahəsi dünya ÜDM-nin 10.4%-ə bərabər olmuş və bu sahədə çalışanlar dünya üzrə məşğulluğun təqribən 10%-ni təşkil etmişdir. Həmin ilin statistik rəqəmlərinə əsasən hər dörd yeni iş yerindən biri turizm sektoruna aiddir [10].

Dünyanın bir sıra ölkələrinin iqtisadi inkişaf təcrübələrinə nəzər yetirdikdə aydın olur ki, ölkənin iqtisadi inkişafına turizm ixracının təsiri artmaqdadır. Bu səbəbdən də ölkələrin çoxu bu sahənin inkişafına xüsusi diqqət göstərir və onun genişləndirilməsini ölkənin prioritet sahələrindən biri hesab edir. Dünya miqyasında aparılmış tədqiqatlara əsasən qeyd etmək olar ki, turizm sektorunun inkişafına bir sıra amillər təsir göstərir. Bu amillər içərisində turizm sektorunda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin artırılması önəmli məsələlərdəndir.

Bildiyimiz kimi informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) global səviyyədə turizm sənayesində dəyişiklərin yaranmasına səbəb olmuşdur. İKT yönümlü reinjiniinq yeni paradigmanın yaranmasına, turizm strukturunun yenidən formalaşmasına və müsbət dəyişikliklərə zəmin yaratmışdır. İKT istifadəçilərin turizm məhsullarının tanınmasını, modifikasiyasını, almasını və biznesin qloballaşmasını gücləndirir. Tədricən İKT-nin turizm müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətinin artmasında önəmliyi artmışdır (Fletcher, 2005) [1]. Cənifer və başqaları 2003-cü ildə İKT və internetin turizm sənayesinin inkişafına səbəb olduğunu vurğulamışlar. İKT müəssisənin iş mühitinin yaxşılaşmasını gücləndirir, menecment prosesinin sürətlənməsinə, müəssisə daxilində icra edilən iqtisadi proseduraların səmərəlilik və keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur [3]. İKT-nin əsas faydası təklif zənciri menecmenti çərçivəsində əlaqələrin daha asan yolla və vaxtında qurulması, təklif zənciri

çərçivəsində komponentlər arasında məlumat mübadiləsinin sürətləndirilməsidir (Porter, 2001) [2]. Turizmde informasiya texnologiyaları birinci növbədə hava yollarında qonaqpərvərlik sektorunun transformasiyasına səbəb olur. İKT ciddi şəkildə turizm və otelçilikdə dəyər yaratmaq prosesinin hər bir iştirakçısını dəyişmişdir.

Səyahətçilər müxtəlif mənbələrdən, o cümlədən birbaşa şəkildə turizm təchizatçılarından informasiya əldə etməyə çalışırlar. Turizm agentlikləri müştərilər üçün məsləhətçi və axtarış həyata keçirən rolunu ifa edir, öz təcrübələrindən istifadə etməklə turistlərin uyğun xidmətlərdən yararlanmasına kömək edir. Tur operatorları çox sayda səyahət komponentlərini bir yerə toplayaraq bir məhsul kimi təqdim edirlər. Bəzi dövlət mülkiyyətində olan turizm təşkilatları vasitəçi rolu oynayaraq, turistlər üçün informasiya və braşuralar paylanmasını təşkil edirlər. Həmin vasitəçilərin hər birinin əsas vəzifəsi alışı prosesini asanlaşdırmaq və bu istiqamətdə informasiya mübadiləsinin təşkilidir. Bu səbəbdən də hər bir turizm şirkəti satış prosesində vasitəçilərin daha çox yardım etmək imkanında olmaları üçün onları lazımi informasiyalarla təmin etməlidir. Turizm şirkətləri ənənəvi qaydada bu informasiyaları çap olunmuş braşura formatında hazırlayırlar. Bu səbəbdən də belə məlumatların hazırlanması və paylanması müəyyən xərc, zaman və işçi qüvvəsi tələb edir. Bundan əlavə həmin formatda təqdim edilən məlumatlar dəyişməz olaraq qalır. Lakin bir çox informasiyalar (məsələn otel rezervasiyası) gündəlik olaraq dəyişkən xarakterlidir. Bu səbəbdən də səyahətçilər adətən məhsulların mövcud olması və qiymətinin dəqiqləşdirilməsi məqsədilə tədarükçülər ilə birbaşa əlaqə yaratmalıdırlar. Beləliklə də bu mərhələdə zamana uyğun və dəqiq informasiya çox önəmlidir.

Aparılmış tədqiqatlardan aydın olur ki, informasiya texnologiyalarından effektiv istifadə turizm müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin və uğurunun artmasına, onların nəqliyyat və xidmətgöstərmə xərclərinin azalmasına səbəb olur. E-turizm vasitəsilə intranetin faydalarından yararlanmaqla daxili proseslərin yenidən qurulmasına və ekstranetdən istifadə etməklə inanılmış tərəf müqabilləri ilə mübadilələrin artmasına və internetdən yararlanmaqla bütün maraqlı tərəflər və müştərilərlə əlaqələrin genişlənməsinə nail olunur. Ümumilikdə qeyd etmək lazımdır ki, turizm sənayesində İKT-dən geniş istifadə rəqabətli mühitin yaranmasına səbəb olmuşdur və mübadilələrin artmasında önəmli komponentə çevrilmişdir (Berne və başqaları, 2015) [3]. Belə nəzərə çarpır ki, maraqlı tərəflər e-turizmde müasirləşdirmə və infrastrukturun gücləndirilməsi məqsədilə özəl sektor tərəfindən daha çox investisiya yatırımlarına maraqlıdırlar və vurğulayırlar ki, iqtisadi, ətraf mühit və sosial aspektlər turizm sənayesinin inkişafına təkan verir (Khan və başqaları, 2018). Turizm və qonaqpərvərlik informasiya yönümlü sektorlardır. Bütün turizm müəssisələrinin əsas fəaliyyət istiqamətləri informasiyanın yaradılması, axtarılması, saxlanması, yenidən emalı və transferidir. Hal-hazırda turizm və qonaqpərvərlik iqtisadiyyatı İKT-dən çox asılıdır. Tur operatorları, turizm agentlikləri, icarə agentlikləri və otellər kimi bütün turizm müəssisələri informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi nəticəsində daha məhsuldar fəaliyyət göstərirlər.

İKT qonaqpərvərlik sənayesində müəssisənin daxili məqsədlərinin icrasında istifadə edilir. İKT-nin otelçilik sənayesinə olan ən böyük təsirini müşahidə etmək üçün e-turizm vasitəsilə müştərilərin rezervasiya sistemlərini təhlil etmək lazımdır. Qeyd etmək lazımdır ki, dünyaca məşhur otellərin böyük əksəriyyəti marketinq və rezervasiya məqsədləri üçün İKT-dən geniş şəkildə yararlanırlar. Bütün ölçülərdə olan otellərdə marketinq və müştəri münasibətləri menecmenti, habelə rezervasiya fəaliyyətlərinin icrası üçün internet saytlardan istifadə edilir ki, bütün bunlar müştərilərlə interaktiv əlaqələrin inkişafına, satışın və məhsuldarlığın yüksəlməsinə səbəb olur (Hudson və Gilbert, 2006) [3]. Dünyanın bir çox ölkələrində olan otellərin əksəriyyəti Kompüter Rezervasiya Sistemləri (KRS) və Əmlakın İdarəedilməsi Sistemlərindən (ƏİS) yararlanmaqla öz potensilləri, otaqların inventarlaşması və otaqlardan səmərəli istifadə edilməsinə nail olurlar. Eyni zamanda bu sistemlər vasitəsilə proqnozlaşdırma və maliyyə məsələlərinin idarəedilməsi kimi funksiyaların reallaşdırılması istiqamətində məlumat bazasının yaradılması təmin edilir. Otellər KRS-lərini Ümumi Paylama

Sistemləri ilə əlaqələndirərək müştəri münasibətləri menecmenti, marketing, e-mail yazışma və başqa funksiyaların səmərəli icrasını təmin edə bilirlər.

Qeyd edilənlərdən aydın olur ki, İKT müxtəlif aspektlərdə turizmin inkişafına təkan verir. Bütün dünya ölkələrində olduğu kimi Azərbaycan iqtisadiyyatında turizmin özünəməxsus yeri vardır. Ölkənin iqtisadi artım sürətinin yüksəlməsində, dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsində, qeyri-neft sektorunun genişləndirilməsində və ixracın diversifikasiyasında turizm sektorunun rolu çoxdur. Bu səbəbdən də son illərdə respublikamızda turizmin inkişafı məqsədilə bir çox tədbirlər reallaşdırılmış, bu sahənin inkişafına xüsusi diqqət göstərilmişdir. Bu tədbirlərə misal olaraq ölkə Prezidentinin Sərəncamı ilə 2002-2005-ci illərdə və 2010-2014-cü illərdə turizmin inkişafına dair Dövlət Proqramlarını qeyd etmək olar. Bundan əlavə 2011-ci il respublikamızda Turizm ili elan edilmiş və ölkəmizin 11 prioritet sahəsini əhatə edən strateji yol xəritələrindən biri turizmin inkişafına istiqamətlənmişdir. Bütün qeyd edilən tədbirlər nəticəsində turizm sektorunda müəyyən irəliləyiş müşahidə edilmişdir. Belə ki, 2014-cü ildə ölkəmizə gələn turistlərin sayı 2159,7 min nəfər olmuşdusa, 2019-cu ildə artaraq 2863.5 min nəfərə çatmışdır [8]. Bundan əlavə Azərbaycanın turizm xidmətlər ixracı genişlənir və ümumi xidmətlər ixracında turizm xidmətlərinin çəkisi davamlı olaraq artır. Statistik rəqəmlərə nəzərən demək olar ki, 2010-cu ildə ölkəmizin səyahət xidmətləri ixracının dəyəri 0,65 milyon ABŞ dolları olduğu halda, 2019-cu ildə artaraq 1,791 milyon ABŞ dolları olmuşdur (Bir faktı da qeyd etmək lazımdır ki, 2017 və 2018-ci illərdə Azərbaycanın turizm xidmətləri ixracı daha artıq olmuşdur. 2019-cu ildə məlum hadisələrlə əlaqədar olaraq nisbətən azalmışdır) [10]. Qeyd edilənlərdən aydın olur ki, respublikamızda turizm sektoru prioritet sahələrdən biridir və onun inkişafı ölkə iqtisadiyyatında önəmli rola malikdir. Bu sektorunun inkişafını təmin etmək məqsədilə bir sıra tədbirlərin reallaşdırılması zəruridir. Həmin tədbirlər içərisində turizm müəssisələrinin İKT-dən istifadəsini artırmaq öndə duran məsələdir. 2019-cu ildə ölkəmizdə kompüterdən istifadə etmiş müəssisələrin bütün müəssisələrdə çəkisi 62.8% və internetə çıxışı olan müəssisələrin bütün müəssisələrdə çəkisi 51.5% olduğu halda, dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində bu göstəricilər 70-80% civarındadır. Bundan başqa İKT-dən istifadə göstəricisi üzrə turizm sektorunu başqa sektorlar ilə müqayisə etdikdə bu sahənin nisbətən geridə qaldığını görə bilərik. Belə ki, 2019-cu ildə turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai işə sahəsində müəssisələrin kompüterdən istifadə səviyyəsi 59,1% olmuşdur ki, bu rəqəm informasiya və rabitə, maliyyə və sığorta, təhsil kimi sahələrdən aşağıdır. Habelə, internetin əldə edilməsi göstəricisinə nəzər yetirdikdə oxşar hadisənin şahidi oluruq. Bütün bunlar turizm sektorunda İKT-dən istifadənin artırılması zəruriliyini önə çəkir.

Turizmdə İKT-nin tətbiqini artırmaqla aşağıdakı fəaliyyətlərin icrası nəticəsində rəqabət üstünlüyünü artırmaq mümkündür:

- daxili proseslərin idarəedilməsi məqsədilə intranetdən istifadə;
- mümkün tərəf müqabilləri ilə əlaqələrin yaradılmasında ekstranetdən istifadə;
- bütün maraqlı tərəflər və müştərilər ilə əlaqələrin qurulmasında internetdən istifadə.

Axtarış mühərriki internetdə informasiyanın axtarılması, təhlili və əldə edilməsi məqsədilə istifadə edilən vasitədir. O internet saytlara daxil olaraq onlayn axtarış edənlər üçün informasiya hazırlayır. Hər hansı bir ölkə və yaxud şəhərdə olan otellər haqqında informasiya əldə etmək üçün istifadəçi Google və ya Yahoo Search kimi saytlarda axtarış apara və özünə lazım olan məlumatları əldə edə bilər.

Şəbəkə texnologiyası olan İnternet başqa İKT vasitələri ilə əlaqə qurmaq potensialına malikdir. Sosial media müasir e-turizmdə önəmli rola malikdir və maraqlı tərəflər arasında qarşılıqlı əlaqələrin qurulması nəticəsində insanlar onlayn platformalar və texnologiyalardan istifadə etməklə öz düşüncələrini və təcrübələrini paylaşa bilirlər. İstifadəçilər tərəfindən sosial mediada şəkillər, videolar, musiqi və düşüncələr paylaşılır. Turizm xidmətlərindən istifadə edənlər öz təcrübələrini paylaşmaqla gələcəkdə yeni müştərilərin qərar qəbul etmələrinə təsir göstərmiş olurlar. Sosial şəbəkələrin saytlara və İKT sistemlərinə inteqrasiyası bu medianın kommertiya potensialını artırır.

Lakin bütün bu üstünlüklərə baxmayaraq, bir çox turizm müəssisələr məhdud resursları səbəbindən İKT əldə etmək və müasir sosial texnologiyalara inteqrasiyada çətinliklər ilə qarşılaşırlar. Turizm firmalarında İKT vasitələrindən istifadəyə maneə olan önəmli məsələlərdən biri ölkə ərazisində İKT infrastrukturunun nisbətən aşağı səviyyədə olmasıdır. Belə ki, bir çox hallarda internet sürətinin azlığı qeyd edilən çətinliyin dərəcəsini artırmış olur. Eyni zamanda bir sıra turizm firmalarında İKT bacarıqlarının azlığı onların bu texnologiyalardan lazımı səviyyədə yararlanmalarına mənfi təsir göstərir. Turizm firmalarının İKT-dən az istifadəsinə səbəb olan amillərdən biri həmin texnologiyaların alış, quraşdırma və təmir xərclərinin nisbətən yüksək olmasıdır. Belə ki, İKT xərclərinin yüksək olması turizm firmalarının bu sahəyə investisiya yatırmalarına əsas maneədir.

Aparılmış tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, dünya iqtisadiyyatında turizm sektorunun payı durmadan artır və dünya ölkələri turizmin inkişafı məqsədilə bir çox tədbirlər həyata keçirirlər. Hər bir ölkədə turizmin inkişafına müxtəlif amillər təsir göstərir və bu amillər içərisində informasiya və kommunikasiya texnologiyaları daha önəmli hesab olunur. İKT vasitələrindən geniş istifadə turizm müəssisələrinin öz daxili fəaliyyətlərinin idarəedilməsində və müştərilərlə əlaqələrin səmərəli təşkilində müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Turizm müəssisələrində İKT-dən istifadənin artırılmasında İKT vasitələrinin qiymətləri, menecerlərin və işçilərin İKT bacarıqları, ölkədə müvafiq infrastrukturun vəziyyəti və dövlətin bu istiqamətdə stimullaşdırıcı tədbirlərinin rolu əvəzsizdir.

Azərbaycan son illərdə bir sıra sahələrə olduğu kimi, turizm sektoruna xüsusi diqqət göstərmiş və bu sahənin inkişafı istiqamətində çoxlu tədbirlər reallaşdırmışdır. Həyata keçirilən çoxsaylı tədbirlər nəticəsində gözəçarpan irəliləyiş əldə edilmiş və ölkəyə bu sektordan gələn gəlirin həcmi artmışdır. Amma bir çox tədqiqatçıların fikrincə respublikamızda turizmin inkişaf durumu onun mövcud potensialı ilə uyğun deyildir. Düşünürük ki, Azərbaycanın turizm müəssisələrində İKT-dən istifadənin artırılması bu sahənin inkişafına böyük təkan vermiş olar. Hazırki şəraitdə turizm müəssisələrinin İKT-dən istifadə səviyyəsi nisbətən aşağı səviyyədədir və onun artırılması məqsədilə aşağıdakı tədbirlərin icrası məqsədəuyğun ola bilər:

- Qeyd edildiyi kimi müəssisələrin İKT-dən istifadəsinə mənfi təsir göstərən amillərdən biri onların maliyyə imkanlarının zəifliyi və İKT vasitələrinin alış, quraşdırma və təmir xərclərinin nisbətən yüksək olmasıdır. Bu maneənin aradan qaldırılması məqsədilə dövlətin lazımı stimullaşdırma tədbirləri müəssisələrin İKT əlçatanlığını artırmış olar. Belə ki, dövlət bir sıra vergi güzəştlərinin tətbiqi və İKT vasitələrinin idxalına gömrük rüsumlarının azaldılması ilə müəssisələrin İKT-dən istifadəyə daha çox maraq göstərməsinə səbəb ola bilər;
- Ölkədə sürətli internetin yayılma durumuna nəzər yetirdikdə bəzi problemlərin olduğunu müşahidə edirik və xüsusilə də regionlarda daha çox özünü göstərir. Bu səbəbdən də bütün ölkə üzrə sürətli internetin təmin edilməsi bu işdə müsbət təsir etmiş olar;
- Müəssisələrin İKT vasitələrindən istifadəsinə mənfi təsir edən əsas amillərdən biri müvafiq bacarıqların lazımı səviyyədə olmamasıdır, istər menecer səviyyəsində və istərsə də işçi heyəti səviyyəsində bu problem görünməkdədir. Müvafiq təlim proqramlarının icrası və müəssisələrin öz daxilində təlim kurslarının keçirilməsi məqsədilə maliyyə imkanlarının artırılması üçün müvafiq yardımların edilməsi ölkə səviyyəsində və yaxud da müəssisə səviyyəsində İKT bacarıqlarının artmasına müsbət təsir etmiş olar.

İstinadlar

1. Alireza Farkhondehzadeh et al., 2013. "E-tourism: The role of ICT in tourism industry", European Online Journal of Natural and Social Sciences; vol.2, No. 3 (s), pp. 566-573
2. Anand Bethapudi, "The role of ICT in tourism industry", JOURNAL OF APPLIED ECONOMICS AND BUSINESS, VOL.1, ISSUE 4 – DECEMBER 2013, PP. 67-79.

3. Yusuf Hossein Khan, “The effects of İCT application on tourism and hospitality industries in London”, SocioEconomic Challenges, Volume 2, Issue 4, 2018
4. Najeeb Gambo et al, “The strategic role of İCTs in tourism in developing countries”, Information and Knowledge Management www.iiste.org, ISSN 2224-5758 (Paper) ISSN 2224-896X (Online), Vol.6, No.3, 2016
5. Alaa Salam Jameel, Mohammed Abdul-Karem, Noor Zuhair Mahmood., 01 January 2017, “Review of the impact of ICT on business firms”. International Journal of Latest Engineering and Management Research (IJLEMR) ISSN: 2455-4847, Volume 02 - Issue PP.15-19.
6. “Travel and Tourism Economic İmpact 2019 World”, World Travel and Tourism Council.
7. UNCTAD., “Digital economy report 2019. Value creation and capture: implications for developing countries”.
8. <https://www.stat.gov.az/source/tourism/>
9. <https://wttc.org/Research/Economic-Impact>
10. https://www.trademap.org/Country_SelServiceCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c031%7c%7c%7c%7c%7c%7cS04%7c1%7c3%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

ВОПРОСЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Юлия Вылгина

Ивановский государственный энергетический университет (ISPU), Россия

e-mail: jvilgina@mail.ru

Анастасия Шишова

ООО «СГК» (SGC), Россия

e-mail: anastasiy-shishov@ya.ru

Никита Колесников

Международный центр научной и технической информации (ICSTI), Россия

e-mail: n.kolesnikov@icsti.int

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена рассмотрению механизмов реализации цифровой трансформации электроэнергетики Российской Федерации. Авторами описаны тренды развития электроэнергетики РФ. Рассмотрены факторы, которые оказывают существенное влияние на развитие электроэнергетической отрасли. Приведен обзор нормативно-правовых актов и законодательных РФ, данных Министерства энергетики Российской Федерации.

Ключевые слова: *цифровая трансформация, электроэнергетика, специфические особенности*

Целью исследования является выявление специфических особенностей цифровой трансформации электроэнергетической отрасли Российской Федерации.

В рамках исследования авторы ставят следующие задачи:

1. Обзор развития и трендов на рынке энергетики.
2. Оценка факторов, влияющих на трансформацию электроэнергетической отрасли Российской Федерации.

Цифровые технологии являются основой развития экономики в рамках шестого технологического уклада [6,7]. Действия по переходу к цифровой экономике – важный тренд для государства и бизнеса, но ее развитие по какому-либо заранее определенному алгоритму очень затруднительно. Для любого государства становится особо важным улучшение жизни населения посредством модернизации таких сфер жизни, как экономическая и социальная. В связи с этим, принимаются стратегические решения, которые нацелены на разрешение возникающих проблем и способствующие созданию нового цифрового пространства государств, регионов и предприятий.

Согласно данным МВФ за 2020 год, доля 5 самых крупных экономик мира по паритету покупательной способности (Китая, США, Индии, Японии и Германии) составляет 48,66% [10]. Эти же страны (с некоторыми изменениями) наиболее активно инвестируют в науку [5], причем примерно 2/3 вложений в научные разработки осуществляется бизнесом. Вместе с тем, зависимость между инвестициями в науку и ростом экономики хоть и можно назвать прямо пропорциональной, на деле является гораздо более сложной и многофакторной [2].

Например, Россия позиционирует себя как развитую страну. В зависимости от методологии оценки, ее экономика занимает 7-10 место в мире. Вместе с тем, страна находится на 47 месте в глобальном инновационном индексе [1]. Таким образом, повышение российской инновационной активности чрезвычайно важно.

В РФ обоснование внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере является одной из национальных целей развития. Наступивший в России период низких темпов экономического роста обострил проблемы, присущие догоняющему типу развития: сырьевой характер экономики, зависимость от внешних рынков, технологическое отставание, разрушение традиционной промышленности и множество других экономических, социальных и политических последствий. Переломным этапом для России стал 2017 год, когда была принята программа «Цифровая экономики Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. В 2019 году была утверждена национальная программа «Цифровая экономика», которая является долгосрочной стратегией по развитию цифровых технологий в стране и предполагает многократный рост расходов бюджета на разработку «сквозных» цифровых технологий – за период до 2024 г. из федерального бюджета на эти цели будут выделены 1,1 трлн руб.

Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» утвердил 12 национальных проектов, среди которых здравоохранение, образование, культура, демография, безопасные и качественные автомобильные дороги, жильё и городская среда, экология, наука, малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы, цифровая экономика, производительность труда и поддержка занятости, международная кооперация и экспорт. Именно они призваны решить проблемы, возникающие в указанных выше направлениях.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 12 июня 2019г. № Пр1030 по итогам совещания «О развитии технологий в области искусственного интеллекта» 30 мая 2019 г., в соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации от 8 июля 2019 г. № 1484-р и от 3 сентября 2019 г. № 1964-р подписаны соглашения о намерениях между Правительством РФ и крупнейшими компаниями и корпорациями в целях развития отдельных высокотехнологичных направлений, в частности:

- ГК «Росатом» – «Технологии новых материалов и веществ» и «Квантовые вычисления»;
- ОАО «РЖД» – «Квантовые коммуникации»;
- ГК «Ростех» – «Квантовые сенсоры», «Интернет вещей», «Технологии распределенных реестров»;
- ГК «Ростех» и ПАО «Ростелеком» – «Мобильные сети связи пятого поколения»;
- ПАО «Сбербанк России», Российский фонд прямых инвестиций – «Искусственный интеллект».

Основой реализации указанных Соглашений является разработка и внедрение «дорожных карт» развития соответствующих высокотехнологичных областей, включающих целевые показатели технологического развития и план мероприятий по их достижению.

Дорожные карты формируются с учетом экспертных мнений лидеров отрасли как по технике, так и по инновациям. Это позволяет сконцентрировать усилия по достижению приоритетных целей и задач не только государством, бенефициарами отрасли, но и компаниями-разработчиками оборудования и решений для отрасли.

Использование «дорожных карт» в энергетическом секторе показало хорошие результаты, так как стало эффективным инструментом формирования «технологического портфолио», способствующего инновационному развитию предприятий отрасли и снижающим ресурсные ограничения в развитии, способствующие изменению энергетической инфраструктуры. Электроэнергетика РФ, как отрасль, является достаточно консервативной [3]. Связано это с тем, что от нее зависят все остальные отрасли экономики. Длительные сроки вывода новых и инновационных решений на рынок оборудования электроэнергетики связан также с наличием строгих стандартов к допуску и тестированию оборудования, необходимости прохождения различных аттестаций и пилотных эксплуатаций [13].

В частности, ярким примером, демонстрирующим длительные сроки появления в отрасли новых продуктов, может являться ввод в эксплуатацию первых ядерных реакторов. Первый ядерный реактор Ф-1 был запущен в 1946 году [8], а первая атомная станция (Обнинская АЭС) была построена и введена в промышленную эксплуатацию в 1954 году [9]. Для создания нового типа релейной защиты, запуском в производство и выводом на рынок может потребоваться от 1,5 до 3 лет. Разработка оптических и цифровых трансформаторов в России началась в 2010-х, однако широкого внедрения пока еще не получили в силу консервативности отрасли и невысоких темпов модернизации [4].

В свою очередь, развитие отрасли сопряжено с интенсивным развитием и цифровизацией других отраслей (IT, банковский сектор, промышленность). Также за счет наличия на рынке иностранных вендоров и инновационных российских компаний, отрасль «впитывает» новые технологии. Опыт зарубежных компаний в области устойчивого развития позволяет привнести новые практики, стандарты и технологии. В частности, в текущем году крупнейший мировой представитель отрасли Schneider Electric станет членом Экспертного совета по устойчивому развитию при Минэкономразвития России [14].

Особенную важность указанные действия приобретают в отраслях, работающих на высокотехнологичных решениях, то есть тех, развитие которых на максимально высоком уровне возможно только при условии значительных инвестиций в НИОКР, существенного участия высококвалифицированного персонала в создании инновационного продукта на основе исследования результатов совместной работы научной и бизнес-сферы, учитывая юридическую поддержку в области реализуемого вида деятельности [15]. В условиях турбулентности внешней среды и неопределённости получаемых результатов деятельности, важность принятия сложных управленческих решений подталкивает отрасли к поиску эффективных инструментов, а цифровая трансформация способствует увеличению доли информационно-интеллектуальных активов в имущественном потенциале высокотехнологичного предприятия, росту его фундаментальной стоимости.

Таким образом, процессы, связанные с цифровизацией породили новую волну инноваций, которая будет иметь глубокие последствия для социума, изменяя отношения между гражданами, государством и бизнесом, а также приведет к преобразованию структуры экономики. Однако, теоретические вопросы цифровизации являются слабо изученными как в российской, так и в мировой исследовательской практике, а проблематикой отдельно цифровизации и устойчивого развития занимаются аналитические агентства и ряд международных организаций. В исследованиях, посвященных цифровизации, основной проблемой является нечеткость определения термина и подмена понятий, что всегда усложняет задачу исследователя.

Развитие виртуальных технологий привело к формированию цифровой экосистемы («Индустрия 4.0»). Эксперты считают, что это будет способствовать развитию и внедрению полной автоматизации большинства производственных процессов. Что в свою очередь влияет на конкурентоспособность, производительность труда, экономическую эффективность. В силу автоматизации процессов растет спрос на электроэнергию, повышаются требования к надежности и качеству электроснабжения, что ведет к модернизации основных фондов электроэнергетической отрасли.

С приходом Четвертой промышленной революции, «Индустрии 4.0» и растущим спросом на электроэнергию мировой рынок цифровых подстанций в последние годы феноменально растет. Согласно исследовательскому отчету по прогнозам MarketsandMarkets, Inc., мировой рынок цифровых подстанций в 2017 году составил 6,3 млрд долларов США и в дальнейшем будет расти со скоростью 7,9%, что превысит 10 миллиардов долларов США к 2023 году.

В частности, в России внедряются проекты цифровой трансформации в рамках Концепции ПАО «Россети» «Цифровая трансформация 2030» (объем инвестиций до 7 трлн. руб.),

разработанной во исполнение указов Президента РФ Путина В.В. от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 — 2030 годы» и от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».

При этом рынок электроэнергии – один из самых технологичных в мире, причем эта отрасль крайне разнообразна: с одной стороны, имеются базовые активы - крупные станции, использующие традиционные источники и производящие существенную долю энергии [11], с другой стороны формируется «инновационная надстройка» - возобновляемые источники энергии и инновационные решения, которые применяются, в частности, для повышения энергоэффективности. Управление энергетическими системами представляет собой сложные структуры, непосредственно влияющие на жизнеобеспечение других отраслей и социальной сферы, поэтому требует принятия технических и экономических решений, характеризующихся высоким уровнем ответственности и большой ценой возможных ошибок. В энергетике активно развиваются сервисные виды деятельности (энергосервисные и сервисные, инжиниринговые компании), задающие инновационный вектор развития отрасли на ближайшее десятилетие.

Сегодня можно утверждать, что процессы, происходящие в мировой энергетике (включая российскую) к 30-40 годам XXI века приведут к смене технологического уклада, обусловленного применением высоких технологий. К технологиям, способствующим переходу энергетики на новый технологический базис (так называемый «энергетический переход») [12], стоит отнести:

- возобновляемые источники энергии и накопители энергии;
- технологии беспилотного транспорта;
- Электромобили и гибридные автомобили;
- сетевые технологии в электроэнергетике, в том числе распределенная генерация и активно-адаптивные сети;
- энергоэффективные технологии;
- информационно-технологические платформы планирования и предиктивной аналитики, управления энергетической инфраструктурой.

Модернизационный рывок или ускоренный переход к более эффективной, гибкой и устойчивой энергетике, способной адекватно ответить на вызовы и угрозы в своей сфере и преодолеть имеющиеся проблемы, невозможен без цифровой трансформации и интеллектуализации отраслей топливно-энергетического комплекса, в результате которых новое качество приобретут все процессы в сфере энергетики, новые права и возможности получают потребители продукции и услуг отраслей топливно-энергетического комплекса. Развитие и распространение высоких технологий может не только усилить конкуренцию, но и значительно изменить структуру мировых потоков продукции, технологий и услуг в сфере энергетики. Целью развития энергетики Российской Федерации является, с одной стороны, максимальное содействие социально-экономическому развитию страны, а с другой стороны, – укрепление и сохранение позиций Российской Федерации в мировой энергетике, как минимум, на период до 2035 года.

Вместе с тем, учитывая значительную инерционность энергетики, выраженную в высокой капиталоемкости и ресурсоемкости инвестиционных проектов и их долговременном характере, в перспективе до 2035 года ископаемые виды топлива продолжают составлять основу мировой энергетики с постепенным ростом доли энергетики, основанной на использовании возобновляемых источников энергии, в мировом и национальных топливно-энергетических балансах.

Таким образом, энергетику справедливо следует считать отраслью, развитие которой неравномерно связано с инновационной деятельностью и высокими технологиями.

Литература

1. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Ithaca, Fontainebleau, and Geneva / URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
2. Heather, H. How important is R&D for economic growth? [Загл. с экр.] / URL: <https://www.rdworldonline.com/how-important-is-rd-for-economic-growth/>
3. Вылгина, Ю.В. Роль и значение инновационных разработок в сфере энергетики для экономики региона / Ю.В. Вылгина, А.С. Шишова // Экономика: теория и практика. 2017. № 3 (47). С. 31-36.
4. Гуревич В.И. Оптические трансформаторы тока: нужно быть реалистами // Электрические сети и системы, 2010. № 4. С. 9-11.
5. Данные Статистического института ЮНЕСКО [Загл. с экр.] / URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>
6. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения [Текст]. Избранные труды / Н. Д. Кондратьев. – М. : Экономика, 2002. – 767 с. – ISBN 52820218101.
7. Лазырин, М.С. Развитие шестого технологического уклада // Общество: политика, экономика, право. 2017. №2. Стр.48-50
8. Ларин, И.И. Реактор Ф-1 был и остаётся первым // Наука и жизнь : Журнал. — М., 2007. — Вып. 8.
9. Лидер командной игры : К 80-летию со дня рождения Б. Ф. Громова. Избранные труды. Воспоминания / Сост.: В. И. Новосельский, Ю. В. Фролов; под общ. ред. А. В. Зродникова. — Обнинск : ГНЦРФ-ФЭИ, 2007. — С. 182. — 204 с.
- 10.Международный Валютный Фонд [Загл. с экр.] / URL: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/WEO-Database/2020/02/WEOOct2020all.ashx>
- 11.Основные характеристики российской электроэнергетики [Загл. с экр.] / <https://minenergo.gov.ru/node/532>
- 12.Распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р Об Энергетической стратегии РФ на период до 2035 г.
- 13.Стандарты ПАО Россети. URL: http://www.rosseti.ru/investment/standart/corp_standart/
- 14.Шнайдер Электрик войдет в состав Экспертного совета по устойчивому развитию при Минэкономразвития России /Новости Министерства Экономического развития [Загл.сэкр.] / URL:https://www.economy.gov.ru/material/news/shnayder_elektrik_voydet_v_sostav_ekspertnogo_soveta_po_ustoychivomu_razvitiyu_pri_minekonomrazvitiya_rossii.html
- 15.Шполянская, А. А. Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития // Молодой ученый. — 2015. — № 22 (102). — С. 518-522.

RƏQƏMSAL KEÇİD: KONSEPSİYANIN TEZİSLƏRİ

Saleh Məmmədov

Bakı Mühəndislik Universiteti, Azərbaycan

e-mail: samammadov@beu.edu.az

XÜLASƏ

Tezis formasında təqdim olunan material müasir sərəitdə Qlobal rəqəmsal keçidin konsepsiyasını əhatə edir. İlk növbədə, klassik dünyadan virtual dünyaya keçid şərtləri, bu şərtlərin yerinə yetirilməsi səviyyəsi, Azərbaycan timsalında rəqəmsal keçidə mane olan səbəblər təhlil olunur və prosesin sürətləndirilməsi üçün konkret istiqamətlər müəyyənləşdirilir. Rəqəmsal keçidin BMT səviyyəsində dünya miqyasında qaldırılması, dünyada gələcək on ilin rəqəmsal keçid dövrünün elan olunması, bütün daxili qaydaların və eləcə də beynəlxalq konvensiyaların süni intellekt proqramları vasitəsilə proqramlaşdırılması, rəqəmsallaşmanın səmərəli həyata keçirilməsi üçün Azərbaycanda geniş miqyaslı elm islahatlarının həyata keçirilməsi, maliyyə və pul sisteminin tam rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal manatın buraxılması və kağız banknotların və metal sikkələrin dövriyyədən çıxarılması, ölkədə milli beyinin yaradılması və digər təkliflər əsaslandırılır.

Açar sözlər: *rəqəmsal keçid, elm sənayesi, neyro-net, internet sürəti, virtual dünya, proqramlaşma industriyası.*

1. Rəqəmsal keçid klassik real dünyanın virtuallaşması, texnoloji rabitə vasitələri ilə hər kəsə ictimai xidmət göstərilməsini ifadə edir. Rəqəmsallaşma yalnız hökumət xidmətlərini deyil, bütün ictimaiyyəti əhatə edir. Hazırkı inkişaf mərhələsi məhz klassik dünyadan rəqəmsal dünyaya keçid dövrünə təsadüf edir.
2. Rəqəmsal idarəçilik sistemi klassik menecmentlə müqayisədə böyük üstünlüklərə malikdir: Demokratik idarəçilik və şəffaflıq, korrupsiya və rüşvətin minimuma endirilməsi, insan amilinin iştirakının minimuma endirilməsi, sürət, səmərəlilik, rahatlıq, məsrəflərə və nəqliyyata qənaət, kağıza qənaət və ekoloji yükün yumşaldılması, fiziki sərhədlərin və insan azadlığı məhdudiyyətlərinin aradan qaldırılması, ictimai nəzarətin tam gücü ilə ictimai idarəçiliyə sirayət edilməsi və cəmiyyətin bütün üzvlərinin fikir və iradlarını bildirmək imkanları.
3. Dünya tarixində Rəqəmsal idarəetmə sisteminin qurulmasının başlanma hadisəsi 90-cı illərin sonuna təsadüf edir, normal strukturların formalaşması 2010-cu ildən sonra başlamışdır. Azərbaycan Respublikası bu sahədə ilk başlayanlardan olmuşdur, bu ölkədə RH-in qurulması üzrə proqram hələ 2003-cü ildən başlamışdır. İkinci mərhələyə 2012-ci ildə start verilmişdi. 2018-ci ildə yenidən təzələnmiş və 2020-ci ildə əsasən tamamlanması nəzərdə tutulmuşdur, amma ölkə prezidentinin hökumət qarşısında qoyduğu əsas vəzifələr yerinə yetirilməmiş qalır.
4. Azərbaycanda rəqəmsallaşma səviyyəsi müasir beynəlxalq elm və texnologiyaların inkişafı sürətinə adekvat sayılmır. BMT bir neçə ildir ki, dünyanın 193 ölkəsi üzrə elektron hökumətin inkişafı indeksi müəyyən edir və hesabat hazırlayır. Bu indeksə görə Azərbaycan 2014-cü ildə 68-ci yeri tutmuşdursa, 2020-ci ildə 70-ci yerdə qərarlaşmışdır. Birinci beşlikdə uyğun olaraq Danimarka, Avstraliya, Cənubi Koreya, Böyük Britaniya, İsveç, sonuncu beşlikdə isə sonndan Somali, Nigeriya, Cənubi Sudan, Çad və Eritriya yerləşmişdirlər. Əlbəttə, bu göstərici inkişaf etmiş ölkələr sırasına daxil olmaq istəyən Azərbaycan üçün qənaətbəxş deyil.
5. Göründüyü kimi, rəqəmsallaşma üzrə ölkədə xeyli işlər görülmüş, bir sıra sahələrdə artıq keçid prosesi formalaşmışdır. Amma BMT-nin hesabatındakı vəziyyətdən də göründüyü kimi heç də proses ölkənin ümumi inkişaf səviyyəsinə uyğun gəlmir. Ciddi çatışmazlıqlar fəaliyyətdədi, hətta son bir neçə il ərzində nisbi geriləmə müşahidə olunmuşdur. Bu geriliyi aradan qaldırmaq üçün Azərbaycan

Respublikasının Prezidenti işin sürətlənməsi və çatışmazlıqların yumşaldılması məqsədi ilə bir neçə qərarlar qəbul etmiş, bütün idarəetmə orqanlarına müvafiq tapşırıqlar vermişdir.

6. Dünya miqyasında rəqəmsal keçid üzrə tədbirlər kifayət deyil. İnkişaf etmiş ölkələrdə rəqəmsallaşma prosesinin sürətlə getməsinə baxmayaraq, əksər hallarda bu tədbirlər parakəndə halda aparılır, leqal hüquqi baza yaradılmamış, əksər hallarda bir və ya bir neçə ölkəni əhatə edir. Rəqəmsal keçid isə bütün daxili və beynəlxalq qanunvericilik bazasının yaradılmasını və proseslərin bütövlükdə rəqəmsallaşdırılmasını tələb edir.

Səbəblər

1. Məsələ burasındadır ki, rəqəmsal keçid bütün korrupsiya, rüşvət elementlərinin tamamilə və ya əsasən aradan qaldırılmasını nəzərdə tutur. Nağd hesablaşmalar, nağd pul, insanların üzbə-üz təmasları aradan qaldırılır, bütün əməliyyatlar, hətta xeyir və şər işləri, şəxslərin bir-birinə borc verməsi, bazar alveri, qeyri-qanuni sifarişlər və s. zamanı bütün əməliyyatlar şəffaflaşır, ödəmələr hesabdən hesaba keçir, daimi qeydiyyatda qalır. Soft proqramlar hər kəs üçün vergi bəyannamələrini, vətəndaşların gəlir-xərc balansını, avtomatik olaraq özləri çıxarırlar. Azərbaycan cəmiyyəti əsasən korrupsiyanın yüksək olduğu və ictimailəşdiyi ölkələr sırasına aiddir. Transperancy International şirkətinin korrupsiyaya qarşı mübarizə indeksinə görə Azərbaycanın tutduğu yer qənaətbəxş deyil. Dünya bankının hesablamalarına görə Azərbaycanda korrupsiya döviyyəsi ümumi daxili məhsulun 60%-ni təşkil edir (yəni 48-50 milyard manat). Rəqəmsal keçidin tam bərqərar olması bu vəsaitlərin hamısının ictimai dövriyyəyə cəlb olunması və ölkənin büdcəsinin ən azı iki qat artırılması deməkdir. Bu qədər vəsaitin korrupsiyadan və korrupsioner vətəndaşlardan, xüsusi ilə məmur korpusundan yayındırılması, investisiyalara və əhəlinin ehtiyaclarına istifadə olunması korrupsiya imkanları olan cəmiyyət üzvlərinin kəskin etirazına və müqavimətinə səbəb olur.

2. Rəqəmsal keçid tamamilə elm və texnoloji əməliyyatlardan ibarətdir, yəni elmin özüdür, özülüdür. Ənənəvi olaraq bütün müsəlman toplumları kimi, Azərbaycanda da elmin inkişafı son dövrlərdə, xüsusilə, müstəqillik illərində xeyli geriləmişdi. Söhbət nisbi geriləmədən getmir, ölkədə ümumi daxili məhsulun, büdcənin, əhəlinin gəlirlərinin bir neçə dəfə artması fonunda elmi və texnoloji inkişafın, elm sənayesinin mütləq göstəriciləri (elm xərcləri, elmdə çalışan işçilərin sayı, ixtira və patentlərin sayı, elmi məhsullar istehsalı və s.) 1985-ci ilə müqayisədə indi bir neçə dəfə azalmışdır. Rəqəmsal keçidin əsas bazası olan elmdə belə ciddi geriləmə təbii ki, uğurlu keçidi təmin edə bilməz.

3. Təhsil səviyyəsinin, internetdən istifadə bacarığının zəif olması və kadr çatışmazlığı rəqəmsal keçidə mane olan ən ciddi amillərdəndi. Rəqəmsallaşma virtual dünyada klassik dünyadan fərqli olaraq yalnız texnologiyanın və texnikanın, internetin köməyi vasitəsilə həyata keçirilir. Savadsız, oxuyub yazma bacarığı olmayan adamın, ümumiyyətlə, rəqəmsal sistemdən istifadə etməsi mümkün deyil. Bu bacarığa sahib olmaq da hələ rəqəmsal sistemdən istifadə etmək qabiliyyəti əldə etmək demək deyil. Bunun üçün elm və texnologiyaların ən son nailiyyətlərindən istifadə etmək bacarığı əldə etmək lazımdır. BMT-nin hesabatı göstərir ki, Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının 99,5%-i yazıb oxuma bacarığına sahibdir və 80%-i internetdən istifadə edə bilər. Bu sahədə problemlər qısa zamanda həll etmək olar, çünki, çatışmayan cəhətlər çox deyil. Amma əsas problem dərin təşkilatı biliklərə sahib kadrların və texnoloji elementlərin olmaması çox ciddi səbəblərdir. Bu gün ölkənin inkişafını yönəldən, idarə etmə sükənində oturan şəxslərin bir coxu, elektron sistemi öyrədən müəllim və professor heyətinin, hökumət məmurlarının xeyli hissəsi kompüterdən və internetdən istifadə edə bilmir və deməli, bunlar nəinki, bu işi qura bilməyəcəklər, heç dərk edə bilmək qabiliyyətində deyillər. Elektron idarəetmənin ən vacib və müasir kadrları proqramistlər, data sayensistlər, koqnitiv sayentistlər, biq dataçılar, data analitiklər, maşın lörninqlər ölkədə ya, ümumiyyətlə, yoxdur, ya da, çox aşağı səviyyədədirlər və bu elmlər, eyni ilə, ya heç öyrənilmir, ya da çox aşağı səviyyədədir.

4. Rəqəmsal idarəetmənin zəif inkişaf etməsinin digər ikincidərəcəli səbəbləri də var. Əhəlinin zəif alışıqlığı, düzgün izahat işinin aparılmaması, sosial infrastrukturularla təminatın aşağı səviyyədə

olması, internetin müqayisədə aşağı sürəti, internet və İT xidmətləri satışında inhisar, proqramlaşma sənayesinin qurulmaması və s. bu qəbildən olan səbəblərdir.

Nə etməli?

- BMT xüsusi toplantısı çağırılaraq yaxın onilliyin rəsmi olaraq global rəqəmsal keçid dövrü elan edilməsi və BMT-nin rəhbərliyi ilə global dünyada həm daxili qanunların və həm də beynəlxalq konvensiya və çoxtərəfli müqavilələrin rəqəmsallaşma soft proqramlarının hazırlanmasına start verilməsi. Hesab edirəm ki, BMT-yə belə bir konseptual təkliflə Azərbaycan Respublikasının çıxması çox daha uyğun olardı.
- Ölkə daxilində, ilk növbədə, elmi islahatlara başlanması, bütün milli iqtisadiyyatın elmi və texnoloji rəlsə salınması, dünyanın top yüz elmi texnoloji şirkətlərinin ölkəyə dəvət olunması, ABŞ, İsrail, Cənubi Koreya, Sinqapur kimi ölkələrin elm əməkdaşlığına cəlb olunması ilə elm sənayesinin, xüsusilə, İT, proqramlaşdırma, süni intellekt industriyasının qurulması.
- Milli beyin mərkəzinin yaradılması, ölkənin bütün elementlərini əks etdirən Big Data bazasının qurulması, bu mərkəzin Data sayns prinsipləri əsasında yaradılması və fasiləsiz istifadəsi. Paralel olaraq dünya Azərbaycanlıları portalının qurulması və virtual bütövləşmə, milli mədəni muxtariyyət formasında toplu cəmiyyətin (Virtual Muxtariyyətin) yaradılması.
- Milli soft proqram sənayesinin yaradılması, milli təhlükəsizliyin təmin olunması üçün rəqəmsal soft proqram təminatında milli məhsullara müstəsna üstünlük verilməsi. Neyro-net sisteminin qurulması, təbii zəka ilə süni zəkani birləşdirə bilən şəbəkəyə əsasən bütün internet əşyalar arasında şəbəkənin yaradılması, insan beyninin köçürülməsi və kloudda saxlanması imkanlarının araşdırılması;
- Ölkədə Rəqəmsal keçidin dərinliklərinə yiyələnmək üçün geniş miqyaslı onlayn tədris prosesinə başlanması, əhalinin 100%-lik savadlılıq, maliyyə və rabitə texnologiyalardan istifadədə mümkünlük səviyyəsinə qədər təhsilləndirilməsi.
- Yeni şərtlərlə kadr hazırlığının təmin olunması, yeni elm sahələrinin mənimsənilməsi: Data science, Fintech, Maliyyə mühəndisliyi, Cognitive science, Machine learning, Big data, Rəqəmsal maliyyə, Maliyyə mühəndisliyi, Genologiya, Neurobiologiya və s.
- Ödəmə sisteminin tamamilə qeyri-nağdlaşması, nağd pulun aradan qaldırılması və virtual valyutanın - Rəqəmsal manatın tətbiqi. Bütün sahələrdə, o cümlədən vətəndaşlar arasında ödəmə sistemlərinin tamamilə rəqəmsallaşdırılması, kontakt kartlarının aradan qaldırılması və bütün ödəmə əməliyyatlarının “sifət tanıma” texnologiyalarının köməyi ilə həyata keçirilməsi.
- Rəqəmsallasma ciddi və böyük qənaət, idarəetmə aparatının, inzibati binaların, kağız istifadəsinin kəskin azalması ilə nəticələnməlidir. Ölkədə keçən dövr ərzində bu tendensiya müşahidə olunmamışdır, əksinə, əks meyillər görünmüşdür. Təbii ki, belə uyğunsuzluğun aradan qaldırılması tələb olunur.

İstinadlar

1. https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2018-survey/e-government%20survey%202018_annexes.pdf
2. <https://mincom.gov.az/az/view/pages/57/>
3. Data science. <https://habr.com/ru/company/piter/blog/322194/>
4. Нейросеть. <https://hi-news.ru/tag/nejronnye-seti>

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT İNKİŞAFI İQTİSADI ƏLAQƏLƏRİN GENİŞLƏNMƏSİ ZƏMİNİDİR

Fəridə Əmirova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

email: f.amirova51@mail.ru

telefon: +994 0503325257

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyatın müasir dünyada, eləcə də bu gün bütün dünya təsərrüfat sistemini ağışuna almış COVID-19 pandemiyə dövründə ayrı-ayrı ölkələr, bu ölkələr arasında mövcud təsərrüfat əlaqələrinin qurulmasındakı rolu, əhəmiyyəti, iqtisadi əlaqələri genişləndirməyə və inkişaf etdirməyə yaratdığı imkanlar şərh olunur. Bu baxımdan onun komponentlər verilməklə, gündəlik ayrı-ayrı insanlar, müəssisələr arasında, rezidentlər və qeyri-rezidentlər, eləcə də beynəlxalq təşkilatlar arasında əlaqələrin qurulması və onun səmərəliliyi açıqlanır.

Açar sözlər: *e-biznes, e-biznes strukturu, dth.az, rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsal layihə*

Rəqəmsal iqtisadiyyat internet vasitəsilə idarə olunan iqtisadiyyatdır. “Rəqəmsal iqtisadiyyat” insanlar, müəssisələr, cihazlar, məlumatlar və proseslər arasında milyardlarla gündəlik internet bağlantısı nəticəsində ortaya çıxan, başqa bir deyimlə kompüter texnologiyalarına əsaslanan iqtisadi fəaliyyətdir. İnternet və digər rəqəmsal kommunikasiya texnologiyaların vasitəsilə həyata keçirilən iqtisadi, sosial, mədəni fəaliyyətləri əhatə edir.[1,2]

Rəqəmsal iqtisadiyyatın 3 əsas komponenti onu müasir dövr üçün aktuallaşdırır:

- a) e – biznes;
- b) e – biznes infrastrukturunu;
- c) e – ticarət.

Qeyd etdiyimiz kimi müasir dövr rəqəmsal sektorda böyük iqtisadi artıma səbəb olmuş və bunların gündəlik həyatımıza təsirini də günü-gündən artırır. İstehlakçılar You Tube, Facebook, Instagram kimi sahifələrdən bu məqsədlə daha çox istifadə etməyə başlamışlar. Nümunəvi şirkətlər Google, Apple, Microsoft, Amazon kimi şirkətlər rəqəmsal iqtisadiyyatdan daha geniş istifadə edirlər.

Mart ayından başlayan pandemiya səbəbindən iqtisadi proseslərin gedişatında, biznes fəaliyyətində enmələr, geriləmə var. Bu da rəqəmsal iqtisadiyyata keçidi daha da sürətləndirir. Baxmayaraq ki, dünyanın bir çox ölkələrində, xüsusilə, inkişaf etmiş ölkələrdə onlayn bankçılıq nağdsız ödənişlər, ticarət sahəsində daha çox inkişaf edib, lakin Azərbaycanda isə hələ bu sahədə rəqəmsal iqtisadiyyat, bu ölkələr səviyyəsində inkişaf etməyib. Bu sahənin inkişafı, ilk növbədə, iqtisadiyyatda qeyd etdiyimiz sahələrlə bağlı müəyyən irəliləyişlərin olmasına baxmayaraq, hələ də inkişaf etmiş infrastrukturun lazımı səviyyədə formalaşmaması ilə əlaqədardır. Lakin pandemiya sübut etdi ki, distant təhsil, onlayn ticarət, nağdsız ödənişlər iqtisadi proseslərin inkişafına şərait yaradır, bu baxımdan da bu proses əhəmiyyətlidir. Dünyada elektron xidmətinin əhəmiyyətini onlayn menecment, avtomatlaşdırmadan, internet sistemində dördüncü sənaye inqilabının inkişafı ilə aktuallaşmışdır.

İqtisadçı Vüqar Bayramov vurğulayır ki, “Azərbaycan da son illər onlayn xidmətlərinin inkişaf etdiyi ölkələrindən biridir. Pandemiyadan dünya iqtisadiyyatı zərər çəksə də onlayn xidmətləri həyata keçirən şirkətlər bu fəaliyyətdən gəlir əldə etdilər, onlar üçün yeni imkanlar yarandı”.[1]

Azərbaycanda onlayn ticarət inkişafına 2015-ci ildən xüsusi diqqət yetirilir. Lakin buna baxmayaraq hələ də onlayn ticarətin həcmində artım qeyd olunur. Bu ticarətə hələ təkə şirkətlər tərəfindən deyil, elə vətəndaşların da marağı o qədər də çox deyil.

Lakin buna baxmayaraq müasir şəraitdə ölkəmizdə onlayn ticarətin inkişafına şərait yaradacaq infrastrukturun formalaşması istiqamətində də müəyyən işlər aparılır. Məsələn, plastik kartlardan istifadə genişlənilib, iri supermarketlərdə, ticarət şəbəkələrində, ictimai-iaşə xidmət müəssisələrində müəyyən infrastruktur formalaşdırılıb. Artıq 2018-ci ildən iri supermarketlərdən, restoranlardan, evdən sifariş verilməsi, plastik kartla ödənişin həyata keçirilməsi reallaşmış. Alıcılıq qabiliyyətinin bu sahədə zəif olması, bu tip xidmətlərə istehlakçı tələbi zəif olduğundan, biznes də bu işdə maraqlı olmayıb.

Qeyd etməliyik ki, yuxarıda qeyd etdiyimiz sənaye inqilabının çağırışlarına uyğun olaraq Azərbaycanda Rəqəmsal Ticarət Qovşağı yaradan, İngiltərədən sonra ikinci dövlət Azərbaycandır. Hələ 2017-ci ildə Prezident İlham Əliyev “ölkədə Rəqəmsal Ticarət Qovşağı kimi Azərbaycanın mövqeyini və xarici ticarətin genişləndirilməsi ilə bağlı əlavə tədbirlər haqqında fərman imzalayıb. Bu da, ölkədə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının qeyd etdiyimiz kimi diqqət mərkəzində olduğunu təsdiqləyir. Bu fərman eyni zamanda dövlətlərarası münasibətlərin rəqəmsal müstəviyə keçməsinə şərait yaradır. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı regionda qeyri-neft sektorunda əlverişli investisiya mühiti yaradır. Beləliklə, Azərbaycan bu qovşağı yaratmaqla qeyri-rezident investorlara mövcud regionda investisiya layihələrində iştirak etməyə şərait yaratmaqla, sahibkarlığın inkişafına təkan vermiş olur.

İqtisadiyyatımız üçün bu sahədə əlamətdar olan hadisələrdən biri də biz Rəqəmsal Ticarət Qovşağını yaratmaqla bərabər, həm də istifadəçilərə mobil elektron rezidentliyin də təqdim olunmasıdır. İlk rezident mobil imza isə “ASAN imza Rəqəmsal Ticarət Qovşağı İSESKO-nun baş direktoru Əbülfəz İbn Osman - əl Tuverciyə” verilmişdir.[3] Bu üsulla mobil rezidentlik, eləcə də elektron rezidentlik sənədləşməni sadələşdirməklə təhlükəsizliyi təmin edir. Bu da xarici investorlara ölkə sərhədini keçmədən biznes fəaliyyəti ilə məşğul olmağa, dth.az saytından qeydiyyatdan keçməklə şərait yaradır. Milli, yerli sahibkarlar isə “Vahid ixrac ərazisi” vasitəsilə ixrac prosedurlarını sadələşdirirlər. Rəqəmsal Ticarət qovşağı yerli sahibkarlara yeni bazarlara çıxmağı sadələşdirməklə bərabər, həm də imkan yaradır. Bu yerli sahibkarlara təqdim olunan “sərbəst satış sertifikatı”nın yaratdığı şəraitdir ki, artıq bu sertifikatdan bir neçə şirkətlər “Azersun”, “Qazelli Qroup”, “Azer Nur QSC” və başqaları uğurla istifadə edir.

Rəqəmsal Ticarət Qovşağı bunlarla yanaşı bir çox elektron xidmətlər də təklif edir. Məsələn, bank sektoru üçün “E-bank”, “E-wallet” xidmətləri, qeyri-rezidentlərə öz şirkətini qurmaq üçün “e-companu” xidməti, şirkətin bütün elektron sənəd dövriyyəsi “E-document” vasitəsilə reallaşdırıla bilirlər, bu da vaxta qənaət, səmərəlilik deməkdir. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı funksionallığın, əlaqə və münasibətlərin əhatə dairəsini genişləndirməyə də şərait yaratmaqla, beynəlxalq qurumlarla əlaqənin genişlənməsinə, inkişafına təkan verir. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı artıq üç ilə yaxın bir vaxtda beynəlxalq konfranslara, treninqlərə ev sahibliyi edir. Bu konfranslar ticarət əlaqələrinin genişlənməsinə, tərəf müqabillərinin tapılmasına, investisiya qoyuluşlarının həyata keçirilməsinə, xarici ölkələrdə yaşayan azərbaycanlıların iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmağına imkan, şərait yaratmaqla, onu həm də sadələşdirir.

6 dekabr 2016-cı ildə qəbul olunmuş “Strateji Yol Xəritəsi”ndə də islahatlar tədbirləri sırasında, bu sahəyə aid islahat tədbirlərinə nəzər yetirdikdə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının öncədən və planlı şəkildə hədəfləndiyi görünür. Azərbaycan dövləti tək neft-qaz, nəqliyyat və s. layihələrlə deyil, artıq bu gün rəqəmsal layihələrlə də göründüyü kimi regionda və dünyada qabaqcıl mövqelərdən birini tutur.

İqtisadi, siyasi, sosial, mədəni fəaliyyətlərin reallaşdırılmasının səmərəliliyi, üstünlükləri, vaxta qənaət, biznes və ticarətin inkişaf etdirilməsində rolu açıqlanır.

Məqalədə Azərbaycanın bu sahədə nailiyyətləri dördüncü sənaye inqilabının çağırışlarına uyğun olaraq formalaşdırılmış Rəqəmsal Ticarət Qovşağının rolu, əhəmiyyəti, Azərbaycanın bu istiqamətdə dünya təsərrüfat sistemində sürətli inteqrasiyasının rolu və əhəmiyyəti açıqlanır.

Aparılan təhlilə diqqət yetirsək görərik ki, Rəqəmsal Ticarət Qovşağı yerli sahibkarlarımız üçün də böyük imkanlar açır. Bu qovşaq təkəcə beynəlxalq qurumlarla deyil, eyni zamanda yerli qurumların da

əməkdaşlıq fəaliyyətini inkişaf etdirir, onların fəaliyyətlərinin səmərəli və sürətli olmasına şərait yaradır. Belə ki, yerli sahibkarlar sərhəd əməliyyatlarının aparılmasında, qarşılıqlı imzaların tanınmasında, müqavilələrin bağlanması və investisiyaların reallaşdırılması əməliyyatlarında, biznes əlaqələrinin yaxşılaşdırılmasında, “e-ticarət” və “e-kommersiya” xidmətlərindən uğurla istifadə edə bilirlər. Bu eyni zamanda qeyri-rezidentlər üçün də keçərlidir. 2019-cu ildə İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi ilə Diasporla İş üzrə Dövlət Komitəsi arasındakı imzalanmış memorandumla müvafiq diaspor nümayəndəsinə elektron imza verilib. Bu xaricdə yaşayan və biznes fəaliyyəti ilə məşğul olan həmvətənlərimizə Azərbaycanda sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmağa şərait yaratmaqla, “Made in Azerbaijani” brendinin təşviqinə şərait yaradacaq.

Ölkə Prezidenti İlham Əliyev cənablarının vətənimizdə informasiya və kommunikasiya sahəsinə verdiyi diqqət, yetirdiyi qayğı nəticəsində Azərbaycan bu gün şərq-qərb, şimal-cənub dəhlizləri üzərində yerləşdiyindən bu sahədə regionun lider dövlətinə çevrilmişdir.

İstinadlar

1. Rəqəmsal iqtisadiyyatın biznesin inkişafında rolu.
[https:// musavat.com>news>r](https://musavat.com>news>r).
2. Rəqəmsal iqtisadiyyat nədir? [https:// markzone.az>reqemsal](https://markzone.az>reqemsal).
3. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı sahibkarlarımız üçün böyük imkanlar yaradır. Maliyyə və uçot.Jurnal. 2019/10, səh.30

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Дмитрий Дударев

Воронежский государственный технический университет, Россия

Ольга Дударева

Воронежский государственный технический университет, Россия

Елена Шкарупета

Воронежский государственный технический университет, Россия

e-mail: 9056591561@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Исследуются теоретико-эмпирические вопросы, связанные с текущим и будущим состоянием промышленных экосистем в условиях цифровой трансформации. Само явление цифровых трансформационных процессов в промышленности рассматривается не только в аспектах внедрения сквозных технологий в деятельность всех акторов промышленной экосистемы, но и с точки зрения глубинных изменений на методологическом уровне в бизнес-модели, операции, технологии, инновационную среду, климат и культуру, принципы и подходы к проектированию и выведению новых продуктов и услуг в промышленности. Сделан вывод, что цифровая трансформация производственных процессов и бизнес-моделей промышленных экосистем вместе с выбором соответствующих цифровых технологий, сможет обеспечить долгосрочные решения текущих экономических проблем.

Ключевые слова: *экосистема, цифровая трансформация, промышленная экосистема, концептуальные основы, цифровизация, методология.*

Промышленная отрасль в настоящее время находится на пороге глубинных структурных изменений, вызванных цифровой трансформацией всех моделей и способов производства.

Несмотря на стабильный рост выручки и прибыльности сорока крупнейших горнодобывающих компаний за период 2016-2019 гг., в долгосрочной перспективе за 15-летний период исследуемая отрасль показывает незначительный рост рыночной капитализации, отставая не только от сектора новых технологий, но и от сопоставимой нефтегазовой отрасли.

Цифровая трансформация промышленной экосистемы горнодобывающих предприятий возможна только при новом подходе к ролям в командах и появлении команд цифровой трансформации [1, 2].

Аналитики Pricewaterhouse Coopers International Limited (PwC) [3] признают, что уровень технологической зрелости горнодобывающих предприятий по сравнению с металлургическими все еще относительно невысок. «Горнодобывающим компаниям следует перенимать передовой опыт в сфере цифровых технологий и в целом «Индустрии 4.0» за пределами отрасли» [4] в то время, как для предприятий металлургической промышленности цифровизация уже перестала быть «приятным, но необязательным дополнением или вспомогательным средством» [5].

Инвестиции в цифровые решения не должны заканчиваться у входа в шахты; они могут способствовать росту производительности и увеличению доходности во всех звеньях цепи создания стоимости.

Алгоритм реализации программы цифровой трансформации промышленной экосистемы горнодобывающих предприятий включает в себя четыре этапа [6, 7]:

Этап 1. Позиционирование:

Шаг 1. Согласование бизнес-процессов в организации, определение зон ответственности, модели управления и областей, требующих особого внимания.

Этап 2. Планирование (формирование идей):

Шаг 2. Определение дорожной карты, основанной на требованиях бизнеса и текущем уровне технологий.

Шаг 3. Подготовка программы изменений и бизнес-кейса, которые будут включать в себя приоритетные инициативы с учетом направления развития, определенного в дорожной карте.

Шаг 4. Повышение квалификации сотрудников, чтобы начать цифровую трансформацию.

Этап 3. Апробирование (внедрение пилотных проектов по цифровой трансформации):

Шаг 5. Начало реализации одной или двух цифровых инициатив, чтобы начать получать выгоды от цифровой трансформации.

Этап 4. Масштабирование:

Шаг 6. Повсеместное применение цифровых технологий и масштабирование цифровых инициатив горного предприятия.

В настоящее время задействованы современные платформенные решения по переходу ERP – системы на платформе SAP NANA в облако. Показатель частоты травматизма LTIFR снизился на 18 %: с 1,50 до 1,23 за период 2013-2015, в 2016 году составил 1% и 2017 году не изменился. Переход ERP – системы на платформе SAP NANA в облако позволит расширить периметр использования функционала системы. Удельный смертельный травматизм за 9 месяцев 2018 года - 0,04 чел./млн. тонн, на ПГР-0,1 чел./млн. тонн, на ОГР-0,01 чел./млн. тонн [8].

Программы цифровой трансформации уже реализуются на горнодобывающих предприятиях. Флагманом является холдинг ЕВРАЗ, которым в 2018 году было реализовано 24 проекта в области цифровизации производства, еще 16 находятся в стадии выполнения [9, 10]. В ЕВРАЗ назначен руководитель проектов цифровой трансформации (CDTO), в обязанности которого входит руководство проектами в области data science с основным контекстом в производственных экспертных/кибернетических системах; участие в создании моделей машинного обучения и других алгоритмов анализа данных и т.п.

Программа Индустрия 4.0, запущенная на предприятиях горно-обогатительного сегмента компании «Металлоинвест», позволила создать цифровую платформу, заменяющую более 100 производственных и управленческих систем и объединяющую 4000 пользователей. Функции Центра компетенций в компании «Металлоинвест» выполняет созданный в 2018 г. Центр инноваций «Металлоинвест» призван сформировать новую культуру изменений, что подчеркивает ту важность, которую топ-менеджмент компании придает именно цифровой трансформации, обеспечивающей синергию кадровых ресурсов и материальной базы с технологиями машинного обучения и интернета вещей. В соответствии с волновой концепцией, «Металлоинвест» реализует вторую волну и только приступает к этапу прорывных изменений [11, 12].

Реализация программы цифровой трансформации на основе предложенного алгоритма позволит повысить эффективность, управляемость и конкурентоспособность горнодобывающих компаний, сделает их более гибкими и устойчивыми к рыночным изменениям [13, 14]. Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-010-00942 А).

Литература

1. Бабкин, А. В., Буркальцева, Д. Д., Костень, Д. Г., & Воробьев, Ю. Н. (2017). Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*, 10(3).
2. Бабкин, А. В., Лебедев, Д. А., & Здольников, С. В. (2020). Анализ современного состояния цифровой трансформации предприятий ОПК России. In *Кластеризация цифровой экономики: Глобальные вызовы* (pp. 505-514).
3. Годовой отчет холдинга ЕВРАЗ. 2018.
4. Горнодобывающая промышленность. Ресурсы для будущего. РwС. 28 с. 2019.
5. Государство как платформа: люди и технологии. РАНХиГС. 112 с. 2019.
6. Интеллектуальный карьер. ВИСТ Групп. 2020.
7. Accenture. Будущее горнодобывающей отрасли – за цифровыми технологиями. 2016.
8. Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2016, September). Requirements engineering for the digital transformation: Industry panel. In *2016 IEEE 24th International Requirements Engineering Conference (RE)* (pp. 4-5). IEEE.
9. Schweer, D., & Sahl, J. C. (2017). The digital transformation of industry—the benefit for Germany. In *The drivers of digital transformation* (pp. 23-31). Springer, Cham.
10. The digital transformation of industry. Roland Berger. BDI. 2015.
11. Tolstykh, T., Savon, D., Safronov, A., Shkarupeta, E., & Ivanochkina, T. (2018). Economic transformations based on competence approach in the digital age. In *Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018-Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth* (pp. 7723-7729).
12. Tolstykh, T., Savon, D., Shkarupeta, E., Safronov, A., & Savelyeva, O. (2019). Digital transformation of managerial, technological and logistical processes based on formation of ecosystem of digital twins for individual systems. In *Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020* (pp. 7751-7758).
13. Tolstykh, T., Savon, D., Shkarupeta, E., Safronov, A., & Savelyeva, O. (2019). The digital transformation laboratory as an integral part of the national university of science and technology" misis" development strategy. In *Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020* (pp. 8443-8452).
14. Ustundag, A., & Cevikcan, E. (2017). *Industry 4.0: managing the digital transformation*. Springer.

**DIGITAL ECONOMY WITHIN THE FRAMEWORK
OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION**

Alma Bekbolsynova

Eurasian National University after L.N. Gumilyov, Kazakhstan

e-mail: bekas.ast@mail.ru

telephone: +7(701)5375760

Sevara Muratova

Eurasian National University after L.N. Gumilyov, Kazakhstan

e-mail: sevaramuratova2001@gmail.com

telephone: +7(747)1307500

Jamilya Shakizada

Eurasian National University after L.N. Gumilyov, Kazakhstan

e-mail: djamilyaraikh@gmail.com

telephone: +7(701)8888558

ABSTRACT

This article examines the possibilities of digital technologies to transform the economy within the framework of the functioning of the EAEU. The implementation of digital technologies opens up new prospects for the economic, social and cultural development of the Union, as well as for the growth of regional and global competitiveness. In this regard, issues related to digital traceability of goods and services, digital trade, digital transport corridors are considered. Interpreting this data it is possible to assess how effectively the digital economy, which bases on the principles of openness, transparency, reliability and security, is implemented.

Keywords: *digital economy, digitalization, EAEU, blockchain.*

The theoretical and methodological basis was the main legislative and regulatory acts regulating the tax policy of Kazakhstan Republic, as well as the works of domestic scientists and economists engaged in the study of customs policy and EAEU integration.

Research process involves various methods of scientific knowledge: methods of case study; comparison method; statistical methods - methods of relative indicators, dynamic methods.

The informative base was founded on monographs, labors of Kazakhstani scientists, current reported data from the official Internet resource of the Eurasian Economic Commission, directly connected to the EAEU.

The aim of the study is to analyze the possibilities of digital technology in the implementation of digital projects within the framework of the functioning of the EAEU, as well as to consider the prospects and problems continuously associated with the digital economy.

The achievement of the objectives of this study required the following tasks:

-consideration of the Main Directions for the Implementation of the EAEU Digital Agenda until 2025

- analysis of the possibilities of using digital technology, specifically blockchain.

At the present stage, the world economy is undergoing various changes and enters a new niche of transformation under the influence of various processes, the most significant of which is the process of digitalization of the economy.

The relevance of considering this issue is the result of the adoption of a number of fundamental decisions at the level of individual states and the EAEU. According to the priorities that were

determined by the international community within the digital agenda in the framework of the EAEU 2025, it was determined that "the digital economy is a part of the economy in which the processes of production, distribution, exchange and consumption have undergone digital transformations using information and communication technologies."

Consequently, the digital economy is integrated into all spheres of the economy. This integration is a necessary and main factor of the Economics growth in modern conditions . Digitalization involves the use and development of basic technologies, which primarily include distributed ledger technology, mainly blockchain.

It should be noted that mass digitalization is not a panacea for solving all business issues, so it is important to focus on solving the ones that really require new approaches based on digitalization and have very specific goals for optimizing existing business models. In our opinion, the implementation of key directions of the EAEU 2025 digital agenda broadens the prospects for the economic development of the Union.

During the study, it was noted that it is necessary to focus on strengthening the so-called "analog" platforms for digital transformation. It should be noted that the successful implementation and promotion of digital technologies will be carried out only if technical compatibility, scalability of digital infrastructures, platforms and solutions are ensured at the appropriate level. These are important components for effective implementation of digital economy, which is based on the principles of openness, transparency, reliability and security.

World Bank experts outlined key recommendations and factors for the development of the Digital Space and ways to implement the EAEU digital agenda until 2025, the implementation of which entails high acceleration of economic growth, creation of new job places, improving the quality of public services and enhancing the competitiveness of the Union.

First of all, legal framework for the Digital Agenda needs to be established. At the same time, it is necessary to consider the question about the distribution of responsibility and authority between the governing bodies at the union and national levels.

Secondly, it is important to identify sufficient financial resources for the implementation of the Digital Agenda taking into account the fact of the long-term and complex nature of the transformation.

Thirdly, it is necessary to ensure the availability of educational programs for the development of digital literacy of the population accessible to society.

Digital technologies have a fundamental impact on all factors of the economic and the social sphere, through which publicity and transparency and social welfare are ensured.

According to experts of the World Bank and the Eurasian Economic Commission, the introduction of digitalization in the EAEU region will significantly increase the GDP growth of the region due to the next factors which are: the growth of Internet bandwidth by 0.66%, the growth of fixed broadband Internet access by 2.6%, and the growth of E-commerce by 0.69%

According to this schedule, it can be observed that the economic effect of the implementation of the Digital Agenda will increase the GDP of the EAEU by 2025 by a total of 10.6% of the total expected GDP growth of all member states by 2025. This is an indicator that this potential effect is almost twice as large as the possible GDP growth of the EAEU countries as a result of digital development without the implementation of a common digital agenda.

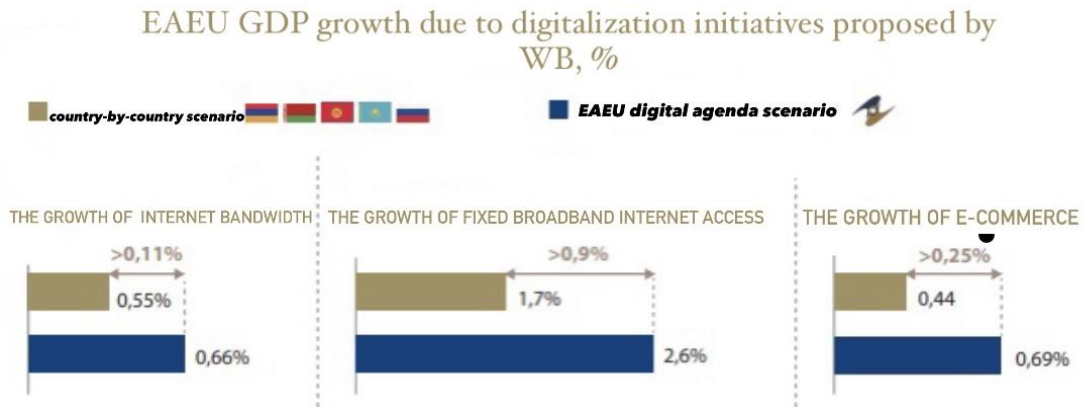


Fig. 1. Comparative analysis of GDP growth due to the development of digitalization [1]

The main priorities of the implementation of the digital agenda of the EAEU are the digitalization of various projects in the field of logistics, trade, transport, cooperation, document management, projects (Fig. 2). The scale and complexity of trading leads to high transaction costs, errors in documentation and losses, which requires the use of new technologies, decentralized distributed ledger databases-blockchain registers (DLT). For example, in global trade alone, about 16 trillion euros annually pass through the logistics and supply chain sector. This fact determines the practical significance of optimizing these processes for all participants [8].

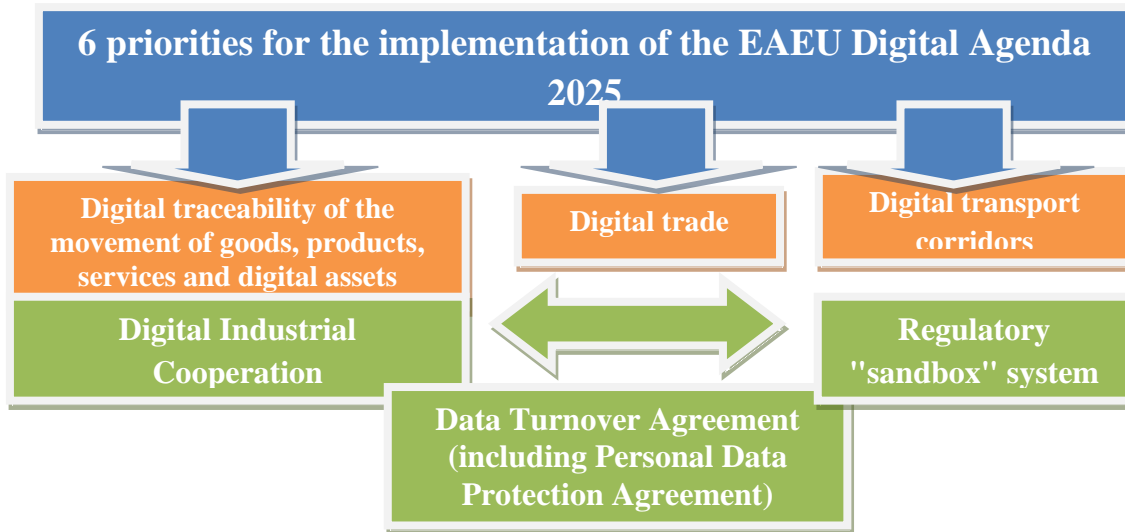


Fig. 2. Main priorities for implementation of the EAEU Digital Agenda
Source: Main directions of implementation of the digital agenda of the Eurasian Economic Union until 2025 [3].

The development of the above-mentioned projects is based on the principles of openness, trust, decentralization, and security. The fact that these principles precisely correspond to the blockchain technology (DLT), makes its use a necessary condition for the implementation of the planned projects. There are many definitions for blockchain (DLT) that reveal it from different sides, but all definitions are based on three main properties. These properties characterize it as a technology, combination of

mathematics, encryption, and the economics of behavior; as a unique platform for the use of various resources: digital currencies, smart contracts, and non-economic resources.

Table 1

Overview of the definitions for “blockchain”

№	Definition	Citation source
1	The blockchain is considered as a mathematical algorithm that combines transactions into a chain of blocks.	[8]
2	Blockchain is data security, which is provided by a technology based on mathematical rules that allows the safe storage of data rights and obligations.	[1]
3	Blockchain is a cryptographically secured, decentralized database formed from a sequence of data blocks, where decentralization is implemented using a peer-to-peer network, whose participants store copies of the blockchain file, synchronized using a consensus algorithm and creating new block.	[9]
4	Blockchain is a technological protocol (in fact, it is a register of transactions) that allows user to exchange data between participants of the same network directly, without the involvement of intermediaries. This makes transactions transparent, secure, and efficient.	[6]
5	Blockchain is a chain of blocks where information is stored in a strict sequence. In essence, the blockchain is an ordered database with no storage devices connected to a shared server.	[5]

Source: [7].

Within high amount of definitions for “blockchain” (DLT) we have chosen one (the World Economic Forum review), which in our opinion, most accurately expresses the entity of the distributed registry [3]. If we consider the blockchain (DLT) in the historical aspect, its implementation can be considered the second breakthrough stage in the digitalization of society after the emergence of the Internet. Its distinctive features from the Internet are the following: the distribution of records in the form of separate blocks, openness, immutability and security [6]. The revolutionary nature of blockchain technology is largely determined by the use and combinatorics of various scientific fields: mathematical science, data encryption science, behavior economics, which gives a synergistic effect in combination. With regard to the goals set out in the digital agenda of the EAEU, blockchain primarily allows you to optimize the traceability of the movement of products, goods, services and digital assets in the EAEU, also the system of time and transaction accounting can be built on its technology. Experts note that the BL blockchain technology allows to replace the sequential flow of movement of products, goods, services and digital assets to a “peer-to-peer” one. At the same time, it is important that the control is carried out by the participants of the process themselves, so the need for intermediaries is excluded, which ensures transparency of transactions and reducing the cost of conducting them [5].

Digital traceability of goods is aimed at transforming and optimizing the turnover of goods by identification of objects, subjects, processes and obtaining information at all stages of the product life cycle, as a result of which the consumer will be able to determine the history of ownership of the product and protect themselves from counterfeits, surrogate products. According to experts, the time savings on export processing based on the results of pilot transactions according to GSI standards amounted to 30 % [8].

Modern trade is the most important element of the world economy and represents not only an exchange between the two sides (the traditional view of trade), but also an expanded cooperation between all participants involved in trade at the borders of the adjacent states and communities [8]. As an example, we can cite the project "One Green Belt – One Road", which is implemented by the PRC and the countries that are members of the EAEU and the EU. The project links Rotterdam and Hong Kong by rail and requires cooperation at the levels of governments, companies and other entities. In order to coordinate settlement operations, the Hong Kong Monetary Authority (NCMA) has proposed to develop a platform with a distributed ledger – blockchain. This will significantly increase efficiency and productivity through transparency and reliability of information.

Thus, the implementation of digital projects within the EAEU based on blockchain technology will help to the such factors as, increase the efficiency of procurement, logistics and payment processes; reduce manual processing of import and export documentation; ensure compliance and delivery of goods; prevent losses and fraud cases.

References

1. Blockchain for business in simple words in examples [Electronic resource] // livejournal: official website. Access mode: <http://waltersimons.livejournal.com/434231.html>.
2. Delivery without trouble: why logistics needs a blockchain [Electronic resource] // Bloomchain: official website. Access mode: <https://bloomchain.ru>
3. EEC [Electronic resource]: official website. Access mode: <http://www.eurasiancommission.org>
4. Interoperability and standards for connecting and interacting with blockchains will become more and more important [Electronic resource] // T-mining: official website. Access mode: <https://t-mining.be/news1/2018/6/11/interoperabilityand-standards-to-interconnect-and-interact-with-blockchains-will-become-more-andmore-important>.
5. How the blockchain threatens the financial market, and why Wall Street companies are developing this technology [Electronic resource] // Wired: official website. Access mode: <https://www.wired.com/2016/02/wall-street-is-embracing-the-blockchainits-biggest-threat>.
6. Kupriyanovskaya Yu.V., Kupriyanovskii V.P., Klimov A.A., Namiot D.E., et al. Umnyi konteiner, umnyi port, BIM, Internet veshchei i blokchein v tsifrovoy sisteme mirovoi trgovli [Smart Container, Smart Port, BIM, Internet of Things and Blockchain in the Digital System of World Trade]. International Journal
7. Tapscott, D. Blockchain technology: What drives the financial revolution today / D. Tapscott, A. Tapscott; Moscow : Eksmo. 2018. p. 448.
8. Digital Agenda of the Eurasian Economic Union until 2025 [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/555625953>
9. Worldwide Semiannual Blockchain Spending Guide [Electronic Resource] // IDC Corporate USA : offic. site. – Access mode: https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?prod_id=1842.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ECOSYSTEMS

Dmitriy Arakcheev

Voronezh State Technical University, Russia

Olga Dudareva

Voronezh State Technical University, Russia

Yelena Shkarupeta

Voronezh State Technical University, Russia

e-mail: 9056591561@mail.ru

ABSTRACT

What will a rebooted economy look like to a technologically-minded entrepreneur? This unexpected pandemic has turned everything in today's world upside down. Recognized technological leaders have, as yet, been unable to find a way to protect humanity from this new virus and the governments of even the most developed countries are struggling to find a balance between economic development and public health [9].

But every storm must end some time, and it is important to keep our energy, resources and determination from draining away if we are wanting to be able to jump into action a critical second before our competitors. The reported study was funded by RFBR, project number 20-010-00942 A.

Keywords: *industrial eco-systems, sustainability, SIBUR, industrial symbiosis*

Events over the past few years have clearly demonstrated the rapid pace of change in the modern world across all sectors of the economy and society, with the emergence of new risks and opportunities that are quickly transitioning from the local to the global [1].

The world of hi-tech, accelerated development and ever-increasing digitalization has prompted changes to our way of life. In addition to a range of conventional risk factors that mankind faced in the past and that led to crises before, new ones have emerged - those associated with personal data privacy and cyber security, artificial intelligence and new jobs, instant dissemination of information and public opinion manipulation, unequal opportunities and environmental threats.

The upheaval of the COVID-2019 pandemic leaves corporations with a choice to change or give away their market share to small companies that quickly respond to market conditions. The structure of demand, consumer preferences and behavior have changed, and product creation chains have changed due to the closure of borders and General isolation. All these factors have fundamentally changed the ecosystem that corporations have built around themselves for decades [2].

The first half of 2020 was a striking example of the need to rapidly rethink business-as-usual models, when the whole world faced the unprecedented challenge of the COVID- 19 pandemic. Under these circumstances, a company's ability to effectively adapt to change and plan for the various, unknowable consequences of its operations becomes a critical requirement in the long-term value creation process. The future of leadership depends, among other things, on the maturity of processes and procedures, which enable companies to react quickly when circumstances change. This can only be achieved by constantly engaging with counterparties, exchanging best practices and listening to the demands of stakeholders [3].

For people all over the planet, the Covid crisis is a deeply personal experience and virtually nothing in our world will remain untouched.

While some technologies have been throttled back, many others have shifted into a new gear.

Suddenly the sharing economy is bad. Stadiums are bad. In-person events, airports, crowded expos, parades, professional sports, movies, and comedy clubs have all been touched by the social distancing wand of disapproval.

At the same time, certain technologies are moving exponentially faster. Electric cars, sensor technology, autonomous transportation, drones, delivery bots, CRISPR, lab-grown meats, and quantum computing have all shifted into an entirely new gear [4].

The human race has an unwritten mandate to pass its knowledge from one generation to the next. However, the tools we have today are not up for the task. In their present form, libraries are not good enough, colleges are not fast enough, and technology still has a poor interface for the human mind.

During this time, we will start experiencing extreme talent and skill shortages. It's no longer possible for colleges to anticipate the needs of business 4-5 years in advance.

While the Internet is improving our ability to align the needs of business with the talent of individuals, our education systems have been built around "just-in-case thinking" which ends up being a poor fit for our "just-in-time business world" [5].

We are on the verge of seeing a whole new breed of AI-driven hyper-individualized learning platforms designed to sync up with each of our learning needs. As we apply AI to teacherbots, the new game will be to find the fastest way to teach students, whatever they need, whenever they need it.

Over time, AI's will learn every student's proclivity, idiosyncrasy, preferred tools, personal reference points, and how to keep them engaged and learning even in the face of distractions. These AIs will quickly learn what skills we're proficient in, what skills we're deficient in, and what's needed to bring us up to speed [6].

Throughout this training curve, individual learning will begin to scale far faster than anything we've ever dreamed possible – 4X, 6X and perhaps even 10X faster than anything today.

For these reasons, the largest company on the Internet in 2030 will be an education-based company that we haven't heard of yet. This remains the largest opportunity in the online world where no one has managed to crack the code.

For every technology, pre-covid success stories looked vastly different than the ones we'll experience moving forward. Think of this as the end of our world as we know it and the beginning of something else.

Even in the darkest times of history, people of extraordinary character have lived among us, guiding us on a pathway to a better future. Now is one of those times. After all, during times of great chaos, comes great opportunities [7].

SIBUR understand that making a long-term contribution to sustainable development is as important as increasing production capacity and improving financial performance. This is why SIBUR strives to implement best international sustainability practices and apply them throughout its business. SIBUR's Board of Directors approved the 2025 Sustainability Strategy based on the company's corporate values, the Ten Principles of the UN Global Compact and the Sustainable Development Goals (SDGs) [8].

SIBUR joined the UN Global Compact in 2019 to affirm its commitment to the best practices in environmental protection, labour, human rights, and anti-corruption, and its intention to integrate these practices into business processes [8].

SIBUR's potential in this area, as well as its responsibility to stakeholders, is why SIBUR decided to publicly commit to and approve 2025 Sustainability Strategy. The Strategy focuses on boosting R&D investment in plastic waste processing and the use of renewable raw materials, working to reduce greenhouse gas emissions and negative environmental impacts, and improving compliance and human capital management [8].

To streamline the strategic decisionmaking process, SIBUR is deploying the best practices and procedures in corporate governance based on rigorous principles such as respect for shareholder rights, reasonable and conscientious management of executive bodies and effective control over the

company's activities. Economic, environmental and social considerations are the key elements of the agendas of all management bodies. SIBUR created the Committee on Ecology, Sustainable Development and Social Investment of the Management Board in 2019 and the Sustainable Development Committee of PJSC SIBUR Holding's Board of Directors in 2020. The Committee's work will improve how SIBUR manages strategic sustainability risks and opportunities and ensure compliance with the principles of responsible, transparent and ethical business conduct [8].

SIBUR is constantly striving to embed sustainability throughout the entire value chain: from the procurement of raw materials to the disposal of end products. By producing polymers from associated petroleum gas (a by-product of oil production), SIBUR helps reduce flaring and prevents emissions of CO₂ and pollutants. Guided by corporate value "Cooperation", SIBUR carefully listens to the needs of customers and produce products that help them achieve their sustainable development goals. SIBUR's top priority, and one of the Strategy's targets, is to develop technologies to return used polymers back into the production chain and work with partners to collect used plastics. SIBUR signed a partnership agreement with the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation and PPK Russian Ecological Operator in 2019 to create an effective collection, processing and recycling system for solid municipal waste. This system will be based on the best global circular economy practices and will involve the deployment of innovative waste recycling projects [8].

The coronavirus pandemic and its economic impact are forcing us to reconsider how SIBUR manages its supply chain, engage with clients and ensure safe working conditions for its employees. SIBUR acted swiftly to introduce measures to prevent the spread of COVID-19 at its production facilities and offices, and provided social support to the regions where it operates. SIBUR is optimizing its investment programme, but the crisis and its impact will not affect how SIBUR approaches its sustainability goals and responsibilities [8].

SIBUR's achievements in sustainable development give confidence that SIBUR is on the right path and drive it towards attaining the ambitious goals it set in line with "Continuous Improvement" corporate value [8].

References

1. Дударева, О. В., Аракчеев, Д. В., & Дударев, Д. Н. (2020). КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕХОДА К УМНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ. *Организатор производства*, 28(4), 7-15. Отчет об устойчивом развитии СИБУР. 2019. 154 с.
2. Шкарупета, Е. В., Дударева, О. В., & Филатова, М. В. (2020). Методология устойчивого развития промышленных экосистем. *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*, 82(4), 377-382.
3. Gondkar, S., Sreeramagiri, S., & Zondervan, E. (2012). Methodology for assessment and optimization of industrial eco-systems. *Challenges*, 3(1), 49-69.
4. Mu, H., Feng, X., & Chu, K. H. (2011). Improved emergy indices for the evaluation of industrial systems incorporating waste management. *Ecological Engineering*, 37(2), 335-342.
5. Piluso, C., & Huang, Y. L. (2007, February). Decision analysis framework for the industrial sustainability analysis of the surface finishing industry. In *Proceedings of the international conference on sustainability engineering and science, Auckland* (Vol. 2023).
6. Piluso, C., Huang, Y., & Lou, H. H. (2008). Ecological Input– Output Analysis-Based Sustainability Analysis of Industrial Systems. *Industrial & engineering chemistry research*, 47(6), 1955-1966.
7. Ren, J., Liang, H., Dong, L., Sun, L., & Gao, Z. (2016). Design for sustainability of industrial symbiosis based on emergy and multi-objective particle swarm optimization. *Science of the Total Environment*, 562, 789-801.

8. Singh, A., & Lou, H. H. (2006). Hierarchical pareto optimization for the sustainable development of industrial ecosystems. *Industrial & engineering chemistry research*, 45(9), 3265-3279.

**SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAF ÜZRƏ MİLLİ PRIORİTETLƏRİN TƏMİNİNDƏ
RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALAR VƏ İNNOVASIYA İNFRASTRUKTURU
PROBLEMLƏRİNƏ KONSEPTUAL YANAŞMA**

Əlövsət Əliyev

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Azərbaycan

e-mail: alovsat_qaraca@mail.ru

telefon: +994(50)322-10-06

XÜLASƏ

Məqalə Azərbaycanın İkinci Qarabağ müharibəsində Ermənistan silahlı qüvvələri üzərində parlaq qələbəsindən və işğal altında olan ərazilərin azad edilməsindən sonrakı onillik dövrün sosial-iqtisadi inkişafının Milli Prioritetlərinin təhliliinə və onların icrasına həsr olunmuşdur. Ayrılıqda tədqiq edilən prioritetlərin ümumi cəhəti onların hamısının icrası üçün tələb olunan rəqəmsal texnologiyalar və innovasiya infrastrukturunu problemlərinin həllidir. Buna görə də rəqəmsal texnologiyalar və innovasiya infrastrukturunun formalaşması, onların inkişafında IV Sənaye inqilabının tələblərinin nəzərə alınması və bəzi texnoloji innovasiyaların tətbiqi ilə bağlı konseptual xarakterli təkliflər işlənmişdir. Göstərilmişdir ki, yeni rəqəmsal texnika və texnologiyaların, intellektual sistemlərin, süni intellektin, robototexnikanın tətbiqi, onların geniş istifadəsi bütövlükdə cəmiyyətin elmliləşməsinə, iqtisadiyyatın strukturunda elmin nisbi payının artmasına gətirib çıxaracaqdır.

Açar sözlər: *Milli prioritetlər, innovasiya infrastrukturunu, rəqəmsal texnologiyalar, texnoloji innovasiyalar, IV Sənaye inqilabı.*

Ölkəmiz 2020-ci ilin sonlarından başlayaraq iqtisadi, sosial, siyasi və mədəni inkişafının tarixi dönüş mərhələsini yaşamaqdadır. Bu hər şeydən əvvəl Azərbaycanın İkinci Qarabağ müharibəsində Ermənistan silahlı qüvvələri üzərində parlaq qələbəsinin və işğal altında olan ərazilərimizin azad edilməsi ilə əlaqədardır. Artıq Azərbaycan dövləti postneft, postpandemiya, postkonflikt və postmüharibə dövründə keyfiyyətə yeni olan və 2021–2030-cu illəri əhatə edən strateji mərhələyə daxil olmaqdadır.

Elə bu məqsədlə də yeni strateji dövrdə ölkə qarşısında duran məqsədlərə nail olmaq, uyğun siyasət və islahatlar çərçivəsini formalaşdırmaq üçün 2 fevral 2021-ci ildə Azərbaycanın 2030-cu ilədək dövrünün sosial-iqtisadi inkişafının Milli Prioritetləri (MP) müəyyənləşdirilmiş və təsdiq edilmişdir [1]. Milli Prioritetlərin təhlili göstərir ki, qarşıya qoyulan qlobal problemlərin həlli onlardan da az əhəmiyyətə malik olmayan digər müvafiq sahələrin və infrastrukturun yaradılmasını qaçılmaz edir. Ona görə də MP-in təminində rəqəmsal texnologiyaların, innovasiya infrastrukturunun formalaşması problemlərinə və onların həllinə konseptual baxışların, yanaşmaların xüsusi elmi- praktiki əhəmiyyəti vardır.

Sosial-iqtisadi inkişafın Milli Prioritetləri. Növbəti onillikdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına dair aşağıdakı beş Milli Prioritet reallaşdırılmalıdır: 1) *Dayanıqlı artan rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyat*; 2) *Dinamik, inklüziv və sosial ədalətə əsaslanan cəmiyyət*; 3) *Rəqabətli insan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı*; 4) *İşğaldan azad olunmuş ərazilərə böyük qayıdış*; 5) *Təmiz ətraf mühit və “yaşıl artım” ölkəsi.*

Göstərilən Milli Prioritetlər Birləşmiş Millətlər Təşkilatının [2] 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində dünya ölkələrinin transformasiyası üzrə öhdəliklərinin icrası istiqamətində də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Milli Prioritetlərdə göstərilir ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərin ölkənin ümumi iqtisadiyyatına reintegrasiyası, yeni beynəlxalq və regional nəqliyyat-logistika dəhlizlərinin imkanlarından faydalanmaq Azərbaycanın inkişafına böyük təkan verəcəkdir. Regionda

təhlükəsizliyin, sabitliyin, rifahın və qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığın formalaşması, iqtisadi və ticarət əlaqələrinin, eləcə də milli və multikultural dəyərlərin inkişaf etdirilməsi Azərbaycanın regional iqtisadiyyatının ümumi arxitekturasının müəyyən edilməsində rolunu daha da möhkəmləndirəcəkdir. Bu imkanlara uyğun olaraq sosialyönlü bazar iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsi 2030-cu ilə qədər olan mərhələdə Azərbaycanı yüksək sosial rifah cəmiyyətinə malik bir dövlətə çevirməlidir [1]. Yeni sosial-iqtisadi, ictimai-siyasi şəraitdə yüksək dayanıqlı, inklüziv iqtisadi artımın sürətlənməsi Azərbaycanın yeni inkişaf magistralının ideoloji nüvəsini təşkil edir. Uzunmüddətli davamlı və sürətli inkişaf üçün cəmiyyət, biznes və dövlət üçlüyünün (triadasının) uğurlu əlaqəsi möhkəmləndiriləcəkdir. Ölkədə özəl təşəbbüslərin yaradıcı və innovativ əsaslarla inkişaf etdirilməsi iqtisadi resursların daha yüksək əlavə dəyər yaradan sahələrə istiqamətlənməsini təmin edəcəkdir.

Dayanıqlı artan rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın formalaşması prioritetinin effektiv həyata keçirilməsi üçün əsas olaraq aşağıdakı iki məqsəd təmin olunmalıdır: *davamlı və yüksək iqtisadi artıma nail olmaq; daxili və xarici təsirlərə dayanıqlığı artırmaq*. Bu məqsədlər bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olsalar da, onların təmin edilməsi kifayət qədər həcmli və mürəkkəb məsələlərdir. Onların məzmununa və tərkibinə konkret xarakterli bir çox işlər aiddir.

Davamlı və yüksək iqtisadi artım dinamik və inklüziv cəmiyyətin formalaşmasına xidmət etməlidir. Hər bir vətəndaşın sosial statusundan və yaşadığı ərazidən asılı olmayaraq iqtisadi imkanlara çıxışı bərabər və ədalətli olmalıdır. Bu prioritet aşağıdakı üç məqsəd əsasında reallaşa bilər: *inkişafdan hər bir vətəndaşın bəhrələnməsi; yüksək və ədalətli sosial təminat, inklüziv cəmiyyət; paytaxt və regionların tarazlı inkişafı*. Yüksək inkişaf üçün yalnız iqtisadi artım əsas məqsəd olmamalıdır. Burada cəmiyyətin bütün üzvlərinin sosial rifahı mühüm amildir. İqtisadiyyat inkişaf etdikcə vətəndaşların sərvət və gəlirlərinin, o cümlədən əməkhaqlarının artırılaraq onların layiqli yaşayış səviyyəsi təmin edilməlidir. Bütün əhali qrupları üçün səmərəli məşğulluğa və layiqli əməyə nail olunmalı, xüsusilə qadınların, əmək qabiliyyəti məhdud əhəlinin iqtisadi imkanlara çıxışı yaxşılaşmalıdır.

Hazırkı dövrdə bütün sahələrdə ölkələrarası rəqabət səviyyəsi artmış, hətta kəskinləşmişdir. İnkişaf etmiş ölkələrin perspektiv həyatı dərin rəqəmsallaşma, yeni texnologiyaların aktiv tətbiqi və insan iştirakı olmadan ən müasir sahələrin sürətli inkişafı ilə xarakterizə olunmaqdadır. Elmtutumlu yüksək texnologiya, innovativ məhsullarının istehsal sahələri son illərdə meydana gələn IV Sənaye inqilabının çağırışlarına [3] müvafiq olaraq dünya iqtisadiyyatının əsas sektoruna çevrilmişdir.

Hər bir ölkənin prioriteti yüksək rəqabətli insan kapitalını formalaşdırmaqdır. Bunun üçün *müasir təhsil, innovasiyaları təşviq edən münbit şərait və insanların sağlamlığı* əsas şərtidir.

Bu prioritetin uğurla reallaşdırılması üçün 1) *XXI əsrin tələblərinə uyğun təhsil sisteminin qurulması*. 2) *Yaradıcı və innovativ cəmiyyətin formalaşdırılması*. 3) *Vətəndaşların sağlam həyat tərzinin təmini kimi* əsas məqsədlərə nail olunmalıdır. Göstərilən məqsədlər kompleks xarakterə malikdir və bir çox tədbirlərin reallaşdırılması tələb olunur: İqtisadiyyatın uzunmüddətli inkişafı müasir və güclü təhsilə arxalanmalıdır. İnsan kapitalının milli sərvətin yaradılmasındakı iştirak payı artırılmalıdır. “Ömürboyu fasiləsiz təhsil” konsepsiyasına xüsusi önəm verilməlidir [1]. Təhsil sistemi modernləşdirilməli və gələcək rəqəmsal texnologiyalar dövrü üçün rəqəmsal bacarıqlar, ixtisaslar və peşələr verməlidir.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərə böyük qayıdış və müasir normal həyat təzi təmin olunmalıdır. İkinci Qarabağ müharibəsində əldə olunmuş qələbənin əbədiləşdirilməsi üçün öz doğma torpaqlarından köçkün düşən bir milyon insanın vətənə qayıdışı təmin olunmalıdır. Böyük Qayıdış işğaldan azad edilmiş ərazilərdə dayanıqlı məskunlaşmanı və bu ərazilərin ölkənin iqtisadi fəaliyyətinə qoşulmasını təmin etməlidir. Bu prioritetin uğurla reallaşdırılması üçün əsasən dayanıqlı məskunlaşma və iqtisadi fəaliyyətə reintegrasiya *kimi* istiqamətlərə xüsusi diqqət yetirilməlidir [1]: Yeni şəraitdə ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqinə əhəmiyyətli yer verilməli, təmiz enerji mənbələrindən istifadə etməklə, tullantıların təkrar emalına nail olmalı və çirklənmiş ərazilərin bərpaşı təşviq edilməlidir. Bu prioritet daxilində strateji dövrdə *yüksəkkeyfiyyətli ekoloji mühit, yaşıl enerji məkanı* təmin olunmalıdır. İndiki

və gələcək nəsillərin tələbatını dolğun ödəmək məqsədilə ekoloji baxımdan əlverişli olan “yaşıl” texnologiyaların tətbiqi genişləndirilməlidir. Elmi-texniki potensiala əsaslanmaqla iqtisadiyyatın bütün sahələrində alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin ilkin istehlakda payı artırılmalı və iqlim dəyişikliklərinə təsir azaldılmalıdır.

Hazırkı dövrdə ölkənin dayanıqlı iqtisadi inkişafının və Milli Prioritetlərin təmin edilməsi, ilk növbədə, elmin və texnologiyanın müasir tələblərə uyğun inkişafından asılıdır. Çünki, innovasiya əsaslı iqtisadi inkişaf kursunun müəyyənləşdirilməsi, insanların intellektual potensialından səmərəli istifadə edilməsi, rəqabətə davamlı məhsul istehsalı, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və s. bu kimi aktual problemlərin həlli elmin və elmi biliklərin yüksək inkişaf səviyyəsini tələb edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə milli sərvətin çox hissəsinin insan kapitalından ibarət olması elmin inkişafının, başqa sözlə rəqəmsal, informasiya və biliklər iqtisadiyyatının [4, 5] təzahürüdür. İnnovasiya infrastrukturunun formalaşmasında və inkişafında IV Sənaye inqilabının tələbləri nəzərə alınmalıdır. IV Sənaye inqilabı çərçivəsində bəzi texnoloji innovasiyaların tətbiqi və əhəmiyyəti daha çox olacaqdır [3]. Blokçeyn texnologiyalarının inkişafı, yeni şəbəkə kriptovalyutalarının meydana gəlməsi beynəlxalq pul-maliyyə münasibətlərində bir çox sosial-iqtisadi dəyişmələrə səbəb olacaqdır. 3D çapı yeni istehsal, satış, marketing, reklam texnologiyaları yaradacaqdır. Müxtəlif sahələrdə IV Sənaye inqilabına [3] əsaslanan implant texnologiyaları, Əşyaların İnterneti, “ağıllı” ev, “rəqəmsal” insan, cib superkompüter, “ağıllı” şəhər, Big Data texnologiyaları, pilotsuz avtomobillər, süni intellekt, robototexnika kimi əsas İnternet və informasiya texnologiyalarının tətbiqi genişləndirilməlidir.

Biliyə əsaslanan cəmiyyətin innovativ inkişaf ideyası AB ölkələri, ÇXR, Yaponiya, Rusiya Federasiyası və s. kimi bir çox ölkələrin inkişaf strategiyasının əsasını təşkil edir. Ölkənin innovativ inkişafı sənaye əsaslı iqtisadiyyatın biliyə əsaslanan iqtisadiyyata keçidini təmin edir. İnnovativ inkişaf göstərir ki, daha çox elmi informasiya istehsal edən ölkələrə nəzərən həmin informasiyadan səmərəli istifadə edən, onları praktikada operativ tətbiq edən ölkələr daha intensiv inkişaf edir [4, 6].

Milli Prioritetlərin təmini üzrə fəaliyyət göstərən informasiya sistemləri sahəsində, İKT sferasında, informasiyalaşdırma proseslərində, kompüter şəbəkələrində, telekommunikasiya avadanlıqlarında, virtual mühitdə və s. olan məhsul və proses innovasiyalarının xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla onları həmçinin elektron innovasiyalar da hesab etmək olar. Bu tip innovasiyalar iqtisadiyyatın, biznesin, təhsilin, elmin, sosial sahənin, idarəetmənin innovativ inkişafında əsas istiqamətlərdən hesab olunur. Supernom kompüterlərin yaradılması, qlobal bulud, duman, paralel hesablama texnologiyalarının işlənilməsi, intellektual informasiya sistemlərinin və süni intellektin layihələndirilməsi, böyük verilənlərin analitik təhlili metodlarının işlənilməsi, qlobal informasiya təhlükəsizliyi üzrə proqram təminatlarının yaradılması, qlobal sürətli informasiya axtarış sistemlərinin işlənilməsi, mobil İnternet texnologiyalarının yaradılması [7], sənayenin, əşyaların İnterneti, kiber-fiziki sistemlərin geniş tətbiqi, virtual realıq sistemlərinin formalaşdırılması, kosmik texnologiyaların və 4-cü Sənaye inqilabı komponentlərinin [3], texnologiyalarının işlənilməsi kimi rəqəmsal texnologiyalar strateji qlobal elektron innovasiyalara aid olmaqla cəmiyyətin və iqtisadiyyatın modernizasiyasında mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu növə aid olan innovasiyalar, həm də ənənəvi innovasiyaların daha da sürətli tətbiqi, yayılması, transferi üçün yeni elektron innovasiya platforması rolunu oynayır. Ona görə də bütövlükdə iqtisadiyyatın daha səmərəli inkişafına nail olmaq üçün elektron innovasiyalar platformasının arxitektura prinsipləri, elmi-nəzəri əsasları və formalaşma texnologiyası kompleks şəkildə işlənilməlidir.

Bu sahəyə aid olan rəqəmsal məhsul innovasiyaları, texnologiyaları özünü daha çox qurğu, avadanlıq, aparat, texniki vasitələr, proqram məhsulları, proqramlar və informasiya sistemləri kimi göstərir [8]. Elektron proses innovasiyaları adı altında isə virtual proseslərin modelləşdirilməsi, avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinin yaradılması mərhələləri, oxşar sahədə idarəetmə, marketing, iqtisadi və digər sosial məsələlərin həllinə köməklik göstərən elektron prosesləri başa düşmək olar. Virtual texnoloji innovasiyalar və ya elektron innovasiyalar nəinki proqram və texniki vasitələri, həmçinin

virtual mühitdə fəaliyyətin metodoloji əsaslarını və xüsusiyyətlərini də özündə əks etdirmək imkanlarına malikdir. Virtual mühitə aid olan elektron innovasiyalar ənənəvi innovasiyalara nəzərən bir sıra fərqləndirici xüsusiyyətlərə malikdir. Belə ki, bu tip innovasiyalar katalizator rolunu oynayaraq digər sahələrdə ənənəvi innovasiyaların formalaşmasına, inkişafına və transferinə səbəb olur.

Yeni rəqəmsal texnika və innovativ texnologiyaların tətbiqi qaydalarını mənimsənilməsi bütövlükdə cəmiyyətin elmiləşməsinə, iqtisadiyyatın strukturunda elmin nisbi payının artmasına gətirib çıxarır [8, 10]. XXI əsr elmin insan həyatının bütün sahələrinə dərinlən nüfuz etməsi ilə xarakterizə olunur. İnformasiya və bilik müasir dövrü səciyyələndirən ən mühüm əlamətlər kimi qəbul olunur. Lakin informasiyadan biliyə, bilikdən elmə, elmdən isə praktikaya keçid prosesi mürəkkəbdir. Bu böyük vəzifənin həlli həm elm adamlarından, həm də elmi yönləndirən, təşkil edən insanlardan və dövlətlərin yeritdiyi elm siyasətindən, elmi-texniki ideyaların innovasiyalara çevrilə bilməsindən asılıdır [9, 10]. Lakin onun realizasiyası çox böyük kapital qoyuluşu, uzunmüddətli təşkilatlanma işləri tələb edir.

Hazırda Milli Prioritetlərin təmini üçün Azərbaycan fərdi intellektual inkişaf səviyyəsinə görə qabaqcıl ölkələrdən bir o qədər də fərqlənmir [1]. Ölkənin kifayət qədər ehtiyat maliyyə resursları olduğundan həmin resursların göstərilən istiqamətlərdən hansına nə qədər və necə yönəldilməsi çox əhəmiyyətlidir. İndi əsas məsələ mövcud vəziyyətin düzgün qiymətləndirilməsi, səmərəli iqtisadi və elmi-texniki siyasət yeridilməsi, innovativ proseslərin elmi əsaslara idarə edilməsidir. Elmi-texniki ideyaların tətbiqi prosesinin elmi əsasları cəmiyyətin intellektual resurslarının cəmləşməsinə və ona optimal istiqamət verilməsinə imkan yaradır. Elmin tətbiq oluna bilməsi üçün yüksək elmi-texniki tutumlu, dayanıqlı iqtisadi sistem və qərarlaşmış istehsal müəssisələri şəbəkəsi lazımdır. İqtisadiyyatın özünün elmə ehtiyacı heç də həmişə ortaya çıxmır. Aşağı səviyyəli müəssisələr istehsal vasitələrini elm tutumlu iqtisadiyyatı olan digər ölkələrdən hazır şəkildə əldə edirlər. Ölkədə möhkəm iqtisadi bazis olmadan böyük innovativ proqramlara və layihələrə kapital qoyulması doğru deyil. Elm ancaq düzgün iqtisadi təməl və qərarlaşmış istehsal sistemi şəraitində inkişaf edə və elmi-texniki ideyalar praktiki reallaşma nəticəsində innovasiyalara çevrilər.

Qarşıdakı onillikdə Milli Prioritetlərin təmini istiqamətində İKT, rəqəmsal texnologiyalar və İKT yönümlü innovasiya sisteminin yaradılması məqsədi ilə elm və təhsil sahəsində informasiya və biliklərin mübadiləsini təmin edən informasiya sistemlərinin, şəbəkələrinin inkişafı və əhalinin bütün təbəqələrinin informasiya resurslarına müraciət imkanlarını genişləndirilməsi vacib məsələlərdəndir.

Cəmiyyətin və iqtisadiyyatın qarşıdakı illərdə əsas inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirən Milli prioritetlər konsepsiyasında qoyulduğu kimi yeni cəmiyyətin və iqtisadiyyatın informasiyaya, biliyə, təhsilə, texnologiyalara, eləcə də İKT və digər yüksək texnologiyalara əsaslanaraq inkişaf etdirilməsi zərurəti artıq hamı tərəfindən qəbul olunmuşdur və bu istiqamətdə əməli addımlar atılmaqdadır. İKT yönümlü innovasiya sistemi ölkənin istehsal strukturunu və onun texniki bazasını, idarəetmə sisteminin təkmilləşməsinə, istehsalın insan faktorunun inkişafını müəyyənləşdirir. Hazırda İKT profilli texniki parkların yaradılması məsələsi Azərbaycanda innovasiyanın inkişafında prioritet plandır. Bu ölkənin elmi, intellektual və istehsalat potensialından tam həcmdə istifadə etməyə və onları inkişaf etdirməyə daha yaxşı imkan verəcəkdir.

İstinadlar

1. “Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”i və onun təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 02 fevral 2021. <https://president.az/articles/50474>.
2. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
3. Schwab K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Limited, 192 p.

4. Farshad F.M., Nasser E. et al. (2017). Appropriate theoretical framework for understanding and analyzing economic issues in knowledge-based economy. *Journal of the Knowledge Economy*, vol.8, issue 3, pp.957-976.
5. Воробьев А.Д. (2019). Цифровая экономика и экономика знаний. Проблемы современной экономики, №1(69), стр.16-22.
6. Əliyev Ə.Q. (2021). İKT-yə əsaslanan intellektual cəmiyyətin və iqtisadiyyatın formalaşması xüsusiyyətləri və inkişaf problemləri. *İnformasiya cəmiyyəti problemləri*, №1, səh.43–55.
7. Магомедов Р.М. (2020). 5G технологии: Прорыв в цифровой экономике. *Самоуправление*, Т.2, №1(118), стр.250-253.
8. Авдеева И.Л., Головина Т.А., Парахина Л.В. (2017). Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: Российский и зарубежный опыт. *Вопросы управления*, №6(49), стр.50-56.
9. Alguliyev R.M., Aliyev A.G. (2017). The development of indicators and indices system characterizing information and knowledge economy. 11th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT-2017). Moscow, Russia, 20-22 september, pp.217-222.
10. Исаков К.М. (2018). Приоритеты инновационного развития в условиях цифровой экономики. *Финансовая экономика*, №7, стр.1819-1823.

**ATTITUDES OF DIFFERENT SOCIAL GROUPS
TO PERFORMANCE DETERMINANTS OF THE TOURISM
INDUSTRY AN EMPIRICAL ANALYSIS OF AZERBAIJAN**

Gunay Guliyeva

*Azerbaijan State University of Economics, Azerbaijan
e-mail: gunayguliyeva@unec.edu.az*

Guluyeva Sevinj

*Azerbaijan State of Economics University, Azerbaijan
e-mail: quluyevasevinc00@gmail.com*

Farhadova Saadat

*Azerbaijan State of Economics University, Azerbaijan
e-mail: seadetferhadova@gmail.com*

Huseyinova Afsana

*Azerbaijan State of Economics University, Azerbaijan
e-mail: huseynovafsana0@gmail.com*

Gafarov Majid

*Azerbaijan State of Economics University, Azerbaijan
e-mail: mecid7qafarov@gmail.com*

ABSTRACT

Among the diverse services of the tourism sector, this paper concentrates on the hotel industry. The hotel industry is a key component of the tourism sector. The aim of this research is to investigate the relationship between performance and its determinants in the Azerbaijan hotel industry. The findings aim to verify whether variables such as the category and price of services provided, positively influence the performance of the hotels. Methodologically, the research starts with theoretical work, comprising mainly a literature review on the subject, with a special focus on the concept of performance in the hotel industry. Subsequently, it describes the empirical research undertaken and a questionnaire survey based on this sample. Finally, the research results are presented, which show a clear relationship between category and performance, quality of services and prices, and attitudes of different social groups to determinants of the performance hotel industry.

Keywords: *tourism; hotel; performance; Azerbaijan; gender*

The tourism industry, also known as the travel industry, is linked to the idea of people travelling to other locations, either domestically or internationally, for leisure, social or business purposes. It is closely connected to the hotel industry, the hospitality industry and the transport industry, and much of it is based around keeping tourists happy, occupied and equipped with the things they need during their time away from home.

Tourism services in particular have become of immense value to several countries and this is very important in the actual scenario, where multinational enterprises are competing to reach competitive advantages very quick [4]. The latest World Economic Impact Report by the World Travel and Tourism Council shows that world travel and tourism continues to grow in spite of continuing economic challenges [16].

The direct contribution of the travel and tourism industry accounted for 3.3 percent of the total global GDP in 2019, showing a small increase over the previous year. The total contribution of the travel and tourism industry in 2019 accounted for 10.4 percent of the total GDP worldwide [12].

Globally, travel and tourism's direct contribution to GDP was approximately 2.9 trillion U.S. dollars in 2019[15]. When looking at countries that directly contributed the most to global GDP the United States' travel and tourism industry contributed the largest sum at 580.7 billion U.S. dollars. Meanwhile, in a ranking of the countries with the highest share of GDP from travel and tourism the city and special administrative region of Macau generated the highest share of GDP through direct travel and tourism of any economy worldwide[1].

It has become increasingly common for travelers to book their own trips online, however, there are still those who use travel agencies to do so[11]. With the developing digitization of the travel industry, many consumers turn to online travel agencies to book their trips. Some of the leading travel companies in the online travel market are Booking Holdings and the Expedia Group or Airbnb [5]. When looking at the revenue of leading online travel agencies (OTA's) worldwide, these first two companies came in respective first and second place with revenues of 15.07 billion and 12.07 billion U.S. dollars in 2019.

Another factor that is predicted to significantly impact the global tourism industry in 2020 and, presumably, is the coronavirus (COVID-19) pandemic. As countries implemented lockdown and severe travel restrictions to slow speed of the spread of the disease, national and international tourism came to a drastic halt[13]. It was estimated that the global revenue of the travel and tourism industry would drop by 17 percent in 2020. When looking at a regional tourism revenue breakdown, Asia was forecast to see the greatest decrease in revenue, as well as the highest tourism employment loss from COVID-19 in the entire industry. While the long-term economic damage caused by the COVID-19 pandemic cannot fully be assessed yet, the standstill of public life is already affecting not only tourism but also industries connected to tourism, for example, global restaurant visitation, theater performances, and events.

The direct contribution of Travel & Tourism to GDP is expected to grow by 3.6% pa to USD 4,065.0bn (3.5% of GDP) by 2029 [16].

The total contribution of Travel & Tourism to GDP was USD 8,811.0 bn in 2018 (10.4% of GDP) and is expected to grow by 3.6% to USD 9,126.7 bn (10.4% of GDP) in 2019. It is forecast to rise by 3.7% pa to USD 13,085.7 bn by 2029 (11.5% of GDP)[15].

The hotel industry is subdivision of the hospitality industry that specializes in providing customers with lodging services. There are a variety of hotel types that typically can be categorized by size, function, service, category, star rating and cost [3]. Levels of service can usually be split into three options: limited-service, mid-range service, and full-service (BB, HB, FB, UAI and etc). However, some consumers may be more familiar with the star rating system, with one being the lowest rating and five being the highest[7]. When it comes to function some of the categories include business, casino, spa, extended stay, bed & breakfast, and other facilities. In recent years, more and more people across the globe have begun to see travel as an integral part of life[10].

The hotel industry is a key sector within the tourism industry since it is vital to the provision of all other tourism services; being the most basic requirement of tourists after they reach their destination [8]. Moreover, this sector is deemed to be especially important because it is indispensable for the development of further services in a tourism destination; and because it carries, as shown above, a high relative weight in the totality of tourist expenditure [14].

The aim of this research is to investigate the relationship between performance and its gender perception, education level and travel type in the Azerbaijan tourism industry. The findings aim to verify whether variables such as size, category, price and variety of services provided, positively influence the performance of the hotels.

The rich historical, cultural and natural heritage of the country attracts visitors from all over the world. Untouched nature, mineral springs, the world's only oil field treatment – naphthalene, a unique ancient architecture, unique culture, cuisine, and more contribute to the formation in Azerbaijan of all types of tourism: business, sport, medical, cognitive, hunting, exotic, beach and even gastronomic.

Azerbaijan is a territory of 9-out of 11 of the world's climatic zones. Climate of our country enables to organize summer and winter holidays. Very common are ecological tours to Azerbaijan, which include visits to nature reservations, trekking and climbing routes. Azerbaijan surrounded by the Caspian Sea, is favorable in terms of beach tourism. Midday sandy beaches offer opportunities for diving, and swimming season starts in Azerbaijan in May [2].

Excluding natural resources, tourism is at the top of the list of the priority sectors selected by the Azerbaijani government. Over the last 10 years, holding various international sport, cultural, and art events (such as the Eurovision Song Contest, the European Games, the Formula 1 Grand Prix, etc.) in Azerbaijan was considered an opportunity for the country to present its tourism potential to the world [6]. In any case, when we look at statistics on the balance of payments of the Central Bank, we see that the revenues from Azerbaijan's tourism have significantly increased since 2010, and government officials never miss a chance to present this increase as an achievement of implemented policy.

According to the Azerbaijan State Tourism Agency, 2.2 million foreign visitors arrived in Azerbaijan in the first nine months of 2018. This is 6.4% more than in the corresponding period of 2017. The most striking fact regarding the statistics of this period is the increase in the number of foreign travelers coming from the Middle East [9]. Thus, the number of visitors from the countries of the Middle East has increased by 92,000 or 42%. From this point of view, the most important markets for tourism in Azerbaijan are Saudi Arabia, Iraq, Kuwait and Israel.

Table 1

Main indicators of hotels and similar establishments

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total number of hotels and similar establishments, unit	508	514	530	535	536	548	563	596	642
Capacity, bed places	31 979	32 834	33 951	35 652	37 278	40 042	41 611	46 693	49 980
Number of rooms, unit	14 815	15 898	16 559	17 363	17 953	19 919	20 778	22 192	23 865
Bed presented for overnights, unit	04 312	40 863	74 065	87 457	44 056	25 266	90 641	02 959	345 285
including:									
country citizens	30 501	37 774	52 513	84 908	85 117	19 002	86 187	52 949	104 412
foreign citizens	73 811	03 089	21 552	02 549	58 939	06 264	04 454	50 010	240 873
Number of accommodated persons-total, person	10 162	24 924	66 348	72 345	38 145	22 068	14 708	49 475	919 765
including:									
country citizens	52 175	52 807	70 887	79 555	42 497	45 284	33 476	15 083	603 026
foreign citizens	57 987	72 117	95 461	92 790	95 648	76 784	81 232	34 392	316 739
Average number of employees, person	6 198	7 321	8 259	9 009	8 364	9 838	10 015	11 407	12 481

Table 1 shows that number of tourism accommodation hotel or similar establishments is 642 unit. According to the latest data provided by the Statistics Committee, the number of beds presented for overnights are 49980.

According to forecasts targeting 2023, the number of foreign tourists visiting Azerbaijan is expected to exceed 4 million. In addition, it is planned to create 100,000 beds in the coming years. If this program is successfully completed, the number of tourism companies in Azerbaijan by 2023 - 350, the number of hotels - 1500, the number of accommodation facilities - 95 thousand, the number of people working in tourism - 75 thousand, the number of foreigners coming to Azerbaijan - 5 million, tourism revenues is projected to exceed \$ 3 billion.

An online survey was conducted among 865 people through an electronic questionnaire. The sample included respondents from different social status. Using the SPSS statistical software package, the Chi Square test is calculated, which checks how significantly the observed and hypothetical frequencies of variables related to the categorical scale differ from each other.

The object of our statistical analysis is the data obtained in the process of interviewing a certain contingent. The subject of this article is the identification of patterns between the selected dependent and independent variables; the analysis of these patterns is described in detail in the Data Analysis section. This case study is aimed at studying tourism type, hotel choice relevant patterns that depend on gender and education level.

All questions of the questionnaire have been checked using the Pearson Chi Square test; gender, social status and education level served as dependent variables.

173 people randomly selected from the respondents who participated in the online survey from November 15 to December 15, 2020.

Table 2

General information about sample respondents

Characteristic	Worker	Unemployed	Students	Total
	n = 53	n = 17	n = 103	n = 173
Sex				
Male	28	6	40	74
Female	25	11	63	99
Age group (years)				
17-24	15	7	103	125
25-34	23	7	0	30
35-44	8	1	0	9
45-54	2	0	0	2
55-64	5	2	0	7
Vacations types				
alone	3	0	10	13
with family	34	11	61	106
with friends	14	5	30	49
Business trips	2	0	2	4
Types of tourism				
International	31	9	65	105
Domestic	22	8	38	68

The majority of respondents were young – 18-24 years old and more than 50 % was female. Survey participants prefer to travel with family. Our respondents have answered that they prefer international tourism. The greater part of survey respondents has bachelor degree. 59,5 % of participants were students.

Table 3

Frequency table

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Gender	male	74	42,8	42,8	42,8
	female	99	57,2	57,2	100,0
	Total	173	100,0	100,0	
education	secondary	11	6,4	6,4	6,4
	bachelor	116	67,1	67,1	73,4
	master	30	17,3	17,3	90,8
	doctorate	16	9,2	9,2	100,0
	Total	173	100,0	100,0	
position	unemployed	17	9,8	9,8	9,8
	student	103	59,5	59,5	69,4
	worker	53	30,6	30,6	100,0
	Total	173	100,0	100,0	
Tourism_type	solo	13	7,5	7,5	7,5
	family	106	61,3	61,3	68,8
	friends	49	28,3	28,3	97,1
	business	5	2,9	2,9	100,0
	Total	173	100,0	100,0	
tourism_destina tion	domestic	68	39,3	39,3	39,3
	international	105	60,7	60,7	100,0
	Total	173	100,0	100,0	

Table 3 frequency table of our sample shows the percent of female and male, percent of education level, position of our respondents.

Despite increasing instability caused by global economic, political and environmental challenges, the tourism and travel sector is expected to remain a significant driver of future economic growth, both worldwide and in Azerbaijan in particular. The development of tourism in the region can take place only if reliable analyses are carried out as regards the proposed tourist products, as well as their connection to the demand side - response to or creation of appropriate demand for a specific type of tourist accommodations and services.

Based on an example from the survey, this article analyzes the tourism determinants of people of different education level and gender.. Belonging to the gender also affects the perception of

respondents to performance indicator of hotel industry that are inevitable when talking about tourism sector. We also found that different level of education have affect to the choice between domestic and international tourism.

The research has strengthened the belief that performance must be linked to indicators of less tangible nature. Additionally, it is clear that these indicators are very much linked to concepts such as ‘quality’, ‘price’ and ‘satisfaction’. Terms that are highly subjective and in need of definition regarding the tourism industry. This model allows us to put forward hypotheses for studying, correctly determine research directions, adjust the constructed scheme, and may be applicable in future studies in various fields of human activity and with its primary aim to understand and elaborate them for the hotel industry, both from the guest’s perspective and the hotel’s.

References

1. Akbar Y.H. & Tracogna, A. (2018). The sharing economy and the future of the hotel industry: Transaction cost theory and platform economics. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 91–101
2. Ali, F., Hussain, K., & Omar, R. (2016). Diagnosing customers experience, emotions and satisfaction in Malaysian resort hotels. *European Journal of Tourism Research*, 12, 25-40
3. Bergin-Seers, S. and Jago, L. (2007) ‘Performance measurement in small motels in Australia’, *Tourism and Hospitality Research*, Vol. 37, No. 2, pp.144–155.
4. Bresciani S., Vrontis, D. and Thrassou, A. (2013) ‘Change through innovation in family businesses: evidence from an Italian sample’, *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol. 9, No. 2, pp.195–215.
5. Castro, C. & Ferreira, F. A. (2018). Online hotel ratings and its influence on hotel room rates: the case of Lisbon, Portugal. *Tourism & Management Studies*, 14 (1), 63–72.
6. Cardoso, C., & Silva, M. (2018). Residents’ perceptions and attitudes towards future tourism development: A challenge for tourism planners. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 10(6), 688-697
7. Cetin, G., & Walls, A. (2016). Understanding the customer experiences from the perspective of guests and hotel managers: Empirical findings from luxury hotels in Istanbul, Turkey. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25(4), 395–424
8. Claver-Cortés, E., Molina-Azorin, J.F. and Pereira, J. (2007) ‘The impact of strategic behaviours on hotel performance’, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 19, No. 1, pp.6–20.
9. Jeong, M., & Jeon, M. M. (2008). Customer Reviews of Hotel Experiences through Consumer Generated Media (CGM). *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 17(1), 121-138.
10. Mariani, M. M., & Borghi, M. (2018). Effects of the Booking.com rating system: Bringing hotel class into the picture. *Tourism Management*, 66(1), 47-52.
11. Nawijn, J., & Mitas, O. (2012). Resident attitudes to tourism and their effect on subjective well-being: The case of Palma de Mallorca. *Journal of Travel Research*, 51(5), 531-541.
12. Statista, Tourism worldwide, <https://www.statista.com/study/9996/tourism-worldwide-statista-dossier/>
13. The Department of the Information Technologies of the State Statistical Committee of Azerbaijan, 2019, The main indicators of hotels and similar establishments, <https://www.stat.gov.az/source/tourism/?lang=en>
14. Stringam, B. B., & Gerdes Jr, J. (2010). An analysis of word-of-mouth ratings and guest comments of online hotel distribution sites. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(7), 773-796.

15. World Travel and Tourism Council, “Travel and Tourism Economic Impact 2019 World”, 2019, p.1, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions2019/world2019.pdf>
16. World Economic Impact Report by the World Travel and Tourism Council (WTTC, 2020b) <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions2020/world2020.pdf>

**AZƏRBAYCANDA RƏQƏMSAL MARKETİNQİN
MÜASİR VƏZİYYƏTİ VƏ PROBLEMLƏRİ**

Nüşabə Hacıyeva

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: nushaba.hajieva@mail.ru

telefon: +994 50 251 82 21

Vüqar İsmayılov

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: yismayilov.atu@gmail.com

telefon: +99450 246 07 07

Sevinc Babakışiyeva

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: sbabakishiyeva@mail.ru

telefon: +994 50 567 16 00

Asiman İlyasov

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: asimanyasov85@gmail.com

telefon: +994 50 792 58 52

XÜLASƏ

Məlumdur ki, Azərbaycanda rəqəmsal marketinqin biznesdə tətbiqi nisbətən yeni prosesdir və problemin hərtərəfli öyrənilməsinə obyektiv olaraq, son dövrlərdə başlanmışdır. Hazırda o qısa bir zamanda nəzəri və praktik baxımdan iqtisadiyyatın ən dinamik inkişaf edən sahələrindən birinə çevrilmişdir. Tədqiqatın əsas məqsədi kommersiya fəaliyyətində rəqəmsal marketinq texnologiyalarının reallaşdırılması yolları və bu sahədə müasir marketinqin rolunun dərinədən araşdırılması, ölkəmizdə bu sahədə olan problemlərin aşkarlanmasından, hazırda dünyada bu sahədə baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsindən ibarətdir. Əldə edilən nəticələr əsasında respublikamızda rəqəmsal marketinqin tətbiqi sahələrinin genişləndirilməsi və səmərəliliyinin artırılması tədqiqatın məqsədidir.

Açar sözlər: *rəqəmsal marketinq, rəqəmsal platforma, alış-veriş, istehlakçılar, sorğu iştirakçıları*

Dünyada neft-qaz istehsalçılarından və nəqliyyat qovşaqlarından biri kimi tanınan, Avropa İttifaqı və bir sıra dövlətlərin enerji təhlükəsizliyinə öz töhfəsini verən Azərbaycan da artıq "Sənaye 4.0"-a qədəm qoyur. Yeni dövr Azərbaycanın da qarşısında zamanın çağırışlarına cavab vermək, iqtisadi inkişafda yeni hədəflərə çatmaq kimi vəzifələr formalaşdırır. Sürətli inkişaf səviyyəsində olan dövlətlərdə olduğu kimi, ölkəmiz üçün də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması, innovasiyaların tətbiqi prioritetlər sırasındadır. Hazırda Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması və dayanıqlı inkişaf üçün bütün imkanlara sahibdir.

Hazırda ölkəmiz İKT sahəsinin inkişafına görə dünya üzrə 65-ci yerdə qərarlaşıb və Cənubi Qafqaz ölkələri arasında liderdir. Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının (ITU) "State of Broadband Report 2018" sənədinə əsasən Azərbaycan MDB məkanında internetin əhatə olunması, yayımına görə ilk yerdədir (79 %). Dünya Bankının "Doing Business 2019" hesabatında isə Azərbaycan Avropa və Mərkəzi Asiyada ən çox islahat aparan 10 ölkə sırasına düşüb və dünya üzrə 190 ölkə arasında 25 - ci

yerdə qərarlaşıb. İqtisadi və sosial sahələrdə aparılan geniş islahatlar Azərbaycanın beynəlxalq reytinglərdə öncül mövqeləri əldə etməsi ilə nəticələnir.

Bu gün Azərbaycanda rəqəmsal aləmə inkişaf meyli çox yüksəkdir. Buna əsas səbəb kimi ölkənin dayanıqlı iqtisadi və sosial inkişafını qeyd etmək olar. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən bütün özəl və dövlət şirkətlərinin, dövlət, bələdiyyə və məhkəmə orqanlarının hər biri rəqəmsal texnologiyaların hesabına öz fəaliyyətlərinin səmərəlilik və effektivlik fəaliyyətini artırma bilməşdirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmiz hər nə qədər inkişaf səviyyəsinə çatsa da bununla kifayətlənmək olmaz, çünki dünya daima sürətlə inkişaf edir və biz də bu inkişafdən öz yerimizi tutmaq üçün davamlı olaraq bütün sahələri inkişaf etdirməliyik. Bu sahələrin dünya səviyyəsində inkişaf etməsi üçün rəqəmsal texnologiyalardan geniş istifadə etməsi danılmaz faktdır və hər kəsin birmənalı qəbul etdiyi məsələdir.[3].

2020-ci ilin birinci yarısında dünyada elan edilmiş pandemiya səbəbilə bir çox insanlar yaşadıkları evdən çıxmır, bir çox şirkətlər, xüsusilə banklar və böyük şirkətlərin arxa ofis işçiləri işlərini evdən idarə edirdilər. Universitetlər online dərslər keçir, videodərslər hazırlayıb tələbələrin dərslərindən geri qalmaması üçün bütün resurslardan istifadə edir, repetitorlar online şəkildə dərslərini davam etdirirlər. Bir çox marketlər online sifariş edilmiş ərzaqları birbaşa evlərə çatdırılması xidmətindən bu dövrdə aktiv istifadə etməyə başlamışdır. Bu hadisə bütün dünyada, eləcə də ölkəmizə rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə öz işlərini icra etmək vərdişlərini formalaşdırdı və yaxın dövrdə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edilməsi əvvəlki dövrlərlə müqayisədə dəfələrlə artacağı istisna deyil.

Belə olan təqdirdə qarşıya bir sual çıxır: Azərbaycanda rəqəmsal marketinqdən intensiv istifadə etməyə hazırıdır və ya hazır olması üçün hansı addımlar atılmalıdır?

Qeyd etmək lazımdır ki, hazırda ölkəmiz nə qədər inkişaf etsə də, nə qədər bunun üçün resurslara malik olsa da gələcək üçün indidən müəyyən addımlar atılmalı, lazımı tədbirlər görülməlidir.

Bu tədbirlərə aşağıdakıları aid etmək olar:

1. Rəqəmsal marketinqlə bağlı fundamental nəzəri biliklərin gücləndirilməsi.
2. Azərbaycanda rəqəmsal platformalar üçün normativ-hüquqi bazanın formalaşdırılması.
3. Rəqəmsal marketinq xidmətləri bazarının innovativ texnologiyalardan istifadə edilməsi.
4. Kiçik və orta bizneslərin rəqəmsal platformalardan geniş istifadə edə bilməsi üçün dövlət tərəfindən münbit şəraitin yaradılması və.s.

Rəqəmsal marketinqin həyatımıza sürətlə daxil olduğu, həyatımızın və işimizin əsas parçasına çevrildiyi haqqında qeyd etmişdik. Biz rəqəmsal marketinqlə bağlı fundamental nəzəri biliklərin gücləndirilməsi zərurətini irəli sürərkən, Azərbaycanın universitetlərində Marketinq, Menecment, Kommersiya kimi ixtisaslar tədris edilir və bu tədris proqramına rəqəmsal marketinqi fənn kimi əlavə edilməsinin zərurətini nəzərdə tuturuq. Çünki qeyd edilən ixtisaslar üzrə universiteti yenicə bitirmiş məzun əmək bazarında rəqəmsal marketinqlə bağlı tələblərə rast gəldikdə bu sahə haqqında ya heç bir fikir irəli sürə bilmir, ya da ən yaxşı halda öz araşdırmaları, ətrafdan eşitdiyi məlumatları ümumiləşdirərək lokanik fikir bildirir. Nəzərə alsaq ki, Azərbaycan sürətlə rəqəmsal dünyaya və Sənaye 4.0 – a qədəm qoyur.[1]. O zaman marketinq ixtisasını bitirən tələbənin rəqəmsal marketinq haqqında anlayış və elementar bacarıqlarının olmaması heç də müsbət hal deyil. Azərbaycanda rəqəmsal marketinqin mövcud vəziyyətini və rəqəmsal marketinqin ən böyük təsir qolu olan sosisal medianın insanların davranışlarına necə təsir etdiyini aşağıdakı tədqiqatın nəticəsindən də görmək mümkündür. Tədqiqatın məqsədi sosial media kanallarının istehlakçı davranışlarına necə təsir etdiyini müəyyən etmək, eyni zamanda sosial mediadan və hansı səviyyədə istifadə etdiyi, aşkara çıxarmaqdır. Sorğuda hər yaş qrupundan olan insanlar iştirak etmişdir. 700 nəfərlik sorğu iştirakçılarında 16 sualdan ibarət anket sorğusu tətbiq olunmuşdur. Sorğuda daha dolğun nəticə əldə etmək üçün ankətdəki bütün sualların cavablandırılması vacib hesab edilmişdir. Anket sorğunun nəticələri frekans (say, miqdar) analizi ilə təhlil olunmuşdur. [4].

Sorğu iştirakçılarının cins xüsusiyyətinə görə bölgüsünə nəzər yetirdikdə 376 nəfəri (53,7%) qadın , 324 nəfəri (46,3%) isə kişidir.

İştirakçıların yaş xüsusiyyətlərinə baxdıqda 34 nəfər (4,9%) 18 və aşağı, 402 nəfər (57,4%) 19-25 yaş arası, 176 nəfər (25,1%) 26-35 yaş arası, 50 nəfər (7,1%) 36- 45 yaş arası, 38 nəfər (5,4%) 46 yaşdan yuxarı şəxslərdir.

İştirakçıların 210 nəfərinin gəlirləri (30,0%) 0-200 manat, 122 nəfərin (18,9%) 201-300 manat, 66 nəfər (9,4%) 301- 450 manat, 36 nəfər (5,1%) 451-600 manat, 38 nəfər (5,4%) 601-800 manat, 42 nəfər (6%) 801-950 manat, 176 nəfər (25,1%) 950 manatdan yuxarı təşkil edir.

Sorğu iştirakçılarının ailə vəziyyətinə görə bölgüsü aşağıdakı kimi olmuşdur: 518 nəfəri (74,0%) subay, 182 nəfəri (26,0%) isə evli şəxslərdir.

Sorğu iştirakçılarının peşələrinə görə bölgüsü. Sorğunun nəticəsi göstərir ki, peşələrinə görə tələbələrə 414 nəfər (59.1%), sərbəst peşə 6 (0.9%), məmur 132 (18.9%), həkim 2 (0.3%), zabit/polis 8 (1.1%), özəl sektor 68 (9.7%), təqaüdü 2 (0.3%), digər 34 (9.7%) sosial mediadan istifadə edir.

Sorğuda iştirak edən iştirakçıların istifadə etdikləri sosial media hesablarına nəzər yetirdikdə ilk sırada 225 nəfərlə facebook yer alır. Müvafiq olaraq 168 nəfərlə instagram, 101 nəfərlə Ttwitter, 71 nəfərlə vikipedia, 53 nəfərlə linkedin, 35 nəfərlə vine, 29 nəfərlə bloglar və 18 nəfərlə isə digər qruplardakı sosial media hesabları gəlir. [2]. Aparılan digər araşdırmalarla müqayisədə də Facebookun birinci yerdə olduğu və hələ də ən çox istifadə olunan sosial şəbəkə olduğunu görürük. Sorğu iştirakçılarının sosial mediada brend malları izləmələri ilə bağlı fikirləri.

İştirakçıların 244 (34,9%) nəfərinin brend markaları izləməsinə baxmayaraq, 456 (65,1%) nəfər iştirakçı isə izləmir. Brend markaları izləyən iştirakçıların izləmə səbəbləri ilə bağlı fikirləri.

İzləyən iştirakçıların 100 nəfəri (40,9%) endirimlərdən xəbərdar olmaq, 66 nəfəri (27%) yeni məhsullardan xəbərdar olmaq, 44 nəfəri (18%) sadəcə izləmək məqsədilə, 24 nəfəri (9,8%) qiymətlər barədə məlumat almaq üçün və 10 nəfəri (4,9%) dəbi izləmək üçün sosial şəbəkələrdə brend markaları izlədiyini bildirmişdir. Sorğuda iştirak edənlərin 374 nəfəri (53,4%) sosial mediada aparılan qiymətləndirmələrdən təsirləndiyini bildirərək “bəli” cavabını vermişdir, 326 nəfər (46,6%) isə təsirlənmədiyini bildirərək “xeyr” cavabını vermişdir.

Sorğu iştirakçılarının 280 nəfəri (40,0%) sosial mediadan alış-veriş edirsinizmi sualına “bəli”, 410 nəfəri (60,0%) isə “xeyr” cavabını vermişdir. Bu da son dövrlərdə istehlakçıların e-ticarət saytlarından əlavə olaraq sosial media hesablarından da alış-veriş etməyə başladıklarını göstərir.

“Sosial mediada yazılan rəylər nəticəsində fikirlərinizi dəyişdirərsinizmi?” sualına iştirakçıların 400 nəfəri (57,1%) “bəli” cavabını vermiş, 300 nəfəri (42,9%) isə “xeyir” cavabını vermişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi bu dövrdə istehlakçıların hər keçən gün sosial şəbəkələrdən istifadə sayı artır. Artıq istehlakçılar e-ticarət saytları ilə bərabər sosial media hesablarından da alış-veriş etməyə başlamışlar. Tədqiqat nəticəsində əldə olunan məlumatlara görə, istehlakçıların çoxu internetdən ən çox axtarış aparmaq və sosial media hesablarını izləmək məqsədilə istifadə edirlər. Sosial medianı isə ən çox bildirişləri, dostlarını izləmək və insanların fikirlərindən faydalanmaq üçün istifadə edirlər. Tədqiqatdan əldə olunan digər nəticə isə istehlakçıların ən çox istifadə etdiyi sosial media hesabı Facebook, instagram və twitterin olduğunu göstərir. Eyni zamanda istehlakçıların davranışlarına ən çox təsir edən sosial media hesabının facebook olduğu ortaya çıxmışdır. Bütün bu proseslər hər keçən gün rəqəmsal marketinqin fəaliyyətinin tətbiqini sahibkarlar, biznesmenlər üçün daha da artırır. [8].

Elm və texnologiyanın hər keçən gün daha da inkişaf etdiyi dövrdə, istehlakçılar hər növbəti gün daha çox sosial media platformalarından, online alış-veriş saytlarından və online xidmətlərdən daha çox istifadə etməyə üstünlük verirlər. Marketinqin əsas vəzifələrindən biri isə daha çox müştəri auditoriyası olan yerdə fəaliyyət aparmaqdır. Əlbətdə ki, müasir biznes sahibləri bu vəziyyəti anlayır və öz şirkət və ya müəssisəsində marketinq bölməsinə xüsusi yer verirlər. Marketoloqlar isə bütün

sahələrdə də geniş istifadə olunan rəqəmsal marketingə üstünlük verirlər. Bu gün müasir biznes real bazarla yanaşı həm də online platformalarda rəqiblərlə mübarizə aparır və bu yolla məhsul və xidmətlərinin satış həcmi artırır, bazarda əlavə nüfuz qazana hətta brend yarada bilirlər. Rəqəmsal marketing təkcə biznes sektorunda deyil, həm də qeyri-kommersiya təşkilatlarının, QHT-lərin, siyasi partiyaların geniş istifadə etdiyi bir alətdir. Nəticə olaraq yuxarıda sadalanan və bundan başqa bir çox səbəblər var ki, dolayısı ilə bu gün Azərbaycanda rəqəmsal marketingdən çox intensiv şəkildə istifadə edildiyini deməyə əsas verir. Rəqəmsal marketingdən geniş istifadə edilən ölkədə isə bu sahənin mütəxəssislərinə böyük ehtiyacın olduğunu qeyd etmək lazımdır. Biz bunu elan olunan vakan-siyalardan da açıq şəkildə görə bilirik. Bu gün Azərbaycanda rəqəmsal marketing mütəxəssislərinə olan tələbat, rəqəmsal sahədə xaricdə təhsil alan, ölkə daxilində özəl kursların keçdiyi qısa məzmunlu dərslər və çalışdığı müəssisədə qazandığı biliklər hesabına ödənilir. Bu işdə isə təəssüf ki, marketing ixtisası üzrə kadr hazırlayan Azərbaycan universitetlərinin rolu çox aşağı səviyyədədir.

İstinadlar

1. Philip Kotler/Hermawan Kartajaya/ Iwan Setiawan. *Pazarlama 4.0*. Optimist yayınları 2017
2. Olgü Şengül. *Dijital Pazarlama*. Ceres yayınları. 2018
3. Qari Armstrong/ Filip Kotler. *Marketing: ilk addım*. 7n. 2006
4. Rafiq Hunaltay. *Bu günün marketingi 2*. 2016
5. Emre Gökşin. *Dijital Pazarlama Temelleri*. Akabüs 2017
6. Koray Odabaşı. *Dijital Pazarlama Stratejileri 2019*. İstanbul
7. <https://az.bccrwp.org/compare/what-are-the-different-types-of-marketing-segmentation-d7f0ce/>
8. <https://pazarlamaturkiye.com/pazarlama/dijital-pazarlama/7-adimda-geleneksel-ve-dijital-pazarlama-arasindaki-farklar/>
9. <http://www.dijitalmarketing.net/2011/03/31/dijital-pazarlama-nedir-tekniqleri-nelerdir/>
10. <https://kayzen.az/blog/marketing/212/marketingin-tarixi.html>
11. <https://webmaster.kitchen/9-adimda-basarili-sosyal-medya-stratejisi/>
12. <https://www.ideasoft.com.tr/dijital-pazarlama-reklam-turleri/>
13. Azərbaycanda və dünyada reklam bazarı tendensiyaları (I hissə) - <http://marketermeherrrem.com>
14. Digital Marketing Conference rəqəmsal marketing keyslərinin müzakirə edilməsi və bu sahənin inkişafına dəstək olmaq üçün təşkil edilən tədbirdir - <https://one>

ИНСТРУМЕНТАРИЙ КОГНИТИВНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ольга Дударева

Воронежский государственный технический университет, Россия

Елена Шкарупета

Воронежский государственный технический университет, Россия

e-mail: 9056591561@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье представлен когнитивный инструментарий, связанный с трансформацией форматов мышления в цифровую эпоху. Процесс цифровой трансформации представляется в виде потока энергии, информации и событий, в котором выделяются три характеристики: объем, скорость, структурность. Эти характеристики описываются с позиции когнитивности, в результате чего выделяются системный и аналитический тип мышления, роли метафорщика и презентатора, а также Я-, Мы- и Мир-формат мышления в ходе реализации цифровой трансформации сложных систем. Практическое применение теории форматов мышления позволяет эффективно управлять цифровым бизнесом, сформировать команду цифровой трансформации, узнать психологический климат и уровень коммуникации в команде, отследить зависимость выручки и гармонии.

Ключевые слова: *инструментарий, цифровая трансформация, теория форматов мышления, сложные системы.*

Философия теории форматов мышления как инструмента цифровой трансформации сложных систем заключается в следующих постулатах:

- реальность проявляется только в потоке: постоянное движение энергии, информации и событий;
- когнитивные процессы человека имеют свойство потока: например, постоянное движение нейронных импульсов в головном мозге, работа нервной системы;
- человек воспринимает все события субъективно, в зависимости от природных особенностей работы мозга. Это и определяет его формат мышления;
- формат мышления формирует субъективную реальность.

Потоковость мышления косвенно доказали французские лингвисты [1]. Они смогли измерить скорость передачи информации с помощью разных языков. Выяснилось, что чем выше плотность (количество информации на слог), тем медленнее передается информация. Несмотря на это, средняя скорость передачи информации для всех языков оказалась практически одинаковой – 39,5 бит/с. Ранее исследователи оценивали объем памяти человека в 1 млн гб [2]. Учитывая, что язык – основной инструмент мышления, эти исследования подтверждают, что у него есть математически измеримые объем и скорость. Таким образом, мышление – это деятельность мозга. Мозг работает с информационным потоком, который описывается параметрами скорости, объема и структурности. Эти параметры и определяют формат мышления [3].

Три характеристики потока мышления в диагностике превращаются в три шкалы измерения.

1. Объем мышления – это количество комфортно обрабатываемой человеком информации. А.Лямин, автор теории форматов мышления, исследователь-практик, сооснователь компании MindFormat.ai, главный методолог методики, выделяет три объема и называет их в своей типологии «Я-формат», «Мы-формат» и «Мир-формат».

Я-формат – комфортный объем оперирования информацией ограничен небольшими блоками в первую очередь затрагивает личные потребности.

Мы-формат – комфортный объема оперирования информацией лежит в области потребности группы, общества. Мир-формат – комфортный объем потребления и оперирования информацией выходит за пределы понимания группы и включают глобальные идеи и ценности. Объем мышления можно представить с помощью метафоры, где Я-формат – это отдельный город, Мы-формат – это континент со множеством городов, а Мир-формат – это планета целиком.

2. Скорость мышления измеряется временем принятия решений, измерить которое возможно через реакцию на стимулы – специально поставленные вопросы [4]. Люди принимают решения с разной скоростью. Одни – моментально, по наитию, другие – после долгих размышлений и изучения информации. Скорость прохождения пути от мышления к деятельности А. Лямин называет презентацией. Если обозначить края этой шкалы психологическими типажам, то на одном краю этой шкалы будет стоять мыслитель, а на другом – деятель.

Мыслителя в типологии форматов мышления называют метафорщиком и обозначают буквой М (Metaphor, Метафорщик). Деятеля в типологии форматов мышления называют презентатором и обозначают буквой Р (Presentor, Презентатор).

3. Структурность мышления похожа на описание таких качеств физического потока, как ламинарность и турбулентность [5]. Под ламинарным течением мы понимаем прямолинейность и упорядоченное движение без перемешивания внутри потока, а под турбулентным – напротив, хаотичное движение с разделением и перемешиванием слоев.

Сборка в целое – это системное мышление, а разделение семантики целого на части – это аналитика.

Структурность определяется соотношением ламинарности и турбулентности мышления. Если ламинарности больше, то мы определяем тип мышления как системный, если турбулентности – как аналитический. Эти характеристики напрямую влияют на целеполагание, дилерские и управленческие качества, а также многие другие психологические паттерны поведения [6].

Исходя из соотношения скорости обработки информации, комфортного объема и степеней структурности можно выделить 27 типов мышления в ходе цифровой трансформации сложных систем. Главным инструментом определения способов мышления является тестирование. Во время прохождения теста нейросеть анализирует ответы (реакции на стимулы) и не только относит человека к тому или иному формату, но и составляет подробную карту мышления, позволяя оценивать уровень гармонии мышления с деятельностью, тревожность и другие характеристики человека.

Точность определения – 97% - была достигнута благодаря обучению искусственного интеллекта на почти 100 тысячах реальных людей [7]. В машинном обучении использовались модели Яндекс и Microsoft. Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-010-00942 А).

Литература

1. Coupé Christophe, Yoon Mi Oh, Dan Dediu and François Pellegrino (2019). Different languages, similar encoding efficiency: Comparable information rates across the human communicative niche. *Science Advances*, Vol. 5, no. 9, DOI: 10.1126/sciadv.aaw2594
2. Johnson, S. G., Merchant, T., & Keil, F. C. (2019). Belief digitization: Do we treat uncertainty as probabilities or as bits? *Journal of Experimental Psychology: General*.

3. Latendorf, A., Runde, L. M., Salminen, T., & Steinert, A. (2020). Digitization of neuropsychological diagnostics: a pilot study to compare three paper-based and digitized cognitive assessments. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1-13.
4. Wearne, S. L., Rodriguez, A., Ehlenberger, D. B., Rocher, A. B., Henderson, S. C., & Hof, P. R. (2005). New techniques for imaging, digitization and analysis of three-dimensional neural morphology on multiple scales. *Neuroscience*, 136(3), 661-680.
5. Капустин, П. В., Задворянская, Т. И., Кармазин, Ю. И., & Коровина, Е. В. (2019). О концептуальном содержании актуального архитектурно-проектного мышления. *Архитектурные исследования*, (4), 4-14.
6. Котенко, В. В. (2020). Перспективы развития нейронного машинного перевода в контексте концепции открытого образования. *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта*, (4 (182)).
7. Купарашвили, М. Д. (2002). Форматы мышления. *Вестник Омского университета*, (1).

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Алексей Сверлов

*Белорусский государственный экономический университет,
Беларусь e-mail: alekseisv@mail.ru
телефон: +375 (29 357 97 19)*

Лейла Гаджиева

*Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC),
Азербайджан e-mail: hajiyeval@mail.ru
телефон: +994 (55 770 35 26)*

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены актуальные вопросы и проблемы цифровизации экономики двух стран. Систематизированы направления цифровизации экономики Республики Беларусь и Азербайджанской Республики. Акцентировано внимание на тенденциях развития процесса цифровизации в Беларуси и Азербайджане. Показано влияние отдельных мероприятий и положительное воздействие отдельных факторов на процессы цифровизации экономик. Исследованы объективные факторы внешней среды, сдерживающие масштабную цифровизацию экономик двух стран.

***Ключевые слова:** инфраструктура, программа, технологии, цифровизация, экономика*

В цифровой экономике информационные технологии применяются большинством предприятий. Информационные технологии и возможности, которые получают предприятия в связи с цифровизацией экономики, оказывают положительное влияние на повышение их конкурентоспособности и усиление конкурентных преимуществ. Так, у предприятий развитых стран есть ряд преимуществ, способствующих цифровизации производственного процесса и сопровождению применения отдельных процессов цифровизации на микроуровне в целом. При этом предприятия развитых страны дошли эволюционным путем до необходимости цифровизации экономики и автоматизации большинства функций и операций субъектов микроэкономики. В рамках этих направлений выполняются различные процессы, связанные с предпринимательской деятельностью, и представляющие собой частное проявление процесса цифровизации экономики страны. Достаточно показательным примером является организация и применение перспективных средств и подходов к маркировке товаров с использованием QR кода и т.д.

Преимущества, связанные с развитием цифровых технологий в этих странах, позволяют субъектам рынка расширить товарную номенклатуру, улучшить качество и свойства товара, а также оптимизировать численность занятых в производстве. Применение цифровых информационных технологий позволяет не только оптимизировать производственный процесс, но и позитивно повлиять на развитие экономики страны в целом. Прежде всего, это связано с развитием инфраструктурной части экономики. Более того, в настоящее время невозможно ни эффективно организовать маркетинг предприятия, ни применить предприятию перспективные инструменты коммуникаций и методы конкурентной борьбы, в случае если не созданы условия развития цифровизации экономики страны.

В Республике Беларусь в сфере цифровизации решены отдельные задачи. Созданы отдельные элементы инфраструктуры, функционирует Парк высоких технологий, выполнена Программа «Электронная Беларусь», принята Программа цифровизации, в рамках которой предусматривается выполнение трех подпрограмм. В настоящее время предприятия Парка занимаются цифровыми платформами, предоставляющими пользователям возможность выполнения множества разных функций и операций. Этими платформами могут воспользоваться практически все физические и юридические лица Республики Беларусь. В Республике Беларусь ПВТ занимается, например, организацией функционирования трейдеров, оборотом и организацией купли-продажи биткойнов [1]. В то же время среди задач Парка нет регулирования деятельности конкретного предприятия, он занимается, прежде всего, созданием условий для реализации возможностей функционирования предприятий Республики Беларусь в условиях цифровизации. При этом созданные условия позволяют предприятию самостоятельно определить масштабы участия в цифровизации экономики страны и применения в предпринимательской деятельности информационных технологий.

Ряд задач развития цифровой экономики были решены относительно недавно. Так, по результатам совместной работы министерств и ведомств Республики Беларусь определено несколько направлений развития цифровизации в стране. Первое направление предполагает расширение полномочий Парка высоких технологий. ПВТ является одним из регулирующих органов, который не только регулирует операции с криптовалютами, он выполняет организационные функции в сфере разработки и применения цифровых технологий согласно Указу Президента. Таким образом, расширение полномочий Парка будет способствовать его развитию практически до уровня государственного учреждения [2]. Второе направление предполагает заимствование опыта КНР в проведении цифровизации экономики страны. Согласно этому направлению в Республике Беларусь предполагается провести цифровизацию, как это было сделано в Китае [3].

В КНР достаточно хорошо развита инфраструктура применения информационных технологий, и ее качественная составляющая развита на порядок лучше, чем в Республике Беларусь. Масштабы цифровизации Китая предполагают ее проведение, прежде всего, в жизненно важных отраслях и сферах деятельности субъектов рынка. Инфраструктурная составляющая цифровизации Китая позволяет ему практически полностью перейти на применение цифровых технологий в финансовой сфере и расчетных операциях между физическими и юридическими лицами даже без применения банковских карт при оплате отдельных бытовых услуг. Республике Беларусь подобные технологии только предстоит разработать и освоить в практике предпринимательской деятельности. Отдельное фрагментарное их применение наблюдается при организации на оплаты гражданами транспортных услуг с использованием так называемого QR кода. Существенной проблемой реализации данного направления является отсутствие четких параметров масштабности применения цифровых платформ в экономике Республики Беларусь. Для его реализации необходимо определение множества количественных показателей, характеризующих процесс и результат. Однако в настоящее время в данном вопросе существует только ориентир его решения, без определения количественных параметров и разработки мер по его достижению.

Необходимо отметить, что в экономике Республики Беларусь существует ряд факторов, которые оказывают сдерживающее влияние на масштабное развитие цифровизации в стране. Для нивелирования их влияния необходимо организация поддержки процесса, прежде всего, в части развития инфраструктуры. Применение опыта Китая возможно при решении организационных задач и объемов финансирования, конкретного определения положения и функций ПВТ в процессе цифровизации республики и т.д. Необходимо организовать поддержку данного процесса ресурсами, применение которых предполагает не только финан-

сирование предпринимательской деятельности отдельных предприятий, что будут заниматься продвижением на рынке соответствующего программного обеспечения, но и организацию работ по созданию программного обеспечения для тотальной цифровизации отраслей Республики Беларусь, которые имеют первостепенную значимость для экономики страны. В таких условиях, очевидно, что объем финансирования Программы цифровизации республики в сумме не превышающей 22 млн. долл. США [4] является недостаточным.

Среди иных факторов сдерживающего характера – ориентация предприятий Парка преимущественно на внешний рынок. Удельный вес выполненных работ для субъектов внутреннего рынка Республики Беларусь в общем объеме выполненных работ предприятий ПВТ составляет около 20%. Более того, на внутреннем рынке Республики Беларусь программное обеспечение продвигается преимущественно в связи с необходимостью установления коммуникаций с органами государственного управления, например, в части налогов и сборов, тогда как применение программного обеспечения для оптимизации предпринимательской деятельности множеством предприятий не рассматривается как перспективная задача.

В настоящее время Азербайджан по показателям развития ИКТ занимает 65 место в мире и является лидером среди стран Южного Кавказа. Согласно отчету Международного Союза Телекоммуникаций (ITU) «State of Broadband Report 2018», по показателям охвата Интернет страна занимает лидирующие позиции среди стран СНГ. Индекс развития ИКТ достиг 6,5 в 2019 г., что в 2,5 раз выше уровня 2005 г. В Азербайджанской Республике также выполняются мероприятия по цифровизации экономики страны. Среди выполненных мероприятий, способствующих развитию цифровой экономики в стране, прежде всего, необходимо отметить:

- принятие Государственной Программы по расширению цифровых оплат в Азербайджанской Республике в 2018-2020 гг, утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики;
- создание службы Асанхидмет – государственное агентство по оказанию услуг (в том числе, и онлайн-услуг) гражданам;
- создание Агентства устойчивого и оперативного социального обеспечения (ДОСТ);
- принятие ряда указов и законодательных актов в связи с созданием электронного правительства;
- цифровизацию многих функций в государственных структурах.

В перспективе развитию цифровой экономики Азербайджана будет способствовать решение таких задач как:

- создание нормативов по регулированию цифровой среды в Азербайджанской Республике;
- подготовка квалифицированных кадров, обладающих соответствующими цифровыми навыками;
- решение проблем с информационной безопасностью;
- развитие информационной инфраструктуры;
- развитие информационных технологий;
- переход к цифровому государственному управлению.

Таким образом, можно констатировать, что в экономиках двух стран процессы цифровизации имеют ряд схожих характеристик, прежде всего, в части организационной составляющей и обеспечения процесса актуальным правовым полем. В то же время позиции стран в мировой экономике и различная обеспеченность ресурсами мотивирует органы государственного управления Беларуси и Азербайджана применять собственные не столько унифицированные, сколько уникальные методы и инструменты цифровизации экономики.

Литература

- 1.Администрация ПВТ будет контролировать криптобиржи и криптовалюту [Электронный ресурс] / портал dev.by. – Минск, 2021. – Режим доступа : <https://dev.by/news/administratsiya-pvt-budet-kontrolirovat-kriptobirzhi> – Дата доступа : 25.03.2021.
- 2.В Беларуси появится новый контролирующий государственный орган [Электронный ресурс] / Комсомольская правда. – Минск, 2021. – Режим доступа : <https://www.kp.by/online/news/4222565/> – Дата доступа : 25.03.2021.
- 3.Лукашенко: Беларусь будет перенимать опыт Китая в IT-сфере [Электронный ресурс]/Евразия эксперт. Минск, 2021. Режим доступа :<https://eurasia.expert/lukashenko-belarus-budet-perenimat-opyt-kitaya-v-it-sfere/> – Дата доступа : 25.03.2021.
- 4.Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2020. Режимдоступа :<http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21600235&p1=1>. – Дата доступа : 08.01.2020.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Екатерина Ильина

Воронежский государственный технический университет,

Россия e-mail: catrin.ilina@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В современных условиях цифровые технологии внедряются во все аспекты жизни человека практически каждой страны мира. Сильное влияние цифровой трансформации коснулось изменений во всех сферах экономики. Ведущим звеном экономики любого государства выступает предприятие. Для удержания лидирующих позиций и конкурентоспособности, предприятиям необходимо внедрять в работу свои знания в области цифровых информационных технологий и новых инструментов развития.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровые технологии, инновации, конкурентоспособность.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях цифровые технологии внедряются во все аспекты жизни современного человека. Процесс цифровизации влечет за собой изменения во всех сферах и законодательстве, оказывая сильное влияние на отрасли экономики[4]. Цифровая трансформация затронула практически все страны мира. Цифровые технологии вносят организационные изменения и преобразуют государственные услуги, повышая эффективность и качество госсектора.

Цифровая трансформация – это масштабный проект, который требует изменения многих привычных процедур, внедрения новых методов и технологий работы, организационных изменений. Цель цифровой трансформации – создать обновленную бизнес-модель организации, способную эффективно работать и устойчиво развиваться в условиях современной цифровой экономики.

Рейтинг цифровой трансформации наглядно отражает уровень цифрового развития и положение стран по четырем зонам: «лидеры», «перспективные», «проблемные» и «замедляющиеся». Рейтинг отражает текущее состояние цифровизации в стране и скорость внедрения цифровых процессов с 2008 по 2019 года. Степень внедрения цифровой трансформации стран приведен на рисунке 1.

К «лидерам» отнесем три страны: Гонконг, Южная Корея, Сингапур. В данную зону относятся страны с высоким уровнем цифровизации и мощным заделом в этой сфере. ОАЭ, Эстония, США и Тайвань – страны с быстрой адаптацией к инновациям[1].

В зону «перспективные» входят страны цифровая инфраструктура в которых пока ограничена. Китай основной лидер по темпу цифровой эволюции. Индонезия и Индия — это огромные страны, занимающие третье и четвертое места в мире по темпам роста. Вьетнам, Кения, Бангладеш, Аргентина – имеют ускоренное цифровое развитие, что указывает на потенциал расцвета диджитализации и восстановление экономики после пандемии COVID-19.

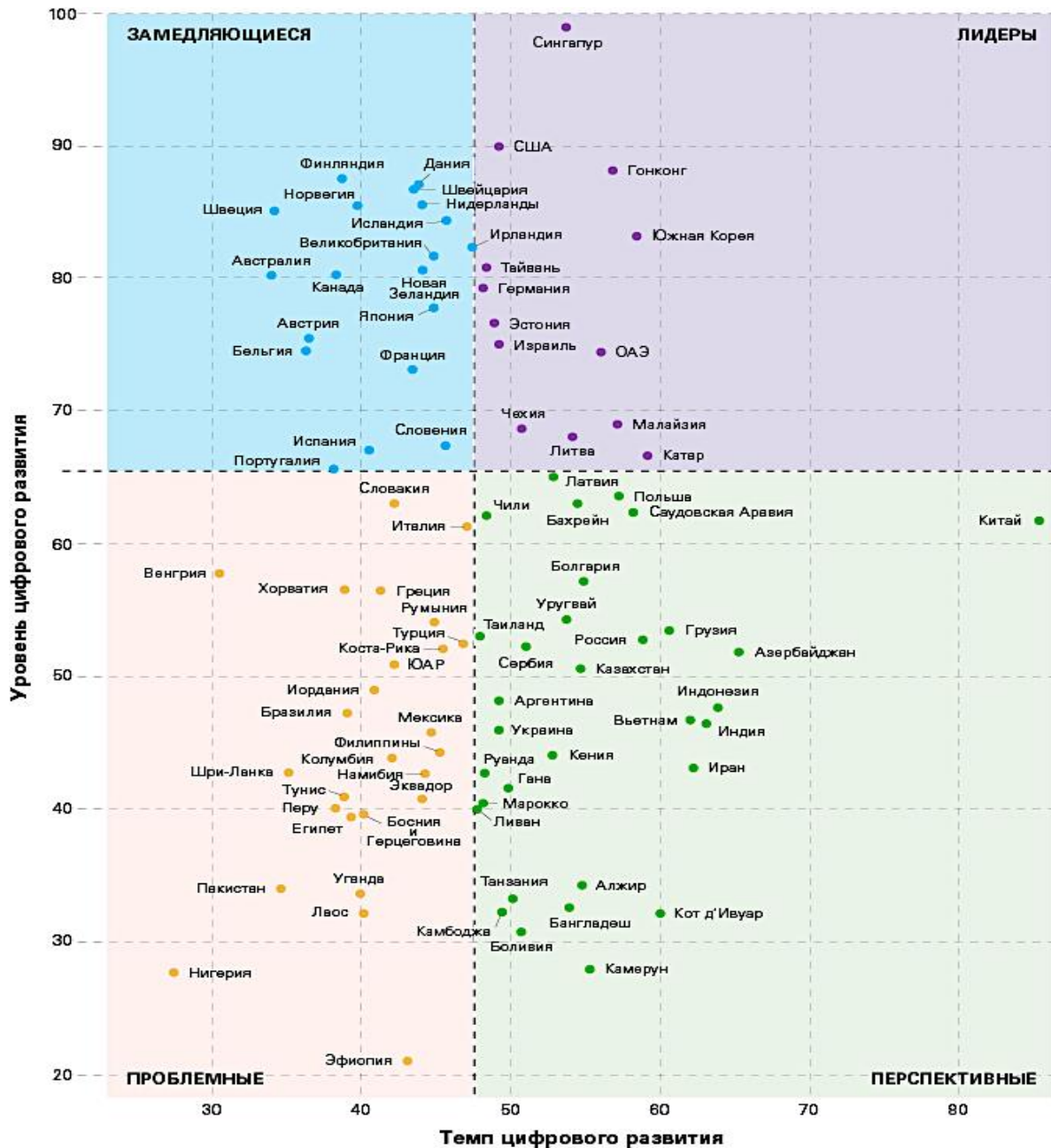


Рис. 1. Степень внедрения цифровой трансформации стран

К зоне «замедляющиеся» относятся страны со зрелыми цифровыми системами, но невысоким темпом дальнейшего развития. Большинство стран входят в Евросоюз. Многие страны этой зоны намеренно приняли решение пожертвовать темпом роста ради ответственного и инклюзивного развития. Странам в данной зоне необходимо определить новые технологические ниши и внедрение инноваций во всех сферах. «Проблемные» зона куда входят страны с низким темпом роста и проблемами в существующей цифровой экосистеме: страны Африки, Южной Европы, Азии, Латинской Америки. Приведенным странам стоит ориентироваться на страны «лидеров» в использовании цифрового роста как инструмента экономической устойчивости [2].

Российская Федерация в темпе цифрового развития находится в зоне «перспективные» т.е. цифровая инфраструктура в которых пока ограничена. В данных условиях ключевым моментом

становится обеспечение устойчивости функционирования и развития предприятий. Ведущим звеном экономики, ее основой являются предприятия. Крупные предприятия являются сложной функционирующей системой в состав которой входят подсистемы (компоненты) и элементы. Любое предприятие, стремящееся удержать лидирующие позиции, должно вырабатывать результативную конкурентную политику с использованием собственных ресурсов. При удержании лидирующих позиций в современных условиях цифровизации предприятиям необходимо расширять свои знания в области цифровых информационных технологий.

В Российской Федерации среди лидеров цифровой трансформации по-прежнему остаются предприятия IT-сектора. Большой процент внедрения цифровой трансформации зафиксирован в отраслях: нефтегазовой отрасли, ЖКХ, банки и финансовые организации, страхование (рисунок 2). В 2020 году по всем отраслям уровень цифровизации составил 54%. Количество реализованных пилотных проектов к 2020 году увеличился на 57% и составил – 85%. Процент внедрения в государственные компании цифровую стратегию – 48%.

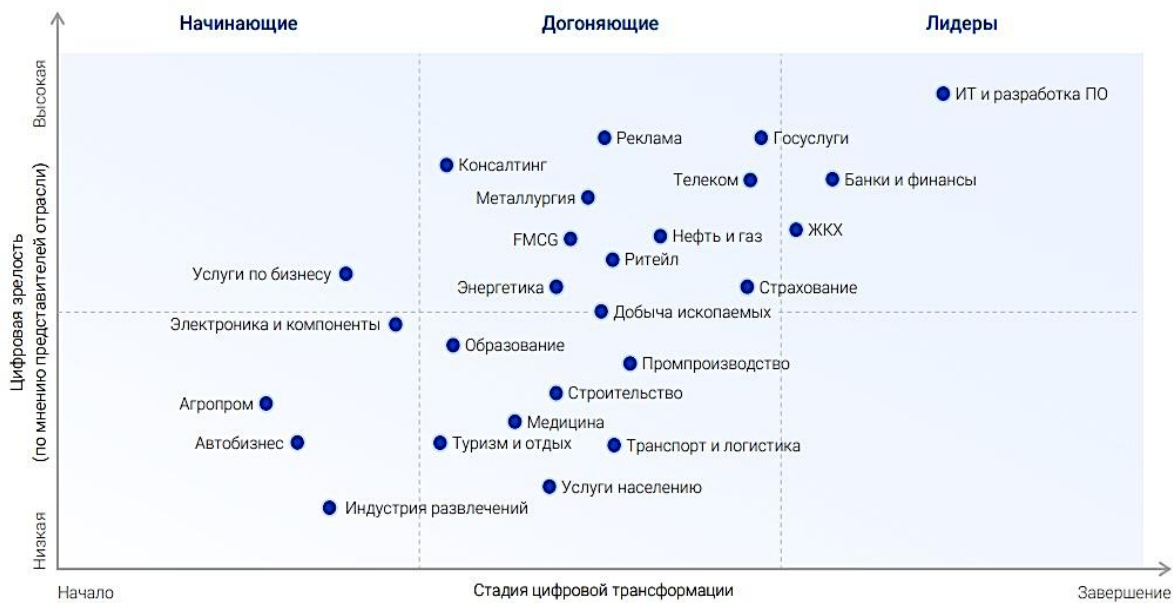


Рис. 2. Цифровая трансформация по отраслям

Внедрение цифровизации в работу предприятий предполагает распространение цифровых технологий новых инструментов развития. Цифровая трансформация больше направлена на переход к новой модели ведения бизнеса и технологий производственных процессов, а также организационных изменений предприятия [3]. Цифровая трансформация предполагает не только появление новых видов бизнеса, но и радикальное изменение традиционных сфер. Цели цифровой трансформации предприятий варьируются от внедрения отдельных цифровых решений до полной трансформации. Рассмотрим цели цифровой трансформации предприятий (рисунок 3).

Цифровое предприятие основано на применении программного обеспечения во всем цикле производственного процесса, т.е. сфера производства основана на новом технологическом уровне с применением компьютерных технологий [5].

Ключевые характеристики цифрового предприятия выражаются в следующем:

- все процессы (деятельность) предприятия осуществляется в цифровом виде;
- реальные бизнес-объекты представлены цифровыми двойниками (цифровыми моделями реальных объектов);

- принятие решений происходит автоматически без участия человека [6].

Цели цифровой трансформации	Краткое описание
Повышение операционной эффективности	Снижение себестоимости, повышение надежности и решение других операционных задач за счет внедрения цифровых решений.
Повышение качества бизнес решений и прозрачности бизнеса	Сбор новых данных и перевод существующих данных в цифровой формат и внедрение инструментов аналитики данных для целей: <ul style="list-style-type: none"> – Контроль за деятельности компании; – Повышение качества принимаемых бизнес решений и исключение человеческих ошибок.
Реализация инновационных проектов на основе цифровых технологий	Разработка и внедрение инновационных решений на основе цифровых технологий и данных компании. Реализация решений внешним потребителям.
Повышение конкурентоспособности продуктов и услуг компании	Вывод новых продуктов (услуг) с использованием цифровых технологий. Переход на новые бизнес модели с использованием цифровых технологий для сохранения конкурентных позиций компании и/или для повышения уровня сервиса (качества продукта) для потребителей.
Повышение уровня "жизнеспособности" предприятия	Цифровая, культурная, организационная и часто операционная трансформации для качественного изменения компании («цифровая компания»): <ul style="list-style-type: none"> – Скорость и гибкость бизнес процессов и использования ресурсов; – Быстрая реакция на изменение внешних условий; – Клиентоориентированность.

Рис. 3. Ключевые цели цифровая трансформация предприятий

Цифровые решения активно внедряются в крупные российские предприятия: ПАО «Сбербанк России»; ПАО «Сибур»; ПАО «Россети»; ГК «Росатом»; ГК «Ростех». Предприятия, внедряющие успешные пилотные проекты: ПАО «Северсталь»; ПАО «Татнефть»; АО «Хиагда»; РУСАЛ. Нарастивают цифровой потенциал предприятия – производители оборудования, машин, транспортных систем ПАО «КАМАЗ»; ПАО «ОАК»; АО «РЖД»; АО «ОСК»; ООО «ПК НЭВЗ». Цифровизация коснулась и предприятий легкой, текстильной и швейной промышленности, а также продовольственных компаний.

Проблемы инвестирования в цифровизацию промышленности в значительной мере связаны с высоким износом основных фондов многих российских предприятий, что снижает скорость развития и внедрения не только самих передовых технологий, но и высокоэффективного

производственного процесса. В связи с этим, для повышения эффективности внедрения инноваций в сфере технологий, приоритетным является обновление и модернизация оборудования предприятия.

Анализ мирового опыта показывает, что цифровая трансформация – действенный способ оставаться конкурентоспособными на внутреннем и глобальном рынках. Цифровые технологии, внедренные в производственный процесс направлены на повышение контроля, оптимизации и автоматизации процессов производства[7]. Цифровая трансформация требует внедрения новых форм взаимодействия, навыков, многопланового использования больших массивов данных. Модернизация российских промышленных предприятий приведет к более высоким показателям эффективности, при произведенной переоценке принципов управления в условиях цифровой экономике, когда инвестиции в инновации становятся более значимыми, чем в традиционное промышленное производство.

Литература

- 1.Kane G. (2019). The technology fallacy: people are the real key to digital transformation. *Research-Technology Management*. №. 6, 44-49.
- 2.Zaki M. (2019). Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services. *Journal of Services Marketing*.
- 3.Сироткина Н. (2019). *Цифровая экономика*. Научная книга, 424 с.
- 4.Сироткина Н., Ефимьев А., Агафонова М., Колесникова В. (2020). Роль человеческого капитала в области цифровых информационных технологий. *Цифровая и отраслевая экономика*, № 1, 5-10.
- 5.Голстых Т., Шкарупета Е., Гамидуллаева Л. (2018). Цифровое инновационное производство на основе формирования экосистемы сервисов и ресурсов. *Экономика в промышленности*, № 2, 159-168.
- 6.Точин А. (2020). *Перспективы цифровой трансформации*.
- Трофимова Н. (2020) Влияние цифровизации экономики на модернизацию промышленности. *Актуальные проблемы экономики*

SOSIAL SAHƏDƏ YENİ ÇAĞIRIŞLAR: RƏQƏMSALLAŞMA

Leyla Əliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan

e-mail:leyla_628@yahoo.com

XÜLASƏ

Günümüzdə kompüterləşmə və yüksək texnologiyalar dövründə rəqəmsal iqtisadiyyat həyatın hər sahəsini əhatə edir, özəlliklə sosial sferada geniş tətbiq olunur. Sosial sferada rəqəmsallaşmanın tətbiqi Azərbaycanda inkişaf edir. Hazırda ölkəmizdə də aparılan islahatlar, dövlət və özəl sektor tərəfindən icra edilən mühüm proqramlar rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu üçün mühüm baza formalaşdırır. Məqalədə sosial sahədə rəqəmsal iqtisadiyyatın tətbiqi problemi təhlil edilir və industriya -4.0 çərçivəsində insanın yeni şərtlərə uyğunlaşması üçün tövsiyələr irəli sürülür. Tədqiqat işində milli iqtisadiyyat çərçivəsində sosial sferada rəqəmsallaşmanın tətbiqinin müsbət dəyişikliklər haqqında qeyd edilir. Bununla yanaşı, rəqəmsallaşma yalnız müsbət dəyişikliklərə deyil, həm də ciddi riskləri əhatə edir. Dünya kütləvi robotlaşma və dördüncü sənaye inqilabı ilə təhdid edilən nəhəng sosial dəyişiklikləri fəal şəkildə müzakirə edir.

Açar sözlər: *rəqəmsal iqtisadiyyat, industriya -4.0, sosial sferada texnologiyanın tətbiqi, rəqəmsal transformasiya.*

Müasir dünyanı informasiya texnologiyaları olmadan təsəvvür etmək olmaz. Yeni rəqəmsal infrastruktur və rabitə, kompüter texnologiyasındakı inkişaf tətbiq olunur və cəmiyyətin ictimai-siyasi və iqtisadi həyatını dəyişdirir, yeni bir sistem - rəqəmsal iqtisadiyyat təşkil edir. Bir çox inkişaf etmiş ölkələr dördüncü sənaye inqilabının fəal iştirakçılarıdır: Sənaye 4.0-in inkişafına mane olan milləri aradan qaldırmaq üçün dövlət səviyyəsində dövlət proqramları qəbul edilir. Bununla yanaşı, yüksək texnoloji tərəqqinin mümkün mənfi sosial nəticələrini qiymətləndirmək gərəkdir, yəni insanların robotlar tərəfindən istehsaldan kənarlaşması, diplomların inflyasiyası və insan əməyinin dəyərindəki ümumi azalma kimi əsaslı dəyişikliklər cəmiyyətin qarşılaşacağı ciddi problemlərdir. Ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının istənilən mərhələsində əmək bazarında dəyişikliklərin sosial sferanın ən həssas göstəricisi və reaktorudur. Cəmiyyət hələ rəqəmsallaşmanın mənfi nəticələrindən, o cümlədən ənənəvi bazarların azalması və ya yox olması, müəyyən peşələrin avtomatlaşdırılmış sistemlərlə əvəzlənməsi, kiber cinayətlərin böyüməsi, rəqəmsal məkanda insan hüquqlarının zəifliyi, rəqəmsal istifadəçi məlumatlarının təhlükəsizliyinə təhdidlər ilə bağlı artan qorxuların öhdəsindən gəlməyib. Bu çağırışlara cavab olaraq rəqəmsal iqtisadiyyatın sosial sferada tənzimlənməsi vəzifələri ön plana çıxır [1, 133].

Lakin bununla yanaşı, Rəqəmsallaşmanın gələcəkdə gəlir bölgüsünü daha da pisləşdirəcəyi proqnozlaşdırılır. Xüsusilə “mavi yaxalıqlar”ın işsizliyi yeni sosial problemlərin doğmasına səbəb ola bilər. Bunun qarşısını almaq məqsədilə insanlara satınalma gücü qazandıracaq və gəlir bölgüsünü nisbətən yaxşılaşdıracaq, “baza gəlir”, “universal mütləq gəlir” və ya “vətəndaşlıq gəliri” kimi konsepsiyaların nəzərdən keçirilməsinə ehtiyac artacaqdır. Eyni zamanda gələcəkdə sahibkarların iş qüvvəsi üçün olduğu kimi, istehsal robotları üçün də dövlətə sosial müdafiə ödəmələri həyata keçirmələri, robotların gəlir verigisi ödəməsi kimi təkliflər bu istiqamətdə ciddi müzakirə edilir.

Azərbaycan Respublikası Birləşmiş Millətlər Təşkilatının üzvü olan dövlətlərin 2015-ci ilin 25–27 sentyabr tarixlərində keçirilən Dayanıqlı İnkişaf Sammitində 2016–2030-cu illər üçün təsdiqlənmiş Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə qoşulmuşdur. Qarşıya qoyulmuş məqsəd və hədəflər dayanıqlı inkişafın iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlərini əhatə etməklə, Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinə əsaslanır və növbəti inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirir.

İnsanların həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasının və dayanıqlı inkişafın özülündə keyfiyyətli sosial müdafiə sistemi dayanır.

Hər il dünya ölkələri cəmiyyətin inkişafı məqsədi ilə texnologiyaların ən son yeniliklərindən istifadəni genişləndirir. Qlobal iqtisadiyyatdakı dəyişikliklər sosial sferanın rolunun artmasına səbəb olmuşdur.

Azərbaycanda sosial siyasət sahəsində çox böyük işlər görülür. Azərbaycanda son illər sosial sektorun inkişafına böyük diqqət yetirilir. Hazırda ölkəmiz İKT sahəsinin inkişafına görə dünya üzrə 65-ci yerdə qərarlaşıb və Cənubi Qafqaz ölkələri arasında liderdir.

Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının (İTU) “State of Broadband Report 2018” sənədinə əsasən, Azərbaycan MDB məkanında internetin əhatə olunması, yayımına görə ilk yerdədir (79 %). Dünya Bankının “Doing Business 2019” hesabatında isə Azərbaycan Avropa və Mərkəzi Asiyada ən çox islahat aparan 10 ölkə sırasına düşüb və dünya üzrə 190 ölkə arasında 25-ci yerdə qərarlaşıb. İqtisadi və sosial sahələrdə aparılan geniş islahatlar Azərbaycanın beynəlxalq reytinglərdə öncül mövqeləri əldə etməsi ilə nəticələnir [2].

Siyasət baxımından İKT -ə dair strateji yol xəritəsi Prezident tərəfindən dekabr 2016-cı il tarixində təsdiq olunmuşdur. Bu sənəddə 2020-ci ilə qədər nail olunması gözlənilən 3 əsas strategiya və 10 prioritet qeyd olunur [3].

Beləliklə, rəqəmsal iqtisadiyyat dünya bazarının inkişafı üçün rəqəmsal, informasiya texnologiyaları və yeniliklərin sahibkarlıq formalarında, bazar sektorlarının strukturlarında və Azərbaycanın milli iqtisadiyyatında dəyişikliklərə səbəb olduğu yeni bir modeldir.

Sənaye dövrünün sosial -əmək münasibətlərinin əsas fərqləndirici xüsusiyyəti, 40 saatlıq iş həftəsi, əmək müqaviləsi və bu kimi bir sıra sosial təminatlar var idi. Bu isə əsasən dövlət tərəfindən tənzimlənir və işəgötürənlər tərəfindən isə icra olunurdu. Ötən əsrin 90-cı illərində outsorsinq adlandırılan çoxtərəfli əmək münasibətləri geniş yayılmağa başladı. Bu fenomen işəgötürənlərin sosial "yük" dən azad olmağın ilk başlanğıcı idi. Outsorsinq əmək münasibətlərinin transformasiyasında ilk mərhələ idi.

Əmək münasibətləri tədricən getdikcə daha da çevik olan istehsalata uyğunlaşaraq, layihə xarakteri almağa başladı. Əmək kollektivi hər hansı bir iş layihəsinin icrası üçün müəyyən bir müddətə çalışır. "İş kollektivi" (getdikcə daha çox bu gün bir istedad şəbəkəsi olaraq adlandırılır) fiziki olaraq planetin müxtəlif yerlərində yerləşən işçilərdən ibarət ola bilər və Layihə dövründə onun tərkibi dəfələrlə dəyişə bilər. İşçi ilə işəgötürən arasındakı münasibət getdikcə fərdiçiliyə əsaslanır (Fərdi maaş, fərdi sosial təminat və s.).

Transformasiyanın növbəti mərhələsi muzzdlu işçinin özünüməşğulluğa, muzzdlu menedcerin fərdi sahibkara çevrilməsinə yol açdı. Bu isə, əmək münasibətlərini orta q məsuliyyət funksiyasından qəti şəkildə məhrum edir və işçilərin sosial rifah səviyyəsində fərdiləşdirmə prosesini sürətləndirir.

2016-cı ildə Dünya Bankının hazırladığı “rəqəmsal dividendlər” hesabatında – “ məhz rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində sahibkarlara və özünüməşğulluq fəaliyyəti ilə məşğul olan şəxslərə iş imkanı artır” qeyd olunurdu.

Beləliklə, bu gün əməyin təşkili modeli tamamilə dəyişir və dəyişikliyə cavab tapmaq vaxtıdır.

Dünya kütləvi robotlaşma və dördüncü sənaye inqilabı ilə təhdid edilən nəhəng sosial dəyişiklikləri fəal şəkildə müzakirə edir. Uzunmüddətli perspektivdə yeni bir texnoloji keçid səmərəlilik, məhsuldarlıq və iqtisadi böyümədə inqilabi bir sıçrayış olacaq, lakin qısa müddətdə qlobal iqtisadiyyatda əhəmiyyətli bərabərsizliyə səbəb ola bilər və bərabərsizliyin dərinləşməsinə, qlobal struktur işsizlik riskinə səbəb ola bilər.

Oxford Universitetinin tədqiqatçıları Carl Benedict Frey və Michael Osborne, yaxın illərdə ABŞ-də bütün işlərin 47% -nin yaxın 20 ildə qismən və ya tamamilə robotlarla əvəz olunacağını təxmin etdilər. Alimlərin fikrincə, dəyişikliklər yalnız aşağı ixtisaslı əməyə təsir göstərməyəcək: yüksəkixtisaslı işçilər getdikcə süni intellektlə əvəzlənəcəkdir. Əvvəllər işi avtomatlaşdırılanların peşələrini dəyişdir-mək imkanı varsa, indi maşın öyrənməsinin inkişafı potensial olaraq bütün sahələri əhatə edir. Çinin

Changing Precision Technology, işçilərinin 90% -ni robotlarla əvəz edərək mobil telefon şirkətini qurdu. Nəticədə, istehsalda% 250 artım və məhsul keyfiyyətində 2 dəfə artım oldu.

Lakin bununla yanaşı, istehsalat prosesində insanların robotlarla əvəz olunması işsizliyə yol açır. Məsələn, Rusiyada – “Sberbank 8.8 min nəfəri işdən azad etdi və bankın beynəlxalq maliyyə hesabat standartlarına uyğun xalis mənfəəti yüzdə 38,2 artışı göstərdi.

Peşələr birlik tədqiqatçılarına görə mühasiblər, kredit menecerləri və statistiklər ilə birlikdə 50-dən çox mavi yaxalı və intellektual peşə sahibləri 2030-cu ilə qədər yox olma ərəfəsində olacaq. Personal xərclərinin optimallaşdırılması ilə əlaqədar olaraq təşkilatlar iş yerlərinin ləğvi, korporativ sosial proqramlara dəstəyin azaldılması və iş həftəsinin azaldılması kursunu seçməli olacaqlar [5,11].

Avtomatlaşdırmanın nəticələrini düzəltməyə yönəlmiş müəyyən strategiyaların istifadəsi ilə belə cəmiyyət orta müddətdə yüksək struktur işsizliyini gözləyir. Struktur işsizlik, bacarıqları artıq iqtisadiyyat tərəfindən tələb olunmayan çox sayda ixtisaslı işçinin işsiz olmasına yol açır.

Cəmiyyət eyni zamanda həm işsizliyin, həm də ixtisaslı insan çatışmazlığının yaşanacağı bir vəziyyətlə qarşılaşa bilər. Artıq bu gün işəgötürən tərəfindən kadrlara hansı tələblərin qoyulacağını və işçilərdən işəgötürənə qədər kadr tələbini ödəmək üçün universitetlərin necə işləməsinə başa düşmək lazımdır.

Araşdırmalara görə, yaxın 10-20 ildə peşələrin təxminən 50% -i öz fəaliyyətini dayandıracaq. Bu vəziyyətdə, konkret peşələri proqnozlaşdırmaq deyil, işçilərin gələcəkdə bu və ya digər fəaliyyətdə möhkəmlənə biləcəyi, sonrakı yenidən hazırlığa hazır ola biləcək bir sıra bacarıqların formalaşması daha mənalı görünür .

Belə bir vəziyyətdə Azərbaycanın da daxil olduğu inkişaf etməkdə olan ölkələr nə edə bilər? Bu suala UNEC rektoru Ə.C.Muradov aşağıdakı kimi cavab verir: “Birincisi, təkrarlanan yoxlamaları, hesabat verməni həyata keçirəcək, sistemin gündəlik fəaliyyətini təmin edəcək peşələr, ikincisi isə sistemin idarəedilməsini təmin edəcək peşələr. Bunlardan birincisi, elə də mürəkkəb təhsil və yüksək keyfiyyət tələb etməsə də, ikinci qrup peşələr olduqca yüksək keyfiyyət tələb edən peşələr olacaqdır. Buna görə təhsil sisteminin də bu istiqamətdə transformasiya edilməsi ehtiyacı ortaya çıxır”[6].

Ölkəmiz üçün prioritet olan və kadr hazırlığına ötən ildən başlanılmış “Logistika və nəqliyyat texnologiyaları mühəndisliyi”, “Şəhərsalma” və “Sənaye mühəndisliyi” ixtisasları üzrə qəbul planı əvvəlki illə müqayisədə 2019/2020-ci ildə 29,3%, dövlət sifarişi əsasında qəbul planı isə 77,3% artırılmışdır. “Texniki və texnoloji” ixtisas qrupuna daxil olan və ölkə üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edən İT ixtisaslarına dövlət sifarişi əsasında qəbul planı ötən illə müqayisədə 101,6% artırılmışdır. Bu artım “Kompüter elmləri” ixtisası üzrə 1,9 dəfə, “Kompüter mühəndisliyi” ixtisası üzrə 2,4 dəfə, “İnformasiya texnologiyaları” ixtisası üzrə 2,6 dəfə və “İnformasiya təhlükəsizliyi” ixtisası üzrə 3,9 dəfə olmuşdur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat dünya bazarının inkişafı üçün rəqəmsal, informasiya texnologiyaları və yeniliklərin sahibkarlıq formalarında, bazar sektorlarının strukturlarında və Azərbaycanın milli iqtisadiyyatında dəyişikliklərə səbəb olduğu yeni bir modeldir. Dünya kütləvi robotlaşma və dördüncü sənaye inqilabı ilə təhdid edilən nəhəng sosial dəyişiklikləri fəal şəkildə müzakirə edir və cavab axtarır. Beləliklə, dövlətin bütün təşviq sistemlərinin, ilk növbədə, innovativliyə fokuslanması, başqa sözlə ifadə etsək milli innovasiya sisteminin gücləndirilməsinə istiqamətləndirilməsi zərurəti meydana çıxır. Bu baxımdan araşdırma və işləmə fəaliyyətləri, universitet-sənaye əməkdaşlığı, startap fəaliyyətləri və s. təşviqi böyük əhəmiyyət qazanır.

İstinadlar

1. McKinsey. Цифровая Россия: новая реальность., 2017. – 133 с.
2. <http://anl.az/down/meqale/palitra/2019/sentyabr/671074.htm>
3. <https://president.az/articles/22382>
4. Доклад «Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации» <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30584/AUS0000158-RU.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
5. Digital Economy Concept, Trends and Visions: Towards a Future-Proof Strategy. Discussion Paper, 2018.
6. Muradov Ə.C. Rəqəmsal iqtisadiyyat: mövcud vəziyyət və perspektivlər // Rəqəmsal iqtisadiyyat: müasir çağırışlar və real imkanlar. Bakı, UNEC, 13-14.- 02.- 2020.

MÜASİR ELMİN VƏ İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARIN İNKİŞAFINDA TƏHSİLİN ROLUNUN GÜCLƏNDİRİLMƏSİ

Aysel Quliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC)

e-mail: aquliyeva5@gmail.com

telefon: +994702202277

XÜLASƏ

Məqalədə təhsil sisteminin müasir şəraitdə elmin inkişafında sıçrayışlı tendensiyaların formalaşmasına artan təsiri göstərilmişdir. Təhsil prosesində elmin və texnikanın daha artıq tərəqqisini təmin edən yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasına və onların ixtisas səviyyəsinin artırılmasına imkan yaradan qabaqcıl informasiya texnologiyalarından istifadə məsələlərinə xüsusi diqqət yetirilir.

Açar sözlər: *elmin inkişafındakı sıçrayış meyilləri, qabaqcıl informasiya texnologiyaları, mütəxəssislərin hazırlanması və yenidən hazırlanması, təhsil sistemi.*

İstər bugünkü şəraitdə, istərsə də perspektivdə təhsilin inkişafında hansı istiqamətləri prioritetli istiqamətlər hesab etmək olar? İndi təhsilin inkişafı problemlərinə müraciət edək, çünki informasiya texnologiyalarının və telekommunikasiya vasitələrinin mənimsənilməsi müasir dövrdə təhsilin ən mühüm istiqamətlərindən birinə çevrilib. Buna görə informatika həm məktəb proqramında, həm də ali təhsil sistemində baza əhəmiyyətli fənlərdən birinə çevrilmişdir. Müasir dövrdə informatika nəinki mötəbər firmalarda, hətta kiçik müəssisələrdə də peşəkar yararlılığın ən mühüm şərtinə çevrilmişdir, ən prestijli işlər isə informatika ilə bağlı sahələrdə peşəkar biliklər tələb edir.

Dünyada çox böyük həcmli informasiya toplanmışdır və bu həcm ildən-ilə həndəsi silsilə üzrə artır. Bizə belə gəlir ki, pandemiyanın nəticələrinə qarşı mübarizə şəraitində bu informasiyanın həcmi daha da artacaq, xüsusən ona görə ki insanlar artıq indi informasiyanın mövcud həcmindən tam istifadə edə bilmirlər. Kompüter texnologiyalarının tətbiqi elm və texnikanın konkret sahələrinə aid informasiyanı emal və təhlil etməyə imkan verir. Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması prosesində kompüter və informasiya texnologiyaları texniki tərkib hissə kimi xidmət edir.

Bu gün tamamilə aşkardır ki, ən çox inkişaf etmiş informasiya texnologiyaları sistemi tətbiq edilmədən yüksəkixtisaslı müasir mütəxəssislərin hazırlanması və yenidən hazırlanması üzrə işlərin keyfiyyətcə yaxşılaşmasından ibarət ümummillə məsələni həll etmək mümkün deyil (yuxarıda haqqında danışdığımız, cəmiyyətə və iqtisadiyyata artıq bu gün və yaxın gələcəkdə lazım olan tələbat daha da artacaqdır).

Öz növbəsində, güclü intellektual potensialı akkumulyasiya edən təhsil sistemi əks əlaqə prinsipi üzrə, daha mütərəqqi informasiya texnologiyalarının generatoru kimi çıxış edir.

Lakin təhsil sahəsinin iqtisadiyyata və cəmiyyətə təsiri yalnız “yanaşı” iqtisadiyyat sahələri ilə məhdudlaşmır və istehsal sferasını da bilavasitə əhatə edir. Belə ki, müasir təhsil sahəsində qabaqcıl idarəetmə sxemləri və yeni istehsal texnologiyaları kadrların peşəkar hazırlığı və yenidən hazırlanma səviyyəsinin ümumi artımı şəklində tətbiq edilir, lakin sonradan yüksəkixtisaslı mühəndis-texniki heyətin və ixtisaslı fəhlələrin istehsalata axını sayəsində bu xərclərin əvəzi artıqlaması ilə ödənilir. Elmi araşdırmaların təşkili sahəsində baş verən müsbət dəyişikliklər də həmin tədqiqatların nəticələrinin maddi istehsal sferasında sürətlə tətbiq edilməsi vasitəsilə əhəmiyyətli və bilavasitə maddi səmərə verir.

Beləliklə, bir daha vurğulayaq: bu gün hər kəsə aydındır ki, informasiya texnologiyalarının bütövlükdə iqtisadiyyata və hər bir konkret fərdin gündəlik həyatına təsiri ilbəl güclənir. Əksər sahələrin (energetika, tibb, təhsil, ticarət, maliyyə sektoru, sığorta və s.) və dövlət idarəçiliyinin, hərbi sahənin

(işğal altında olan Azərbaycan ərazilərinin azad edilməsi ilə bağlı bu yaxınlarda baş vermiş hadisələr bunu əyani şəkildə nümayiş etdirdi), keyfiyyətə inkişafı informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlıdır.

Bundan başqa, inkişaf etməkdə olan bir sıra qabaqcıl dövlətlərdə, Azərbaycan Respublikası da daxil olmaqla, dövlət və bələdiyyə idarəçiliyinin keyfiyyətə modernləşdirilməsi məsələsi gündəlikdədir. Əhaliyə və biznesə keyfiyyətli dövlət xidmətlərinin təqdim edilməsi üçün mobil sistem maksimum sadələşdirilmiş olmalıdır. Bu halda sosial sferanın xidmətləri daha əlçatan olacaq. Epidemioloji karantin şəraitində bu istiqamətlərdə alınmış müsbət nəticələr, *COVID-19* pandemiyasından sonra gündəlik həyat təcrübəsinə tətbiq edilməli, bütövlükdə dövlət və bələdiyyə idarəçilik sisteminin adi effektiv fəaliyyət norması kimi təsbit olunmalıdır.

Yuxarıda deyilənlərlə əlaqədar qeyd etmək lazımdır ki, ən yeni informasiya texnologiyalarının inkişafı və tətbiqi bu gün (daha da gələcəkdə) sanballı əlavə sərmayə qoyuluşu tələb edəcək. Burada, necə deyirlər, özəl maliyyələşdirmənin həcmi artırmadan keçinmək mümkün deyil, bu isə, öz növbəsində, özəl biznesin bu istiqamətdə fəaliyyətinin stimullaşdırılması və müvafiq olaraq, belə stimullaşdırmanın amilləri məsələsini bir daha aktualaşdırır.

Oxşar sual elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsində özəl biznesin iştirakına da aiddir. Yuxarıda, elmin dövlət tərəfindən maliyyələşdirilməsi sahəsində mövcud ehtiyatlar haqqında söhbət gedəndə biz bu problemə yaxınlaşmışdıq; müvafiq olaraq, elmin şəxsi mənbələrdən də maliyyələşdirməsi imkanları məsələsi də qarşıya çıxırdı. İndi bu məsələni daha ətraflı şəkildə nəzərdən keçirmək lazımdır.

İlk növbədə, iki qarşılıqlı əlaqəli məsələ yaranır: *birincisi*, özəl biznesin bu fəaliyyətdə *prinsip etibarilə* iştirak etməsi üçün obyektiv maliyyə imkanları məsələsi, *ikincisi*, biznesin elmi sferaya investisiya yatırmasını stimullaşdıran amillər məsələsi.

Bu halda bir məqamı dəqiqləşdirmək lazımdır: istənilən fəaliyyət sahəsində özəl biznesin konkret xərcləri ilə *xeyriyyə fəaliyyətinin* hər hansı növü üzrə fəaliyyət heç də eyni şey deyil. Onların arasında prinsipial fərq var, çünki birinci halda şirkət üçün müəyyən konkret müsbət kommersiya effekti əldə edilməsi nəzərdə tutulur – bu effektin məhz hansı formada olmasının əhəmiyyəti yoxdur. Məlum olduğu kimi, belə gəlirli nəticə yoxdursa, heç bir biznes prinsip etibarilə nəinki inkişaf edə bilməz, o, sadəcə mövcud ola bilməz.

Beləliklə, belə bir vəziyyətdə bu misal paralel olaraq və müstəqil şəkildə inkişaf edən xeyriyyəçilik fəaliyyəti ilə deyil, müəyyən sosial hədəflərə - bu halda elm sahəsində, nail olarkən özəl biznesin işgüzar maraqlarının da hesaba alınmasını nəzərdə tutan hərtərəfli düşünülmüş, maliyyə baxımından ölçülüb-biçilmiş hərəkətlərin reallaşdırılması ilə bağlıdır. Eyni şey tamamilə təhsil sahəsinə də aiddir. Bu fərdi sahibkarlıq maraqları ilə bütövlükdə cəmiyyətin maraqları arasında qarşılıqlı sərfəli kompromis formalarından biridir.

Bir konkret nümunəyə baxaq. Müasir dünyada o cümlədən sosial sahədə müxtəlif innovasiya layihələrinin inkişafında vençur kapitaldan aktiv istifadə olunur. Bazarda tez-tez elə vəziyyət yaranır ki, yetərincə çoxsaylı investorlar kifayət qədər “irəliləmiş”, sanballı mənfəət vəd edən yüksək texnoloji layihələrə - bizim vəziyyətimizdə elm sahəsinə, sərmayə qoymağa hazır olduqlarını bildirir. Bu, tamamilə təbii haldır. Digər tərəfdən, yeni layihələrin perspektivləri hələ aydın olmadığı ən erkən mərhələlərdə riskə gedərək bu layihələrdə iştirak etməyə hazır olanlar çox deyil. Bu halda hətta vençur fondları da həmin layihələrə vəsait qoymağa hazırdır, amma adətən bu artıq o mərhələdə olur ki, ən azı, yekun biznes-plan hazırlanmış və heç olmasa konkret perspektivlər müəyyən edilmiş olsun.

Beləliklə, yüksək texnoloji layihələrin işlənilməsi üçün hazırlanmasının ən erkən mərhələlərində onların maliyyələşdirilməsi riskini öz üzərinə götürən şirkətlər və vençur fondlar barəsində dövlət tərəfindən çevik dəstək formalarının axtarışına obyektiv ehtiyac yaranır. Sosial məsələlərin həllinə yönəldilmiş layihələrə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu gün, bu, hər şeydən əvvəl, koronavirus pandemiyasını və onun nəticələrini aradan qaldırmaqdır.

Bu halda kiçik və orta biznes şirkətlərinin imkanları hökmən nəzərə alınmalıdır, yəni elm və təhsilin maliyyələşdirilməsi perspektivlərini planlaşdırarkən belə şirkətləri heç bir halda nəzərdən qaçıрмаq olmaz. Bizim fikrimizcə, belə imkanlara əsaslanaraq, elm və təhsil sahələrində qabaqcadan elə layihələri seçmək məqsədəuyğundur ki, onlar, *birincisi*, öz potensialına görə, *ikincisi*, öz miqyasına və başqa əsas xarakteristikalarına görə, belə şirkətlərin cari və perspektiv maraqlarına cavab versinlər.

Bu baxımdan, ən çox inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsini nəzərə almaq lazımdır. Məsələn, Yaponiya iri korporasiyaların və kiçik yüksək texnoloji şirkətlərin sıx əməkdaşlığı çərçivəsində investisiya-innovasiya fəaliyyətinin ən parlaq nümunələrindən biridir. Bu halda kiçik şirkətlər həm Yaponiyanın özündə, həm də başqa ölkələrdə ola bilər. Belə əməkdaşlığın mənası və xeyri, xüsusi halda, ondan ibarətdir ki, bu əməkdaşlıq elmi-tədqiqat işlərinə çəkilən xərclərə qənaət etməyə imkan verir, çünki kiçik texnoloji biznesin xərcləri əhəmiyyətli dərəcədə az olur.

Bizim fikrimizcə, yuxarıda göstərilən nümunə, bugünkü şəraitdə, koronavirus pandemiyası dövründə itirilmiş mövqelərin bərpası haqqında danışdığımız vaxtda xüsusilə aktualdır. Yuxarıda vurğuladıq ki, biznesin obyektiv maddi-maliyyə imkanlarının nəzərə alınması vacibdir, əks halda hər hansı sahibkarlıq fəaliyyəti mümkün deyil. Böhran dövründə praktiki olaraq bütün fəaliyyət sahələrində ən ciddi zərbə alan kiçik və orta biznes oldu. Yeri gəlmişkən, bu, təkcə bizim iqtisadiyyatımız üçün deyil, dünya ölkələrinin böyük əksəriyyəti üçün səciyyəvi haldır. Bununla əlaqədar, biz belə hesab edirik ki, Azərbaycan şəraitində *yüksək intellektual fəaliyyət sahəsində ixtisaslaşan* kiçik və orta müəssisələrlə böyük dövlət korporasiyalarının daha sıx əməkdaşlığı ümummillə miqyasda əhəmiyyətli mənfəət verə bilər.

İndi iqtisadi siyasət vasitələri baxımından bütövlükdə elmi və təhsil sahəsində özəl investisiyaların stimullaşdırılması imkanlarına müraciət edək. Burada bank sektorunun sosial investisiyaların həyata keçirilməsinə marağı çox vacib məsələdir. Biz güman edirik ki, dövlət səviyyəsində və ya regional əhəmiyyətli layihələr həyata keçirilərkən, o cümlədən bilavasitə sosial sahələrin tələbatlarını təmin edəcək yeni sənaye müəssisələrinin yaradılması və ya artıq mövcud olan bu cür müəssisələrin modernləşdirilməsi zamanı dövlət idarəçiliyi orqanları – nazirliklər və idarələr özəl biznes nümayəndələri tərəfindən sosial investisiyalar kimi sərmayə qoyulmuş vəsaitlərin qaytarılmasının təminatçıları funksiyalarını həyata keçirə bilmələri üçün həmin orqanlara müvafiq inzibati və maliyyə səlahiyyətləri verilməlidir.

Bundan əlavə, dövlət tənzimləməsi və elmi və təhsil investisiyaların stimullaşdırılması tədbiri kimi, elm və təhsilin konkret layihələrinə (və ya obyektlərinə) özəl şirkətlər tərəfindən investisiya fəaliyyəti həyata keçirilərkən güzəştli kreditlər üzrə faiz dərəcəsinin bir hissəsinin bank müəssisələrinə kompensasiya olunması qaydasını təklif etmək olar.

Sosial layihələri güzəştli borclar şəklində maliyyələşdirən müxtəlif xüsusi inkişaf fondları da maliyyələşdirmə mənbəyi kimi çıxış edə bilər.

Bununla əlaqədar uzunmüddətli perspektivdə bankların konkret sosial layihələrdə iştirakını stimullaşdırmaq məqsədilə həmin layihələrin və ya sosial sferaya aid ayrı-ayrı müəssisələrin məqsədli güzəştli kreditləşdirilməsinə dair normativ aktlar qəbul edilməlidir.

Nəhayət, özəl şirkətlərin daxili (və ya özlərinin) ehtiyatlarını unutmamalıyıq. Özəl şirkətlərin iştirakı məsələsinə gəlinə, bunu əlavə etmək olar ki, belə şirkətlərin elm və təhsil müəssisələri ilə birgə proqramlarda iştirakını fəallaşdırmaq hesabına onların elmi tədqiqatlara, həmçinin təhsil sahəsinə investisiyaya marağını artırmaq mümkündür. Belə iştirakın bir forması dövlətin iştirakı ilə gənc mütəxəssislərin toplanması üçün xüsusi “stajor” proqramlarının işlənilib hazırlanması ola bilər. Burada biznes bir növ “özü üçün” - ən müasir elmi səviyyədə hazırlanmış yüksəkixtisaslı gələcək kadrlar yetişdirilməsi üçün sərmayə qoymaq və eyni zamanda ən əhəmiyyətli sosial məsələlərin həllinə şərait yaratmaq imkanı qazanır.

Əlbəttə, burada yenə günün reallıqlarına qayıtmalı oluruq. Reallıq isə belədir ki, şirkətlərin çoxunun, o cümlədən pandemiya ilə əlaqədar itkilərə məruz qalmış orta (və xüsusən kiçik) şirkətlərin hər hansı,

hətta ən perspektivli birgə proqramlarda fəal iştirak etmək üçün faktiki olaraq heç bir şəxsi ehtiyatları yoxdur. Bu halda dövlət – və yalnız o – *şəxsi şirkətlərin subsidiyalaşdırılması* üçün xüsusi tədbirlərdən elə istifadə edə bilər ki, onların əldə etdiyi vəsaitləri perspektivli elm və təhsil layihələrinə sərmayə qoymağa birbaşa maraqlı yaransın. Belə tədbirlərin nədən ibarət ola bilməsi mövzusunun aşağıda bir daha qayıdacağıq.

Dövlət siyasətinə qayıdaraq xatırladaq ki, böhrandan əvvəlki dövrdə bu sahələrin innovasiya əsasında gələcək inkişafı məsələləri, o cümlədən, “Azərbaycan-2020: Gələcəyə baxış”, “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafının dövlət strategiyası” kimi proqram sənədlərində qarşıya qoyulmuş, həmçinin “Təhsil haqqında” və “Elm haqqında” qanunlarda bilavasitə əks etdirilmişdir.

Bütün proqram sənədləri arasında xüsusi bir yeri, fikrimizcə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı ilin mart ayında təsdiq etdiyi “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji yol xəritəsində” tutur. Bu Strateji yol xəritəsində nəzərdə tutulmuş müddələrin kompleks reallaşdırılması çərçivəsində vəziyyəti əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmaq olar. Söhbət burada, xüsusi halda, Azərbaycan iqtisadiyyatının və ölkədə işgüzar mühitin daha da sabitləşməsi haqqında gedir.

Məsələn, milli iqtisadiyyatın perspektivləri üzrə Strateji Yol Xəritəsində təsbit olunmuş müddələrə əsasən, 2025-ci ilə qədər olan dövrdə ölkəmizdə ÜDM-in illik artım sürətinin 3,0 faizdən çox olmasını və 450 mindən çox əlavə iş yeri yaradılmasını təmin etmək planlaşdırılır [1,s.53]. Sonuncu hədəf bilavasitə Azərbaycan əhalisinin həyatının ümumi keyfiyyətinin yaxşılaşmasına aiddir.

Bizim fikrimizcə, bugünkü böhranın nəticələrinin aradan qaldırılması şəraitində aşağıda göstərilən hədəflərə nail olmaq üçün Azərbaycan iqtisadiyyatının Strateji yol xəritəsində göstərilmiş artım sürəti səviyyəsinə çatdırılması sadəcə arzu olunan məqsəd deyil, *tamamilə zəruridir*:

- *birincisi*, koronavirus epidemiyası nəticəsində ölkənin təsərrüfat və sosial sahələrinə və əhaliyə vurulmuş zərərin ödənilməsi;
- *ikincisi*, perspektivdə yüksək templərin saxlanılması üçün iqtisadiyyatın lazımcı sürətlənməsinin təmin edilməsi.

Mövcud vəziyyətdə, bir daha vurğulamalıyıq ki, nəzərdə tutulmuş hədəflərə nail olmaq üçün ölkəmizdə həm iqtisadi, həm də sosial münasibətlər kompleks şəkildə modernləşdirilməlidir. Buraya aşağıda sadalanan tədbirlər daxil olmalıdır:

- qabaqcıl elmi-texniki nailiyyətlər və yeni texnologiyalar əsasında istehsal potensialının və infrastrukturun keyfiyyətcə təkmilləşdirilməsi;
- emal sənayesinin keyfiyyətcə yeni imkanlarının inkişaf etdirilməsi əsasında ölkəmizin təbii resurslarından, ilk növbədə, energetik ehtiyatlarından ekstensiv istifadədən imtina edərək, əsasən intensiv istifadəyə keçid;
- texniki-texnoloji və sosial inkişaf məsələlərinə uyğun olan yüksəkixtisaslı əmək resurslarının hazırlanması və yenidən hazırlanması.

Qarşıya qoyulmuş bütün hədəflərə çatmaq üçün investisiyalara ehtiyac olduğu aydındır; belə ki, son nəticədə, davamlı iqtisadi artımın təmin edilməsinin əsas amili, əvvəlki dövrlərə nisbətən, müasir şəraitdə məhz investisiyalardır. Ümumiyyətlə bu amil konkret ölkədən, konkret zaman kəsiyindən və yuxarıda göstərilən əlavə şərtlərdən asılı olmayaraq fəaliyyət göstərir. Ancaq, məhz bugünkü şəraitə əsaslanaraq, bir daha təkrar edirik, bizim fikrimizcə, investisiya amili, ən azı, yaxın perspektivdə, Azərbaycan iqtisadi modelinin fəaliyyətində həlledici amil olmalıdır.

İqtisadi artımın təminatına təsir baxımından öz əhəmiyyətinə görə növbəti mühüm amil istehlakçı tələbidir. Bu halda demək olar ki, istehlakçı tələbinin artımı, çox cəhətdən, yenə də investisiyaların həcmindən, xarakterindən və səmərəliliyindən asılıdır. Təhsil və elm sahələrinə sərmayə qoyuluşu həm bu sahələrdə çalışan işçilərin gəlirlərinin artması (bu isə onların istehlakçı tələbatının həcminə birbaşa təsir edir), həm də gələcəkdə əmək bazarında yüksəkixtisaslı və (tamamilə təbii olaraq) yüksək maaşlı işçilərin qruplarının meydana çıxması və mütərəqqi iş metodlarının tətbiq edilməsi şəklində belə tələbatın artımı üçün əhəmiyyətli təməl ehtiyatı yaranması deməkdir.

Bizim fikrimizcə, bu gün pandemiyanın Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün, xüsusən sosial sfera üçün doğurduğu nəticələrin aradan qaldırılmasında respublikamızın bütün elm-təhsil kompleksinin daha fəal iştirakını nəzərdə tutan yeni proqram sənədlərinin işlənilməsi və qəbul edilməsi zəruridir. Elm sahəsinin inkişafında dövlətin iştirakını, xüsusi halda, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının fəallığının artırılması yolu ilə keyfiyyətcə təkmilləşdirmək mümkündür. Bu halda xüsusi vurğulamaq lazımdır ki, fəallığın bu cür artırılması institutlarda və laboratoriyalarda elmi-intellektual fəaliyyətlə bərabər, həm də bütün “təhsil – elmi-tədqiqat fəaliyyəti – innovasiya məhsulunun alınması” “innovasiya zənciri” üzrə fəaliyyətə elmi kuratorluğun təmin edilməsini nəzərdə tutur. Yuxarıda dəfələrlə qeyd etdiyimiz kimi, bu məhsul həm ictimai münasibətlərin idarə edilməsi və ya təkmilləşdirilməsi sahəsində mütərəqqi ideyalardan, həm də dünya bazarında rəqabətə davamlı konkret məhsulların çertyojlarından və ya nümunələrindən ibarət ola bilər.

Elm ilə təhsil arasında daha sıx qarşılıqlı əlaqənin formalaşması təhsil sahəsinin fəaliyyətini keyfiyyətcə yeni səviyyəyə çatdırmaq üçün bir növ açardır. Bu halda təhsil sferasını peşə təhsili sistemindən ayrılıqda inkişaf etdirmək mümkün deyil, çünki innovasiyalar əsasında yüksək ixtisaslı texniki kadrların hazırlanmasını və yenidən hazırlanmasını məhz peşə təhsili sistemi təmin edir. Ölkədə bu sistemə ali peşə təhsili müəssisələri, peşə liseyləri, həmçinin xüsusi peşə təhsili mərkəzləri daxildir. Göstərilən müəssisələrin böyük əksəriyyəti Təhsil Nazirliyi sistemində daxildir, ancaq bir neçə özəl müəssisə də var.

Təhsil sahəsi çərçivəsində dövlət sektoru ilə özəl sektorun əməkdaşlığı formatında peşə hazırlığı sistemini daha da təkmilləşdirmək üçün əmək bazarının tələblərinə uyğun olaraq konkret peşələr üzrə yüksək ixtisaslı kadrlar hazırlanmasında şəxsi biznesin perspektivli maraqları nəzərə alınmalıdır. Bu istiqamətdə özəl biznes xətti ilə investisiyaların həcmi artıracağına ümid bəsləmək olar. Bu investisiyalar həm bilavasitə özəl peşə təhsili müəssisələrinin fəaliyyətinin genişləndirilməsinə, həm də dövlət təhsil müəssisələri ilə bağlanan müqavilələr çərçivəsində biznesi maraqlandıran mütəxəssislər hazırlanmasının maliyyələşdirilməsinə yönəldilir.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. <https://static.president.az/pdf/38542.pdf> s. 53.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Елена Шкарупета

Воронежский государственный технический университет, Россия

Ольга Дударева

Воронежский государственный технический университет, Россия

e-mail: 9056591561@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье представлен методический подход, посредством которого рекомендуется оценивать уровень цифровой зрелости. Оценка цифровой зрелости дополняет трансформацию вопросами работы с культурой, кадрами, процессами; позволяет сопоставлять уровни развития аналитики и качества данных, кадров и инфраструктуры с уровнем процессного управления и управления созданием цифровых продуктов, а также предоставляет сравнительную оценку в целом по организации и в отдельных подразделениях. Оценка цифровой зрелости вместе с постановкой показателей (повышения уровня цифровой зрелости) формирует план того, что необходимо сделать до уровня отдельных подразделений, департаментов и отделов.

Ключевые слова: *методический подход, цифровая зрелость, экономическая система.*

В настоящее время цифровая трансформация становится мейнстримом развития любой социально-экономической системы. Чтобы оставаться на плаву, не отставать от мировых и локальных лидеров-конкурентов, необходимо постоянно внедрять цифровые технологии, наращивать платформенность и сетизацию, взаимодействовать на экосистемных началах с другими акторами экономической системы. Классический подход, основанный на экономической конкуренции, отходит на второй план, выдвигая в авангард инновационного научно-технологического развития именно выгоды от коллаборации и синергетического взаимодействия [1].

В этих условиях возникает ряд сложностей, с которыми сталкивается любая экономическая система на пути реализации программ и проектов цифровой трансформации. К таким проблемам-вызовам можно отнести следующие [2]:

- низкий уровень осведомленности и вовлечения сотрудников в изменения внутри организации по части цифровой трансформации;
- низкий уровень компетенций, востребованных в цифровой экономике и при трансформации в технологическую экосистему;
- отсутствие фокуса на трансформацию через технологии;
- возникновение затруднений у руководителей организации в части «с чего начать и что делать?».

Эволюция развития методологии оценки цифровой зрелости Сбера включает в себя ряд этапов, представленных ниже [4].

В 2018 году были подготовлены треки оценки цифровой зрелости на основе классификации ПАО «Сбербанк» для трансформации на основе искусственного интеллекта. Модель цифровой трансформации, разработанная Сбером и адаптированная аналитиками РАНХиГС, включает в себя шесть основных блоков (рисунок 1) [3].

В 2019 году авторским коллективом АНО «ЦПУР» с привлечением экспертов Центра подготовки руководителей цифровой трансформации подготовлено расширенное описание

треков и уровней зрелости для госорганов для цифровой трансформации (без фокуса на искусственный интеллект).

В 2020 году проведена адаптация оценки цифровой зрелости на примере Счетной палаты РФ, разработан инструментарий оценки, проведен пилот.

В 2019 году авторским коллективом АНО «ЦПУР» с привлечением экспертов Центра подготовки руководителей цифровой трансформации подготовлено расширенное описание треков и уровней зрелости для госорганов для цифровой трансформации (без фокуса на искусственный интеллект).

В 2020 году проведена адаптация оценки цифровой зрелости на примере Счетной палаты РФ, разработан инструментарий оценки, проведен пилот.



Рис. 1. Модель цифровой трансформации, разработанная Сбером

Методический подход к оценке цифровой зрелости экономической системы включает оценку уровня цифровой зрелости по семи блокам [5].

1. Цифровая культура. Уровень организационной культуры, поддерживающей процессы постоянного совершенствования и инноваций, управления изменениями.

2. Кадры. Соответствие персонала компетенциям цифрового работника, необходимого для успешной работы в условиях цифровой экономики.

3. Процессы. Применение практик процессного управления: методы оптимизации процессов, бережливое производство, дизайн мышление. Анализ, мониторинг и постоянное обновление процессов

4. Цифровые продукты. Анализ существующих продуктов и деятельности с ними. Продукт – решение потребности пользователя, несущее в себе ценность для последнего

5. Модели. Постоянное обновление моделей, их валидность и включенность в процессы деятельности.

6. Данные. Доступ к необходимым данным в режиме реального времени с обеспечением

необходимого уровня безопасности. Полнота и качество данных для принятия решений.

7. Инфраструктура и инструменты. Доступ к современной цифровой инфраструктуре и обеспечение работы на всех типах устройств.

Таким образом, рекомендуемые блоки оценки уровня цифровой зрелости коррелируют с моделью цифровой трансформации Сбера, как показано на рисунке 2 ниже.

Модель цифровой трансформации Сбера	Методический подход к оценке цифровой зрелости
Оптимизация процессов	Процессы
Данные	Данные
Модели	Модели
Культура и взаимодействие	Цифровая культура
Люди и компетенции	Кадры
Инфраструктура и инструменты	Инфраструктура и инструменты
	Цифровые продукты

Рис. 2. Корреляция блоков модели цифровой трансформации и методического подхода к оценке цифровой зрелости

Оценка цифровой зрелости экономической системы проводится по трехбалльной шкале, где 3 – максимальный уровень, 1 – минимальный уровень цифровой зрелости, 0 – цифровая зрелость отсутствует. В результате оценки цифровой зрелости по представленному методическому подходу строится диаграмма, отражающая два уровня цифровой зрелости [6, 7, 8].

Текущий уровень цифровой зрелости экономической системы по семи блокам, который будет определен по итогам проведенных интервью.

Целевой уровень цифровой зрелости экономической системы, к которому будет направлено развитие организации.

Оценка цифровой зрелости дополняет трансформацию вопросами работы с культурой, кадрами, процессами; позволяет сопоставлять уровни развития аналитики и качества данных, кадров и инфраструктуры с уровнем процессного управления и управления созданием цифровых продуктов, а также предоставляет сравнительную оценку в целом по организации и в отдельных подразделениях. Оценка цифровой зрелости вместе с постановкой показателей (повышения уровня цифровой зрелости) формирует план того, что необходимо сделать до уровня отдельных подразделений, департаментов и отделов.

Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-010-00942 А).

Литература

1. Гилева Т. А. (2019). Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления. *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика*. Серия: экономика, № 1 (27).
2. Гилева Т. А., Гилев Г. А. (2018). Обеспечение цифровой зрелости предприятия: направления и методы. *Развитие экономики и менеджмента в условиях цифровизации*, №2, 204-224.
3. Долганова О. И., Деева Е. А. (2019). Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика. *Бизнес-информатика*, Т. 13, № 2.
4. Исаев Е. А., Коровкина Н. Л., Табакова М. С. (2018). Оценка готовности ИТ-подразделения компании к цифровой трансформации бизнеса. *Бизнес-информатика*, № 2 (44).
5. Кузин Д. В. (2019). Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе. *Мир новой экономики*, № 3.
6. Gill M., VanBoskirk S. (2016). *The digital maturity model 4.0. Benchmarks: digital transformation playbook*.
7. Kane G. C. et al. (2017). Achieving digital maturity. *MIT Sloan Management Review*, Т. 59, № 1.
8. Remane G. et al. (2017). *Digital maturity in traditional industries—an exploratory analysis*.

BƏZİ RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT SEKTORLARININ FORMALAŞMASI VƏ ONLARIN ÖLÇÜLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

Əlövsət Əliyev,

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Azərbaycan

e-mail: alovsat_qaraca@mail.ru

Roza Şahverdiyeva

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Azərbaycan

e-mail: shahverdiyevr@gmail.com

telefon: +994(50) 637-97-07

XÜLASƏ

Məqalə bəzi rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının formalaşması və onların ölçülməsi məsələlərinə həsr olunmuşdur. Ölkədə iqtisadiyyatın rəqəmsal texnologiyalar əsasında müasirləşdirilməsi, yeni rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının inkişaf etdirilməsi zərurəti əsaslandırılmışdır. Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması mərhələləri, xüsusiyyətləri, onun ənənəvi iqtisadiyyatdan fərqli və üstün cəhətləri təhlil olunmuş, bu sahədə beynəlxalq təcrübəyə baxılmışdır. Bəzi rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının xüsusiyyətləri təhlil edilmişdir. Mobil sistem və texnologiyalarının iqtisadi xüsusiyyətləri araşdırılmışdır. İqtisadiyyatda tətbiq olunan əsas rəqəmsal texnologiyalar göstərilmişdir. Yeni iqtisadi sektorların formalaşmasının texnoloji əsasları və istiqamətləri göstərilmişdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsi göstəriciləri, onun Kompozit İndeksi təklif olunmuşdur. Rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının inkişafında IV Sənaye inqilabının tələblərinin nəzərə alınması ilə bağlı bəzi tövsiyələr verilmişdir.

Açar sözlər: *rəqəmsal iqtisadiyyat, rəqəmsal texnologiyalar, mobil sistem və texnologiyaları, kompozit indeks, IV Sənaye inqilabı.*

Müasir dövrdə iqtisadiyyatın innovasiyalı inkişafının təmin edilməsi, onun rəqəmsal texnologiyalar əsasında müasirləşdirilməsi, süni intellekt və robotlaşdırma, informasiya-kommunikasiya, kosmik və s. kimi sahələrin inkişaf etdirilməsi real iqtisadi sektorların daha sürətli inkişafına nail olmağın əsas yollarından hesab olunur. Elmtutumlu və İKT əsaslı yüksək texnologiya məhsullarının istehsalı, innovativ sahibkarlığın inkişafı, elmi innovasiyaların kommersiyalaşdırılması, müəssisənin rəqəmsallaşdırılması məsələləri hazırkı dövrün aktual məsələlərindəndir.

BMT-nin 2030-Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərindən [1] biri olan "Sənaye, innovasiya və infrastruktur"un inkişafı, IV Sənaye inqilabı tələblərinin tətbiqi dünya iqtisadiyyatının inkişafında əsas istiqamətlərdən birinə çevrilmişdir. Azərbaycanda da bu istiqamətdə həyata keçirilən iqtisadi islahatların davamlılığı və səmərəliliyi Azərbaycanın 2021-ci ildə qəbul olunan sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlərində [2], ölkə iqtisadiyyatının inkişafı üzrə əsaslandırılmış Strateji Yol Xəritələrində [3] iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması üçün İKT infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi və ölkənin İKT sənayesi potensialının artırılması bir vəzifə olaraq göstərilmişdir. Son dövrlərdə koronavirus pandemiyası səbəbi ilə Azərbaycanda İKT əsaslı yeni rəqəmsal iqtisadiyyat sektorları inkişaf etdikcə mobil idarəetmə, mobil bulud texnologiyaları, mobil hökumət texnologiyaları, mobil nəqliyyat vasitələri və s. kimi sahələrin də inkişafında yeni imkanlar yaranır. Bu səbəbdən də ölkədə bəzi rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının formalaşması və onların ölçülməsi üçün müxtəlif səviyyələrdə yeni təkmilləşdirilmiş indikatorlar sisteminin işlənməsi aktual məsələlərdən biridir.

Milli iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması və yeni rəqəmsal iqtisadi sektorların formalaşdırılması üçün müasir tələblərə uyğun dayanıqlı və təhlükəsiz innovativ İKT infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi; ölkədə rəqəmsal ekosistemin formalaşması; inkişaf etmiş dövlətlərin bu sahədə beynəlxalq

təcrübəsinin tətbiqi; innovativ texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması; yeni dövlət proqramlarının, konsepsiyalarının həyata keçirilməsi proseslərinin sürətləndirilməsi tədbirlərinin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun hesab olunur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat - iqtisadiyyatın müasir informasiya texnologiyalarının bilavasitə elektronlaşan hissəsindən ibarətdir. *Rəqəmsal iqtisadiyyat* E-biznes, e-kommersiyanın, e-məhsul və xidmətlərin, İKT-nin birbaşa tətbiqinə əsaslanan iqtisadi münasibətlər sistemi olan virtual məkanda iqtisadi və sosial fəaliyyətin qlobal şəbəkəsindən, biznes proseslərinin elektron rejimdə həyata keçirilməsindən ibarətdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın rəqəmsallaşma, izlənilmə, əlaqələnmə, bölüşdürülmə, özəlləşdirilmə və s. kimi xüsusiyyətləri vardır. Rəqəmsal iqtisadiyyatın istehsal, paylama, mübadilə, istehlak və s. kimi bir çox mərhələləri mövcuddur [4, 5]. Rəqəmsal iqtisadiyyat rəqəmsallaşma, İnternet şəbəkəsi, telekommunikasiya sənayesi, rəqəmsal servis provayderləri, e-biznes və e-ticarət sənayesi, informasiya və bilik idarəetmə sistemləri, intellektual mülkiyyət hüquqları, insan kapitalı, yüksək texnologiya, sürətli və etibarlı rabitə texnologiyaları, 5G texnologiyasının tətbiqi, fərqli tərkibdə yeni məhsul istehsalı və s. kimi əsas hərəkətverici qüvvələrdən və tərkib elementlərindən ibarətdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ənənəvi iqtisadiyyatdan bir sıra fərqli və üstün cəhətlərini cədvəl 1-dəki kimi vermək olar.

Cədvəl 1

Ənənəvi iqtisadiyyatla rəqəmsal iqtisadiyyatın fərqləri

Ənənəvi iqtisadiyyat	Rəqəmsal iqtisadiyyat
Fabriklər, zavodlar	Texnoparklar, innovasiya mərkəzləri, Data mərkəzləri/Bulud hesablamaları
Mağazalar	İnternet, veb saytlar
Media elanları/yazıları	Sosial media məlumatları
Daşınma/nəqliyyat	E-satış / elektron yükləmələr
Banklar və bankomatlar	E-banking
Məktəblər /kitablar	E-dərs, e-kitablar, e-təhsil
İş yerinə gediş-gəliş, ofis	Evdən işləmək, teleiş
Fiziki imzalama	Elektron asan imza
Tikinti	Vebsayt quruculuğu
Real əmlak	Domen, intellektual mülkiyyət
Nağd ödəniş	E-ödəniş, nağdsız ödəniş, kriptovalyuta
Əmək və kapital	Avtomatlaşdırılmış iş yerləri və intellektual sistemlər

Hazırda dünya dövlətlərinin ÜDM-nin təxminən 22% -i rəqəmsal iqtisadiyyat sayəsində formalaşaraq inkişaf edir [6]. Bəzi iqtisadi şirkətlərin hesablamalarına görə, iş yerlərinin avtomatlaşması hesabına dünya ÜDM-i 2030-cu ilə qədər 9 trilyon dollar arta bilər. 2030-cu ilə qədər dünya işçi qüvvəsinin təqribən 14 faizi öz peşəsini dəyişmək məcburiyyətində qalacaq. 2035-ci ildə dünya rəqəmsal iqtisadiyyatının proqnozlaşdırılan həcmi 16 trln. dollar təşkil edəcəkdir. 2025-ci ildə Çində ÜDM artımının 22 %-nə qədəri İnternet texnologiyası hesabına təmin ediləcəkdir. 2025-ci ildə ABŞ-da rəqəmsal texnologiyalar hesabına yaradılan dəyərin gözlənilən artımı 1,6-2,2 trln. dollar ətrafında olacaqdır. 2018-ci ildə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə göstərilən xidmətlərin ixracının həcmi 2,9 trln. dollar olmuşdur ki, bu da dünya üzrə xidmət ixracının 50 %-ni təşkil edir. 2025-ci ilə qədər İnternet dünya iqtisadiyyatına ildə 4-11 trln. dollar gəlir gətirəcəkdir. 2025-ci ildə rəqəmsallaşma ÜDM-in artımının 19-34 %-ni təmin edəcəkdir. 2036-cı ildə iş proseslərinin 50%-ə qədəri avtomatlaşdırılacaqdır.

Müasir dövrdə formalaşan və inkişaf edən rəqəmsal iqtisadiyyatın İnternet texnologiyaları, mobil sistem və texnologiyaları, big data və bulud texnologiyaları, proqram məhsulları və sənayesi, kosmik informatika və dron texnologiyaları, media-kontent, 3D-çap və virtual reallıq sistemləri, yaşıl-ekoloji, bio və dövrü iqtisadiyyat, rəqəmsal xidmətlər və ödəniş sistemləri iqtisadiyyatı, intellektual texnologiyalar və robototexnika, pilotsuz nəqliyyat və lojistika iqtisadiyyatı, "Əşyaların İnterneti", kiber-fiziki sistemlər və süni intellekt iqtisadiyyatı kimi bəzi sektorlarını təklif etmək olar. Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas sektorundan biri olan 5G mobil sistem və texnologiyaları respublikada bir çox sahələrdə tətbiq olunmağa başlayıb. 2020-ci ildə 5G simsiz şəbəkələrinin əldə etdiyi gəlir 4,2 milyard dollar təşkil etmişdir [7]. Potensial 5G texnologiyası istehlakçılarının gəlirlərində Çin 3.1%; Cənubi Koreya 2.7%; ABŞ 1.8%; Almaniya 1.3%; Fransa 1%; Yaponiya 0.7% təşkil etməklə lider ölkələr sıyahısındadır. 5-ci nəsil texnologiya operatorları 2020-2025-ci illərdə dünya səviyyəsində təxminən mobil texnologiyaya 1,1 trilyon dollar həcmində sərmayə qoymasını gözlənir. Həmin sərmayənin təxminən 80%-i 5G şəbəkələrinin payına düşəcəkdir. 5G texnologiyaları 2024-2034-cü illər arasında dünya iqtisadiyyatına 2,2 trilyon dollar töhfə verəcəkdir. Qarşıdakı 15 il ərzində MDB ölkələrinin iqtisadiyyatı 5G texnologiyaları hesabına 34 milyard dollar gəlir əldə edəcəkdir. İnternetə çıxışı olan cihazlardan-kompüter, noutbuk, smart telefonlar, ənənəvi, ağıllı olmayan cihazların və ya gündəlik əşyaların İnternetə çıxışını dəstəkləyən-Əşyaların İnterneti (IoT) texnologiyası 5G-nin ayrılmaz hissəsinə çevrilmiş, onun vasitəsilə qoşulmanın sayı 2025-ci ilədək isə 25 milyarda, qlobal IoT texnologiyası üzrə gəlir üç dəfədən çox artaraq 1,1 trilyon dollara çatacaqdır [7].

Sosial-iqtisadi inkişafda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqləri müasir dövrdə dünya ölkələrinin əsas innovativ inkişaf istiqamətlərindən birinə çevrilibdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatda innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə formalaşan *BioTech*, *FinTech*, *Digital-marketing*, *Grid-texnologiyalar*, *BlockChain*, *RetailTech*, *NanoTech*, *GovTech*, *LegalTech*, *e-ID* və s. kimi rəqəmsal texnologiyaları göstərmək olar [8]. **BioTech**-canlı orqanizmlərin və bioloji proseslərin istehsalda, kənd təsərrüfatında və tibbdə yüksək texnologiyaların istifadəsinə əsaslanır. **NanoTech** - mikroelektronik məhsulların istehsalı ilə məşğul olan müəssisələrdə tətbiq olunan yüksək texnologiyadır. **RetailTech**-biznes, ticarət sahəsində tətbiq olunan, startaplar tərəfindən təklif edilmiş, istehlakçılara kömək etmək üçün istifadə olunan yeni texnologiyadır. **FinTech** - maliyyə sahəsində tətbiq olunan texnologiya olmaqla, startapların böyük əksəriyyəti üçün ən perspektivli sahələrdən biri hesab olunur. **LegalTech** - əsasən istehlakçılara hüquqi xidmətlər göstərilməsi sahəsində ixtisaslaşan rəqəmsal texnologiyadır. **InsurTech** - sığorta sahəsində tətbiq olunan, **GovTech** - dövlət sektorunun problemlərini həll etməyə kömək edən müasir rəqəmsal texnologiyalardan biridir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın texnoloji əsaslarının əsas istiqamətlərinə 3D çap texnologiyaları, nanotexnologiyaları, BigData, bulud hesablama, smart sistemləri, kvant, yeni nəsil super kompüterlərin yaradılması, süni intellekt və qlobal rəqəmsal infrastruktur elementləri olan sənaye sistemlərinin yaradılması, "ağıllı fabriklər", "ağıllı şəhərlər"-in yaradılması, rəqəmsal valyuta, kriptovalyutalar, "Əşyaların İnterneti", IV Sənaye İnqilabı" və s. aid etmək olar [9].

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsinin təhlilində, onun səmərəliliyinin zamanında qiymətləndirilməsində mühüm amillərdən biri də onu xarakterizə edən indikatorlar sisteminin, indekslərin işlənilməsidir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsi göstəricilərinə İKT sahəsində tədqiqat və inkişafa çəkilən xərçin səviyyəsi, İKT məhsul-xidmət istehsalının həcmi, İKT sektoru üzrə təşkilatlarının əsas fəaliyyət səviyyəsi, İKT üzrə mütəxəssislərin sayı, İKT sahəsində ixtira üzrə patent müraciətlərinin sayı, əhalinin İnternetə çıxış faizi, rəqəmsal texnologiyaların maliyyələşməsinə çəkilən xərclər, İKT sektorunda fəaliyyət göstərən təşkilatlara qoyulan investisiyaların növləri üzrə strukturu, İKT sektorunda texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin strukturu, sahibkarlıq sektoru təşkilatlarının rəqəmsallaşdırılması səviyyəsi, sahibkarlıq sektoru təşkilatlarında İnternetdən istifadə istiqamətlərinin səviyyəsi və s. göstərmək olar. Beynəlxalq elmi-praktiki ədəbiyyatda innovasiya və rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsini xarakterizə edən indekslərə

1)Rəqəmsal iqtisadiyyat və cəmiyyət indeksi, 2)Qlobal rəqabət qabiliyyətlilik indeksi, 3)Qlobal innovasiya indeksi, 4)Bilik və bilik iqtisadiyyatı və s. indekslərini aid etmək olar.

Rəqəmsal bazarın yaradılmasında prioritet sərmayə istiqamətlərinin aşkarlanması və rəqəmsal məhsuldarlığın yaxşılaşdırılması üçün Avropa Birliyi ölkələrinə kömək etmək məqsədilə ilk dəfə olaraq Rəqəmsal İqtisadiyyat və Cəmiyyət İndeksi (Digital Economy and Society Index) [10] hesablanmış və həmin indeks onun formalaşmasına təsir edən 12 qrupda olmaqla 5 subindeksdən və 28 göstəricidən təşkil olunmuşdur: 1)Kommunikasiya, 4 qrupda (7 göstərici); 2)İnsan kapitalı, 2 qrupda (4 göstərici); 3)İnternetdən istifadə, 3 qrupda (6 göstərici); 4)Rəqəmsal texnologiyaların inteqrasiyası, 2 qrupda (7 göstərici); 5)Rəqəmsal xidmət, 1 qrupda (4 göstərici).

Dünya İqtisadi Forumunun 2019-cu il üzrə hesabatına əsasən *Qlobal Rəqabətədavamlılıq İndeksi* üzrə Azərbaycan dünyanın 140 ölkəsi arasında 69-cu yerdədir [11]. 2020-ci ildə *Qlobal İnnovasiya İndeksinin* [12] hesabatı üzrə 130-a yaxın ölkədə Azərbaycan 82-ci reytinglə 0-100 şkalasında 27.23 bala malik olmuşdur. *Doing Business-2019* hesabatında Azərbaycan biznesin asanlıqına görə 190 ölkə sırasında 25-ci yerdə olmaqla 78.64 bala malik olmuşdur [13]. Göstərilən kompleks göstəricilərindən səmərəli istifadə etməklə rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının formalaşmasını və onların fəaliyyət nəticəliliyini artırmaq olar.

Milli və regional xüsusiyyətləri nəzərə almaqla Rəqəmsal iqtisadiyyatın Kompozit İndeksinin (RİK) aşağıda göstərilən indekslər hesabına formalaşması təklif olunur. Həmin sahəvi indekslərin formalaşmasına təsir edən subindeksləri və indikator göstəricilərinin say və keyfiyyət tərkibini belə ifadə etmək olar [14]: 1)İnformasiya cəmiyyətinin formalaşması indeksi (İCF); 2)Elm və təhsilin inkişaf indeksi (ETİ); 3)Milli İnnovasiya Sisteminin formalaşması indeksi (MİS); 4)Texniki-texnoloji və nəqliyyat infrastrukturunu indeksi (İNF); 5)Makroiqtisadi sistemin və biznes mühitinin əlverişliliyi indeksi (İQT); 6)İctimai-siyasi və hüquqi mühitin stabilliyi və dinamikliyi indeksi (İSM); 7)Sosial-mədəni və ekoloji mühitin dayanıqlılığı indeksi (SEM); 8)İntellektual mülkiyyətin qorunması indeksi (İMQ); 9)Əmək bazarı və yüksəkixtisaslı kadr təminatlılığı indeksi (EBK); 10)İqtisadi sahələrdə elmi-texnoloji tutumlu istehsal indeksi (ETT). Kompozit indekslər sisteminin (KİS) strukturu çoxsəviyyəli formada təklif olunur. Baş səviyyə özündən sonra gələn bütün aşağı səviyyələri inteqrativ şəkildə əks etdirir və onu xarakterizə edən parametrlər Rəqəmsal iqtisadiyyat indeksinin (Rİİ) kompozit indeksi (RİK) adlanır. Rİİ-nin kompozit indeksinin (RİK) hesablanmasını funksional şəkildə də aşağıdakı kimi qeyd etmək olar: $RİK = F(İCF, ETİ, MİS, İNF, İQT, İSM, SHM, İMQ, EBK, ETT)$. Burada $F(...)$ kompozit indeksin digər indekslərdən asılılıq formasını ifadə edir [14].

Müasir dövrdə rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının formalaşması və onların ölçülməsi aktual məsələlərdəndir. Ölkədə rəqəmsal istehsal/xidmətlərin yaradılması, rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi sahəsində işlər həyata keçirilmişdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması xüsusiyyətlərinin, onun ənənəvi iqtisadiyyatdan fərqli və üstün cəhətlərinin nəzərə alınması yeni rəqəmsal iqtisadiyyat istiqamətlərinin formalaşmasına zəmin yaradır. Mobil sistem və texnologiyalarının iqtisadi xüsusiyyətlərinin işlənilməsi həmin sahənin məhsul/xidmətlərinin ölkə iqtisadiyyatı üçün daha faydalı ola biləcəyinə yardım edə bilər. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ölçülməsi göstəricilərinin işlənilməsi və onun Kompozit İndeksinin təklif olunması IV Sənaye inqilabının [15] tələblərinin rəqəmsal iqtisadiyyatda tətbiqi nəticəsində səmərəli nəticələrə nail olmaq səviyyəsinin təhlilinə elmi dəstək xarakteri daşıyır. Ölkədə rəqəmsal iqtisadiyyata keçidin müasir problemlərinin həllinin sürətləndirilməsi üçün konseptual yanaşmalar müasir dövrün çağırışlarına uyğunlaşdırılmalı və uzunmüddətli dövr üçün daha da dəqiqləşdirilməli, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində rəqəmsal mexanizmlərin fəal tətbiqinə imkan verən infrastruktur yaradılmalı və bu sahələrə investisiyaların yatırılması problemləri vaxtında həll edilməlidir.

İstinadlar

1. The Sustainable Development Goals Report 2020. United Nations. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>
2. “Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”i və onun təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. 02 fevral 2021. <https://president.az/articles/50474>.
3. Telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Bakı, 6 dekabr 2016-cı il, <https://president.az/articles/22382>.
4. Батов Г.Х. (2020). Методологические аспекты формирования цифровой экономики. Цифровая экономика, №4(12), стр.11-16.
5. Digital Economy Report. (2019), 194 p.
6. Abbasov İ.M. (2020). “Rəqəmsal iqtisadiyyat və rəqəmsal təhsil”. Rəqəmsal iqtisadiyyat: Azərbaycan yeni iqtisadi inkişaf mərhələsində beynəlxalq elmi-praktiki konfrans. Bakı, 25 noyabr, səh.5-9.
7. GSM Association. The Mobile Economy. (2020), 62 p.
8. Сычева Е.В., Вахутова В.В., Савицкая К.С. (2018). Цифровая экономика: перспективы инновационного развития территорий Российской Федерации. Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования, № 2, стр.104-108.
9. Сарыгулов А.И. Рапгоф В.Б. (2020). О некоторых подходах к оценке цифровой экономики. Проблемы современной экономики, №2(74), стр. 46-50.
10. The Digital Economy and Society Index. www.ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi
11. The Global Competitiveness Report. (2019). World Economic Forum. 666 p.
12. Global Innovation Index. (2020), 448 p.
13. Doing Business. (2020). World Bank. 149 p.
14. Aliyev A.G. (2021). Development system of hierarchical indicators for analyzing and measuring the level of growth of information and knowledge economy. Management Dynamics in the Knowledge Economy, vol 9, NO 1, issue 31, pp.65-80
15. Schwab K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Limited, 192 p.

THE ROLE OF PUBLIC SPENDING AND THE QUALITY OF PUBLIC SERVICES IN E-GOVERNMENT DEVELOPMENT

Ibrahim Niftiyev

¹*University of Szeged, Doctoral School in Economics, Institute of Finance and International Economic Relations, Szeged, Hungary*

²*Centre for Studies on European Economy (AIM) - Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan*

Email: ibrahimniftiyev@gmail.com

Phone number: +36 20 397 54 35

ABSTRACT. Numerous studies have concluded that trends in e-government development have spread throughout the world economy and that public sector performance is a significant determinant of this process. Moreover, an expansion in the available literature and data sources also present additional incentives to pursue new studies on changing patterns in e-government development. The current paper analyzes the association between e-government development (using the E-Government Development Index or EGDI as a proxy), government spending, and the quality of public services against the background of economic and population growth in 154 countries. The results met the assumption that economic growth (represented by GDP per capita), government effectiveness, and the Public Services Index would positively impact EGDI. However, government spending had a negative impact on EGDI index between 2008 and 2018, which potentially indicates inefficiencies in government expenditures on e-government development.

Keywords: *E-Government Development Index (EGDI), fixed effects, panel least squares, public services, random effects*

Introduction. Digital transformation will drive the majority of social and economic processes in the 21st century. Nowadays, there is ample evidence to show that e-government development increases quality of life and public service delivery. E-government development refers to a process in which public officials adopt information communication technologies (ICT) to increase the efficiency and effectiveness of government services to better satisfy stakeholders' needs [1].

E-government embodies a dynamic and interactive type of digital transformation facilitated by internet technologies [2]; innovative restructuring processes in contrast to traditional bureaucracy [3]; and an exchange system between public officials and public service customers [4]. Thus, e-government is an alternative mechanism for public service delivery [5]. In any given country, appropriate e-government development has a significant effect on overall economic growth, as mutual interactions between the state and citizens become more optimal and engaged. E-government reduces unwanted negative outcomes from old bureaucratic structures, such as high cost of services, corruption, and agency problems [6].

In addition, the concept of e-governance should be carefully differentiated from e-government. The latter refers to the delivery of daily or routine public services to increase the operability of the functions of society (for example, business activities), while e-governance aims to address more long-term and strategic aspects of the relationship between the government and citizens, such as policy demands and political representation [7]. Despite their differences, both e-government and e-governance development encompass social innovation activities, which have proven to be more efficient and noteworthy than other types of innovations, in order to overcome challenges that arise from old bureaucratic structures [8;9].

In other words, e-government is expected to fill gaps in public service delivery and to optimize the country's economic conditions, as it is a form of social innovation that aims to improve the macro quality and quantity of life [10]. However, a systematic and consistent investigation of the determinants of e-government development should not be ignored. The E-Government Development Index (EGDI) is a complex measure for analyzing e-government development patterns in various countries; however, few studies have used it to conduct quantitative empirical analysis.

Thus, this paper examines how economic growth, government spending, the quality and effectiveness of the public sector, and population growth impact e-government development. The research methodology consists of panel estimation techniques such as panel least squares, fixed effects, and random effects. The study used data from 154 countries.

Data and Methodology. Objective and consistent findings can be easily communicated via empirical studies [11]. Economics has evolved into an evidence-based science that provides the necessary theoretical and practical toolkits to understand social, political, economic, and institutional systems. The primary objective of this research was to examine the relationship between e-government development and the public sector; to this end, panel least squares, fixed effects, and random effects models were utilized. Table 1 reports the variables of interest collected from 154 countries from 2008 to 2018 (more precisely, 2008; 2010; 2012; 2014, and 2018).

Table 1. Variables of interest, their descriptions, and sources

Notation	Definition	Description	Source
<i>EGDI</i>	E-Government Development Index	E-Government Development Index provided by the United Nations to assess the website development and the education levels of the citizens to evaluate how the citizens are handling the digital transformation	United Nations reports
<i>GDP_PC</i>	GDP per capita growth rate	Current U.S. dollars	World Bank
<i>GOV_SP</i>	Government spending	As a % of GDP	
<i>GOV_EF</i>	Government effectiveness	Percentile rank	
<i>POP_GR</i>	Population growth	Annual %	
<i>PSI</i>	Public Services Index	Index value ranged between 0 (low) to 10 (high)	

The estimation model is given below:

$$EGDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_PC_{it} + \beta_2 GOV_SP_{it} + \beta_3 GOV_EF_{it} + \beta_4 POP_GR_{it} + \beta_5 PSI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

In the model, i represents a country at time t for a given variable, and ε_{it} represents the error term. The signs for all coefficients are expected to be positive. Detailed information on the data is reported in Table 2. Gross domestic product (GDP) per capita and population growth are highly skewed, but other variables are fairly symmetric, according to skewness values. Due to the size of the data set, minimum, maximum, median, and mean values reflect the expectations.

Table 2. Descriptive statistics for the variables of interest

	EGDI	GDP per capita in current U.S. dollars	Government spending as a percentage of GDP	Government effectiveness as a percentile rank	Population growth as an annual percentage	Public Services Index on a scale from 0 (low) to 10 (high)
Min.	0.059	198.350	2.050	0.948	-2.097	0.000
Max.	0.946	118823.650	39.880	100.000	16.476	9.300
Median	0.504	5745.900	15.650	50.598	1.314	4.400
Mean	0.508	14843.045	15.939	50.742	1.465	4.568
St. dev.	0.208	20189.448	5.533	28.511	1.522	2.458
Skewness	0.058	2.075	0.625	0.026	2.411	0.100
Kurtosis	-0.924	4.624	1.132	-1.154	17.085	-1.111

The collected dataset was missing minor values, which are summarized in Table 3. All missing values were replaced by predicted values for each country based on the available period. The least squares method and Microsoft Excel's (version 15.26 for Mac OS X) TREND function was used to replace missing values.

Table 3. Classification of missing values according to country and year

Variable name	Country name and years
Government spending as a percentage of GDP	Ethiopia (2008, 2010); Haiti (2008); Iran (2018); Laos (2018); Malawi (2018); Panama (2018); Tajikistan (2018); Turkmenistan (2018); Bolivia (2016, 2018); Zambia (2016, 2018)
EGDI	Guinea (2010)
Public Services Index	Luxembourg (2018)

Results. Table 4 reports estimation results for the EGDI equation using panel least squares, fixed effects, and random effects for the period from 2008 to 2018. The majority of coefficients were statistically significant. While some coefficient signs aligned with expectations, others did not (e.g., government spending). In addition, R^2 and adjusted R^2 values were high for panel least squares and fixed effects, but random effects exhibited lower values. All F-statistic values were significant, which indicates the joint impact of explanatory variables on the EGDI. All three estimations showed cross-

section dependency. Furthermore, despite fixed effects indicating a normal distribution for the residuals, random effects were a more appropriate panel estimation for this dataset, according to the Hausman test.

Table 4. Estimation results on panel data set, 2008–2018.

	Panel least squares	Fixed effects	Random effects
Constant	0.222 (0.011)***	0.227 (0.032)***	0.203 (0.016)***
GDP_PC	0.001 (0.001)***	0.001 (0.001)**	0.001 (0.001)***
GOV_SP	-0.002 (0.001)***	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)**
GOV_EF	0.001 (0.001)***	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)***
POP_GR	-0.02 (0.002)***	-0.010 (0.003)***	-0.012 (0.002)***
PSI	0.056 (0.003)***	0.049 (0.004)***	0.054 (0.003)***
R ²	0.850	0.943	0.625
Adj. R ²	0.849	0.931	0.623
F-statistic	1040.363	80.349	306.256
Prob. (F-statistic)	0.000	0.000	0.000
Cross-section dep.	20406.94***	21016.96***	20481.50***
JBN test	15.256***	4.149	11.067**
Hausman test (statistic)			14.061**

Note. The symbols *, **, and *** indicate statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively. The numbers in parentheses represent corresponding standard errors. The cross-section dependency test reports the Breusch-Pagan LM statistic value. "JBN" refers to the Jarque-Bera normality test.

Conclusion. The coefficients for the constant, population growth rate, and PSI were relatively large and statistically significant, while other coefficients were small. The persistent negative sign for population growth might indicate that demographically large countries such as China, India, and Indonesia experience difficulties in improving e-government. Government spending also had a negative sign in the panel least squares and random effects models, which might be a sign of inefficient expenditures on e-government development. In other words, even if the country increases government expenditures, it may not favor e-government development while aiming to have more developed e-government or e-governance systems.

The positive sign for GDP per capita overlapped with the main theoretical expectation that economic growth fuels the EGDI and thus e-government development. The percentile ranks for government effectiveness indicated that a more efficient public sector was positively associated with better e-government development across all countries.

Overall, despite somewhat mixed results in the estimations, the findings generally established a solid connection between the EGDI and the quality and effectiveness of the public sector. Further research should reclassify the countries into developing, developed and outlier countries (i.e., excluding China) in order to achieve more accurate results. Although data from 154 countries can

yield valuable information about the global economy, countries highly differ in terms of available resources and capabilities for designing e-government development strategies and measures. Furthermore, a country's e-government development plans may not necessarily benefit from government spending or economic growth due to internal political, social, and bureaucratic issues, which usually point to institutional failures. Lastly, the aggregated and generalized nature of the study should be considered as the main limitation of the study.

References

1. Chen, A. J., Pan, S. L., Zhang, J., Huang, W. W., & Zhu, S. (2009). Managing e-government implementation in China: A process perspective. *Information & Management*, 46(4), 203-212.
2. West, D. M. (2000). Assessing e-government: The Internet, democracy and service delivery by state and federal governments. *Public Administration Review*, 64(1), 15-27.
3. Fang, Z. (2002). E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10(2), 1-22.
4. Hofmann, S., Räckers, M., & Becker, J. (2012). *Identifying factors of e-government acceptance—A literature review*. Thirty Third International Conference on Information Systems, Orlando 2012, 1-19.
5. Moon, M. J., & Norris, D. F. (2005). Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level. *Information Systems Journal*, 15(1), 43-60.
6. Palvia, S. C. J., & Sharma, S. S. (2007, December). *E-government and e-governance: definitions/domain framework and status around the world*. In International Conference on E-governance, No. 5, 1-12.
7. Marche, S., & McNiven, J. D. (2003). E-government and e-governance: the future isn't what it used to be. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 20(1), 74-86.
8. Avelino, F., Wittmayer, J.M., Pel, B., Weaver, P., Dumitru, A., Haxeltine, A., Kemp, R., Jørgensen, M.S., Bauler, T., Ruijsink, S. and O'Riordan, T., (2019). Transformative social innovation and (dis) empowerment. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 195-206.
9. Howaldt, J., & Kopp, R. (2012). *Shaping social innovation by social research*. In Challenge social innovation. Springer, Berlin, Heidelberg, 43-55.
10. Pol, E., & Ville, S. (2009). Social innovation: Buzz word or enduring term?. *The Journal of socio-economics*, 38(6), 878-885.
11. Dan, V. (2017). Empirical and Nonempirical Methods. *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, 1-3.

RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYANIN PROBLEMLƏRİ

Elmira İsrafilova

Mingəçevir Dövlət Universiteti, Azərbaycan

e-mail: eisrafilova@mail.ru

XÜLASƏ

Yeni iqtisadi şəraitdə davamlı fəaliyyətə hədəflənən sosial-iqtisadi sistemin bütün subyektləri rəqəmsal transformasiya prosesindən keçməlidir. Bu gün rəqəmsal transformasiyanın iqtisadiyyatın bütün sahələrinə müxtəlif templərlə nüfuz etməsi və sahələrdən asılı olaraq onun təsirinin fərqli olması müşahidə olunur. Sənaye müəssisələri rəqabət qabiliyyətinin artırılması, texnologiya və istehlakçıların dəyişən tələbləri ilə ayaqlaşması üçün rəqəmsal transformasiyanın lazım olduğunu qəbul edir. Lakin bu proseslə bağlı müəyyən məsələlər açıq qalır. Rəqəmsal transformasiya anlayışının bu günə kimi dayanıqlı tərif verilməyib və bu, rəqəmsal texnologiyalarının təkamülünün davam etməsi ilə əlaqələndirilir. Rəqəmsal transformasiyada iştirak edən elementlərin daha düzgün başa düşülməsi üçün onun yaratdığı problemlərin qısa təsviri verilməlidir. Aparılan tədqiqatda məqsəd rəqəmsal transformasiyanın yaratdığı problemlərinin araşdırılmasıdır.

***Açar sözlər:** rəqəmsal transformasiya, informasiya texnologiyaları, təhlükəsizlik, rəqəmsal inkişafın texnoloji əsasları.*

Rəqəmsal transformasiya ideyası bütün dünyanı əhatə edib. Hazırda rəqəmsal transformasiya müzakirə edilən ən məşhur mövzulardan biridir. Yeni iqtisadi şəraitdə davamlı fəaliyyətə hədəflənən sosial-iqtisadi sistemin bütün subyektləri rəqəmsal transformasiya prosesindən keçməlidir. Rəqəmsallaşdırma dünyanın sürətlə dəyişən şərtlərinə yeganə uyğunlaşma imkanındır.

Rəqəmsal transformasiya dövründə şirkətlərin əsas istehsal amili kimi hər hansı fiziki vasitələr deyil, verilənlər və onların emal edilməsi bacarığı çıxış edir. Bu vəziyyətdə hər bir korporativ sifarişçi artıq informasiya texnologiyalarını (İT) köməkçi bir alət kimi qəbul edə bilməz. Artıq o, informasiya texnologiyaları istehlakçısından İT şirkətinə çevrilməlidir.

Hazırda rəqəmsal transformasiyanın bir çox tərfi mövcuddur və onların sayı gündən-günə artır. Bununla bağlı mütəxəssislər arasında fikir ayrılığı yaranıb. Belə ki, onların bir hissəsi anlayışın dayanıqlı tərif şəklində verilməsini tələb edir, digərləri isə buna qarşı çıxır və etirazlarını rəqəmsal texnologiyalarının təkamül prosesinin davamlı olması ilə izah edirlər [1].

Rəqəmsal transformasiyanın bir neçə tərifini qeyd etmək olar.

Rəqəmsal transformasiya – biznesin bütün sahələrində rəqəmsal texnologiyaların potensialının maksimum dərəcədə istifadəsidir [2].

Rəqəmsal transformasiya – müəssisənin bütün funksiyalarını (tədarükün avtomatlaşdırılması, satış, marketing və s.) əhatə edən, müəssisənin infrastrukturunun və operativ modelinin dəyişməsinə təsir edən, rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan və üç əsas amil, yəni istifadəçilərin tələblərinin dəyişməsi, texnologiyaların inkişafı və rəqabətin gücləndirilməsinin təsiri nəticəsində baş verən biznesin hərtərəfli dəyişməsidir [3].

Rəqəmsal transformasiya – təşkilatın yeni düşüncə üsullarına keçid və sosial, mobil və digər rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edən fəaliyyət prosesidir [1].

Rəqəmsal transformasiya – məhsuldarlığın kəmiyyət baxımından artırılması üçün rəqəmsal texnologiyaların və biznes modellərin tətbiqidir [4].

Rəqəmsal transformasiya – müəssisənin məhsuldarlığının və ya müəssisələr üçün resursların əlyətərliliyinin kəskin şəkildə artırılması üçün texnologiyaların istifadəsidir [5].

Rəqəmsal transformasiya – müəssisələrin məhsuldarlığının və dəyərinin əsaslı şəkildə artırılması üçün müasir texnologiyaların istifadə edilməsidir [6].

Bu gün rəqəmsal transformasiyanın iqtisadiyyatın bütün sahələrinə müxtəlif templərlə nüfuz etməsi və sahələrdən asılı olaraq onun təsirinin fərqli olması müşahidə olunur.

Rəqəmsal transformasiya istənilən sahəyə aid edilir. Ümumiyyətlə, qeyd etmək lazımdır ki, rəqəmsal transformasiyaya ilk olaraq banklar (təhlükəsizlikləri baxımından ən mühafizəkar və qapalı olan müəssisələr) qoşulub. Son zamanlar tibbdə fəal rəqəmsallaşdırma müşahidə olunur. Böyük verilənlərin saxlanması üçün bulud texnologiyalarının tətbiqi, teletibb, xəstələrin vəziyyətinin məsafədən monitorinqi müalicəyə yanaşmanı əsaslı şəkildə dəyişdirir [7].

Rəqəmsal transformasiya təhsildə də baş verir. Belə, tədris müəssisələrinin əksəriyyəti interaktiv lövhələrlə təchiz olunub, məktəblilərin elektron gündəlikləri var, müəllimlər şagirdlərlə əlaqə saxlamaq, məsləhət vermək üçün sosial şəbəkələrdən fəal istifadə edirlər. Lakin təhsilin rəqəmsal transformasiyası dəftərlərin kompüterlə əvəz edilməsi ilə məhdudlaşmır. Texnologiyalar adi təlim zamanı tətbiq edilə bilməyən üsulları realizə etməyə imkan verir. Yəni informasiya texnologiyaları vacib düşüncə vasitəsi kimi çıxış etməyə başlayır.

Rəqəmsal transformasiya dövlət idarəçiliyi, kənd təsərrüfatı, inşaat və bir çox digər sahələrdə də baş verir.

Rəqəmsal transformasiya yolundan keçən təşkilatlar onun əsas üç müsbət təsirini, yəni xərclərin azaldılması, xidmət və məhsulların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və məhsuldarlığın artırılmasını qeyd edir. Lakin rəqəmsal verilənlərin səmərəli istifadəsi təşkilatlardan yeni texnologiyaların tətbiqini, onların sınaqdan keçirilməsini və alınan nəticələrin uyğunlaşdırılmasını daim tələb edir. Yeni texnologiyaların tətbiqi daha riskli olmalarına baxmayaraq, onların potensial imkanları və verdiyi səmərə, şərtsiz, əhəmiyyətli olacaq.

Rəqəmsal inkişafın texnoloji əsaslarına böyük verilənləri, sosiallığı, mobilliyi və bulud texnologiyasını aid edirlər [8]. Onların birgə istifadəsi biznes proseslərini əhəmiyyətli dərəcədə ucuzlaşdırmağa, məhsulları konkret müştərinin tələblərinə uyğunlaşdırmağa və malların və xidmətlərin lazım olduğu yerə çatdırılmasına imkan verir.

Bu gün təşkilatlarda müxtəlif idarəetmə səviyyələrində onlarla texnoloji İT həlləri tətbiq olunur. Biznesin inkişaf etməsi istiqamətində böyük sayda qarşılıqlı əlaqəli sistemlərin mövcudluğu ciddi maneələrin olmasını müəyyən edir.

Rəqəmsal transformasiyada iştirak edən elementlərin daha düzgün başa düşülməsi üçün onun yaratdığı problemlərin qısa təsviri verilməlidir. Aydındır ki, onların həlli zaman və vəsait tələb edir.

Rəqəmsal transformasiya zamanı yaranan problemlərdən biri təhlükəsizliklə əlaqəlidir. Rəqəmsal transformasiyanın uğurlu olması təhlükəsizliyə daha çox diqqətin yetirilməsi ilə birbaşa əlaqəlidir. Bu məsələyə qeyri-ciddi yanaşmış dünyanın ən iri şirkətləri belə kiberhücumların qurbanı olub. Şəxsi məlumatlar, maliyyə resursları daim təhlükə altındadır. Bu məsələlərə yeni yanaşma tələb olunur. Təhlükəsizlik təşkilatın bütün tətbiqlərində nəzərə alınmalıdır [9].

Accenture şirkətinin qiymətləndirilməsinə görə 2019-cu ilin sentyabr ayından kibertəhlükəsizlik xidmətləri bazarındakı artım templəri Digital və İT bazarlarındakı templərə yaxınlaşır. Şirkətin proqnozlarına görə 2021-ci ildə informasiya təhlükəsizliyi üzrə dünya bazarının həcmi 66% qədər artacaq və 202 milyard dollar təşkil edəcək [10].

Rəqəmsal transformasiyanın digər məsələsi yeni texnologiyalarla ayaqlaşmaq və eyni zamanda təşkilatda artıq baş vermiş dəyişikliklərin qorunmasıdır. Bu gün inkişafın yeni mərhələsi sayılan süni intellektin, maşın öyrənməsinin, əşyalar internetinin istifadə edilməsi ilə bağlı yeni problemlər meydana çıxıb.

Vacib problemlərdən biri də rəqəmsallaşma zamanı yaranan çətinliklərlə bağlıdır. Texnika və texnologiyalar inkişafının hər mərhələsində təşkilatların əksəriyyəti tələb olunan texnologiyaları tətbiq edir. Həmin texnologiyalar təhlil, layihənin idarə edilməsi, qərarların qəbulu və digər məsələlərin həllində istifadə edilir. Sistemlərin əksəriyyətinin üst-üstə düşməsi istər-istəməz məhsuldarlığı aşağı

salır. Müxtəlif funksiyaların və nəzarətin yerinə yetirilməsi üçün fərqli sistemlərin istifadəsi işçilərin fəaliyyətini çətinləşdirir.

Rəqəmsal transformasiyanın bu probleminin aradan qaldırılması üçün təşkilatın rəqəmsal sistemlərinin sadələşdirilməsi və optimallaşdırılması imkanları araşdırılmalıdır. Bu, mövcud sistemlərin ləğv edilməsini deyil, onların inteqrasiyasını nəzərdə tutur.

Növbəti problem rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə əlaqəlidir. Yeni texnologiyaların tətbiqi işçilərin uyğunlaşmasını tələb edir. Rəqəmsal transformasiyanın məhz bu problemi mürəkkəb təşkilati-texniki sistemlərdə insan amilinin vacibliyini vurğulayır. Uğurlu rəqəmsal transformasiya bütün proseslərin diqqət mərkəzində insan təcrübəsinin yerləşdirilməsi üçün ciddi səylər tələb edir.

Biznesin inkişafı, işçilərin peşəkarlıq səviyyəsinin artırılması nəticəsində müştərilərin sayının artmasına gətirən yeni texnologiyaların tətbiqi təşkilatdan mövcud vəziyyətin əsaslı təhlilini və müvafiq qərarın qəbulunu tələb edir.

Müasir rəqəmsal vasitələr interfeysi, funksiyaları və üsulları ilə fərqlənir. İşçilərə təlimlərin keçirilməsi və davamlı dəstək rəqəmsal miqrasiyanın və onun həyata keçirilməsinin vacib və ayrılmaz bir hissəsidir.

Rəqəmsal transformasiya ilə bağlı konkret işlərin görülməsində hər kəs bir fayda verə bilər. Bu zaman yaranan bütün konsepsiyalar hərtərəfli olmalı, onların hər biri araşdırılmalı, mövcud resurslar düzgün paylanmalıdır. Burada məqsəd həqiqətən realizə oluna bilən konsepsiyaların seçilməsidir. Rəqəmsal transformasiyanın bu problemi mövcud alternativlərdən düzgün olanın seçilməsi ilə bağlıdır. Rəqəmsal transformasiya uzun zaman və ciddi səylər tələb edən bir prosesdir. Hər bir təşkilat rəqib şirkətlər tərəfindən tələbləri ödənilməyən müştərilərin problemlərini anlamaq üçün ilk əvvəl bazaradakı vəziyyəti araşdırmalıdır. Bu, yenilik və yeni texnologiyalar vasitəsi ilə müştərilərin təcrübəsinin artırılmasına imkan yaradır.

Texnoloji tendensiyaları bilməklə, biznesə dəyər gətirə bilən amillərin qiymətləndirilməsi mümkündür. Yeni texnologiyalar və müştərilərin istəkləri ilə bağlı bütün dəyişikliklər barədə hər zaman məlumatlı olmaq çox vacibdir.

Rəqəmsal transformasiyaya ancaq sənədlərin rəqəmsal formaya çevrilməsi kimi yanaşmaq doğru deyil. Rəqəmsal transformasiya insanın həyat və fəaliyyət tərzinin dəyişməsidir, onun rəqəmsal edilməsidir. Artıq iş vaxtının əksəriyyəti müştərilərlə ünsiyyətdə olmağa deyil, kompüterlərə və digər kommunikasiya növlərinin istifadəsinə yönəlir, iş yerinin mədəniyyəti (birgə iş, özünəxidmət, şəffaflıq və s.) əsaslı şəkildə dəyişir. Bu zaman insan tərəfindən dəyişikliklərin qəbul edilməməsi də bir problemə çevrilir.

Mədəni cəhətdən rəqəmsal transformasiya problemi hər kəsin bu prosesdə öz rolunu başa düşməsidir. Sadəcə verilənlərin daxil edilməsi ilə məşğul olanlar rəqəmsal transformasiya zamanı analitiklər kimi müəssisələrinə dəyər verə bilərlər.

İlk dəfə keçən əsrin 70-ci illərində ifadə olunmuş və hesablama texnikası vasitələrinin artmasına baxmayaraq, faktiki məhsuldarlığın eyni səviyyədə qalması fenomeni məhsuldarlıq paradoksu adı altında məlumdur [11]. Belə ki, əgər texnologiyalar daha məhsuldar olmanı təmin etməlidirlərsə, onda məhsuldarlığın artımı nə üçün görünmür sualına cavab məhsuldarlığın ölçülməsi ilə bağlıdır.

Rəqəmsal transformasiyaya keçmədən əvvəl onun tətbiqi ilə bağlı gözləntilər müəyyən edilməlidir. Bu zaman əsas diqqət biznesin xarici təsirlərə uyğunlaşmasının artırılmasına, risklərin idarə olunması prosesinin yaxşılaşdırılmasına və texnoloji əməliyyatların çevikliyinə artırılmasına yönəlir.

Hər bir təşkilat rəqəmsal transformasiyanın uğurunun nədən ibarət olduğunu müəyyən etməlidir. Bu da ən böyük problemlərdən biridir. Belə ki, bu zaman bir sıra suallara cavab verilməlidir: uğurun əldə edilməsi üçün rəqəmsal transformasiyanın hansı göstəriciləri tələb olunur; rəqəmsal yetkinliyə çatdığını təşkilat necə təyin edə bilər?

Biznes müştərilər, təchizatçılar, rəqiblər kimi amillərin təsiri altında daim hərəkətdədir. Biznesin strategiyasının dəyişməsi təşkilatın texnoloji strategiyasının dəyişməsinə gətirməlidir. Yeni təşəb-

büslərin dəstəklənməsi üçün İT büdcələri və layihələri ümumi biznes strategiyası ilə əlaqələndirilməlidir. Bu, rəqəmsal transformasiya təşəbbüslərinə aid olduqda xüsusilə vacibdir.

Rəqəmsal transformasiya biznesin müxtəlif aspektlərində (proseslər, məhsul və xidmətlər, qərarların qəbulu) rəqəmsal texnologiyaların imkanlarını nümayiş etdirir. Burada rəqəmsal transformasiyanın yalnız texnologiyalarla heç vaxt kifayətlənməməsini vurğulamaq lazımdır. Rəqəmsal transformasiya prosesinin tam olması üçün aydın ifadə olunmuş biznes vəzifələri və verilənlər tələb olunur.

Bu gün rəqəmsal transformasiya kütləvi xarakter daşıyır və müvafiq layihələr yalnız ayrı-ayrı şirkətlərin deyil, regionların və ölkələrin də uğurla inkişafalarında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Rəqəmsal transformasiya yarada biləcəyi problemlərin qarşısının alınması məqsədi ilə aşağıdakılar tələb olunur: müəssisənin davamlılığının və səmərəliliyinin qorunması üçün idarəetmə fəaliyyətinə yeni yanaşmalar; iqtisadi təhlükəsizliyin müasir kiber təhdidlərə uyğunlaşdırılmasına xüsusi diqqət; müəssisənin rəqəmsal sistemlərinin sadələşdirilməsi və optimallaşdırılması imkanlarının araşdırılması; rəqəmsal idarəetmə və icra mühiti üçün təşkilati strukturların və biznes proseslərinin uyğunlaşdırılması; işçilərə təlimlərin keçirilməsi və davamlı dəstəyin təmin edilməsi; yeni biznes modellərinin yaradılması, biznes proseslərinin və təşkilati strukturların transformasiyası qaydalarının işlənməsi.

Müasir iqtisadiyyatda rəqəmsallaşdırma yüksək sürətlə gedir. Rəqəmsallaşdırma global biznesin əsas trendidir. Rəqəmsal mühitin dinamik olması şəraitində şirkətin rəqabət qabiliyyətinin əvvəlki imkanlarla artırılması artıq mümkün deyil, ön plana informasiya texnologiyaları çıxır. Rəqəmsal platformalar iqtisadi inkişafın güclü amilinə çevrilərək, ənənəvi bazarları məhv edir və rəqabətin məntiqini dəyişdirir. Bununla da rəqəmsal transformasiya müəssisələr üçün yeni imkanlar yaradır. Bu səbəbdən də biznesin və cəmiyyətin rəqəmsal transformasiyası qacılmazdır.

İstinadlar

1. Грибанов Ю.И., Шатров А.А. Сущность, содержание и роль цифровой трансформации в развитии экономических систем // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019, № 3 (часть 1), с. 44-48
2. Банке Барт. Аналитический отчет BCG. Vlast.kz. URL: <https://vlast.kz/corporation/24539-cifrovizacia-biznesa.html>
3. Вьюгина Д.М. Цифровые стратегии медиабизнеса в условиях изменяющегося медиапотребления // Медиаскоп. 2016, №4. [Elektron resurs]. URL: <http://www.mediascope.ru/2233>
4. Отчет Глобального центра по цифровой трансформации бизнеса: Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. 2015, июнь
5. Отчет Массачусетского технологического института: Digital Transformation: A Roadmap For Billion-Dollar Organizations. 2011
6. Белова С. Неизбежность года: «Цифровая трансформация» // CRN ИТ-бизнес. Тенденции и перспективы. 2017, № 6 (104)/12 (465)
7. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d695a969a79476ed81148ef>
8. Паньшин Б.Н. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука И инновации. 2019, №3 (193), с. 48-55
9. İsrailova E.N. Rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində informasiya təhlükəsizliyinin riskləri / “İqtisadi və statistik tədqiqatlarda innovasiyaların tətbiqi” mövzusunda Elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı, 2019, s. 144-148
10. Информационная безопасность (мировой рынок). URL: <https://www.tadviser.ru/index.php>
11. Скрипкин К.Г. Парадокс производительности информационных технологий: современное состояние в мире и в России // Вестник Томского государственного университета, 2015, с. 172-178

AZƏRBAYCANDA İQTİSADİ ARTIM VƏ ƏHALİ GƏLİRLƏRİ ARASINDA QARŞILIQLI ƏLAQƏNİN MÖVCUD VƏZİYYƏTİ

Nuriyyə Kərimova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC)

e-mail: nuriyya.karimova@hotmail.com

telefon: +994505050501

XÜLASƏ

Məqalədə iqtisadi artımla gəlir bərabərsizliyi arasındakı qarşılıqlı əlaqə nəzəri mülahizələrə əsaslanaraq tədqiq olunmuş, eyni zamanda Azərbaycanda iqtisadi artımla əhali gəlirləri arasındakı qarşılıqlı əlaqəyə baxılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, 2000-20019-cu illərdə Azərbaycanda iqtisadi artım tempi ilə əhalinin gəlirləri arasında dispersiya əlaqəsi (0.3878) zəif olmuşdur. Təhlillər göstərir ki, iqtisadi artımın ekzogen amillərdən asılılığının yüksək olduğu ölkələrdə belə uyğunsuzluqların baş vermə ehtimalı daha yüksək olur. Bu həm də iqtisadi artımın strukturundan da asılıdır. Bir sahənin üstün xüsusi çəkiyə malik olması ekzogen amillərin riskini yüksəldir. İqtisadi artımın baş verməsində iştirak edən sahələrin innovativ olması, dünya bazarında özünəməxsus çəkiyə malik olması və s. iqtisadi artımla gəlirlər arasında uyğunsuzluğu azalda bilər.

Açar sözlər: *gəlir bərabərsizliyi, əhali gəlirləri, iqtisadi artım, rifah*

Giriş

Əhalinin rifahının yaxşılaşdırılması dövlətlərin sosial-iqtisadi siyasətinin əsasını təşkil edir. Lakin rifahın yaxşılaşdırılması öz-özünə baş vermir, daha çox iqtisadi artımdan və iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsindən asılı olur. Bu məqsədə çatmaq üçün hökumətlər iqtisadi artımın dayanıqlığının təmin olunması, buna uyğun olaraq orta gəlirli təbəqənin xüsusi çəkisinin yüksəldilməsi, əhali gəlirləri arasında kəskin fərqlərin minimallaşdırılması istiqamətində tənzimləmə siyasəti həyata keçirirlər. Belə bir tənzimləmə ilk baxışdan sadə görünsə də, əslində mürəkkəb prosesdir. Çünki bir çox hallarda iqtisadi artımla yanaşı gəlirlərin bərabərsizliyi də yüksəlir ki, bu da cəmiyyətdə ciddi narazılıqlar yaradır.

Qeyd edək ki, iqtisadi artımın stabilliyi, gəlirlərin bölgüsü və təkrar bölgüsündə sosial ədalətin arzuolunan səviyyədə olması, uzun illərdir iqtisadi elminin ən ciddi problemləri sırasında dayanır. Müasir iqtisadi nəzəriyyədə göstərilir ki, “sosial rifahı yaxşılaşdırmaq üçün iqtisadi artımla bərabər gəlir bərabərsizliyi problemi də həll olunmalıdır. Lakin bu problem hələ öz həllini tapa bilməmişdir. Əslində “gəlirlərin bərabərliyi” anlayışı özü də qəbul edilməzdir. Belə ki, iqtisadi artımın başlanğıc səviyyəsində olan iqtisadi sistemdə gəlir bərabərsizliyi aşağı olduğu halda, iqtisadi artımın müəyyən mərhələsində bərabərsizliyin yüksəlməsi müşahidə olunur. Yəni iqtisadi artım sabitləşdikcə gəlir bərabərsizliyinin dərinləşməsi tempi zəifləmə başlayır. Lakin bir çox hallarda iqtisadi artım bərabərsizliyin dərinləşməsinə də səbəb ola bilər. Bu bərabərsizlik iqtisadi münasibətlərdən, ölkələrdən, iqtisadiyyatın ölçüsündən asılı olaraq fərqlənə bilər. Bu halda insanların əməyinin fərqli olmasını (əməyin intellektuallıq səviyyəsi) problemin həllini çətinləşdirən əsas amil hesab etmək olar. Çünki, fikrimizcə, cəmiyyətin bütün üzvlərinin bütün iqtisadi qaynaqlardan bərabər istifadə imkanına malik olması barədə baxışlara tamamilə ziddir.

İqtisadi artım və bərabərsizlik

İqtisadi artımın əməkhaqqı və mənfəət arasında bölüşdürülməsi nəzəriyyəsi elmi ictimaiyyətə Adam Smit tərəfindən (*Smith, 1776*) təqdim edilmişdir. Bu nəzəriyyədə A.Smitin əsas töhfəsi əmək bölgüsünə əsaslanan artan gəlir konsepsiyasının tətbiqi idi. Bundan sonra İngilis iqtisadçıları Roy Harrod və Domar iqtisadi artım modelini irəli sürdülər. Hazırda bu Harrod-Domar artım modeli kimi

elmdə geniş tətbiq olunur. Bu modelə görə daha çox investisiya daha çox artıma səbəb olur. (Harrod, 1948; Domar 1946) S.Kuznets isə iqtisadi artım və gəlir bərabərsiliyi ilə bağlı apardığı araşdırmalarda iqtisad elminə böyük töhfə vermişdir. (Kuznets, 1955). Ümumiyyətlə bu problem uzun illərdir ki, iqtisadçı alimlərin diqqət mərkəzindədir. Bununla bağlı müxtəlif istiqamətlərdə və müxtəlif amillərin təsirinin ölçülməsi məqsədilə çoxsaylı empirik tədqiqatlar aparılmışdır. R.Blotevogel, E.İmamoglu və başqaları (Blotevogel, Imamoglu, Moriyama and Sarr, 2020) iqtisadi artımla bərabərsizlik, insan kapitalı, məhsuldarlıq, kapital xidmətləri (kapitalın istehsala daxil olması), ümumi məhsuldarlıq və siyasi sabitlik arasındakı qarşılıqlı əlaqənin empirik tədqiqatını aparmışlar. Onlar bu yanaşmalarına görə bərabərsizliyin ölçüsü və təsir alətləri arasında fərq qoymadan, bərabərlik və artım arasındakı birbaşa əlaqələrə təsirini qiymətləndirmək çətinlik yaradır. Çünki iqtisadi artım və bərabərsizlik məsələləri çoxamillidir və bu amillərin hər birinin ayrı-ayrılıqda təsirini qiymətləndirmək mürəkkəb xarakter daşıyır. Bu səbəbdən bu günə qədər aparılan tədqiqatlarda iqtisadi artım və gəlir bərabərsizliyinin həlli problemi öz aktuallığını saxlamaqda davam edir. Bunu onunla izah etmək olar ki, müasir texnologiyaların tətbiqi iqtisadi artıma təsir edən amillərin də strukturunda dəyişiklik baş verir.

Dövlət xərcləri və gəlirlərinin strukturu iqtisadi artım üçün faydalı hesab olunur. Burada dövlətin həyata keçirdiyi maliyyə və fiskal siyasət əhəmiyyətli rol oynayır. Dövlət maliyyəsi sahəsində aparılan effektiv siyasət gəlirlərin bölgüsünə və eyni zamanda iqtisadi artıma təsir göstərir. Darvasın fikrincə Avropa Birliyi ölkələri çox müxtəlif dövlət maliyyə strukturlarına və səmərəlilik səviyyələrinə malikdir və bütün ölkələrin iqtisadi artıma və bərabərsizliyin azaldılmasına təsir etmək imkanları var. Ümumi qaydada ən təsirli yanaşma mütərəqqi vergilər təhsil, səhiyyə və s. sosial infraqururura dövlət xərclərin səmərəliliyinin artırılmasına təsir göstərir (Darvas, 2020).

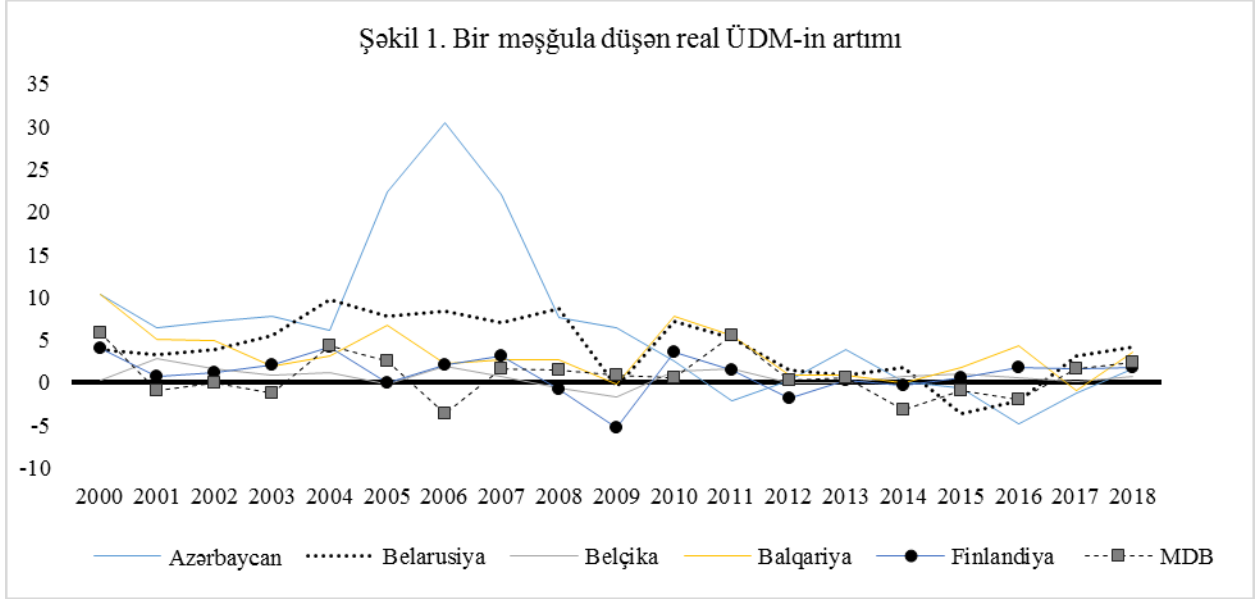
Statistik və nəzəri mənbələrə əsasən əhalinin gəlirləri dedikdə müəyyən dövr ərzində müxtəlif mənbələrdən ayrı-ayrı fərdlərin və ya ailələrin əldə etdikləri pul və natural formada daxilolmaların və pulsuz xidmətlərin məcmusu nəzərdə tutulur. Əlbəttə ki, bu gəlirlərin bir hissəsi (gəlirlərin yaşayış minimumuna nisbətindən asılı olaraq) müxtəlif məqsədlərlə xərclənir və ya yığıma sərf olunur. (Masoud, 2017) Bildiyimiz kimi, əhalinin gəlirləri dövlət və sahibkarlıq, ev təsərrüfatları və fərdlər tərəfindən yaradılmış dəyərin mənimsənilməsi, bölgüsü və yenidən bölgüsü ilə bağlı münasibətlərin məcmusudur. Statistik bazalarda gəlirlərə aşağıdakılar daxil edilir.

- əməkhaqqı, mükafatlar, sosial ödənişlər;
- pensiyalar, müavinətlər, təqaüdlər, güzəştlər
- vətəndaşların mülkiyyətindən (dividentlər, faizlər, icarə haqları və şəxsi həyətəyanı təsərrüfatlardan) əldə olunan gəlirlər.
- Sahibkarlıq fəaliyyətindən

İqtisadi nəzəriyyədən bildiyimiz kimi, əhalinin gəlirləri, onların formalaşması mənbələri, strukturu, diferensiasiya dərəcəsi cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafının əsas göstəricilərindən hesab olunur. Bu baxımdan ümumən əhalinin gəlirləri cəmiyyətdə rifahın yaxşılaşmasının əsas mənbəyidir. Gəlirlər insanların həyat səviyyəsi ilə birbaşa əlaqəli olduğundan bu problem daim dövlətlərin və iqtisad elminin diqqət mərkəzində olmuşdur. İqtisadi artım həyat səviyyəsinə o zaman təsir göstərir ki, o iqtisadiyyatın inkişafı ilə nəticələnir. Əks halda iqtisadi artım ümumən gəlirlərin artmasına səbəb olsa da bərabərsizliyin yüksəlməsinə təsir göstərir. Yəni iqtisadi inkişaf baş verdikdə əhalinin gəlirlərinə və həyat səviyyəsinə müsbət təsir göstərə bilər. Bu baxımdan iqtisadi artımın gəlirlərlə qarşılıqlı təsiri qiymətləndirilərkən əhalinin bütün növ gəlirləri nəzərdən keçirilməlidir.

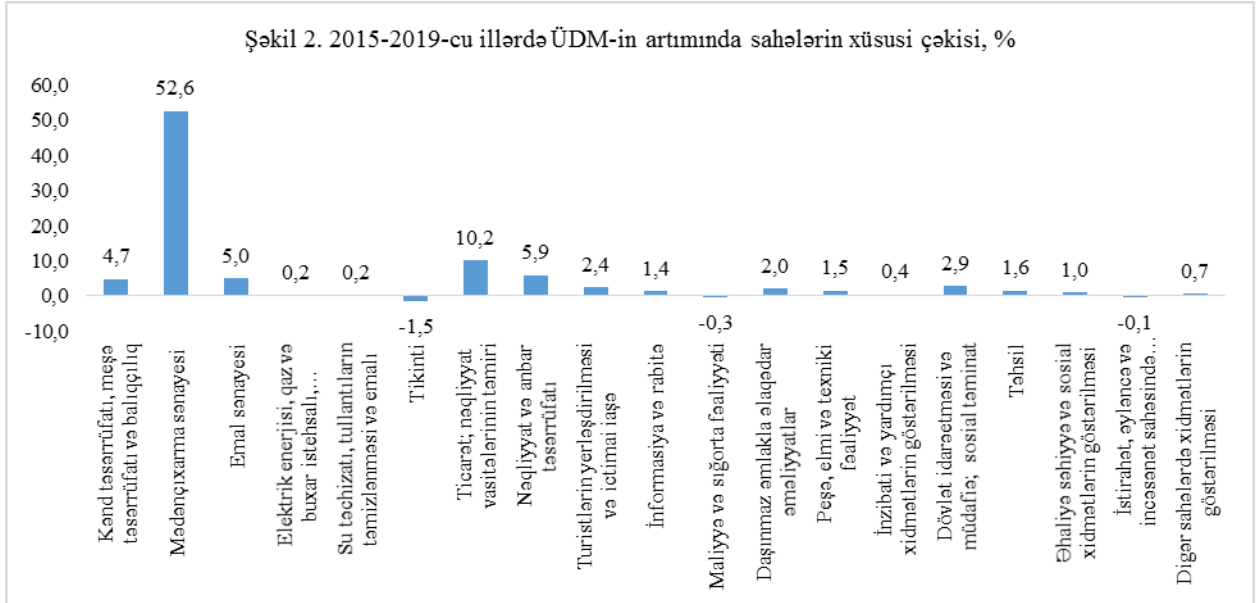
İnkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əhali gəlirlərinin formalaşmasında əsas yeri əməkhaqqı gəlirləri tutur. Aşağıdakı diaqramda bir məşğula düşən real ÜDM-in artım dinamikası vermişdir. (UNSD, 2021) Ümumiyyətlə son illərdə inkişaf etmiş ölkələrə innovasiya əsalı inkişaf əlaqədar olaraq bir məşğula düşən real ÜDM-in artım tempində ciddi dəyişiklik baş vermir. Bunun üçün bir sıra ölkələrdə real ÜDM-in artım dinamikasına baxılmışdır. Aşağıdakı diaqramdan

göründüyü kimi, 2004-2008-ci illərdə Azərbaycan bir məşğula düşən ÜDM-in artım tempi seçilən ölkələr arasında yüksək olmuşdur (Şək. 1).



Mənbə. United Nations Statistics Division <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>

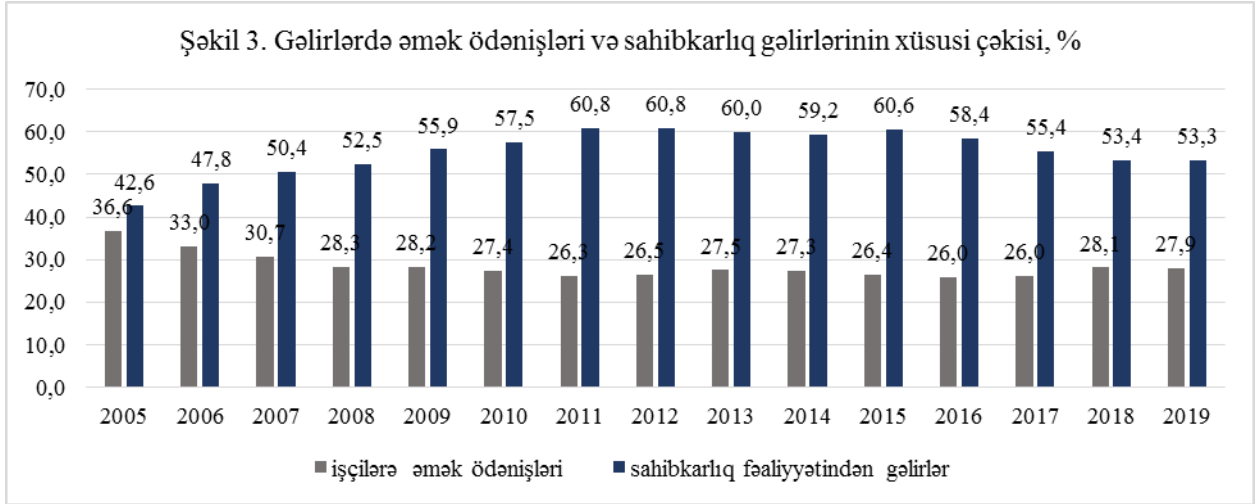
2015-2019-cu illərdə Azərbaycanda ÜDM-in həcmi 27.5 mlrd manat (50,6%) artmışdır. Bu artımın 52.6%-i mədənçıxarma sənayesinin (bu sektorda məşğul əhali təqribən 40 min nəfər), 4, 7%-i kənd təsərrüfatının (bu sektorda məşğul əhali 1.7 milyon nəfər), 5%-i emal sənayesinin (bu sektorda məşğul əhalinin sayı 293 min nəfər), 10,2%-i ticarət; ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmirinin (bu sektorda məşğul əhalinin sayı 712 min nəfər) və s. payına düşmüşdür. (Şəkil 2) Göründüyü kimi, iqtisadi artımın yarından çoxunu məşğulluq səviyyəsi daha az olan mədənçıxarma sənayesinin payına düşmüşdür.



Mənbə. ARDSK-nın statistik bazası

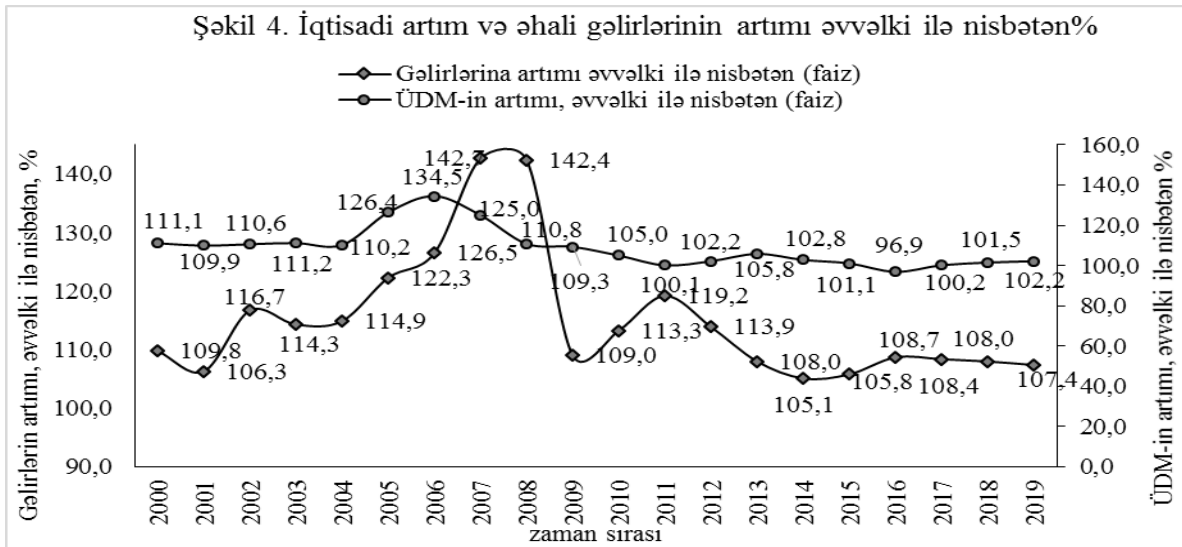
Resurs əsaslı iqtisadiyyatlarda dünya bazarında baş verən proseslərdən asılı olaraq bu göstəricidə kəskin dəyişmələr ola bilər. Lakin bu halda əhali gəlirləri ilə iqtisadi artım tempi arasında əlaqə zəif olur və əksər hallarda gəlir bərabərsizliyi artır.

Əhali gəlirlərinin struktur təhlili göstərir ki, Azərbaycanda gəlirlərin bəhə böyük hissəsi sahibkarlıq fəaliyyətinin payına düşür. Şəkil 3-dən görüldüyü kimi, 2006-cı ildən başlayaraq sahibkarlıq fəaliyyətindən daxil olan gəlirlərin əhali gəlirlərində xüsusi çəkisi 50%-dən çox olmuşdur. Əhalinin əmək ödənişləri üzrə gəlirlərin ümumi gəlirlərdə xüsusi çəkisi 2006-cı illə müqayisədə 2019-cu ildə azalaraq 33% dən 27.9%-ə düşmüşdür.



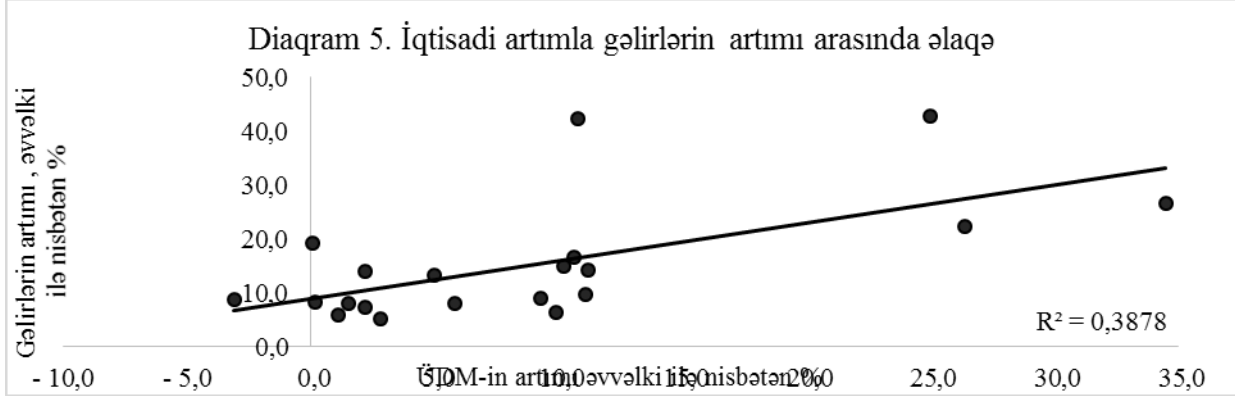
Mənbə. ARDSK-nın statistik bazası

Aşağıdakı şəkildən (Şəkil 4) diaqramdan görüldüyü kimi, 2000-2019-cu illərdə iqtisadi artımla əhali gəlirlərinin artım tempi trayektoriyasında uyğunsuzluq (bəzi illər 2007-2009 və 2012-2015-ci illər istisna olmaqla) müşahidə edilir. Xüsusilə 2007-2009-cu illərdə ÜDM-in artım tempi ilə əhali gəlirləri arasında daha kəskin uyğunsuzluq olmuşdur. Bunun əsas səbəbi kimi qeyd olunan illərdə dünya bazarında neftin qiymətinin kəskin artmasını və azalmasını göstərmək olar.



Mənbə. ARDSK-nın elektron bazası (<https://www.stat.gov.az/>)

2015-ci ildə sonrakı dövrdə isə bu iki göstəricinin əvvəlki ilə nisbətən atımı arasında qismən uyğunluq olmuşdur. Əgər bu iki göstərici arasında dispersiya və korrelyasiya əlaqəsinə baxsaq burada da əlaqənin orta zəif olduğunu görə bilərik. Aşağıdakı şəkildə iqtisadi artımla əhali gəlirlərinin əvvəlki ilə nisbətən artımı arasında orta zəif xətti dispersiya və korrelyasiya əlaqəsinin olduğu müşahidə edilir.



Şəkildən də görüldüyü kimi, 2000-2019-cu illərdə iqtisadi artımla əhali gəlirləri arasında dispersiya əlaqəsi (0.3878) zəif olmuşdur. İqtisadi artımın ekzogen amillərdən asılılığının yüksək olduğu ölkələrdə belə uyğunsuzluqlar baş verir. Bu həm də iqtisadi artımın strukturundan da asılıdır. Bir sahənin üstün xüsusi çəkiyə malik olması ekzogen amillərin riskini yüksəldir. İqtisadi artımın baş verməsində iştirak edən sahələrin innovativlik dərəcəsi və dünya bazarındaki mövqeyi iqtisadi artımın davamlılığına təsir göstərir.

İqtisadi artımla əhali gəlirləri arasındakı paralellik iqtisadi inkişafa müsbət təsir göstərə bilər. Çünki rifahın yaxşılaşdırılması ilə eyni zamanda insan kapitalının inkişafı, gəlirlərin strukturunun bütün sosial-iqtisadi proseslərlə birbaşa və dolaylı təsirini müşahidə edirik. Bəzi tədqiqatçılar iqtisadi böyümənin gəlir bərabərsizliyini mənfi təsir göstərdiyini qeyd edirlər. Məsələn ABŞ-da 1970-ci illərdən bəri iqtisadi artım və gəlir bərabərsizliyi arasında müsbət bir əlaqə mövcuddur.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli sərəncamı ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”ində qeyd olunur ki, “Milli sosial rifah səviyyəsinin davamlı artması məqsədilə yüksək, dayanıqlı, inklüziv və başlıca olaraq özəl təşəbbüslərə arxalanan iqtisadi artımın sürətlənməsi, azad edilmiş ərazilərə əhali qayıdışının təmini Azərbaycanın yeni inkişaf magistralının ideoloji nüvəsini təşkil edir. Ölkəmizin uzunmüddətli davamlı və sürətli inkişafı üçün cəmiyyət, biznes və dövlət üçlüyünün uğurlu əlaqəsi möhkəmləndiriləcəkdir. Dövlətin iqtisadiyyatda rolunun bazaryönlü islahatlar vasitəsilə effektiv və səmərəli idarə olunması, özəl mülkiyyət institutlarının gücləndirilməsi, biznesə dost dövlət idarəetməsi və xarici bazarlara yerli məhsulların çıxışını artırmaq məqsədilə ticarət rejimlərinin daha da liberallaşdırılması iqtisadi yüksəlişin təməl amilləri olacaq. Ölkədə özəl təşəbbüslərin yaradıcı və innovativ əsaslarla inkişaf etdirilməsi iqtisadi resursların daha yüksək əlavə dəyər yaradan sahələrə istiqamətlənməsini təmin edəcəkdir.” (president.az, 2021)

Aparılan təhlillər qeyri-sabit iqtisadi böyümənin gəlir bərabərsizliyinə təsir etdiyini göstərir. Belə bir nəticə ixtisaslı işçi qüvvəsi ordusu yaratmaq üçün təhsilə və təlimə daha çox sərmayə qoyulmasını tələb edir. Həqiqətən də, inkişafın ilk mərhələlərində, əhali bəzi üzvləri digərlərindən daha çox “fayda” qazanır və bu da əhali arasında gəlir bərabərsizliyin artması tendensiyasına gətirib çıxarır. (Wahiba & Weriemmi, 2014)

Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadi artım və əhali gəlirlərinin bərabərsizlik səviyyəsi ilə müqayisədə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə bu göstəricilər arasında daha

çox uyğunsuzluq müşahidə edilməkdədir. Bununla yanaşı inkişaf etməkdə olan ölkələrdə yoxsul əhalinin tərkibində məşğul olanlar, pensiyaçıların sayının üstünlük təşkil etməsi də qeyd edilə bilər. İşləyən vətəndaşlar arasında yoxsulluq səviyyəsinin azaldılması istiqamətində addımlar gəlir bərabərsizliyinin azalmasına təsir göstərə bilər.

İstinadlar

1. AR Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir. “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” <https://president.az/articles/50474>
2. ARDSK-nın elektron bazası (<https://www.stat.gov.az/>)
3. Blotvogel R, Imamoglu E, Moriyama K, and Sarr B.(2020) Fiscal Affairs Department Measuring Income Inequality and Implications for Economic Transmission Channels/ IMF Working Paper, August 2020, 41 p.
4. Darvas, Z. (2020) ‘The economic growth and income distribution implements of public spending and tax decisions’, *Working Paper* 2020/05, Bruegel
5. Domar E (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Am. Econ. Rev.* 14(2):343-355.
6. Harrod R.F (1948). *Towards a dynamic economics*. London, Macmillan. Heston A, Summer R (1996). International price and quantity comparisons: potentials and pitfalls. *Am. Rev.* 86(2):20-24.
7. Kuznets, S (1955), *Economic Growth and Income Inequality./ American Economic Review*, 45: 1–28.
8. Masoud N (2017) *A contribution to the theory of economic growth: Old and New*
9. Smith A (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Edited by S.M.Soaes. MetaLibri Digital Library, 29 th May 2007 [https://www. ibiblio.org/ml/ libri/s/ SmithA_ WealthNations_p.pdf](https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf)
10. UNSD (2021) United Nations Statistics Division <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>
11. Wahiba F.N & Weriemmi M.E (2014). "The Relationship Between Economic Growth and Income Inequality," *International Journal of Economics and Financial Issues*, *Econjournals*, vol. 4(1), pages 135-143.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН-ЧЛЕНОВ МЦНТИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Елена Башкина

Международный центр научной и технической информации, Россия

e-mail: bem@icsti.int

телефон: +7(903)548-74-80

АННОТАЦИЯ

Экономическое и технологическое развитие последнего десятилетия, переход к новым производственным технологиям усилили неравенство между странами. Растет актуальность открытой науки и открытых инноваций. Усиливается роль международных организаций в содействии международной кооперации стран с развивающейся экономикой. Показаны преимущества новой модели взаимодействия стран-членов Международного центра научной и технической информации, ее влияние на результативность инновационной деятельности.

***Ключевые слова:** бизнес-партнерство, инновационная деятельность, кооперация, неравенство, открытая наука, открытые инновации, развивающиеся страны, трансфер технологий*

В последние десятилетия развитие человечества сопровождалось стремительным прогрессом технологий и растущим распространением цифровых устройств и услуг. Такой прогресс ускоряется в результате освоения передовых технологий, таких как искусственный интеллект, робототехника, биотехнологии и нанотехнологии. Мы живем в эпоху прорывных достижений науки и техники, в основном получаемых в развитых странах, однако огромный разрыв между странами, который мы наблюдаем сегодня, восходит еще к началу первой промышленной революции [9]. Уменьшение «цифрового» неравенства и неравенства доходов между странами будет означать задействование потенциала технологий и торговли для проведения структурной трансформации.

Стремительно развивающиеся информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) играют важную роль в различных секторах экономики. Характер коммуникации, методы и организация деятельности в сфере науки и инноваций претерпевают глубокие изменения, трансформируя всю систему. Растет актуальность открытой науки (ОН) со свободным распространением знаний и результатов. Концепция открытых инноваций (ОИ) нацелена на обеспечение открытости инновационного процесса для экспертов из других областей [2].

Выбор оптимальной инновационной стратегии особенно важен для своевременного реагирования на происходящие перемены в ситуации дефицита ресурсов, характерного для стран с переходной экономикой. Налаживание партнерских отношений между университетами и предприятиями, в том числе из различных стран, для совместного развития инноваций на основе специальных инструментов, стимулирует обмен информацией и знаниями, от которых зависит конкурентоспособность. ОИ ускоряют движение внутренних и внешних информационных потоков, открывают новые перспективы на всех этапах цепочки создания стоимости [2]. Партнерство в сфере ОИ имеет принципиальное значение для освоения компаниями лучших практик и внедрения новых бизнес-моделей.

В странах с переходной экономикой большинство компаний относятся к категории малого и среднего бизнеса, который выступает ключевым ресурсом создания новых рабочих мест и обеспечения экономического роста [1].

Партнерские отношения с университетами обеспечивают бизнесу доступ к навыкам, необходимым для повышения его эффективности, и стимулируют развитие ОИ. Продуктивность обмена знаниями между партнерами обусловлена тем, что предпринимательские экосистемы могут быть более эффективными, чем самостоятельная деятельность бизнеса. Партнерства способствуют снижению затрат на исследования и разработки, производству инноваций и новых знаний, а также использованию тех, что уже созданы образовательными организациями [5].

Под ОИ понимаются формы совместного использования «распределенной информации» [3; 6], что предполагает отсутствие иерархии в распространении знаний на всех уровнях, в том числе в виртуальной среде, где происходит их генерация [7]. В сочетании с ИКТ усиливаются или реализуются совершенно новыми способами такие ключевые аспекты «открытости», как доступ к ресурсам и вовлеченность в процессы [8].

В настоящее время концепция экосистемы прочно вошла оборот. Экосистемы основаны на модели ОИ, чей потенциал в части разработки технологий сочетается с возможностями партнерства во внешнем контуре. Теория инновационных экосистем шире концепции инновационных систем, поскольку выходит за рамки регионального экономического контекста и, как правило, ориентирована на конкретные компании либо технологии [4].

Организовать продуктивный обмен знаниями позволяют посредники, встроенные в инновационную цепочку и влияющие на информационные потоки ОИ. В этой связи усиливается роль международных организаций в укреплении международной кооперации в сфере науки и технологий.

Полностью разделяя цели и задачи Повестки дня 2030 в области устойчивого развития на период до 2030, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 25 сентября 2015 г., специализированная международная межправительственная организация «Международный центр научной и технической информации (МЦНТИ)», основные задачи которой - «объединение возможностей и координация усилий членов Организации и её партнеров для оказания информационной, аналитической, консультационной и организационной поддержки международного сотрудничества в областях науки, технологии и бизнеса, в целях прогресса и социального развития» - содействует устойчивому развитию посредством распространения информации об инновационных технологиях и продуктах, предоставления информационного доступа к актуальным национальным технологическим разработкам, обмена знаниями. Большинство стран-членов МЦНТИ – это страны с развивающейся экономикой. И в этом контексте особенно актуальным является использование концепций ОН и ОИ для стимулирования интеграционных процессов, взаимовыгодного сотрудничества в условиях цифровой трансформации.

На платформе МЦНТИ реализуется партнерская сеть трансфера технологий стран-членов, использующая инфраструктурные и интеллектуальные ресурсы проекта «Система-агрегатор данных о технологиях и инновационных продуктах». Проект способствует развитию партнерских отношений между наукой и бизнесом, особенно в странах с переходной экономикой, позволяет реализовать рыночные возможности в Индустрии 4.0. При реализации проекта, основываясь на принципах ОН и ОИ, будут использованы интеллектуальные технологии, обеспечивающие коммуникацию, производство и передачу данных и информации.

Основным результатом реализации проекта будет создание на базе штаб-квартиры МЦНТИ центра доступа к мировым источникам данных о предлагаемых технологиях стран-членов МЦНТИ, ЕС, США, Японии и стран региона Юго-Восточной Азии.

Надежные партнерские сети стран-членов МЦНТИ предполагают создание основы для трансграничного трансфера технологий и управления знаниями, чтобы обеспечить коммер-

циализацию знаний на существующих или новых рынках, и выход компаний на потенциальных новых клиентов. Поддерживая механизм открытых лицензий в науке и промышленности, партнерская сеть МЦНТИ обеспечит этичное распространение информации и соответствие лучшим практикам.

Предоставление открытого доступа к новым знаниям, технологиям, инновациям открывает новые возможности для развития инфраструктуры или создания новых предприятий (стартапов). Участие внешних партнеров в инновационных процессах позволит получить более качественные результаты, а также будет способствовать развитию международной интеграции и кооперации.

Знания и инфраструктура выступают ключевыми факторами конкурентоспособности компаний. Совместный бизнес способствует распространению информации и повышению результативности исследований. Использование концепций ОИ и ОН определяют конкурентные преимущества стран и углубляют сотрудничество заинтересованных сторон. Использование модели взаимодействия стран-членов МЦНТИ послужит стимулированию их экономического роста, интеграции в инновационное пространство, устойчивому развитию.

Литература

1. Carvalho E.G., Sugano J.Y. (2016) Entrepreneurial orientation and open innovation in Brazilian startups: A multicase study // *Interacoes*. Vol. 17. No 3. P. 448–462. URL: [http://dx.doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3\(08\)](http://dx.doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3(08)).
2. Chesbrough H.W. (2003) *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
3. Dillaerts H. (2017) Ouverture et partage des resultats de la recherche dans l'economie de la connaissance europeenne: Quelle(s) liberte(s) de circulation pour l'IST? // *Communication et Management*. Vol. 14. No 1. P. 39–54. URL: <https://doi.org/10.3917/comma.141.0039>.
4. Faissal Bassis N., Armellini F. (2018) Systems of innovation and innovation ecosystems: A literature review in search of complementarities // *Journal of Evolutionary Economy*. Vol. 28. P. 1053–1080. URL: <https://doi.org/10.1007/s00191-018-0600-6>.
5. Gold E.R. (2016) Accelerating Translational Research through Open Science: The NeuroExperiment // *PLoS Biology*. Vol. 14. No 12. Art. e2001259. DOI: 10.1371/journal.pbio.2001259.
6. Guichard R., Tran S. (2006) L'innovation distribuee: Un modele organisationnel generalisable? // *Revue Internationale des PME*. Vol. 19. P. 79–99. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00293630>.
7. Roman M., Liu J., Nyberg T. (2018) Advancing the open science movement through sustainable business model development // *Industry and Higher Education*. Vol. 32. No 4. P. 226–234. URL: <https://doi.org/10.1177/0950422218777913>.
8. Schlagwein D., Conboy K., Feller J., Leimeister J.M., Morgan L. (2017) "Openness" with and without Information Technology: A Framework and a Brief History // *Journal Information Technology*. Vol. 32. P. 297–305. URL: <https://doi.org/10.1057/s41265-017-0049-3>.
9. *Technology and Innovation Report 2021*. URL: <https://unctad.org/webflyer/technology-and-innovation-report-2021>.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТУРИЗМА

Азизов Анар

Азербайджанский Университет Кооперации,

Азербайджан e-mail: anar.azizov.71@mail.com

АННОТАЦИЯ

В тезисе рассмотрены основные тенденции цифровизации туризма с позиции ее эффективности. Отмечается важность и преимущества цифровизации туризма. Обосновывается приоритетная значимость информации, как главного фактора в условиях цифровой экономики. Информационные технологии рассматриваются как самое важное направление в сфере туризма. По результатам исследования выделены факторы, сдерживающие развитие цифровых технологий в туризме. Утверждается, что нельзя игнорировать цифровизацию в туризме, ее следует учитывать и правильно применять, обеспечивая прибыльность. Приведены примеры передовых туристических компаний, которые применяют системы онлайн и CRM, представлены позитивные результаты их работ. Дана оценка потенциальных возможностей восстановления туризма после окончания пандемии коронавируса.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация туризма, формы цифровизации туризма, цифровые технологии в туризме, пандемия и туризм.*

Цифровизация туризма считается достаточно динамичным процессом. Какую бы роль не играли бы туристы используя цифровые технологии, они хотят упростить доступ к туруслугам, значительно сократить время на поиск турпродукции, получить соответствующие консультационные услуги, не находясь в сервисной организации, намного уменьшить издержки на пользование туруслугами. В этой связи цифровизация туризма представляет собой современную форму коммуникационного взаимодействия между продавцами туруслуг и их покупателями, она играет значимую роль в продвижении турпродукции. Цифровизация даст возможность повысить качество обслуживания туристов и, что не менее важно развиваться ускоренными темпами. Именно поэтому процессы цифровизации являются особенно актуальными для сферы туризма.

В настоящее время исследования и изучение проблемы внедрения цифровых технологий получили широкое освещение. Так, автором данной проблемы является профессор Массачусетского института технологий Н. Негропonte. Основой его исследования является противопоставление традиционной и цифровой экономики при интенсивном развитии информационно – коммуникационных технологий.

Основная цель предлагаемой статьи - на основе изучения и обобщение экономической литературы выявить основные тенденции цифровизации туризма и разработать рекомендации по эффективному ее внедрению.

Теоретическая и практическая значимость использования выводов и рекомендации предлагаемых в данной статье.

С начала марта 2020 г. азербайджанская индустрия туризма, как и все страны, которые вовлечены в туризм, столкнулась с тяжёлым вызовом в своем развитии – кризисом, связанным с коронавирусом (COVID - 2019).

Туризм в кризисных ситуациях является достаточно уязвимым видом экономической деятельности, быстро реагируя на происходящие изменения, в то время как период восстановления бывает относительно непродолжительным. При этом спрос на туристские продукты и услуги сокращается, но полностью не угасает [4]. Мировой опыт показал, что

кризисы с одной стороны неизбежны и в тоже время нужны так как они связаны как с негативными процессами так и, практически всегда дают возможности для дальнейшего развития. В любом случае достойное преодоление кризиса будет зависеть от активной государственной поддержки.

Президент Азербайджана Ильхам Алиев во время видеоконференции с генеральным секретарем Всемирной туристской организации ООН выразил уверенность, что туризм во всем мире восстановится. «Это однозначно, это просто вопрос времени. И мы будем дальше продолжать инвестировать в эту сферу и создавать еще большие условия для иностранных туристов добавил глава государства.

При всех негативных результатах пандемии коронавируса необходимо отметить следующий значимый момент: индустрия туризма уже давно готова к большим изменениям. Положение, которое сложилось в результате последствий пандемии, на наш взгляд, ускорит приближающийся процесс трансформации.

Думается, что после пандемии усилится государственная поддержка субъектам туристского предпринимательства, от которой будет зависеть эффективный выход из кризиса.

Значимым следствием данного кризиса будет гораздо большее усиление тенденции цифровизации сферы туризма.

На сегодняшний день одним из главных направлений политики государства по устойчивому развитию туризма является содействие цифровизации. Сам процесс цифровизации представляет собой последовательный переход от аналоговой к цифровой информации.

Современные тенденции цифровизации в индустрии туризма предполагают пошаговую переориентацию участников рынка на сферу онлайн с соответствующей переориентацией финансовых потоков и созданием условий для увеличения доходности туризма.

Нам представляется, что самым перспективным направлением, в настоящее время, является разработка и продвижение цифровых продуктов для туристических направлений. Государственное агентство по туризму нашей страны, в начале сентября 2020 года выступило с инициативой о создании новой туристической продукции в направлении цифровизации. В свою очередь, туристическим компаниям, функционирующим в сфере въездного туризма было предложено подготовить и представить госагентству по туризму проекты, обеспечивающие в режиме онлайн размещение на цифровых платформах достоверной информации о нашей стране и ее туристических возможностях. Следует отметить, что эти проекты должны быть рассчитаны на постпандемический период. На наш взгляд, именно такой подход позволит быть подготовленными к конкуренции и, как следствие повысят конкурентоспособность азербайджанского туризма.

Самой современной тенденции цифровизации туризма является искусственный интеллект. Исследования Booking.com показала, что значительная часть аудитории мировых туристов нуждается в помощи искусственного интеллекта. Примеры лучших практик показывает, что в отелях создаются «умные» номера с соответствующими функциями комфорта. Вместо ключей используются пароль или карты, регулируется температура и освещение и многое другое. В Японии считается эффективным применение роботов – дворецких. Искусственный интеллект распознает десятки языков, по смартфону узнает местонахождение туриста и др.

Обращая внимание на новые тенденции, можно отметить, что игроки туристического рынка борются за клиента в цифровом пространстве.

Индустрия туризма настолько многогранна, что требует применения самых разнообразных информационных технологий, начиная от разработки специализированных программных средств, обеспечивающих автоматизацию работы отдельной туристской фирмы или отеля, до использования глобальных компьютерных сетей [1].

В Азербайджане информационные технологии рассматриваются как самое важное направление в туризме. Туризм и информационные технологии – две отрасли, которые тесно взаимосвязаны и осуществляют совместную деятельность. Практически во всех сегментах туризма широко используются информационные технологии. Чем больше достоверной информации, в электронном виде, получит туристский посредник, тем более оперативным, последовательным и качественным будет обслуживание клиента [2].

Одним из примеров целенаправленной инновационной деятельности может служить компания Silk Way Travel, которая первая в Азербайджане запустила свою систему онлайн – бронирования и приобретения мест в отелях, как у нас в стране, так и по всему миру.

Используя онлайн – системы, Silk Way Travel работает как туроператор, формируя пакеты туристских маршрутов по Азербайджану. Клиенты могут по интернету выбрать заинтересовавший их маршрут, заказать гостиницу, авиарейс, арендовать машину и т.д.[2].

Свой немалый вклад в развитие цифровых проектов туризма внес столичный музей ковров, который предлагает онлайн – экскурсии и просмотр экспозиций дистанционно.

Для формирования и сохранения своих клиентов многие туристические компании внедряют CRM – системы.

CRM – системы основаны на применение новых управленческих и информационных технологий, с помощью которых туркомпании аккумулируют знания о клиентах для выстраивания взаимовыгодных отношений с ними. Подобные отношения способствуют увеличению прибыли т.к. привлекают новых клиентов и помогают удержать старых [7].

Позитивные результаты работы CRM – системы в туризме заключаются в хранении всей информации о взаимодействии со своими клиентами в единой базе данных.

Использование CRM – систем способствуют повышению конкурентоспособности путем качественной работы с клиентами.

На сегодняшний день в туризме используется достаточно много новейших компьютерных технологий, например, глобальные компьютерные системы бронирования, интегрированные коммуникационные сети, системы мультимедиа, информационные системы менеджмента и др. Перечисленные выше информационные технологии используются с разной степенью активности и имеют неодинаковое распространение. Различается также степень их влияния на развитие туристской индустрии [6].

К факторам сдерживающим развитие цифровых технологий в туризме относятся:

- финансово – экономические (малому и среднему предпринимательству туризма очень сложно вносить большие средства в цифровизацию этой сферы деятельности, а государственная поддержка и стимулирование в данном направлении не предусмотрены);
- нормативно - правовые (отсутствие нормативно – правового поля, которое регламентирует взаимодействие субъектов при переходе в цифровое пространство);
- дефицит инвестиций в высокотехнологичные отрасли;
- общая нестабильность (различия в политических и финансовых возможностях регионов для интеграции в цифровое пространство страны);
- недостаточный уровень жизни населения страны (не изысканы возможности для приобретения современных гаджетов, применения платного контента и роуминговых услуг интернета во время путешествия);
- цифровая безграмотность населения (многие не осведомлены о больших возможностях цифровых технологий либо знают очень поверхностно).

В условиях возрастающего темпа жизни, вызванного доступностью информации, широтой ее распространения, развитием средств связи и средств перемещения, люди стремятся удовлетворить многие свои потребности при минимальных транзакционных издержках, сопряженных, в частности, с поиском информации относительно не только туристского

продукта, но и подходящего клиенту туристского агентства – исполнителя услуги по заключению договора о реализации турпродукта [3].

Нельзя игнорировать цифровизацию туризма, ее следует учитывать и правильно применять в своей деятельности, обеспечивая туристическому бизнесу самокупаемость, и следовательно прибыльность. Необходимо отметить, что почти половина путешественников в мировом масштабе и многие европейские туристы желают пользоваться достижениями цифровизации при выборе туристского маршрута.

Благодаря развитию цифровой экономики станет возможным туристической отрасли быстрее восстановиться после пандемии COVID – 19. Вполне вероятно, что может измениться подход к жизни в целом - способы дистанционной коммуникации онлайн станут обычным делом. Сегмент цифровых проектов в туризме активизируется, что поможет формированию отложенного спроса и сработает тогда, когда будут сняты все ограничения с туристских поездок [5].

Главным преимуществом цифровизации туризма является повышение качества и снижение цен на предоставляемые услуги, а также она играет значительную роль в продвижение турпродукта.

Проведенное исследование показало, что самой современной тенденций цифровизации туризма является искусственный интеллект, который дает возможность создавать персонализированные предложения. Искусственный интеллект сегодня формирует будущее туризма с использованием современных технологий.

Исследование состояние цифровых технологий предусмотренных для устойчивого развития туризма, свидетельствует о приоритетном значении информации, как важнейшего фактора в условиях цифровой экономики. Именно поэтому необходим переход всех видов информации в цифровую форму.

Внутри туркомпаний должна возрасти тенденция на развитие CRM – систем. При эффективном использовании их внедрение будет способствовать повышению конкурентоспособности.

В перспективе конкурентоспособным станут лишь те туристические организации способные кастомизировать услуги, тем самым обеспечивая большой поток туристов а также прибыльность и рентабельность.

Менеджером турагентств необходимо выдвигать конкурентоспособные предложения, что предполагает применение глобальных ресурсных цифровых платформ.

Эмпирический анализ позволил выявить основные тенденции цифровизации туризма. Новые тенденции цифровизации туризма предполагают пошаговую переориентацию участников туристического рынка на сферу онлайн с переориентацией финансовых потоков и организацией условий для повышения прибыли этой сферы. Основным преимуществом цифровизации сферы туризма считаем повышение качества и снижение цен на туруслуги а также она играет значимую роль в продвижение турпродукции.

В перспективе тенденции цифровизации туризма будут изменяться. Начнется процесс вытеснения с рынка традиционных туристических компаний с оффлайн офисами. Преимущества в конкурентной борьбе будут иметь только лишь те турорганизации, которые успешно внедряют процесс кастомизации в предоставление услуг потребителям, при этом превращая их из потенциальных клиентов в постоянные, тем самым обеспечивая свое выживание на основе достижения высокой прибыли.

Литература

1. Азизов А.А. Информационное обеспечение предпринимательства туризма. *Beynəlxalq hüquq və inteqrasiya problemləri. Elmi – analitik və praktiki jurnal. Bakı Dövlət Universiteti*, 2013, N3(35).
2. Азизов А.А. Пути эффективного развития предпринимательства в сфере туризма Азербайджана. Монография. Баку: Изд – во, «Кооперация», 2018.
3. Захарцев С.И., Сальников В.П., Чумаков А.В., Убыстрение темпа жизни как новая философская проблема. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ubystrenie-tempa-zhizni-kak-novaya-filosofskaya-problema> (дата обращения: 21.11.2018).
4. Келлер П. Влияние мировых кризисов на туризм. *Вестник РМАТ*. 2013. N3. С.17-20.
5. Логунцова И.В. Индустрия туризма в условиях пандемии коронавируса: вызовы и перспективы. Государственное управление. Электронный вестник. Выпуск N80. 2020.
6. Морозов М.А. Инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности в туризме. М., 2006.
7. Неевина Е.А. CRM-системы как инновационный инструмент построения взаимоотношениями с клиентами туристических компаний/ *Материалы международной научно-практической конференции. Батуми – Трабзон*: 2013.

RƏQƏMSAL DƏYİŞİKLİK: FÜRSƏTLƏR VƏ TƏSİRLƏR

Mehriban Qasımova

Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan

e-mail: mehribanqasimova2020@gmail.com

XÜLASƏ

Məqalədə iqtisadiyyatın rəqəmsal çevrilməsinin imkanları və nəticələri, qlobal iqtisadiyyatda və əsas sahələrdə rəqəmsal texnologiyaların inkişafının xüsusiyyətləri müzakirə olunur.

Açar sözlər: *rəqəmsallaşma, rəqəmsal iqtisadiyyat, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal çevrilmə, rəqəmsal texnologiyalar.*

Rəqəmsal iqtisadiyyatın yaradılması hazırda Nazirlər Kabinetinin qərarı ilə təsdiq edilmiş 2016-2020-ci illər üçün Rəqəmsal İqtisadiyyatın və İnformasiya Cəmiyyətinin İnkişafına dair Dövlət Proqramına uyğun olaraq ən vacib dövlət vəzifələrindən biri kimi tanınır.

Hal-hazırda qlobal informasiya məkanında bazara, cəmiyyətə, işə və dövlətə təsir göstərən sürətli dəyişikliklər var. IDC (International Data Corporation bir analitik şirkətidir) analitik agentliyinə görə, böyük məlumatlar sahəsindəki texnologiyalar və xidmətlər bazarının həcmi hər il təxminən 30% artmağa davam edir və 2018-ci ilədək 41,5 milyard dollara çatacaq. Rəqəmsal Kainat tədqiqatının açıqladığı nəticələrdə EMC və IDC, "rəqəmsal kainat" ın 2013-cü il səviyyəsinə görə 2020-ci ilə qədər 10 qat böyüməsi proqnozunu özündə cəmləşdirir. Bulud seqmentindəki məlumatların həcmnin ikiqat artması gözlənilir ki, bu da rəqəmsal kainatdakı məlumatların 40% -ni təşkil edəcəkdir ki, bu da simsiz texnologiyaların, ağıllı cihazların, əşyaların internetinin, genişlənmiş və virtual reallıq texnologiyalarının inkişafı ilə asanlaşdırılır. Deloitte hesabatına görə, bəzi texnoloji meyillər yaxın gələcəkdə müxtəlif sahələrdə iş aparmaq qaydalarını dəyişdirə bilər.

Rəqəmsal texnologiyalara keçid qaçılmaz bir fenomendir, baxmayaraq ki, müəyyən dərəcədə inamsızlığı olan bir çox bazar iştirakçıları informasiya texnologiyalarının ənənəvi iş üsulu üçün bir təhlükə olaraq gördükləri aktiv inkişafa istinad edirlər. Eyni zamanda, innovativ texnologiyaların tətbiqinə dair çoxsaylı uğurlu təcrübələr şirkətlərin iş modellərini dəyişdirməsi, prinsiplər olaraq yeni proqram həllərinin tətbiqi yolu ilə iş axınıni optimallaşdırması və yeni texnologiyalarla işləmək üçün kadr hazırlığı üçün sistemlər yaratması üçün çətinliklər yaradır.

İş strukturları üçün rəqəmsal çevrilmə rəqəmsal texnologiyaların yalnız işlərinin səmərəliliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərməməsi deməkdir və strukturunu, iş proseslərini, təşkilat prinsiplərini və idarəetmə metodlarını kökündən dəyişdirirlər. Nəhayət, rəqəmsal transformasiya bu gün kütləvi tələbat, FMCG (sürətli hərəkət edən istehlak malları deməkdir) maliyyə, telekommunikasiya, kütləvi informasiya vasitələri, elektron ticarət və s. Bazarlarda təşkilatların bazar perspektivlərini və dəyərini müəyyənləşdirir.

Böyük Amerika şirkətlərinin təcrübəsi göstərir ki, onlar transformasiyanın mərkəzində olan əməliyyatları yaxşılaşdırmaq üçün beş əsas yanaşmadan istifadə edirlər. Onlar aşağıdakılardır:

- rəqəmsallaşdırma;
- inkişaf etmiş analitik;
- ağıllı avtomatlaşdırma;
- iş proseslərinin xaricə verilməsi;
- müasir proqram inkişaf texnologiyaları əsasında məhsuldarlıqdan məhrum olmadan xərclərin minimuma endirilməsi prosesinin yenidən dizayn edilməsi.

Rəqəmsallaşma, məlumatların yaranması və yayılması (iqtisadi və fiziki əlçatanlığın artması daxil olmaqla) ilə əlaqəli məlumatların yaradılması, emalı, ötürülməsi, saxlanması və vizuallaşdırılması

üçün rəqəmsal texnologiyaların üstünlük təşkil etməsi ilə xarakterizə olunan informasiyalaşdırma inkişafının müasir mərhələsidir. Yeni texniki vasitələr və proqram həlləri ...

İnformasiya texnologiyalarında rəqəmsal sistemə intensiv keçid rəqəmsal texnologiyaların analoqu olanlara nisbətən məlum üstünlükləri ilə bağlıdır:

- informasiya sistemlərinin səs-küy toxunulmazlığının artmasıdır. Təhrif olunmuş diskret siqnalın (məntiqi "0" və ya məntiqi "1") texniki cəhətdən bərpası çox asandır;
- standartlaşdırılmış mikrosxemlərin və ayrı-ayrı siqnal işləmə məntiqi üzərində qurulmuş digər cihazların istifadəsi sayəsində avadanlıqların mikrominiaturizasiya ehtimalı;
- vahid rəqəmsal element bazasının istifadəsi ilə əlaqədar olaraq heterojen təşkilati və texniki elementlərin vahid bir məlumat sistemində birləşmə və birləşdirmə imkanı .

Son illərdə rəqəmsal iqtisadiyyat problemlərinə dair xeyli sayda elmi və publisistik əsər dərc edilmişdir. Araşdırmaya görə rəqəmsal texnologiyaların əsas imkanlarını və mənfəi nəticələrini vurğulayaq.

Rəqəmsal texnologiyalar aşağıdakı imkanları təmin edir:

- böyükhəcmli əməliyyatlar həyata keçirilən tipik tapşırıqların həllini ucuzlaşdırmaq və sadələşdirmək;
- yeni iş yerlərinin açılması və əmək məhsuldarlığının artırılması.

Dünya Bankı Qrupu qeyd edir ki, məhdud sayda yeni iş yeri birbaşa rəqəmsal texnologiyalarda yaradılır, lakin onların inkişafı ilə əlaqədar fəaliyyət sahələrində iş yerlərinin sayının artması ilə müşayiət oluna bilər (məsələn, Çində

e - ticarət, mağazalar və əlaqəli xidmətlər - 10 milyon onlayn iş yerinin açılmasına gətirib çıxardı).

- istehlakçı üçün əlavə faydaların artması (yeni məhsulların - elektron kitabların, rəqəmsal musiqinin meydana çıxması; sosial şəbəkələrə, onlayn mağazalara giriş və s.);
- siyasi və ictimai həyatda iştirakın genişləndirilməsi, dövlət xidmətlərinə onlayn giriş.

Qismən onsuz da ayrı-ayrı milli iqtisadiyyatlar çərçivəsində özünü büruzə verən rəqəmsallaşmanın mənfəi nəticələri arasında aşağıdakılar durur:

- İnternetə giriş məhdudluğu ilə əlaqəli rəqəmsallaşdırmanın üstünlüklərinin qeyri-bərabər paylanması. Üstəlik, hazırda dünya əhalisinin 60% -də internetə giriş yoxdur.
- əmək bazarlarında artan qütbləşmə və nəticədə, yeni texnologiyalar standart əmək əməliyyatlarını əvəzlədiyi üçün az maaşlı iş yerləri uğrunda işçilər arasında rəqabət. Bir çox tədqiqatçı qeyd edir ki, ümumi robotlaşma əmək bazarında tələb və təklif arasındakı əhəmiyyətli bərabərsizliyə səbəb ola bilər ki, bu da texnoloji işsizliyin artmasına, bir çox işçinin qazancından məhrum olmasına və sosial vəziyyətinin itirilməsinə və ya azalmasına səbəb ola bilər;
- bazarlarda konsentrasiyanın artmasına səbəb ola biləcək təbii inhisar mövqelərinin gücləndirilməsi. Hal-hazırda ilk dəfə yeni texnologiyalar tətbiq edən bir çox şirkət bazarda dominant mövqə tutur. Məsələn, Google global rəqəmsal reklam gəlirlərinin təxminən üçdə birini təşkil edir;
- fərdi və korporativ məlumatların qorunması da daxil olmaqla kiber təhlükəsizliklə bağlı problemlərin gücləndirilməsi;
- fərdin rəqəmsal infrastrukturdan asılılığının artması. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması əksər ölkələrin iqtisadi inkişafının vacib bir hissəsidir. Ölkələrin iqtisadiyyatının demək olar ki, bütün sahələrinin inkişafı bu və ya digər dərəcədə rəqəmsallaşmaya məruz qalır. Bu daha çox dərəcədə maliyyə xidmətləri və ticarətdə özünü göstərir. Banklar arasında elektron hesablaşmaların və ödənişlərin istifadəsi maliyyə sektorunda rəqəmsal texnologiyaların inkişafına nümunə sayıla bilər. Xüsusilə, 200 ölkədən 9000-dən çox kredit təşkilatının daxil olduğu SWIFT sistemində hər il 2,5 milyardan çox ödəniş edilir. 2007-ci ildə TARGET1 sistemini əvəzləyən TARGET2 ödəmə sistemi, AB üzv dövlətlərinin 28 mərkəzi bankının məlumat axınlarını birləşdirir və bu da sürətli onlayn ödəmələrə imkan verir. Gerçək zamanlı brüt ödənişlər üçün federal avtomatlaşdırılmış pul köçürmə sistemi olan Fedwire, 6000 bank arasında pul köçürməsində istifadə olunur və ABŞ-dakı kredit qurumları tərəfindən edilən bütün ödənişlərin 99% -i bu vasitə ilə işlənir.

Bank kartları ilə əməliyyatlar əhəmiyyətli dərəcədə artır, 2020-ci ilin sonuna sayı 13,6 milyard ədədə çata bilər. Kriptovalyutalar yeni hesablaşma alətlərinə çevrilir, rəqəmsal bankçılıq və elektron bank xidmətləri inkişaf etdirilir.

Beləliklə, elektron bankçılığın köməyi ilə kommərsiya bankları:

- 1) müştərilərə açıq hesablar kontekstində aparılan əməliyyatların hesabatlarını təqdim edir;
- 2) müştərilərə bank məhsullarının növləri (depozitlər, kreditlər, pay fondları) haqqında məlumat vermək;
- 3) əmanətlərin, kreditlərin, bank kartlarının açılması üçün müraciət qəbzini tərtib etmək;
- 4) bank hesablarının daxili köçürmələri çərçivəsində hesablaşmalar aparmaq;
- 5) pulları digər banklarda açılmış hesablara köçürmək;
- 6) valyutaların konvertasiya edilməsi və s.

Əgər ilk iki xidmət növü üçün əməliyyatlar mobil rabitə əsasında aparılırsa, digər xidmətlər üçün fiziki şəxslərin beynəlxalq valyuta və fond bazarlarına çıxışı təmin edilməsi daxil olmaqla, mobil İnternet xidmətləri tələb olunur İnternet əsasında ticarət.

Maliyyə sektorunda yalnız bank xidmətləri internet vasitəsilə həyata keçirilmir. Sığorta sektorunda onlayn xidmətlər də ortaya çıxır. Rəqəmsallaşma fond bazarında da istifadə olunur. İnternet ticarəti genişlənir, birjalar və elektron platformalar meydana çıxır. Ən böyük elektron birjalar Amerika BATS (Better Alternative Trading System) və Londonun Chi - X Europe'dur. Qeyd edək ki, maliyyə sektorunda İKT istifadə səviyyəsi digər iş sahələri ilə müqayisədə ən yüksək səviyyədədir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı üçün əsas istiqamətlərdən biri pərakəndə ticarət sektorunda elektron ticarətin inkişafıdır. Elektron ticarət bazarının lideri Asiya-Sakit okean bölgəsidir. Avropa Bölgəsi ikinci ən böyük e-ticarət bölgəsidir, onu Şimali Amerika izləyir. Ölkələri birbaşa nəzərə alsaq, lider 650 milyard dollardan çox bazar həcmi ilə Çin, ardından ABŞ (340 milyard dollar) və kifayət qədər ciddi bir gecikmə ilə Yaponiya (79 milyard dollar) gəlir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı Azərbaycan qlobal rəqəmsal məkanda mövqeyinin möhkəmləndirilməsi ilə birbaşa əlaqəli bir vəzifədir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı üçün prioritet sahələr arasında qabaqcıl texnologiyaların tətbiq edilməsinə mane olan qanuni maneələrin aradan qaldırılması; magistral infrastrukturun yaradılması - rabitə xətləri, məlumatların saxlanması və işlənməsi mərkəzləri; universal rəqəmsal savadlılığın təmin edilməsi daxil olmaqla təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi; rəqəmsal texnologiyalar sahəsində səlahiyyət mərkəzləri olan yerli şirkətləri dəstəkləyən vasitələrin işə salınması.

İstinadlar

1. Bauer, VP, Podvoisky, GL, Kotova, N. Ye ABŞ şirkətlərinin istehsal sahələrinin rəqəmsallaşdırılmasına uyğunlaşdırılması strategiyaları / VP Bauer, G.L. Podvoisky, N. E. Kotova // Yeni İqtisadiyyat Dünyası - 2018 (2), № 12(2) – S.78–89.
2. Bezsmertnaya, E.R. İqtisadiyyatın maliyyə sektorunun rəqəmsallaşdırılması: rəqəmsal dividendləri kim alacaq? / E.R. Bezsmertnaya // İqtisadiyyat. Vergilər. Hüquq. - 2018, S. 75–83
3. Bruskin, S.N. Rəqəmsal çevrilmənin korporativ məlumat və analitik sistemləri üçün inkişaf etmiş iş analitikasının metodları və vasitələri / S.N. Bruskin // Müasir informasiya texnologiyaları və İT təhsili. - 2016. - Cild 1, S. 234-39.
4. Dünya İnkişaf Hesabatı 2016. Rəqəmsal Dividendlər. Baxış. Dünya Bankı Qrupu, 2016. [Elektron qaynaq] - Giriş rejimi: <http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR-2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OOU-9.pdf> (istifadə tarixi: 25.09.2018).

5. Плотников, В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике / В.А. Плотников // Известия Санкт–Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4 (112). – С. 16–24.

**AZƏRBAYCANDA RABİTƏ SEKTORUNUN İNKİŞAFINA
SOSİAL ASPEKTDƏN BAXIŞ**

Albina Həşimova

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası, Azərbaycan

e-mail: albina-hesimova@mail.ru

telefon: +994 (0506341095)

XÜLASƏ

Müasir dövrdə ölkə iqtisadiyyatının ən dinamik inkişaf edən infrastruktur sahələrindən biri olan rabitə sferası enerji, nəqliyyat, təhsil və səhiyyə ilə yanaşı, cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin ilkin tələbatını təmin etməklə sosial, iqtisadi, xarici siyasət və digər dövlət funksiyalarının icrasına nail olmaq üçün mühüm rol oynayır. İstehsalın strukturu və miqyaslarında qlobal dəyişikliklər, elmi-texniki tərəqqinin sürətlənməsi, əhalinin işgüzar fəallığının artması, cəmiyyətin mədəni və təhsil səviyyəsinin yüksəlməsi, beynəlxalq və milli səviyyələrdə rabitə əlaqələri genişlənir, nəticədə rabitə sahəsinin əhəmiyyəti sürətlə artır. Qloballaşan, daim yeniliyə doğru can atan müasir dünyanı bu gün ən müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) - internet, elektron poçt və qlobal rabitə imkanları olmadan təsəvvür etmək mümkün deyildir.

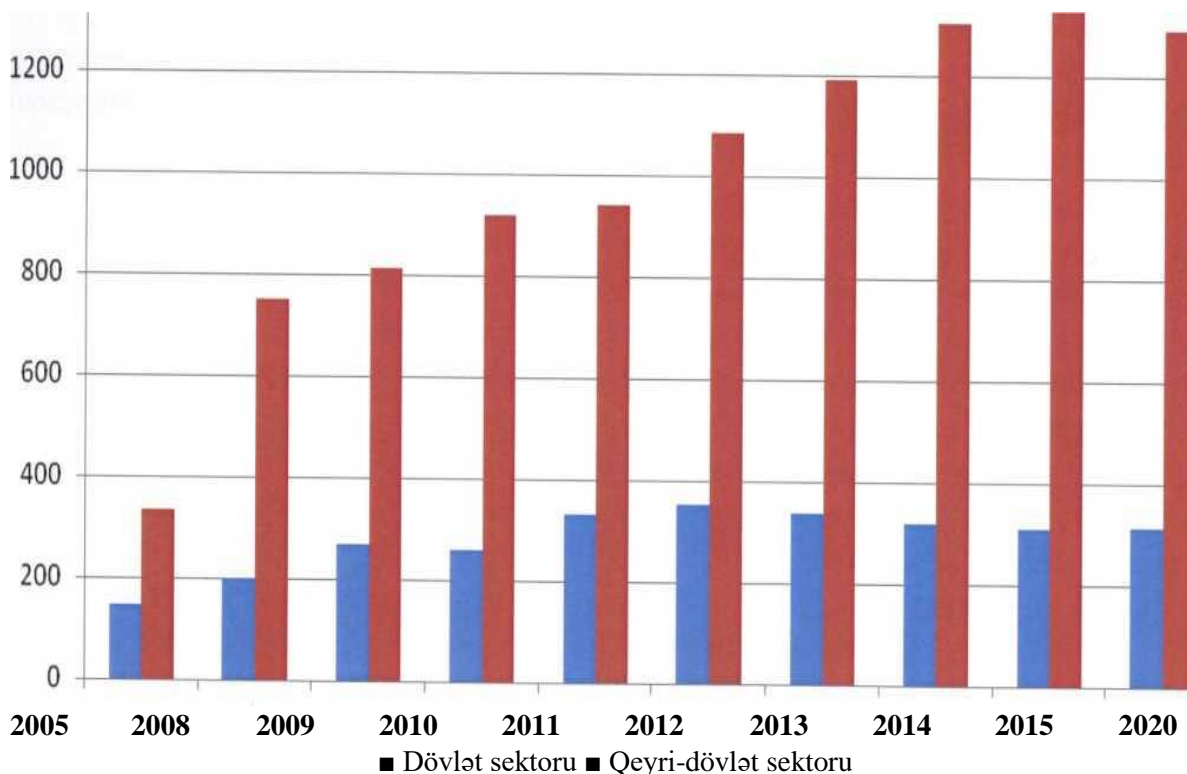
Açar sözlər: *rabitə sferası, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, inkişaf konsepsiyası, informasiya cəmiyyəti, rabitə xidmətləri.*

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təcrübəsi sübut etmişdir ki, elm, təhsil və iqtisadiyyatı əhatə edən sistemli siyasət hər bir ölkənin davamlı və dayanıqlı inkişafının başlıca təminatçısıdır. Bu siyasətin aparıcı qüvvəsi olan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları son illərdə sürətlə inkişaf edərək bütün sahələrdə və gündəlik həyatda insan fəaliyyətinin, sosial-iqtisadi münasibətlərin tərkib hissəsinə çevrilmişdir. İKT-nin ən yeni nailiyyətləri idarəetmə, təhsil, səhiyyə, biznes, turizm və bank sahələrində tətbiq edilərək cəmiyyətin hər bir üzvünə mövcud imkanlardan faydalanmağa şərait yaratmışdır.

XXI əsrin-informasiya əsrinin dünya, zaman qarşısında müəyyən etdiyi qlobal çağırışlar nəzərə alınaraq, ölkəmizdə son iyirmi ildən çox bir müddətdə rabitə sektorunun inkişafı, İKT-nin imkanlarından istifadə etməklə əhalinin sosial-iqtisadi şəraitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində bir çox konseptual strategiyalar (“Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)”, “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya”, “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası) və çoxsaylı müvafiq dövlət proqramları qəbul edilmişdir. Qeyd olunan strategiyalar, dövlət proqramları və digər praktiki tədbirlər çərçivəsində İKT-nin imkanlarından istifadə etməklə ölkəmizdə sosialyönümlü sahələrin inkişaf etdirilməsi, əhaliyə sosial-məişət xidmətlərinin göstərilməsi, əhalinin aztəminatlı təbəqələri üçün pulsuz informasiya xidməti imkanlarının yaradılması, səhiyyə sistemində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin inkişaf etdirilməsi, əhaliyə məsafədən tibbi xidmətlərin (tele-tibb) göstərilməsi, əlillərin və fiziki imkanları məhdud olanların sosial-mədəni tələbatlarının ödənilməsi, əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi, əhali üçün məsafədən işləmək (tele-iş) imkanlarının yaradılması, yoxsulluğun və işsizliyin azaldılması istiqamətində Azərbaycan dövləti tərəfindən genişmiqyaslı işlər həyata keçirilir. Bütün qeyd olunanlar xidmət sahəsi olan rabitənin ölkə əhalisinin sosial həyatında nə qədər vacib fəaliyyət sahəsi olduğunu bir daha təsdiq etmiş olur[1].

Ölkəmizdə son illər ərzində həyata keçirilən uğurlu iqtisadi siyasət və qeyri-neft sektorunun hərtərəfli inkişafına yönəldilən dövlət proqramları, islahatlar, dövlət dəstəyi və qayğısı qeyri-neft sektorunun

aparıcı sahəsi olan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sektorunun ölkə iqtisadiyyatının inkişafına öz töhfəsini verməsini təmin etmişdir. İKT bütün sektorlarda, təşkilatlarda əmək məhsuldarlığı, iqtisadi inkişaf və gəlirlərin artmasına kömək edir. Hazırda ölkəmizdə İKT, poçt və informasiya sektoru üzrə yaradılan əlavə dəyərin ÜDM-də payı 1.8 % təşkil edir. Qeyd olunan xidmət sahəsindən əldə olunan gəlirlər isə ildən-ilə artmaqdadır. Gəlir artımı, xüsusilə qeyri-dövlət sektorunda daha yüksək olmuşdur. İllər üzrə bu artım tendensiyası aşağıdakı diaqramda əyani olaraq daha aydın görünür. (Şəkil 1)



Şək. 1. İnformasiya və rabitə xidmətlərindən əldə olunan gəlir, milyon manatla

Əldə olunmuş gəlirin sahələr üzrə bölgüsünə diqqət yetirsək, mənzərə bizə özəl sekturun daha yüksək xüsusi çəkiyə malik olduğunu göstərir [2].

2005-2020-ci illərdə rabitə sahəsinin dinamikasında daimi olaraq yüksəliş müşahidə olundu, bu isə öz növbəsində rabitə sahəsinin ölkənin ÜDM-nin artım tempinə öz töhfəsini verdi.

Həmin dövrdə rabitə sahəsi illik gəlir gətirən sahəyə çevrildi, orta illik gəlirdə artım müşahidə olundu və 9,9% təşkil etdi. 2020-ci ildə rabitə sahəsinin ümumi həcmi 1,4 mlrd. manat olmuşdur, bu isə 2005-ci il ilə müqayisədə 3,1 dəfə çox olmuşdur.

Yerli telefon xidmətinin göstərilməsi ilə bağlı əldə edilən gəlir 2,26 dəfə artmış və 52 mln.man. təşkil etmişdir. Poçt rabitəsi sahəsində də artım müşahidə edilir. 2005-ci il ilə müqayisədə gəlir 5,0 dəfə artmış və 45 mln.man. olmuşdur.

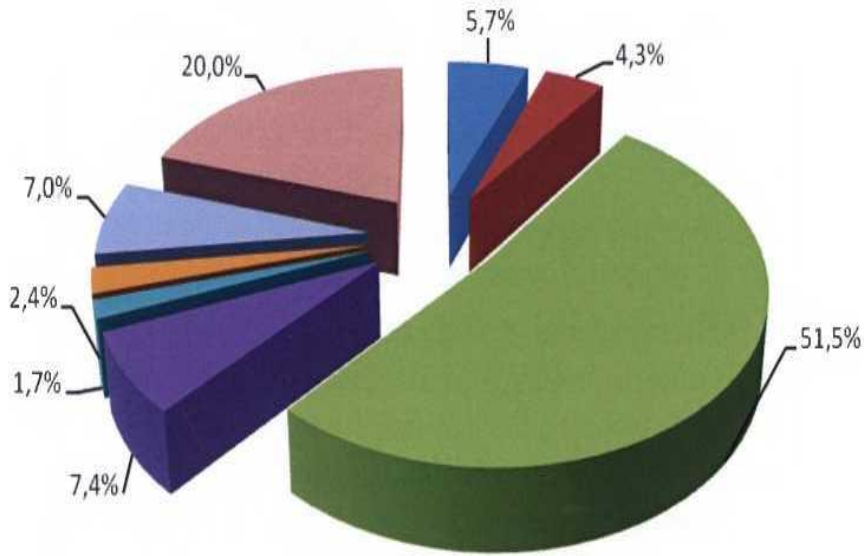
Radiorabitə, radio yayımı, televiziya və peyk rabitəsindən əldə edilən gəlirlər 21,1 dəfə artmış və 63 mln.man. təşkil etmişdir.

Rabitə sahəsinin gəlirlərinin artmasına səbəb xarici və daxili investisiyaların cəlb edilərək burada müəyyən irəliləyişlərin, inkişafın əldə edilməsi ilə bağlıdır. 2019-cu ildə sahə müəssisələrinin əsas kapitalına 526,7 mln.man ölkə daxili investisiya qoyulmuşdur, bu göstərici 2005-ci il ilə müqayisədə 3,76 dəfə çoxdur.

Təhlil olunan dövr illəri üzrə xarici investisiyaların rəqəmlərində sapmalar müşahidə olunur: 2005-ci ildə 17,8 mln. man., 2006-cı ildə 80,8 mln. man., 2015-ci ildə 122,9 mln. man., 2019-cu ildə isə bu rəqəm 20,4 olmuşdur.

Hal-hazırda rabitə sahəsində 28,3 min nəfər çalışır, bu göstəricini turizm sahəsində (21,8 min nəfər), elektroenergetika və qaz təchizatı (25,4 min nəfər), inzibati xidmətlərdə (24,7 min nəfər) çalışanlar ilə müqayisə etmək olar.

İnformasiya və rabitə xidmətlərindən əldə olunan gəlirin quruluşu göstərir ki, 2020-ci ildə ən çox gəlir mobil telefon rabitəsi sahəsində (51,5%), ən az gəlir isə nəşriyyat fəaliyyəti sahəsində (1,7%) olmuşdur (şəkil 2).



Şək. 2. İnformasiya və rabitə xidmətlərindən əldə olunan gəlirin quruluşu, 2020

- şəhərlərarası və beynəlxalq telefon rabitəsi
- şəhər-kənd telefon rabitəsi
- mobil telefon rabitəsi
- internet xidmətləri
- nəşriyyat fəaliyyəti
- proqramların tərtib edilməsi, radio və televiziya verilişlərin translyasiya edilməsi
- proqram təminatının işlənməsi və bu sahədə məsləhətlər

Beləliklə, təhlil göstərir ki, Azərbaycan telekommunikasiya bazarı indiki dövrdə rəqabət mübarizəsi şəraitində mənfəətli və sürətlə inkişaf edən ən dinamik bazarlardandır.

Ölkəmizdə rabitə bazarını iqtisadiyyatın digər sahələrindən fərqləndirən xüsusiyyətləri vardır. Bunlar aşağıdakılardır:

- yüksək artım tempi;
- təklif və təqdim edilən xidmətlərin rəqabətqabiliyyətlilik səviyyəsinin yüksək olması;
- şirkətlərin sayının kəskin sürətdə artması və bunun nəticəsi olaraq rəqabətin kəskinləşməsi;
- praktiki olaraq telekommunikasiya xidmətləri təklif edən bütün şirkətlər kapitalın mənsubiyyətinə görə - qarışıq, fəaliyyət dairəsinə görə - milli şirkətlərdir;
- ölkədə iri telekommunikasiya avadanlığı istehsal edən şirkətlərin mövcud olmaması da diqqəti cəlb edir [3,4].

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya. 3 aprel 2014 AR Prezidentinin Sərəncamı
2. Əlirzayev Ə.Q. Sosial sferanın iqtisadiyyatı və idarə edilməsi (dərs vəsaiti), 2010 il Bakı: “İqtisad Universiteti” nəşriyyatı, – 326 s.
3. Rəhmanov F.P. Sosial infrastrukturun tənzimlənməsi problemləri. –2004 il Bakı: «Gənclik», – 304 s.
4. Rəhmanov F.P. Respublikada sosial siyasətin təkmilləşdirilməsi problemləri. cild 5 (aprel- iyun), – 2017 Azərbaycan Dövlət İqtisad Unversitetinin Elmi xəbərləri.

**BÖYÜK QAFQAZIN TƏBİİ LANDŞAFTLARININ ANTROPOGEN
TRANSFORMASIYASININ RƏQƏMSAL RİYAZİ
KARTOQRAFİK MODELƏRİNİN YARADILMASI**

Yaqub Qəribov

Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan

e-mail: yaqub.qaribov@mail.ru

Nigar İsmayılova

Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan

e-mail: ismayilova-nigar2018@mail.ru

Rəşad Sədullayev

Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan

e-mail: resad.sedu@gmail.com

Afaq Hacıyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC, Azərbaycan)

e-mail: afaq.adiu@mail.ru

telefon: +994 0503494958

XÜLASƏ

Məqalədə Geoinformasiya modelləri və CİS-lər haqqında məlumatlar və genişmiqyaslı CİS tərtibatı əsasında hazırlanmış xəritələr öz əksini tapır. Böyük Qafqaz təbii vilayətində müasir təbii və antropogen landşaftların sahə göstəricilərini əyani təsvir etmək üçün Mapinfo 11 proqram təminatı ilə onların sahələri ölçülmüşdür. Bu işin yerinə yetirilməsində bərabər kvadratlar şəbəkəsi metodundan istifadə edilmişdir.

Coğrafi İnfomasiya Sistemləri həm yerdəki müntəzəm müşahidə məntəqələrindən, həm də süni peyklərdən (Landsat, Spot, Azersky və s) informasiyaları qəbul etmək imkanına malikdir.

Antropogen transformasiyanın kosmik şəkillər və rəqəmsal riyazi kartoqrafik modellər əsasında öyrənilməsi daha dəqiq məlumatlar əldə edilməsinə şərait yaradır. Bu proses eyni zamanda təbii landşaftların dəyişilməsi prosesinin düzgün qiymətləndirilməsini və ekoloji xüsusiyyətlərin öyrənilməsi təmin edir.

Açar sözlər: *Coğrafi İnfomasiya Sistemləri (CİS), landşaftların transformasiyası, müasir landşaftlar, kosmik şəkillər.*

Digitayzer vasitəsilə plan, xəritə və sxemin CİS-ə daxil edilməsi. Digitayzer planşet formasında olur. Rəqəmləşdirilən məkanın ekstremal koordinatları, sonra isə coğrafi koordinatları müəyyən edilir. Digitayzer ölçülərinə görə: diaqonalı 17 sm-dən 5-6 sm-ə qədər olur.

Skaynerlərin rənginin müəyyən edilməsində ən vacib şərtlərdən biri skaynerlənmənin qrafiki rejiminin verilməsidir. Yəni kompüterə daxil olan hər hansı rəng bir nöqtədə ifadə olunur. Piksel dedikdə kompüterdə bir nöqtədə cəmlənən informasiya vahidi nəzərdə tutulur. Kompüterin qrafiki rejimləri 200x350, 400x600, 600x480, 800x600 və s. piksel olur.

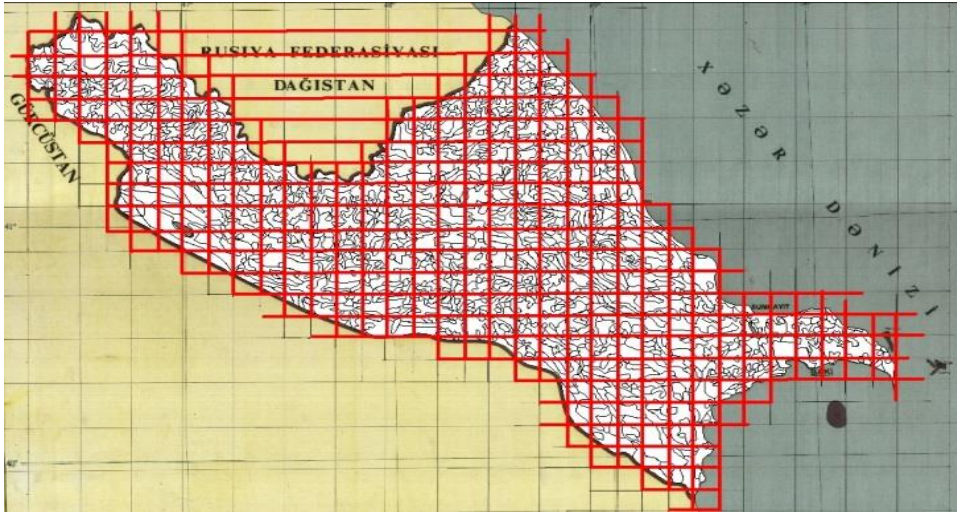
CİS-in fərdi xüsusiyyətlərindən biri də riyazi interpolyasiyadır. İnterpolyasiya düsturlarından istifadə etməklə müxtəlif əməliyyatlar aparılır, məsələn izoxətlər qurmaq olur. Statistik hesablama tələb olunan kadastrların və tematik xəritələrin hazırlanmasında statistik məlumatların təhlilində də CİS-dən istifadə olunur.

CİS texnologiyalarının multimedia yaratma imkanı da mövcuddur. Onların vasitəsi ilə həm iki, həm də üçölçülü xəritə modelləri tərtib edilir. CİS-in tətbiqi ilə xəritələrdə obyektlərin bütün parametrləri müəyyən edilərək onların müxtəlif üç ölçülü modelləri qurulur. Üç ölçülü modellər antropogen amillərin təsvirində də istifadə olunur. Bu modellər əsasında morfometrik hesablamalar və mühəndis-layihə işləri aparılır. Bundan başqa CİS əsaslı proqram təminatlarında (Məsələn, ArcGIS) animasiya xəritələri və ya hər hansı hadisənin gedişi, həmçinin proqnozu da verilə bilər.

Metodologiya

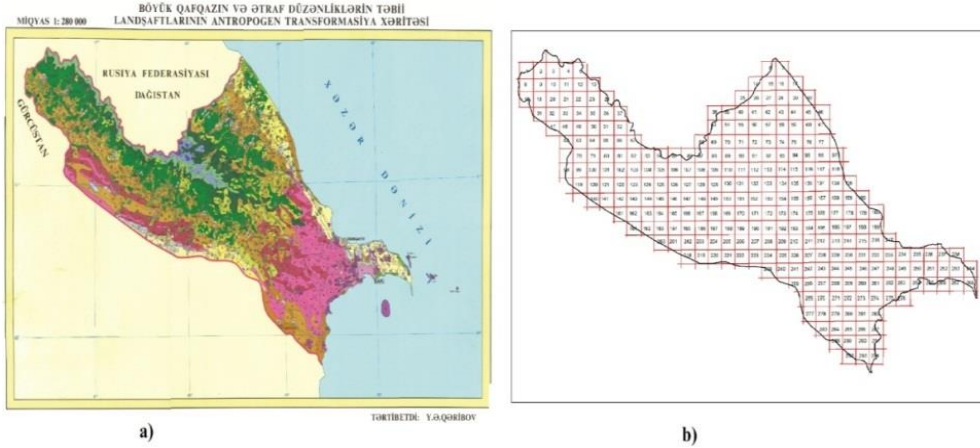
Landşaftın riyazi-kartoqrafik modellərinin yaradılması üçün tədqiqat ərazisi 294 kvadrata bölünmüş və onların daxilində landşaft növləri MAPINFO 11 proqramı ilə vektorlaşdırıldıqdan sonra onların sahələri təyin edilərək Surfer proqramı ilə Böyük Qafqazın antropogen transformasiya olunmuş landşaftlarının riyazi-kartoqrafik modelləri yaradılmışdır.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi Böyük Qafqaz vilayətinin antropogen transformasiya olunmuş landşaftlarının rəqəmsal riyazi kartoqrafik xəritə modellərinin tərtibi zamanı ilk öncə bərabər sahəli kvadratlar şəbəkəsi metodundan istifadə edilmişdir. Bu məqsədlə skan edilmiş xəritə hər hansı bir CİS proqram təminatına daxil edilir. Bizim nümunəmizdə MapInfo CİS proqram təminatından istifadə edilmişdir.



Şək. 1. Böyük Qafqazın antropogen transformasiya olunmuş landşaftlarının vektor xəritə modeli [2]

Bundan sonra qeyd etdiyimiz xəritə modelin tərtibi aşağıdakı ardıcılıqla tərtib olunur. Əvvəlcə proqram təminatına daxil edilmiş xəritə bərabər sahəli kvadratlara bölünür. Nümunəmizdəki xəritə tərəfi 2,5 sm olan 294 kvadrata bölünmüşdür. Xəritənin miqyasının 1:280 000 olduğunu nəzərə alaraq hər bir kvadratın real ölçüsü 49 km²-dir.



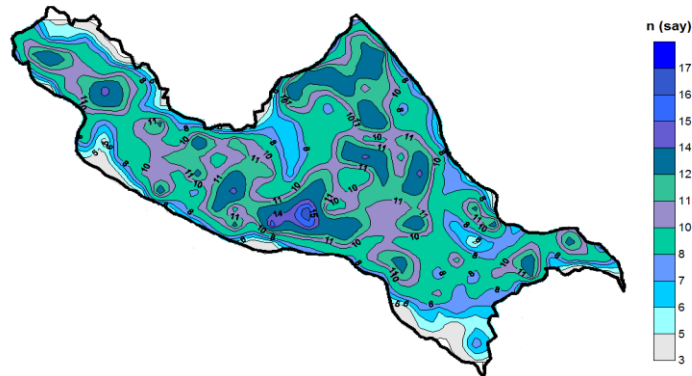
Şək. 2.

- a) Böyük Qafqaz və ətraf düzənliklərin təbii landsaftlarının antropogen transformasiya xəritəsi
b) Böyük Qafqaz və ətraf düzənliklərin kvadratlara bölünmüş kontur xəritəsi [2]

Daha sonra hər bir kvadrata düşən konturların növlərinin sayı (n) və növ müxtəlifliyi (m), qeyri-müntəzəmliyi ($K=m/n$), asimmetriyası, C_v -variasiya əmsali tapılır.

Aldığımız nəticələrdən rəqəmsal riyazi kartoqrafik xəritə modelləri tərtib etmək üçün Surfer 8 CİS proqram təminatından istifadə etmişik. Bu zaman proqramda hər bir kvadratın şərti kordinatlarını qeyd edirik ($X;Y$) və hər bir kvadrat üçün hesabladığımız növlərinin sayını (n) və növ müxtəlifliyi (m), qeyri-müntəzəmliyini ($K=m/n$), asimmetriyasını, C_v -variasiya əmsali yazırıq (Z).

Daha sonra interpolasiya metodundan istifadə edərək aşağıdakı Böyük Qafqaz vilayətinin antropogen transformasiya olunmuş landsaftlarının rəqəmsal riyazi kartoqrafik xəritə modelləri tərtib olunmuşdur.

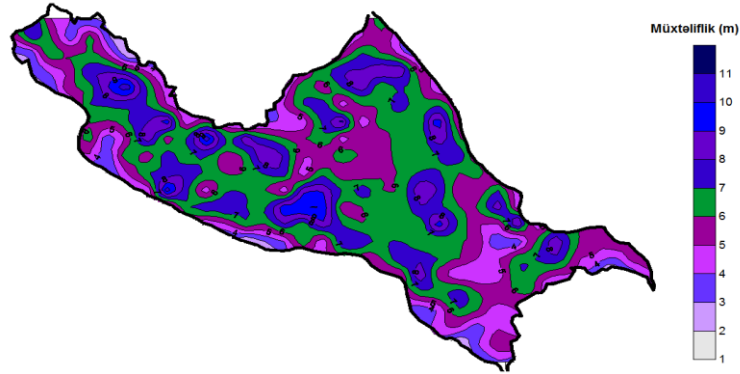


Şək. 3. Böyük Qafqaz vilayətinin antropogen transformasiya olunmuş landsaftlarının diferensiasiyasının rəqəmsal riyazi kartoqrafik xəritə modeli [2]

Tərtib etdiyimiz rəqəmsal izoxətli xəritə sxemləri ayrı-ayrı təhlil etdikdə görürük ki, antropogen landsaftların diferensiasiyası (n), müxtəlifliyi (m), qeyri-müntəzəmliyi (m/n), asimmetriyası ərazinin reliefindən, mənimsənilmə dərəcəsindən və məskunlaşılmadan asılıdır.

Xəritə-sxemlərdə izoxətlərdən istifadə edib biz diferensiasiyanın, yəni istifadə etdiyimiz kvadratlar şəbəkəsinin hər birinin daxilinə düşən kontur sayının az (3-8), orta (8-12) və yüksək (12-dən yuxarı) olduğu zonaları ayırd edə bilirik. Rəqəm göstəriciləri əsasında tərtib olunmuş xəritə-sxemlərdə ayırdığımız zonaları təhlil etdikdə məlum olur ki, yuxarıda sadaladığımız amillərin təsiri burada açıq aşkar görünür. Belə ki, diferensiasiyanın zəif olduğu ərazilər Böyük Qafqaz dağlarının yüksək dağlıq zonasına,

Acınohur alçaqdağlığına, Qobustan alçaqdağlıq zonasına və zolaq şəklində dəniz sahili zonaya uyğun gəlir [3]. Buna səbəb bu ərazilərdə təsərrüfat sahələrinin az olması, yaxud antropogen landşaftların cəmi bir və ya bir neçə tipinin üstün olmasıdır. Məsələn, yüksək dağlıqda təkə otlaq-biçənək tipli komplekslərin üstün olması. Bunun əksinə kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələrinin inkişaf etdiyi Qanıx-Əyriçay vadisində, Dağlıq Şirvanda, Samur-Dəvəçi ovalığında və s. ərazilərdə diferensasiyanın yüksək olduğunu müşahidə edirik [1]. Diferensasiyanın orta dərəcədə olduğu ərazilər işə tədqiqat ərazisinin faiz nisbəti ilə 40%-dən çox hissəsini tutur.



Şək. 4. Böyük Qafqaz vilayətinin antropogen transformasiya olunmuş landşaftlarının müxtəlifliyinin rəqəmsal riyazi kartoqrafik xəritə modeli [2]

Antropogen landşaftların müxtəliflik göstəricisi, yəni vahid əraziyə (1 kvadrat daxilində) düşən konturların müxtəlifliyi zəif (1-5), orta (5-8), yüksək (8-dən çox) ərazilərə müvafiq gəlir.

Qeyri-müntəzəmliyin (m/n) göstəriciləri zəif (0,3-0,6), orta (0,6-0,8) və yüksək (0,8-1) müxtəliflik kimi diferensasiya ilə uyğunluq təşkil etmir. Əksinə diferensasiyanın yüksək olduğu ərazidə zəif, zəif olduğu ərazidə isə yüksək olur. Buna səbəb vahid ərazidə (bizim nümunəmizdə 1 kvadrat daxilində) diferensasiya az olduqda konturların sayı ilə müxtəlifliyin sayı eyni olur, yaxud az fərq olur və onların nisbəti vahidə bərabər, yaxud vahidə çox yaxın qiymət alır. Qeyd edək ki, qeyri-müntəzəmlik maksimum 1-ə bərabər olur.

Tədqiqat ərazisində antropogen landşaftların asimmetriya göstəricisinin zəif (-0,4-1), orta (1-1,8) və yüksək (1,8-3) olduğu zonalar müəyyən edilmişdir. Bunlara yuxarıda qeyd olunan diferensasiyanın zəif, orta və yüksək olduğu ərazilər müvafiq gəlir. Qeyd edək ki, asimmetriyanın əmsalının orta göstəricisi (-3;3) aralığında dəyişdiyi halda, bizim hesablamalarımıza görə (-0,4;2,6) aralığındadır.

Tədqiqat ərazisində yayılmış antropogen landşaftların hesablanmış statistik göstəricilərindən asimmetriya ilə variasiya əmsalı arasında olan əlaqəni, həmçinin asimmetriya ilə qeyri-müntəzəmlik arasında olan əlaqəni əyani olaraq qrafiki asılılıq şəklində və xəritə-sxemləri üst-üstə qoyaraq konturların kəşiməsi ilə müəyyən edilmişdir.

İstinadlar

1. Qəribov Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftlarının optimallaşdırılması (*Monoqrafiya*), Bakı, AZTU mətbəəsi. 2012, 216 s.
2. Qəribov Y.Ə., İsmayılova N.S., Hacıyeva A.Z., R.R. Sədullayev. Böyük Qafqazın təbii landşaftlarının antropogen transformasiyasının CİS texnologiyası ilə tədqiqi (*Monoqrafiya*), Bakı, "Müəllim" nəşriyyatı. 2020, 190 s.
3. Гарибов Я.А. Антропогенная трансформация современных ландшафтов Азербайджанской Республики, Баку. 2017, 170 с.

İQTİSADİYYATIN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI ŞƏRAİTİNDƏ İNNOVASIYA SAHİBKARLIĞININ İNKİŞAFI MƏSƏLƏLƏRİ

Aygün Əliyeva

AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu (İSİ), Azərbaycan

e-mail: aliyevaygun1978@gmail.com

XÜLASƏ

Məqalədə müasir rəqabət şəraitində bazar mövqelərinin möhkəmlənməsini təmin etmək, rəqabət qabiliyyətinə və davamlı qorunmasına nail olmaq üçün innovativ sahibkarlığın inkişafı təhlil edilmişdir. Azərbaycan Respublikasında innovativ sahibkarlığın inkişafı məsələləri nəzərdən keçirilmişdir. Dünya təcrübəsi göstərir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadiyyatın yenilikçi inkişafının təmin edilməsi müsbət nəticələr verir. Məqalədə iqtisadi sahədə müasir yeniliklərin tətbiqi ilə bağlı mövcud problemlər təhlil edilir, onların aradan qaldırılması üçün təklif və tövsiyələr təqdim olunur.

Açar sözlər: innovasiyalı inkişaf, investisiya, texnoparklar, sənaye, iqtisadiyyat

XXI əsrin əvvəllərində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı və yayılması ilə sürətlənən qloballaşma prosesləri ölkələrin sosial-iqtisadi həyatına ciddi təsir göstərir. Qloballaşma şəraitində iqtisadi proseslərin inkişaf tempi, innovasiyaların istehsal sahəsinə yayılması və tətbiqi sürətlənir. Bu, qloballaşmanın təsirinə müsbət təkan verir və öz növbəsində, ölkəyə daha çox qabaqcıl texniki standartları və yeni idarəetmə təcrübələrini qəbul etməyə imkan verir.

Ölkəmizdə mühüm sosial-iqtisadi islahatların və bu islahatların dayanıqlı edilməsi üçün paralel olaraq həyata keçirilən hüquqi tədbirlər nəticəsində qlobal iqtisadi böhranların təsirləri minimum səviyyəyə kimi azaldılmışdır. Azərbaycanda davamlı inkişafın təmin olunması məqsədilə son illər uğurla həyata keçirilən sosial-iqtisadi siyasət, o cümlədən bu siyasətin prioritet istiqamətlərindən sayılan milli iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi prosesi mühüm rol oynamışdır. Son dövrlər ərzində nəzərdə tutulmuş iqtisadi proqramların, investisiya layihələrinin uğurla icrası davam etdirilməkdədir. Bütün bu proseslər dünyanın bir sıra nüfuzlu iqtisadi mərkəzləri tərəfindən də diqqətlə müşahidə olunur və dövlətimizin iqtisadi inkişaf səviyyəsi yüksək dəyərləndirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, Ölkəmizin Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2016-cı il 6 dekabr tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş Strateji Yol Xəritəsinin əsas məqsədlərindən biri də qeyri-neft sektorunun innovasiyalı inkişafını təmin etmək olmuşdur. Bütün dünyada qeydə alınan maliyyə böhranları və son üç il ərzində dünya bazarında xam neftin qiymətinin ucuzlaşmasının müşahidə olunması və bütövlükdə iqtisadi inkişafın xarakterinə qlobal təzyiqlərin artması bir neçə strateji yol xəritələrinin işlənib hazırlanmasını, o cümlədən həyata keçməsinə sürətləndirdi. Belə ki, milli iqtisadiyyatın perspektiv istiqamətlərinin təmini üzrə Strateji Yol Xəritəsi - 2020-ci ilədək, 2025-ci ilədək və 2025-ci ildən sonrakı illəri əhatə edir (9).

Nəzərə almaq lazımdır ki, Strateji Yol Xəritələrinin uğurlu icrası makroiqtisadi sabitliyin təmininə, qeyri-neft sektorunun və ixracının artımına, ticarət və fiskal balansın təkmilləşdirilməsinə, əlverişli biznes mühitinin yaradılmasına və investisiyaların iqtisadi sahələr üzrə cəlbinə, infrastruktur sahələrinin davamlı olaraq təkmilləşdirilməsinə, innovasiyalı yeni istehsal sahələrinin yaradılmasına və əhalinin sosial rifahının yüksəldilməsinə, eləcə də ölkəmizin beynəlxalq reyting hesablarında mövqeyinin güclənməsinə yönəlmişdir.

Son illər üzrə inkişaf etmiş dövlətlərin elmi-texniki siyasətinin təhlili onu göstərir ki, elm, istehsal və sosial həyatın qarşılıqlı əlaqəsinin gücləndirilməsi bu ölkələr üçün, həm dövlət siyasətinin başlıca vəzifəsi, eyni zamanda, yeni tip iqtisadiyyatın əsasını təşkil edir. Bu - innovasiyalı iqtisadiyyat hesab olunur. Nəzərə almaq lazımdır ki, son 25-30 ildə Avropa Birliyi ölkələrində innovasiyalı iqtisadiyyat uğurla inkişaf etməkdədir. Bu proseslərdə innovasiya sahibkarlığının təsiri də böyük hesab olunur.

İnnovasiyalı iqtisadiyyat dedikdə yalnız daim inkişafda olan elmin uğur və nəticələrindən müntəzəm istifadə edən iqtisadi proseslər nəzərdə tutulmur. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu, əslində elə bir iqtisadi münasibətlər sistemidir ki, həmin proseslərdə elmi - intellektual kapital iqtisadi sistemin, korporativ qurumlar və iqtisadi subyektlərin malik olduqları mövcud vəsaitlərin böyük və nəzərə çarpacaq hissəsindən ibarətdir. Ümumiyyətlə, innovasiyalı iqtisadiyyatda əsas “ağırlıq mərkəzi” elmi biliklərin, intellektual kapitalın, injiniring proseslərinin, həmçinin innovasiya infrastrukturunun payına düşür. Nəzərə almaq lazımdır ki, məhz bunlar son nəticədə iqtisadi artımını təmin olunmasının əsas komponentlərini təşkil edir (1,s.254).

Qlobal Rəqəmsal Biznes Transformasiyası Mərkəzinin (Global Center for Digital Business Transformation) məlumatına görə: "yaxın 5 ildə rəqəmsal inqilab rəqəmsal transformasiyaya məruz qalmasa, hazırda bu sahədə aparıcı mövqə tutan şirkətlərin 40% - nı bazardan sıxışdıracaq". Baş verən dəyişikliklərə səmərəli adaptasiya olunmaq üçün onları dərinlən araşdırmaq və yeni qlobal çağırışları aşkar etmək məqsədəuyğundur və gələcəkdə onları adekvat nəzərə almaq lazımdır. Əks halda onlar müəssisələr, əmək bazarı və bütövlükdə cəmiyyət üçün dönməz nəticələrə gətirib çıxarda bilər. Bu dəyişiklikləri nəzərə alaraq ekspertlər belə qənaətə gəliblər ki, bu gün mövcud olan peşələrin təxminən 50% - i 2025-2030-cu illərdə yoxa çıxa bilər. Gələcəyin peşələri insandan daha çox innovasiya, çeviklik, mobillik və daha çox inkişaf etmiş sosial bacarıqlar tələb edəcək (2).

Müasir dövrdə xarici mühitin dəyişməsi nəticəsində rəqəmsal iqtisadiyyatın biznes üçün vacib olan istiqamətləri daha mühüm rol oynayır. Birincisi, şirkətin bu və ya digər bazara çıxmasına mane olan əngəllərin aradan qaldırılması yolları araşdırılmalıdır. Bildiyimiz kimi, qloballaşma rəqabəti gücləndirir və nəticə olaraq fiziki məsafələr artıq bir maneə sayılmır. İkincisi, şirkətlərin diktatı istehlakçıların diktatı ilə əvəzlənmişdir və şirkətlər istehlakçıları manipulyasiya etmək üçün daha az imkanlara malikdirlər. Ən peşəkar marketinq şəbəkədə məhsul haqqında mənfəət rəyləri neytrallaşdırmağa qadir deyil və biznes bu yeni reallıqları nəzərə alaraq öz strategiyalarını yenidən qurmağa məcburdur. Üçüncüsü, əgər əvvəllər layihənin həyata keçirilməsinin yeri haqqında qərar çox vaxt coğrafi məsafə ilə müəyyən edilirdisə: ideya, bir qayda olaraq, yarandığı yerdə işlənib, sonra isə həyata keçirilirdi. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması şəraitində ideya, bir qayda olaraq, innovasiya fəaliyyəti üçün daha əlverişli şəraitin olduğu yerdə həyata keçirilir. Dördüncüsü, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması yeni idarəetmə qərarlarının formalaşdırılması və qəbul edilməsini tələb edir: iqtisadi səmərəliliyin qiymətləndirilməsinin yeni metodlarını, həmçinin maddi məhsul istehsal edən və ya intellektual xidmət göstərən, intellektual məhsullar yaradan təşkilatların dəyəri və s.

İstehsalın səmərəliliyi bilavasitə ictimai istehsalın, bütövlükdə hər bir müəssisənin ayrılıqda inkişafının son məqsədinə nail olunması ilə bağlı olan bazar iqtisadiyyatının əsas kateqoriyasıdır. İstehsalın iqtisadi səmərəliliyinin artırılmasının mahiyyəti mövcud resurslardan istifadə prosesində xərclərin hər bir vahidinə iqtisadi nəticələrin artırılmasından ibarətdir. Hazırda ölkəmizin sosial-iqtisadi inkişaf proqramının əsas vəzifələrindən biri iqtisadiyyatın innovativ inkişaf yoluna keçirilməsi üçün ayrılmaz şərt olan Azərbaycanın qlobal rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsidir.

Biznes fəaliyyətinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi iqtisadi təhlilin bir hissəsi olaraq təşkilatın iqtisadi fəaliyyətinin ən əhəmiyyətli tərəflərinin göstəricisidir. Ölkəmizdə, müəssisənin fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsini təhlil edərkən, əksər hallarda, fəaliyyətlərində yalnız maliyyə göstəricilərini rəhbər tuturlar. Əksər iqtisadçılar səmərəliliyin hərtərəfli bir göstərici ilə ölçülməsinin zəruri olduğu nöqtəyi-nəzərdən çıxış edirlər, lakin hazırda səmərəliliyi qiymətləndirmək üçün ümumiyyətlə qəbul edilmiş göstəricilər sistemi yoxdur. Bu səbəbdən meyarlar müəssisədən-müəssisəyə dəyişə bilər.

Rəqabət qabiliyyətinə nail olmaq və onu davamlı olaraq saxlamaq üçün təşkilat qazandığı üstünlükləri qorumaqla yanaşı, yeniliklərin davamlı axtarışında və tətbiqi prosesində olmalıdır. Yalnız bu amil artan rəqabətin müasir şəraitində bazar mövqelərinin möhkəmlənməsini təmin edəcəkdir. Beləliklə,

müasir dünyada innovasiyaların rolu əhəmiyyətli dərəcədə artır, çünki onlar olmadan yüksək dərəcədə elm intensivliyi və yeniliyi olan rəqabətəyönümlü məhsullar istehsal etmək mümkün deyildir.

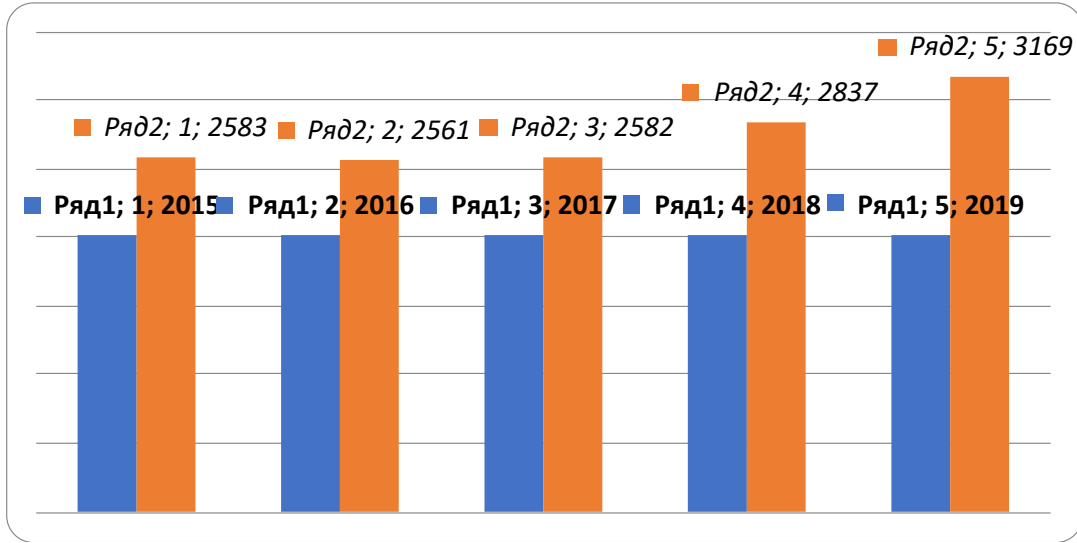
İnnovasiyanın effektivliyini qiymətləndirmək üçün modernləşməyə inteqrasiya olunmuş yanaşma tətbiq etmək məqsədəuyğundur. Modernləşmə yeni məhsulların istehsalına şərait yaradır, innovasiyalı məhsulların sərbəst istehsalı üçün imkanlar açır. Həmçinin modernləşdirmə daha müasir texnologiyalardan istifadə etməklə hazır məhsulların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına kömək edir. Modernləşdirmə proqramı çərçivəsində innovasiya fəaliyyətinin kompleks mexanizmi modernləşmənin bütün elementlərinə, yəni proqramın həyata keçirilməsi, yeni texnologiyaların yenidən qurulması, inkişafı və tətbiqi üçün səlahiyyətli bir komandanın formalaşmasına və maliyyə mənbələrinin formalaşmasına təsir edir. Bu mexanizmin effektivliyi ondadır ki, rəqabət qabiliyyətinin formalaşdırılması hər mərhələdə ayrı-ayrı həyata keçirilir (3).

Bütün nəticələri özündə birləşdirən səmərəliliyin artırılması metodlarından biri də innovasiya fəaliyyətinin inkişafıdır. İnnovasiyalı məhsulların, texnologiyaların yaradılması, texniki cəhətdən yenidən təchiz edilməsi bir çox müəssisəyə nəinki müasir çeşidli məhsul istehsalını qurmağa, həm də məhsulların keyfiyyətini və təqdimatını yüksəltməyə imkan yaradacaqdır. Bu, ölkə məhsullarının həm daxili, həm də xarici bazarda rəqabət qabiliyyətinin artmasına təkan verəcək.

Müasir bilik və informasiyaların rolunun artması şəraitində Azərbaycanın dünya iqtisadi birliyinə inteqrasiyası, kapital bazarları və yeni texnologiyalar arasında qarşılıqlı əlaqələrinin güclənməsi ölkə iqtisadiyyatının innovasiyalı inkişaf yoluna keçidini, innovasiyalı sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsini bir daha da vacib edir.

Azərbaycan iqtisadiyyatının innovasiyalı inkişaf yoluna keçid istiqamətlərini və metodlarını yalnız ölkənin nadir təbii resursları, istehsal və elmi-texniki potensialı da daxil olmaqla əsas xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla tərtib etmək olar. İnnovasiya sferasında strateji və taktiki tədbirlərin işlənilməsi hazırlanması yalnız elmi əsasda həyata keçirilə bilər. Ona görə də bunun üçün ilk növbədə innovasiya yönümlü iqtisadi inkişafın institusional istiqamətlərinin təmin edilməsinə elmi-nəzəri və konseptual yanaşmaları tədqiq etmək lazımdır. Son dövrlər müasir İKT, əsas yenilikləri özündə ehtiva edən çoxşaxəli innovasiya sistemləri hər bir dövlətin ümumi inkişaf səviyyəsindən və potensialından xəbər verən, sosial-iqtisadi, mədəni-intellektual yüksəlişi təmin edən mühüm şərtlərdən birinə çevrilmişdir. Nəzərə almaq lazımdır ki, iqtisadi inkişaf strategiyasını elmi-texniki əsaslar üzərində formalaşdırmaqla innovasiyalı inkişafın dövlət quruculuğu prosesinin mühüm təminatı sayan dövlətlər dünya miqyasında qabaqcıl yerləri tuturlar (4, s.140).

Azərbaycanın prezidenti cənab İlham Əliyev ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını müasir dövrün tələbləri səviyyəsində davam etdirməkdədir. Cənab prezidentin neft-qaz məhsullarının beynəlxalq bazarlara ixracı üzrə satışından əldə olunan vəsaitlərin böyük qisminin insan kapitalına yönəldilməsini təmin etmək istiqamətində həyata keçirdiyi məqsədyönlü siyasət uğurla davam etdirilir. Yaponiyanın, Sinqapurun, Malayziyanın, Cənubi Koreyanın təmsalında əminliklə demək olar ki, elm və təhsil, yüksək ixtisaslı kadr potensialı hər bir dövlətin davamlı sosial-iqtisadi, mədəni-intellektual yüksəlişinin əsas təminatı qismində çıxış edir. Qeyd etmək lazımdır ki, intellektual potensial əhəmiyyətinə və gətirdiyi dividendlərə görə indi hətta zəngin təbii sərvətləri də üstələyir. İnkişaf etmiş dövlətlərlə müqayisədə iqtisadi rəqabətə davam gətirmək üçün, ilk növbədə təhsilə, zəngin biliklərə, informasiya texnologiyalarına, innovasiya iqtisadiyyatına, o cümlədən innovasiya sahibkarlığının uğurlu fəaliyyətinə arxalanmaq vacibdir (5).



Şək. 1. Azərbaycan Respublikasında bütün mülkiyyət növlərti üzrə fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayı (mülkiyyət növlərinə görə), vahid

Azərbaycan Respublikasında bütün mülkiyyət növlərti üzrə fəaliyyət göstərən innovasiyaların tətbiqi sahəsində ixtisaslaşmış sənaye müəssisələrinin sayını illik statistik göstəricilər üzrə təhlil etsək görərik ki, bu sahədə son dövrlər ciddi dəyişikliklər qeydə alınmışdır (şək. 1). Məsələn, 2015-ci ildə ölkəmizdə bütün mülkiyyət növləri üzrə fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayı 2583 vahid olmuşdursa, 2018-ci və 2019-cu illərdə bu göstəricilər müvafiq olaraq artaraq 2837 və 3169 vahid olmuşdur (8). Bütün bu artım prosesi ölkəmizdə qeyri-neft sektoru üzrə müəssisələrin davamlı olaraq inkişaf etməsi, sənaye sahələri üzrə investisiya qoyuluşlarının artması, sənaye müəssisələrinin ixrac imkanlarının və özəl innovasiyalı sahibkarlıq fəaliyyətinin genişlənməsi ilə bağlıdır.

Cədvəl 1

Bütün sənaye sahələri üzrə yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyət növlərinə görə innovasiya məhsulunun həcmi, min manat

İllər	2016	2017	2018	2019
Əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və yeni tətbiq olunmuş məhsul	35746,9	14676,7	28952,2	21698,1
Təkmilləşdirilmiş məhsul	540,9	383,8	855,3	3905,9

Statistik məlumatların təhlili onu göstərir ki, Azərbaycanda son illər bütün sənaye sahələri üzrə yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyət növlərinə görə innovasiya sahibkarlığı subyektləri tərəfindən istehsal olunan innovasiya məhsulunun həcmində ciddi dəyişikliklər qeydə alınmışdır (Cədvəl 1). Məsələn, sənaye müəssisələri üzrə əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və yeni tətbiq olunmuş məhsul həcmi 2016-cı ildə 35746,9 min manat olmuşdursa, 2018-ci və 2019-cu illərdə bu göstəricilər azalaraq uyğun olaraq 28952,2 min və 21698,1 min manat təşkil etmişdir. Qeydə alınan azalmanın əsas səbəbi regionlarda sənaye müəssisələri üzrə innovasiyalı sahibkarlıq subyektləri tərəfindən

istehsal olunan innovasiyalı məhsul istehsalının, o cümlədən istehsal olunmuş məhsullar üzrə ixrac həcmnin azalması ilə bağlıdır. Sənaye müəssisələri üzrə 2016-cı ildə innovasiya yönümlü təkmilləşdirilmiş məhsul istehsalı 540,9 min manat təşkil etmişdirsə, 2019-cu ildə bu göstərici bir neçə dəfə artaraq 3905,9 min manat olmuşdur (8). Bunun da əsas səbəbi innovasiya yönümlü məhsullara tələbatın daxili və xarici bazarlarda artmasıdır.

Son illər elm və texnologiyanın daha sürətli inkişafı, eləcə də cəmiyyətin bu yeniliklərə durmadan artmaqda olan tələbatı ilə əlaqədar olaraq müasir innovasiya proseslərinin iqtisadi sahələr üzrə tətbiqi getdikcə daha çox innovasiyalı sahibkarlıq fəaliyyətinin əsas prioritetinə çevrilməkdədir. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi onu göstərir ki, innovasiya sahibkarlığının inkişaf etdirilməsinin zəruriliyi bir sıra amillərlə şərtlənir ki, onlara da bunlar aiddir: müasir texnologiyaların işlənilməsi və tətbiqi üzrə səmərəliliyinin yüksəldilməsində elmin müəyyən edici rolu ilə; modern innovasiyalı texnologiyaların formalaşdırılması, mənimsənilməsi müddətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə azaldılması, istehsalın texniki səviyyəsinin yüksəldilməsi zəruriliyi ilə; innovasiyalı sahibkarlıq subyektləri tərəfindən yeni məhsulların mənimsənilməsi zamanı müəssisələrin xərclərinin artması ilə; texnika və texnologiyaların mənəvi cəhətdən sürətli aşınması ilə; yeni innovasiyalı texnologiyaların sürətli tətbiqinin zəruriliyi ilə və s. Postsovet məkanı ölkələrinin təcrübəsi onu göstərir ki, innovasiya sahibkarlığını bir proses kimi dörd əsas tərlib hissəsinə ayırmaq olar. Onlara bunları aid etmək olar: müasir ideyaların, innovativ kəşflərin axtarışı və onların istehsal prosesində tətbiqi; işlənmiş ideya üzrə səmərəli biznes-planların təşkili; zəruri kapital resurslarının axtarışı; idarəetmə və nəzarət proseslərinin reallaşdırılması və s. (6, s.541).

İnnovasiyalı kiçik sahibkarlıq fəaliyyəti innovasiya texnologiyalarının effektiv tətbiqi və inkişafı üçün əhəmiyyətli imkanlara malikdir. Bu baxımdan, kiçik biznes subyektlərinin bazar mühitindəki dəyişikliklərə uyğunlaşmaq və fəaliyyət göstərmək qabiliyyəti olduğundan innovasiyalı texnologiyalardan uzun müddət istifadə edə bilirlər. Kiçik həcmli istehsal prosesində həyata keçirilən innovasiyalar iri maliyyə investisiyaları və istismar xərcləri tələb etmir. Məhz buna görə də kiçik sahibkarlıq strukturları tərəfindən idarəetmənin operativliyi yeni texnologiyaları sürətlə təkmilləşdirməyə və tətbiq etməyə imkan verir. İnnovasiyalı sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində istehsalın çox da böyük olmayan həcmi ilə bağlı yeni istehsal sahələrinə keçid prosesində itki riski nisbətən az olur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, innovasiya sahibkarlıq subyektləri innovasiyaları işləyib hazırlayanların yaradıcılıq fəaliyyətinin kommersiyyalaşdırılmasını təmin edirlər. Bu baxımdan innovasiya sahibkarlığı mənfəət əldə etmək məqsədilə yeni texnologiyaların, texnikanın, əmtəə və xidmətlərin işlənilib hazırlanması və istehsal tətbiqi üzrə fəaliyyəti də həyata keçirirlər. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya sahibkarlığının təsərrüfat fəaliyyətinin daha effektiv subyekt kiçik innovasiya müəssisələri sayılır. Bu müəssisələr yeni innovasiyalı texnologiyaların tətbiqində mühüm rol oynayır (7).

Müasir innovasiyaları tətbiq edərkən innovasiya prosesini sürətləndirən elmi-texniki, təşkilati-idarəetmə, maliyyə, hüquqi, siyasi, sosial-psixoloji və mədəni amilləri tədqiq etmək və qiymətləndirmək vacibdir. İnnovasiyalı kiçik biznes müəssisələri qeyri-məhdud resurslara malik olsa da, ənənəvi olaraq elmi-texniki tərəqqinin müxtəlif istiqamətlərinin həyata keçirilməsində mühüm rol oynayır. Ümumiyyətlə, innovasiya sahibkarlığının inkişafı mexanizminin tətbiqindən alınan əsas nəticələri aşağıdakı kimi göstərmək mümkündür: kiçik innovasiya müəssisələrinin sayının artımı; yeni iş yerlərinin yaradılması; regionların innovasiya potensialının yüksəlməsi; büdcədə innovasiya məhsullarının ixracından alınan gəlirlərin payının artması; innovasiya məhsullarının buraxılışını əks etdirən göstəricilərin yüksəlməsi; kiçik innovasiya sahibkarlığı subyektlərinin əsas istehsal fondlarının sürətlə yenilənməsi və s.

Nəticə

Rəqabət qabiliyyətinə nail olmaq və onu davamlı olaraq saxlamaq məqsədilə təşkilat qazandığı üstünlükləri qorumaqla yanaşı, yeniliklərin davamlı axtarışında və tətbiqi prosesində olaraq artan rəqabətin müasir şəraitində bazar mövqelərinin möhkəmlənməsini təmin edəcəkdir. İnnovasiyanın effektivliyini qiymətləndirmək məqsədilə modernləşməyə inteqrasiya olunmuş yanaşmadan istifadə edərək müasir texnologiyaların tətbiqi, hazır məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi və nəticədə rəqabət qabiliyyətinin formalaşdırılmasına nail olmaq mümkündür.

Ölkəmizdə innovasiyalı sahibkarlığın fəaliyyətinin genişləndirilməsi qarşıya qoyulmuş iqtisadi siyasətin mühüm tərkib hissələrindən birini təşkil edir. Məhz bu istiqamətdə ardıcıl olaraq dövlət-sahibkar münasibətlərinin inkişaf etdirilməsi, dövlət tənzimlənməsi sisteminin, biznes mühitinə dair qanunvericiliyin və inzibati prosedurların təkmilləşdirilməsi, regionlarda innovasiyalı sahibkarlığın inkişafı, bu növ sahibkarlıq fəaliyyətinə dövlət dəstəyi mexanizmlərinin daha da yaxşılaşdırılması və s. kimi geniş tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Azərbaycanda innovasiya sahibkarlığının inkişafına dövlət himayəsi digər tədbirlərlə yanaşı, bu sahəyə gənc sahibkarların cəlb edilməsinə, insanların işgüzarlıq imkanlarının həyata keçirilməsinə əlverişli imkanların, kiçik və orta sahibkarların maliyyə vəsaitlərinə olan tələbatın ödənilməsinə münbit şəraitin yaradılmasına xidmət etməlidir.

İstinadlar

1. Şəkəraliyev A.S. Dövlətin iqtisadi siyasəti: Dayanıqlı və davamlı inkişafın təntənəsi, Bakı. İqtisad Universiteti, 2011, 365 s.
2. Довыдова О.Г. Инновации как фактор повышения эффективности предприятий промышленности в условиях цифровизации экономики. УО «Белорусский государственный экономический университет», Республика Беларусь, г. Минск/
3. Нехорошева, Л.Н. Изменение инновационного ландшафта в контексте формирования Индустрии 4.0: новые угрозы и первоочередные задачи/ Л.Н. Нехорошева //Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. Монография под ред. д-ра экон.наук. проф. А.В. Бабкина.- СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017, с.29-50.
4. Бабашкина А.М. Государственное регулирование национальной экономики. Москва: Финансы и Статистика, 2017, 254 с.
5. Əliyeva A.Ə. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində sənaye müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsi məsələləri. AMEA-nın xəbərləri (İqtisadiyyat seriyası), Bakı.: Elm və Bilik nəşr., 2019, №1, Səh. 101-108
6. Мировая экономика (под редакцией Булатова А.С.) Москва: Юрист, 2018, 734 с.
7. Abdullayev K.N. Milli iqtisadiyyatın innovasiyalı inkişafının əsas xüsusiyyətləri //”Tikintinin iqtisadiyyatı və menecment” (Elmi-praktiki jurnal), Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Bakı.: Elm nəşr., №1, 2020, s.159-162.
8. <https://www.stat.gov.az/source/industry/>
9. <https://static.president.az/pdf/38542.pdf>

MÜASİR DÖVRDƏ İKT-nin İQTİSADİYYATIN İNKİŞAFINA TƏSİRİ VƏ İNNOVASİYALARIN TƏTBİQİ İMKANLARI

İlhamə Mahmudova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan

e-mail: a_murad97@mail.ru

telefon: +994 0557873844

XÜLASƏ

Azərbaycan mürəkkəb tarixi dövr yaşasa da, sosial-iqtisadi və mədəni həyatında böyük təkamül yolunu inamla keçərək sabit, təhlükəsiz və müasir həyat səviyyəsini təmin etdi. Ölkənin beynəlxalq nüfuzu əhəmiyyətli dərəcədə artmış, cəmiyyətdə dövlətçilik ənənələri güclənmiş, müasir sosial-iqtisadi infrastruktur quruculuğu uğurla həyata keçirilmişdir. İqtisadi inkişafdan qaynaqlanan yüksək maliyyə imkanları uzun illər makroiqtisadi sabitlik və artıma mühüm töhfə vermiş, təhlükəsizliyin təmini üçün güclü potensial yaratmışdır.

2030-cu ilə qədər olan mərhələdə Azərbaycanın iqtisadi suverenliyinin möhkəmləndirilməsinə və müasir həyat standartlarına əsaslanan yüksək sosial qüdrətli dövlətə çevrilməsinə zəmanət verir. Müasir texnologiyalardan istifadə sahələrində innovasiya və elmi-texniki inkişafa cəmiyyətin, sosial-iqtisadi proseslərin və bəşəriyyətin mühüm inkişaf istiqamətlərini öyrənməklə əsas qüvvə kimi özünü göstərir. Milli iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrinin müasir və perspektiv tərəqqisinin təmin olunmasında innovasiya inkişaf mexanizmləri və innovasiya proseslərinin idarə edilməsinin modern tələblərə müvafiq təşkili və mütəmadi tərəqqisi ilə ciddi şəkildə bağlıdır.

Açar sözlər: *rəqəmsal iqtisadiyyat, innovasiya, elmi-texniki inkişaf, insan kapitalı, innovativ mexanizm*

Azərbaycan da inkişaf etməkdə olan dövlət olaraq qlobal çağırışlara uyğun olaraq iqtisadiyyatın yenidən qurulması istiqamətində addımlamaqdadır. Müasir iqtisadiyyatın qurulması isə innovativ dəyərlərə üstünlük verilməsini, bu istiqamətdə dünyada gedən proseslərin öyrənilməsinə, təbii imkanlarının nəzərdən keçirilməsi tələb edir. Bu gün bütün dünya ölkələri iqtisadiyyatda müasir texnologiyaları cəlb etmək və inkişaf etdirmək uğrunda sanki savaşırlar. İnnovasiyalı inkişafın rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşmasına təsiri imkanları və perspektivlərinin öyrənilməsi ölkəmizin iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi baxımından aktualıq kəsb edir.

Ölkəmiz üçün bu gün aktualıq kəsb edən İKT gündəlik həyatı asanlaşdırır və həyat tərzi görünməmiş bir sürətlə dəyişir. Təhsildən səhiyyəyə, sənayedən iqtisadiyyata qədər bütün sahələrdə sürətli dəyişiklik, inteqrasiya proseslərinə səbəb olur. İKT sektoru yeni sənaye sahələrinin yaranmasına və mövcud olanların fəallığının artmasına kömək edir. Bu, əmək proseslərini asanlaşdırır, məhsuldarlığı artırır, məhsul və xidmətlərin satışını asanlaşdırır və beynəlxalq aləmdə müştəri tapmalarını təmin edir. Nəticədə İKT sektorunda aktiv olan ölkələr liberallaşdırılmış dünya iqtisadiyyatına daha çox inteqrasiya olunur və dünya ticarətində daha çox iştirak edirlər. İKT sayəsində istehsalçılar, istehlakçılar və tədarükçülərin birlikdə şəbəkə qurması daha asan olur və istehsalçılar üçün istehsal xərcləri azaldılır. İKT sektorundakı nailiyyətlər həm bu texnologiyaları yaradan firmalara, həm də bu texnoloji yeniliklərdən istifadə edərək sərmayələrini artıran digər firma və sektorlara təsir göstərir. Nəticədə, bir tərəfdən kapital, digər tərəfdən isə inkişaf tempi artır. Beləliklə, inkişaf prosesi sürətlənir. İKT sektorunun digər sektorlara əhəmiyyətli təsiri bu sektorlarda dəyişən məşğulluq nümunələridir. İKT-nin geniş yayılması iş yerlərinin açılmasına və məhsuldarlığın artmasına əhəmiyyətli təsir göstərir. İKT sayəsində bir tərəfdən çevik iş formaları yaranır, digər tərəfdən ənənəvi iş yerlərində məşğulluq səviyyəsi bir çox sektorda azalmaqdadır. Digər tərəfdən İKT sektoru ilə əlaqəli bir çox məşğulluq forması mövcuddur.[4]

Ölkəmizdə qlobal iqtisadi və innovativ vəzifələr kontekstində, dünya iqtisadiyyatının əsas mexanizmlərinin transformasiyasını dərinləşdirmək, rəqəmsal iqtisadiyyatın təməl prinsiplərinin yeni meyillər və yanaşmalar kontekstində formalaşması və sürətlənməsinə daha çox diqqət yetirilir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı təkcə iqtisadi və texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə deyil, həm də bir sıra dinamik inkişaf edən ölkələrdə, eləcə də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin vacib hissəsinə çevrilmişdir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın strateji baxımdan inkişafı Azərbaycanın xüsusi diqqət yetirdiyi məsələlərdən biridir. “Azərbaycan Respublikasında İnformasiya Cəmiyyətinin 2014–2020-ci illər üçün İnkişafı üzrə Milli Stratejiya” qəbul edilmiş, bu sənəddə rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşdırılması əsas məqsədlərdən biri kimi müəyyənləşdirilmiş və həyata keçirilməkdədir.

Rəqəmsal mühitin yaradılması dövlət orqanları, vətəndaşlar, o cümlədən müəssisələr arasında səmərəli əlaqələrin formalaşmasına əsaslanır və beləliklə, fərdi sənədlər, sertifikatlar, gəlir vergisi və əmək xidmətləri kimi onlayn xidmətlərin vətəndaşlara onlayn təqdim olunması reallaşır. Bundan əlavə, şirkətlərin qeydiyyatı, sosial təminat, vergi və müəssisələrə onlayn xidmətlərin göstərilməsinə, dövlət qurumlarına vətəndaşlara xidmət göstərməyə kömək edir.[2]

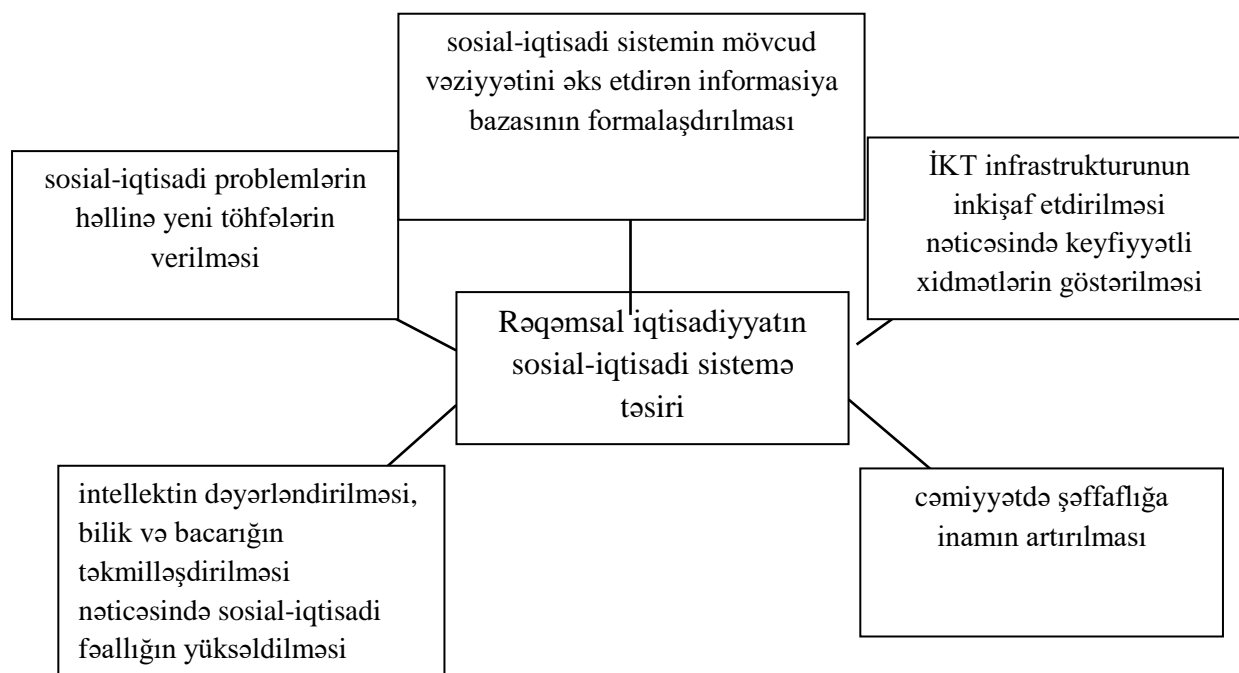
AR Prezidentin 6 dekabr 2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi” iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində İKT-nin fəal istifadəsi üçün strateji hədəfləri müəyyənləşdirir və onların icrası sosial-iqtisadi proseslərə müsbət təsir göstərir. Ölkəmizdə informasiya iqtisadiyyatının formalaşması və onun daha yüksək mexanizmlərinin iqtisadiyyatın digər sahələrində tətbiqi perspektivləri artır. Bundan əlavə, İKT-nin istifadəsi və tətbiqinin genişlənməsi ilə əlaqədar olaraq müxtəlif fəaliyyət sahələrinin səmərəliliyini artırmaq, idarəetmə proseslərini təkmilləşdirmək, eyni zamanda təhsil sisteminin səviyyəsini yüksəltmək üçün imkanlar formalaşır.

Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadi perspektivləri üçün strateji yol xəritəsi dayanıqlı iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün ciddi və perspektivli sənəddir. Sənəddə elmin, yeniliyin, təhsilin və tədqiqatın vacibliyi vurğulanır. Burada deyildiyi kimi: “... qabaqcıl texnologiyaların idxalı ilə yanaşı, insan kapitalının formalaşması, yeni qlobal çağırış və meyillərə uyğun olaraq ümumilikdə düşüncə inkişafı da aparılacaqdır. Daha qabaqcıl texnologiyalar və insan kapitalı daha yüksək əlavə dəyər yaradır. Azərbaycanın elmi potensialı qlobal tendensiyalara uyğun yeni texnologiyaların inkişafına öz töhfəsini verəcəkdir.”[1] Sənəddən göründüyü kimi, iqtisadi inkişafın elm və texnologiyasız təsəvvür edilməsi mümkün olmayan müasir rəqabət mühitində elmə göstərilən diqqəti nəzərə alaraq elmi-innovativ-istehsal zəncirinin səmərəli təşkili Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İnsan kapitalının inkişafının strateji məqsədi innovativ (yüksək texnoloji və yüksək texnoloji) istehsal (və xidmət) sektorunun investisiya cəlbediciliyini artırmaq, klaster təşəbbüslərini dəstəkləmək və əmək məhsuldarlığını artırmaq üçün əsas prioritetləri müəyyən etməklə rəqabətqabiliyyətli milli iqtisadiyyat yaratmaqdır.

Sxem 1. rəqəmsal iqtisadiyyatın bazar iqtisadiyyatı şəraitində və artan qlobal təzyiq qarşısında sosial-iqtisadi sistemin səmərəliliyinin artırılmasına təsirini əks etdirən amillərin blok diaqramını göstərir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın sosial-iqtisadi sistemə təsiri (müəllif tərəfindən hazırlanmışdır)

Sxem 1.



Göründüyü kimi, rəqəmsal iqtisadiyyatın sosial-iqtisadi sistemin səmərəliliyi və fəaliyyətində rolu böyükdür. Rəqəmsal iqtisadiyyatın intensiv inkişafı nəticəsində xidmətlərin və çox mərhələli fəaliyyətlərin sadələşdirilməsi, bürokratiyanın azaldılması prosesi daha sürətli gedə bilər. İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində rəqəmsallaşma prosesinin sürətlənməsi son zamanlarda dünyada tətbiq olunan yüksək texnologiyaların və qabaqcıl idarəetmə təcrübələrinin uğurla ötürülməsi üçün möhkəm zəmin yaradır.[5]

Müasir iqtisadiyyat bilik, yenilik və yüksək texnologiyaların tətbiqi ilə xarakterizə olunur. Dünyada enerji və nəqliyyat mərkəzi kimi tanınan Avropa Birliyinin və bir sıra ölkələrin enerji təhlükəsizliyinə töhfə verən Azərbaycan artıq SƏNAYE 4.0-ə daxil olmaqdadır. Yeni dövr, eyni zamanda Azərbaycana zamanın problemlərini həll etmək, iqtisadi inkişafda yeni hədəflərə çatmaq üçün vəzifələr də qoyur. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması, innovasiyanın tətbiqi sürətli inkişafı olan ölkələrdə olduğu kimi ölkəmiz üçün də prioritet məsələlərdəndir. Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması və davamlı inkişafın yaradılması üçün bütün imkanlar mövcuddur.[3]

İqtisadiyyatın sənayelərində innovativ proseslərin inkişaf xüsusiyyətlərinin təhlilinin nəticələri göstərir ki, inkişafın innovativ növünün həyata keçirilməsində diferensial (fərqli) yanaşma zəruridir, çünki sənayelər həm müxtəlif mənbə-xammal bazası ilə, həm də istifadə edilən texnika və texnologiyaların xarakteri ilə bir-birindən fərqlənir.

Cədvəl 1

Sənaye sahələrinin inkişafının innovativ mexanizmləri [6]

İnnovativ fəaliyyətin elmi-texniki sferasının və istiqamətinin dövlət tənzimlənməsi	Texnologiyalar ötürülməsi	İdeoloji fikirlərin formalaşdırılması və həyata keçirilməsi	İnnovativ proseslərin dəstəklənməsi
Mərhələli bölüşdürülmənin, mərhələli stimullaşdırmanın, mərhələli genişləndirmənin, icbari müşayiət, təşəbbüslərin ötürülməsi, seçimli stimulların, bazar imkanlarının, mərkəzdənqaçma transformasiyasının, tam patronlaşdırmanın, yekun patronlaşdırmanın, mərhələli yaradılışın, böhranın öhdəsindən gəlmənin, seçimli tənzimləmənin, saxlamanın, cavab vermənin və yenidən yaradılmanın mexanizmləri	Ardıcıl innovasiyaların, mərhələli innovasiyaların, yeniliklərin mənimsənilməsinin, texnoloji sıçrayışın, fəal mənimsəmənin mexanizmləri	İstismar mənimsəmə stimullaşdırılmasının, texnoloji mənimsəmənin, məhsul idxalının yerləşdirilməsi, məhsul ixracının yerləşdirilməsi, texnoloji ixracın yerləşdirilməsi, məhsul texnoloji ixracın, texnoloji komponentlərin ixracının mexanizmləri	Fundamental maliyyələşdirmənin, tətbiqi maliyyələşdirmənin, yekun maliyyələşdirmənin, fundamental stimullaşdırmanın, tamamlama üstünlüyünün, şəxsi innovasiyaların dəstəklənməsinin, tədqiqi ixracın, daxili tamamlanmanın, tətbiqin köçürülməsinin, intellektual köçürülmənin, tamamlayıcı yayımın və yekun bəhrələnmənin mexanizmləri

Hazırlanmış modelə uyğun olaraq sənaye sahələrinin innovativ inkişafı, formalaşması innovativ proseslərin idarə olunmasının müxtəlif aspektlərini nəzərə alan sənayelərin inkişaf mexanizmlərinin tətbiqinə əsaslanır. Sənayedə innovativ proseslərin inkişafının seçilmiş xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq aşağıdakı aspektləri nəzərdən keçirmək təklif olunur:

- elmi-texniki sahənin və innovasiya sahələrinin dövlət tənzimlənməsi;
- texnologiya ötürülməsi;
- ideoloji fikirlərin formalaşması və həyata keçirilməsi;
- innovativ proseslərin dəstəklənməsi.

Müəyyən olunmuş aspektlərə əsaslanaraq, sənayenin inkişafı üçün aşağıdakı innovativ mexanizmləri təyin etmək olar (cədvəl 1).

Seçilmiş mexanizmlər innovativ təhlükəsizliyin təmin edilməsi zərurəti və dövlət innovasiya prioritetlərinin həyata keçirilməsi prinsipləri nəzərə alınmaqla qurulur.

Müasir innovasiya tipli iqtisadi tərəqqi modelinə keçid, AR-nın sosial iqtisadi tərəqqisinə böyük stimulaşdırıcıdır. Bu proses milli innovasiya sisteminin tərəqqisinə zəmin yaratmaqla bərabər onun fəaliyyəti üçün zəruri olan hüquqi və inzibati şərait yaratmışdır. Bu proses təkcə AR eyni innovasiyalı iqtisadi tərəqqi modelinə keçid və innovasiya prosesinin aktiv hal almasında ölkə daxilində mövcud olan şirkət və qurumların mütəmadi olaraq innovativ yeniliklər edərək öz fəaliyyətlərini göstərməsində vacib rol oynamışdır.[2]

AR-da milli innovasiya sisteminin yaradılması və innovasiya fəaliyyətinin dövlət tərəfindən qaydaya salınmasında ölkədə istehsal bazasının böyüməsinə və innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsi hesabına investisiyanın cəlb olunması kimi məsələlərin yoluna qoyulmasına imkan verir.

Son dövrlərdə dünya iqtisadiyyatında müşahidə olunan inqilabi texnoloji dəyişikliklər şəraitində ölkələrarası rəqabət daha da artmışdır. Perspektiv həyat dərin rəqəmsallaşma, yeni texnologiyaların aktiv tətbiqi və insan iştirakı olmadan ən müasir sahələrin sürətli inkişafı ilə səciiyyəvi olacaqdır. Gələcək dövrdə ən müasir texnoloji sahələri və innovasiyaları dəstəkləyən rəqəmsal cəmiyyət inkişafın aparıcı qüvvəsinə çevriləcəkdir.[3]

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasında Telekommunikasiya və İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Bakı. 2016.
2. “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Stratejiya (2003-2012-ci illər)”. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 17 fevral tarixli Sərəncamı
3. Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı
4. Balayev R.Ə., Əlizadə M.N., Musayev İ.K. İntellektual sistemlər və texnologiyalar. Bakı 2016, “MSV NƏŞR” nəşriyyatı, Dərs vəsaiti, 256
5. Qasımov H.F., Nəcəfov V.D. (2013) İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı, Elm. 358 səh.
6. <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-optimalnogo-mexanizma-innovatsionnogo-azvitiya-otrasli>

**RƏQƏMSAL DÖVRDƏ YENİ BİR İŞGÜZAR
YANAŞMA: SOSIAL SAHİBKARLIQ**

Murad Əliyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: muradalyv99@gmail.com

telefon: +994(51)510-10-05

XÜLASƏ

Güclü rəqabət şəraitində sosial sahibkarlıq fəaliyyəti - işsizlik probleminin həllinə töhfə vermək, iqtisadi mənbələrin az məhsuldar sahələrdən yüksək məhsuldar sahələrə ötürülməsini təmin etmək və yenilik və yaradıcılığa şərait yaratmaq kimi mühüm bir yerə sahibdir. Bu gün yaşanan texnoloji inkişaflara paralel olaraq müəssisələrin sahibkarlıq anlayışı da dəyişməkdədir. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının başgicəlləndirici inkişaf tempi özü ilə rəqəmsal dəyişikliyi də gətirib çıxartdı. Rəqəmsal dəyişiklik fərdlərin həyat tərzinə təsir göstərsə də, müəssisələrin iş aparmaq tərzini də dəyişdirdi. Artıq müəssisələr ənənəvi sahibkarlıq fikirlərindən uzaqlaşmalı, yeni və sürətlə inkişaf edən texnologiyaların imkanlarından istifadə edərək məhsullarını, xidmətlərini, proseslərini, strategiyalarını, təşkilati strukturlarını, insan resurslarını və iş modellərini yenidən düşünməlidirlər. Başqa sözlə, müəssisələr rəqəmsal əsrlə ayaqlaşma və davamlılığını qoruya bilməlidirlər.

Açar sözlər: *sosial sahibkar, rəqəmsallaşma, rəqabət mühiti, onlayn platforma, məşğulluq.*

Son iyirmi ildə, rəqəmsal və internet üzərindən fəaliyyət göstərən qlobal müəssisələr digər sahələrdən daha sürətlə böyüməyə başladı. Sosial iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması sosial iqtisadiyyat təşkilatlarına sosial dəyişiklikləri daha səmərəli və davamlı bir şəkildə əldə etmələrini təmin edə bilər. Müasir sosial iqtisadiyyat təşkilatları üzləşdikləri problemləri getdikcə daha yeni və yaradıcı yollarla həll edirlər. Onları rəqəmsal həllərlə bir araya gətirmək, yaradıcılıqlarını və bu səbəbdən məhsul və xidmətlər istehsalında yenilikləri təşviq edə bilər. Sosial sahibkarlar üçün rəqəmsala çevrilmə, bir çox cəhətdən müsbət təsirləri ilə sahibkarlıq potensialını genişləndirən vacib tələblərdən biridir. İnnovativ texnologiyaların yaxından izləndiyi və iş proseslərinin rəqəmsallaşdırıldığı rəqəmsal sosial sahibkarlıqda məqsəd bir tərəfdən yeni gəlir əldə etmək, digər tərəfdən xərclərə qənaət etməkdir. Ənənəvi sahibkarlıqda olduğu kimi, rəqəmsal sosial sahibkarlıqda məşğulluq yaratmaq, iqtisadi böyüməyə və davamlı inkişafa töhfə vermək anlayışı üstünlük təşkil edir [1].

“Digital transformation” anlayışının ingilis dilindən tərcüməsi “rəqəmsal dünyaya uyğunlaşma” deməkdir. Burada qeyd olunan uyğunlaşma sosial sahibkarlar üçün marketinqdən biznes modelinə, avtomatlaşdırmadan təşkilati quruluşa və ünsiyyətə qədər hər şeyi əhatə edir. Tərifə görə, əsas məqsəd texnologiyaları istifadə edərək, mövcud işləri daha yaxşı yerinə yetirmək, yeni və fərqləndirən iş yerləri yaratmaq və zamanla bu iş modelini fərqli sahəyə yönəldərək rəqabət üstünlüyü qazanmaqdır.

“Uyğunlaşma fokusları” dünyada əvvəllər də dəfələrlə ortaya çıxmışdı. Məsələn, 1800-cü illərdə Avropa qitəsində baş verən Sənaye İnkilabı, “uyğunlaşan” ölkələrin digərlərindən (texnoloji inkişafdan geri qalanlardan) daha sürətli bir şəkildə istehsal dövrü əldə etmələrini təmin etdi və nəticədə, iqtisadi cəhətdən fərq yarada biləcək səviyyədə artmalarına imkan verdi.

Sənaye İnkilabı 1800-cü illərdə ölkələr arasında müəyyən bir rol oynadığı kimi, rəqəmsala çevrilmə də 2010-cu illəri müəyyən edən amillərdəndir.

Rəqəmsal dünyanın insanlar üçün təklif etdiyi müxtəliflik (video paylaşma şəbəkələri, sosial şəbəkələr, oyunlar, virtual gerçəklik, təbiiqetmələr, kompüter programı, veb saytlar və s.) əhatə dairəsini gündən-günə genişləndirərək, sosial sahibkarlar üçün dövrün tələblərinə adaptasiya olmaq üzərində dayanılacaq vacib məsələlərdən biridir.

Onlayn platformalar, proqram tətbiqəmələri, bulud hesablama kimi rəqəmsal texnologiyalar sosial iqtisadiyyat təşəbbüsləri üçün maraqlı bir problem yaradır. Bu vasitələrdən sosial dəyərlər yaratmaq və dəstəkləmək üçün istifadə oluna bilsə də, büdcə məhdudluğu və rəqəmsal istedad çatışmazlığı sosial iqtisadiyyat təşəbbüslərinin yeni texnologiyalara uyğunlaşmasına mane olur.

Sosial iqtisadiyyat təşkilatlarının bir dəfəyə tamamilə rəqəmsallaşdırılmasına ehtiyac yoxdur. Bu mərhələdə ilk addım üzvlərinin üz-üzə ünsiyyət yolu ilə İnternetə qoşulma qabiliyyətini öyrənmək və lazım olduqda yaxşılaşdırmaq olmalıdır. Sonra mühasibat və marketinq kimi strukturlarının müəyyən hissələrindən başlaya biləcək və bunlardan səmərəli istifadə olunarsa digər əməliyyatların rəqəmsallaşdırılmasına keçə biləcək.

Əlbəttə ki, sosial iqtisadiyyat təşəbbüsləri də tamamilə rəqəmsal texnologiyalara əsaslanı bilər. İşçi qüvvəsinin idarə edilməsi və qərar qəbul etmə kimi bəzi proseslər tamamilə internet üzərindən həyata keçirilə bilər. Bənzər üsullar tərəfdaşlara, könüllülərə və alıcılara müraciət etmək üçün istifadə edilə bilər [2].

Mövcud strategiyalar

Sosial sahibkarlar - texnologiyaya xas olsun və ya olmasın, rəqəmsala çevrilmənin verdiyi əlavə dəyər sayəsində böyüyürlər. Strategiyalarını yeniləməyi bacaran platformalar ümumiyyətlə faydalıdır. Bu xüsusiyyətlər, sənaye inqilabı nümunəsindən də görüldüyü kimi ciddi fərqlər meydana çıxara bilər.

Əvvəla, hədəfin ictimai rəydə və ya yeni müştərilərdə müsbət təsir göstərməsindən asılı olmayaraq, rəqəmsal dünyada məlumatlılığı artırmaq, bunun üçün bir strategiyaya sahib olmaq lazımdır. Bunun üçün veb sayt mütləqdir, əlavə olaraq sosial mediada olmaq da vacibdir. Bu mərhələnin tamamlayıcıları “davamlılıq” təmin edir. Bu zaman veb sayta videolu və ya mətn əsaslı məzmun daxil edilməli, müasirlik təqdim edilməli, postlar qısa müddətdə paylaşılmalıdır.

Sosial media və veb platformaların proaktiv istifadəsi ölkəmizdəki sosial sahibkarlar üçün kifayət deyil. Bəzi sosial müəssisələr tərəfindən onlara çatmaq üçün verilən məlumatlar da müasir olmaya bilər. Bu məqamda sosial müəssisənin rəqəmsal təşkilatı strukturunda problemlərin olduğu anlaşılır.

Rəqəmsala çevrilmə sosial sahibkarlar üçün vacib bir məsələdir. İnkişafı texnologiya ilə sürətləndirmək hədəfini təklif etmədiyi hallarda, günümüzün ən vacib mövzularından biri olan şəbəkə və ictimaiyyətlə əlaqələr kimi sahələrdə sahib olduğu potensialın mütləq sürətdə istifadə edilməsi lazımdır.

Bu müddətdə strategiya yalnız bir texnoloji tətbiqə yönəlməməlidir. Sosial iqtisadiyyat təşkilatları iş tərzini üçün ən uyğun rəqəmsal vasitələri tapmaq üçün araşdırma aparmalıdır [3]. Sosial təsiri təmin etmək üçün texnoloji həllər və tətbiqləri - yetərincə deyilsə birləşdirmək, rəqəmsal strategiya quruculuğunun vacib bir hissəsidir.

Eyni zamanda, yaradılan strategiyalar təşkilatın sosial hədəfləri və baxışları, davamlılığını təmin edəcək sosial problemlərə və iş modellərinə yanaşma tərzini ilə uyğun olmalıdır.

Rəqəmsallaşdırma vasitələri

Rəqəmsal platformalar təşkilat və əməkdaşlıq üçün unikal imkanlar yaradır. Onun təsiri fiziki məsafədən kənara çıxır və ənənəvi ünsiyyət metodlarını üstələyir. Getdikcə daha çox sosial iqtisadiyyat təşkilatları bu rəqəmsal platformalardan icmalarla qarşılıqlı əlaqə qurmaq üçün istifadə edirlər. Crowdfunding platformaları, məsələn, müntəzəm olaraq toplanan ənənəvi fəndreyzing tədbirlərini məğlub etdi.

Bundan əlavə, rəqəmsal sosial iqtisadiyyat platformaları yerli icmaların ehtiyaclarını qarşılamaq üçün lazımı qaynaqları cəmiyyətdən kənarında, internetdə əldə edə bilərlər. Fərdlər və icmalar əvvəllər edə bilmədikləri üsullarla əlaqə qura və əməkdaşlıq edə bilərlər. Rəqəmsal sosial iqtisadiyyat platformaları sosial birlik üçün uyğun bir mühit yarada və rəqəmsal sosial iqtisadiyyata keçid üçün yol açar bilər. Ən əsası, bir-birinə yaxın yaşamayan fərdlər üçün virtual icmalar yarada bilərlər.

Rəqəmsal platformalar yeni iş formalarının yaranmasına səbəb olduğu üçün işçi qüvvəsi təcrübələrinə dəyişən təsir göstərir. Bu platformalar vasitəsilə fəaliyyət göstərən sosial müəssisələrin işçilərinin iş

şərtlərinə xüsusilə həssas olduqlarına dair dəlillər var. Sosial iqtisadiyyat təşkilatları mahiyyət etibarilə insan qaynaqlıdır və işçilərinin yaşayış şərtlərinə və hüquqlarına mənfi təsir göstərmədən sosial təsir yaratmağı hədəfləyirlər. Rəqəmsal sosial iqtisadiyyat platformaları çevik məşğulluq şərtlərinə uyğundur və işçilərə işlərini təşkil etmək və işçilərin hüquqlarını qorumaq imkanı verir.

Rəqəmsal Kooperativlər

Bu şəkildə işləyən rəqəmsal platforma kooperativləri işçilər tərəfindən idarə olunur və məhsuldarlığını işçilərinin davamlı rifahı ilə tarazlaşdırır. Bu modellərlə rəqəmsal texnologiyaların köməyi ilə sosial iqtisadiyyat prinsipləri və işçi mülkiyyəti və demokratik idarəetmə kimi dəyərlər həyata keçirilir.

Sosial təsir yaratmaq üçün rəqəmsal mediadan istifadə edən kooperativlərdən biri olan Commons Lab, həm proqram təminatı, həm də hardware sahəsində açıq mənbə texnologiyaları inkişaf etdirən bir sosial kooperativdir. Məqsəd, məlumatların pulsuz bölüşdürülməsini və həmrəylik şəbəkələrinin gücləndirilməsini dəstəkləyərkən yeni şəraitə uyğunlaşa biləcək həllər təmin etməkdir.

İstifadəçilər tərəfindən idarə olunan rəqəmsal platforma sosial iqtisadiyyat üçün əla bir fürsətdir. Platformanın həm ölçüsündən, həm iqtisadi faydalarından faydalanmaq, həm də məlumatların birgə idarə edilməsi və nəzarətini əldə etmək mümkündür. Rəqəmsal sosial iqtisadiyyat platformalarını ticari platformalardan fərqləndirən ən vacib xüsusiyyətlər, onların sosial təsir və iştirakçı idarəetmə sistemlərinə yönəlməsidir. Bu platformalar özlərini ədalətli və davamlı bir şəkildə idarə edə, tərəfdaşları gücləndirə və cəmiyyətlərində sosial dəyər yaratmağı təşviq edə bilər.

Unutmayın! Rəqəmsal dünya, bir təşəbbüskara fikir yaratmaq üçün pulsuz olaraq iki qat daha çox qaynaq və milyonlarla açıq məlumat təqdim edir [4].

Bəs rəqəmsala çevirmə sahibkarlar üçün nələr vəd edir?

- ▶ Rəqəmsallaşma qapalı müəssisələri açıq müəssisələrə çevirir.
- ▶ Rəqəmsallaşma ixtisaslı işçi qüvvəsinə olan tələbatı artırıqca təlim proqramları geniş yayılır və ya artır.
- ▶ Rəqəmsallaşmanın şəffaflığı və izlənilə bilən əsasları sayəsində müəssisələrin qərarları və hədəfləri daha dəqiq olur.
- ▶ Rəqəmsallaşma səmərəliliyi, müxtəlifliyi və davamlılığı hədəflədiyi üçün müəssisələr daima öyrənməli, dəyişməli və bütün sahələrdə çevrilməyə qarşı çevik olmalıdırlar.
- ▶ Rəqəmsallaşma ilə bazarda rəqabət artır. KOB və mikro müəssisələr də rəqabət sahələrinə daxil ola bilərlər.
- ▶ Rəqəmsallaşma sayəsində bazarda liderliyin deyil, rahatlıq və fərdi istehsalın fərqliliyi ortaya çıxır.
- ▶ Məhsul və xidmətlərin rəqəmsal olması bütün qərarların qlobal olması zərurətini artırır.

Bu gün təşəbbüskarlıq ruhuna sahib olanlardan gözlənilən yalnız öz başlanğıc layihələrinə yönəlmək deyil. Eyni zamanda rəqəmsal sənaye və insan rifahı üçün yeni peşələrin yaradılması, yeni iş yerlərinin müəyyənəşdirilməsi, məlumatlar əsasında iş yerlərində daha çevik və sağlam bir iş mühitinin yaradılması, yalnız istehlakçı deyil, həm də istehsal iqtisadiyyatına keçid üçün yeni ideyalar yaratmaqdır. Burada sosial sahibkarın əsas hədəfi: “Məşğulluq istehsal edin!” olmalıdır.

Nəticə və təkliflər

Bu nəticələrə əsasən rəqəmsal sahibkarlığın gələcəkdə bütün dünyada daha geniş tətbiq sahələrinə sahib olacağı gözlənilir. Bu səbəbdən də müəssisələr rəqəmsal texnologiyalardakı inkişafı bir fürsət olaraq qəbul etməli və öz mədəniyyətlərinə, hədəflərinə, strukturlarına və proseslərinə uyğun texnologiyalardan istifadə edərək müştəri gözləntilərindən kənara çıxaraq yeni iş modelləri inkişaf etdirməlidirlər. Bu baxımdan, dövlət dəstəyi ilə yanaşı sahibkarlara rəqəmsal transformasiya ilə bağlı məsləhət və təlim verəcək mərkəzlərə ehtiyac var. Bundan əlavə, rəqəmsal çevrilməyə rəhbərlik edən uğurlu ölkələrin nümunələrini nəzərdən keçirərək, müqayisə yolu ilə oxşar və ya fərqli sahələrdə investisiyalar cəlb edilə bilər.

Sosial iqtisadiyyat müasir cəmiyyətlərdə əsas rol oynayır və modernləşdirmək üçün rəqəmsal bilik iqtisadiyyatına uyğunlaşmalıdır. Sosial iqtisadiyyat texnologiyaya həvəsli gənc nəsil üçün cəlbədicə bir

karyera seçimi halına gəlsə, iş və sahibkarlıq imkanları təqdim edərək gənclərin məşğulluq probleminin həllinə kömək edə bilər.

Sosial yeniliklər çox vaxt texnoloji yeniliklərdən müstəqil olaraq qəbul edilir. Bununla yanaşı, rəqəmsal texnologiyaların kiçik şəhərlərdə və kənd icmalarında onlardan faydalanmaq istəyənlərə giriş üçün geniş yayılması vacibdir. Müvafiq infrastruktur sayəsində artan rəqəmsal anlayış, yerli miqyasda iqtisadi və sosial təsirlər də göstərə bilər.

Yerli hökumətlər bu müddətdə liderlik rolunu oynaya bilər. Yerli insanların ehtiyaclarını, büdcələrinin sərhədlərini və rifahlarını təmin edəcək modelləri bildikləri üçün bu vəzifəni dövlətdən daha yaxşı yerinə yetirə bilərlər. İnformasiya texnologiyaları infrastrukturunu ilə yenilikçi KOS-larla iş birliyi qura və sosial müəssisələrin və məktəblərin onlardan faydalanmasını təşkil edə bilərlər.

Sosial iqtisadiyyat tətbiqetmələrində korporativ iqtisadiyyat üçün istehsal olunan qabaqcıl texnologiyalardan birbaşa istifadə etmək həmişə mümkün olmaya bilər. Sosial iqtisadiyyat təşkilatları öz prinsiplərinə uyğun olaraq rəqəmsal platformalardan və qabaqcıl texnologiyalardan istifadə etməlidirlər. Bu mərhələdə texnologiyanın etik və nəzarətli istifadəsini təmin etmək üçün sosial təsirlərin müşahidə edilməsinə ehtiyac ola bilər.

Əməkdaşlıq prinsipinin vurğulandığı sosial iqtisadiyyat təşkilatları, üzvlərinin və istehlakçılarının uğurlu rəqəmsallaşma prosesində birbaşa iştirakına əhəmiyyət verməlidirlər.

İstinadlar

1. Altunışık R. (2018), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı, Sakarya Kitabevi, Adapazarı. Vol 6.*
2. Ballı A. (2017), “Girişimcilik ve Girişimci Tipolojileri”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol 29; 143-166.*
3. Dogtiev A. (2018), “WeChat Revenue and Usage Statistics, Vol 12; 106-110
4. Karasar N. (2016), *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler, Nobel Yayıncılık, Ankara.*
5. www.businessofapps.com/data/wechat-statistics/#3
6. <https://medium.com/turkce/dijital>

V BÖLMƏ

**RƏQƏMSAL MALİYYƏ, BANKÇILIQ VƏ SİĞORTA: FİNTECH VƏ
MALİYYƏ İNKLÜZİVLİYİ**

SESSION 5

**DIGITAL FINANCE, BANKING AND INSURANCE: FINTECH AND
FINANCIAL AFFORDABILITY**

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БАНКИНГА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Захид Мамедов

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC),

Азербайджан zahid.mammadov@unec.edu.az

Ольга Морозевич

Белорусский государственный экономический университет,

Беларусь morozevich@bseu.by

Эмин Вейсов

Белорусский государственный экономический университет,

Беларусь eminveys@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цифровой век коренным образом меняет финансовый сектор, вынуждая банки переходить от продуктоориентированной стратегии на клиентоориентированную. Несмотря на важность затронутой проблемы, до последних дней в научной литературе Азербайджана мало внимания уделяется исследованиям теоретических и прикладных аспектов цифровизации банковского сектора Азербайджана.

Цель статьи - рассмотреть вопросы о сущности и состоянии цифрового банкинга, выявлении перспективных направлений его прогресса в Азербайджане.

Ключевые слова: *цифровизация финансовых услуг, развитие финансовых технологий в банковском секторе, национальная платежная система, цифровые платежи, цифровой банкинг*

Цифровой век коренным образом меняет финансовый сектор, вынуждая банки переходить от продуктоориентированной стратегии на клиентоориентированную. В Азербайджане вопрос цифровизации банковских услуг нашел отражение в стратегической дорожной карте, посвященной финансовому сектору. Несмотря на важность затронутой проблемы, до последних дней в научной литературе Азербайджана мало внимания уделяется исследованиям теоретических и прикладных аспектов цифровизации банковского сектора Азербайджана.

Цифровая трансформация в банковском секторе может проходить в пять основных этапов [1]:

1-й этап – появление Digital-каналов: сети банкоматов, интернет-банк, мобильный банк, чат-боты;

2-й этап – появление Digital-продуктов: Big Data, бесконтактные платежи, виртуальные карты, искусственный интеллект, машинное обучение;

3-й этап – создание полного цикла цифрового обслуживания;

4-й этап – создание Digital Brain. «Цифровой мозг» непрерывно в автоматическом режиме изучает данные во всех бизнес-сегментах, отделах, продуктовых линиях и услугах, что дает организации более высокое познание своих возможностей;

5-й этап – создание «цифровой ДНК» – новой системы координат для принятия стратегических решений в течение всего жизненного цикла банка.

На банковский рынок Азербайджана цифровые финансовые услуги в последние годы проникают достаточно активно. «В Азербайджане вопрос цифровизации банковских услуг нашел отражение в стратегической дорожной карте, посвященной финансовому сектору. Этот

документ входит в число 12 дорожных карт, которые призваны обеспечить переход к независимой от нефти модели экономического развития» [2]. Основная задача на этом этапе заключается в расширенной цифровизация экономики.

Расширение цифровых платежей в экономике Азербайджане

Азербайджан ведет комплексную работу по расширению безналичных платежей в стране. С этой целью распоряжением Президента Азербайджанской Республики была утверждена «Государственная программа по расширению цифровых платежей в Азербайджанской Республике в 2018-2020 годах*», которая предусматривала ежегодный рост доли безналичных расчетов на 7%, что к 2021 году должно обеспечить увеличение ежегодного объема безналичных расчетов в стране до 17 млрд. манатов.

Расширение ассортимента, качества и сферы применения цифровых платежей путем усиления институциональной и правовой базы, повышения инфраструктурных возможностей, а также обеспечения массовости их использования остаются важнейшими стратегическими приоритетами в стране. Переход на цифровые платежи обеспечивает прозрачность экономических оборотов, способствует сокращению расходов, связанных с наличными деньгами, и операционных расходов банков и учреждений, что, в свою очередь, придаст импульс расширению возможностей вывода налоговой базы из тени и обеспечит рост налоговых поступлений. Как результат, расширение безналичных платежей положительно влияет на рост ВВП.

Цифровизация финансовых услуг и использование «fintech»

В Азербайджане, в целях расширения финансовой инклюзивности поощряется цифровизация финансовых услуг и использование «fintech». Развитие финтеха для банковского сообщества Азербайджана-синоним пути к цифровизации экономики, поэтому данное направление в стране активно поддерживается, в том числе и на государственном уровне. По данным Ассоциации банков Азербайджана (АБА), в период 2012-2017 гг. банки потратили примерно 310 млн манатов (это составляет 8% от непроцентных расходов) на внедрение финансовых технологий. Очевидно, что цифровизация требует от банков больших капиталовложений. Если в 2010 году объем операций, проводимых поверх межбанковских платежей, составил 85 млрд манатов, то в 2018 году этот показатель достиг 255 млрд манатов [3, 5].

Вступление финансово-банковского сектора Азербайджана в качественно новую фазу развития, улучшение качества финансовых услуг, расширение доступа к финансовым ресурсам и обеспечение на глобальном уровне конкурентоспособности могут зависеть в том числе и от эффективного внедрения блокчейн-технологий. Центральный банк начал реализацию первого в стране пилотного проекта на платформе блокчейн. Обеспечена непрерывность работы «Центра Межбанковских Карт» (ЦМК), созданного с целью обеспечения обработки информации об операциях между центрами обслуживания с использованием платежных карт, выпущенных в стране. За 2019 год через ЦМК были совершены 39,7 млн. карточных операций, объем операций составил 1336 млн. манатов, 10,3 млн. долларов США, 3 млн. евро. По сравнению с 2018 годом объем обработанных в системе операций увеличился на 35% в манатах, на 85% в долларах США и на 51% в евро. Количество платежных карт в обращении в 2019 году достигло 7,5 млн. шт., количество банкоматов – 2712 шт., а количество POS-терминалов – 67681 шт. В 2019 году объем операций с платежными картами внутри страны увеличился на 32%, составив 22,3 миллиарда манатов. Доля безналичных расчетов в операциях с платежными картами внутри страны увеличилась на 58%, составив 4,8 миллиарда манатов (21%).

* Стратегическая цель Государственной программы заключается в значительном расширении среды безналичных платежей среди граждан, субъектов бизнеса и государственных структур, сведении до минимума объема наличного оборота и, как результат, укреплении базы финансовых ресурсов банковского сектора.

Значительное продвижение было достигнуто в статистических показателях услуг электронного банкинга. В течение 2020 года общее количество клиентских переводов с текущих счетов через электронный банкинг составило 42,4 млн. ед., а объем—95,7 млрд. манатов. По сравнению с 2019 годом количество переводов увеличилось на 79%, а объем—на 55%. Число POS-терминалов в стране составило 65 970, из которых 38 677 установлены в Баку, 27 293—в других городах и районах. Количество POS-терминалов с начала года в Азербайджане увеличилось на 499, или на 0,76%[†].

Банк ВТБ (Азербайджан) планирует до 2022 года создать цифровой банк и новую модель продаж в розничном бизнесе. Запуск цифрового банка планируется на базе мессенджеров Facebook и WhatsApp (трансграничные операции в чат-боте). Планируется, что обеспечение 100%-й доступности продуктов и сервисов в цифровых каналах увеличит долю приносящих доход клиентов среднего и малого бизнеса с 30 до 80%.

При этом несоробимо учитывать, что на внедрение и развитие финансовых технологий в банковском секторе Азербайджана негативно влияет множество факторов, в том числе [4]:

1. Взрослая часть населения находится вне банковского сектора, это замедляет цифровую трансформацию;
2. Недостаток квалифицированных IT-специалистов;
3. Слабое развитие рынка финтеха.

Для внедрения и развития финтеха в азербайджанской экономике, на наш взгляд, необходимо:

- сформировать институциональные основы развития финансовых технологий;
- создать правовые условия для поддержки развития финансовых технологий;
- обеспечить информационную безопасность финансовых технологий для всех субъектов отношений;
- обеспечить защиту новейших финансовых технологий как результатов интеллектуальной деятельности путем внесения соответствующих изменений в Гражданский кодекс Азербайджана;
- сформировать законодательство, регулирующее национальную платежную систему с учетом потребностей финансовых технологий;
- повысить грамотность населения в области применения современных финансовых технологий, основанных на различных информационных каналах.

Литература

1. Артемов С. Как проходит цифровая трансформация банков // "Банк". Приложение №179 от 27.09.2017, стр. 21
2. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi <https://president.az/articles/21953>
3. Аббасов А., Мамедов З.Ф. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы// Экономика и управление. 2019. № 6 (150). С. 4-10.
4. Мамедов З.Ф. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы// «Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики» г. Нальчик, Кабардино-Балкарский ГАУ, 02 октября – 03 октября 2019 г.
5. Мамедов З.Ф. Основные тенденции развития цифрового банка: современные вызовы, проблемы и перспективы // Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: Материалы международной научно-практической конференции (г.

[†] <https://www.wem.az/ru/news/tsifry/12184.html>

Нальчик, 02-03 октября 2019г.) – Нальчик: Атабиев М.С., 2019. – 738 с.

<https://www.kbgau.ru/nauka>

6. Мамедов З.Ф. Digital transformation in the financial sector: concept and adaptive tools // Digital economy: modern challenges and real opportunities. International conference. Baku UNEC-2020, PUBLISHING HOUSE Azerbaijan. 472-474 с.

7. Mamedov Z. F., Aliyev S, Djavarova N. Digitalization of the economy: analysis of influence on the banking sphere in Azerbaijan in the context of world experience// 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Baku, Azerbaijan.: 25 June 2020, Book of Proceedings Vol. 2/4. P 584-591

8. Mamedov Z. F. Abbasov A.M. Financial innovation in the conditions of digitalization of the economy// 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Baku, Azerbaijan.: 25 June 2020, Book of Proceedings Vol. 1/4 (из Web of Science Core Collection) P. 515-525

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ**

Шафа Алиев

Сумгаитский государственный университет, Азербайджан

e-mail: shafaaliyev@gmail.com

Лейли Маликова

Азербайджанский Университет, Азербайджан

e-mail: leyli.malikova@au.edu.az

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы цифровизации экономики в контексте сферы финансовых услуг, исследуется повышение эффективности ведения экономической деятельности и бизнес процессов. Раскрывается сущность и значимость цифровых технологий в повышении надежности применяемых финансовых механизмов и инструментов сферы финансовых услуг. Рассматривается важность доступности финансовых услуг на основе цифровых технологий. Отмечена эффективность электронизации финансово-кредитной системы, учреждений, которые увеличили прозрачность проводимых операций и повысили объективность налогооблагаемой базы. Разработана блок-схема актуальных проблем с указанием путей решения обеспечения углубления цифровизации финансового сектора в Азербайджане. Обоснована необходимость создания соответствующих технологических и инновационных центров в целом по Республике и, конкретно, в Карабахском регионе, с учетом реализации необходимых проектов по ускорению цифровизации, инновационных процессов и электронных услуг на освобожденных от оккупации территориях. Подготовлен ряд выводов и предложений по вышеприведенным проблемам и вопросам.

Ключевые слова: *цифровизация, информационные технологии, финансовая система, финансовые услуги, Карабахский регион.*

В условиях роста глобальных воздействий и угроз на все сферы жизни цивилизации и мировой экономики требуется более устойчивые и продуктивные механизмы и инструментари. За последнее десятилетие особенно усилилось глобальное влияние и происходит глубокая трансформация мировой финансовой системы, подвергшаяся невиданному глобальному финансовому кризису, начавшемуся с конца 2008-го года и продолжающемуся по сей день. Притом, финансовый кризис, в первую очередь, сильно негативно воздействовал на финансово-кредитную систему ведущих стран мира, что привело к закрытию и банкротству тысячи финансово-кредитных учреждений, ипотечных и страховых организаций, финансовых и инвестиционных фондов и пр. Кроме того, пандемия Covid – 19 показала, что мировая экономическая и финансовая система бессильна перед аналогичными глобальными проблемами и, буквально, после нескольких месяцев негативных последствий пандемии серьезно буксовали существующие механизмы и формы финансовых услуг. Появилась необходимость в новых подходах, в адекватных пакетах финансовых, особенно банковских услуг. Мы все стали свидетелями происходящих финансовых, социально-экономических событий в период пандемии. Исходя из нынешней ситуации, имеем возможность хотя бы предварительно оценить роль ряда механизмов и технологий, которые могли бы серьезно смягчить негативные последствия пандемии, мирового финансового кризиса и, в перспективе, смогли бы ключевым

моментом в новом подходе к обеспечению эффективности, доступности и, в то же время, безопасности финансово-кредитных услуг.

Проблемы и вопросы перевода финансовых услуг на цифровую платформу являются относительно новыми и, поэтому требуется постоянный мониторинг и совершенствование применяемых механизмов в данной сфере. Цифровизация и электронизация финансовых услуг обеспечивают мобильность, доступность и выгодность для всех заинтересованных, в первую очередь, финансово-кредитных учреждений и их клиентов. Цифровизация и формирование расширенного пакета электронных услуг, то есть создание системы интернет-банкинга, позволяет экономить время, средства и усилия для осуществления финансовых и коммерческих операций, и при этом мало беспокоиться об их безопасности [5]. В контексте информационной финансовой безопасности необходимо отметить так же роль современных технологий и новейших форм финансовых инструментов – криптовалюты. «Участники криптовалютного рынка оценивают предпочтения этой технологии, и прежде всего, конфиденциальность, безопасность и низкую стоимость транзакций» [4].

Кроме того, путем создания цифровой базы данных, финансовых конкурентах и поведении участников финансового рынка и прочей информации об аналогичных рынках, можно получить достоверные информационные данные для проведения глубокого анализа с принятием адекватных решений по тем или иным проблемным сегментам финансового рынка, финансово-кредитных механизмов и стратегии.

На наш взгляд, стратегические дорожные карты стимулируют развитие национальной экономики в стране в целом, и отдельных секторов экономики в частности [1].

В стране сформированы концептуальные подходы и началось формирование национальной инновационной системы, укрепление информационной системы во всех направлениях финансового сектора. Создаются инновационные структуры и идет эффективное применение новейших технологий и, в целом, интенсификации перехода на новый технологический уклад. Усиливается сотрудничество с транснациональными и опытными компаниями по новейшим разработкам и трансферу передовых технологий, особенно в тех областях экономики и общества, где активно подключаются к компонентам и элементам цифровой экономики. Данные подходы сейчас востребованы на освобожденных от оккупации территориях. Даны приоритеты и сделан упор на смарт-технологии. В частности, будут реализованы проекты «умная деревня», «умный город». То есть, всюду будут преобладать цифровые и передовые технологии, в том числе, и в финансово-кредитных составляющих, будут разработаны и реализованы меры по оказанию доступных для населения финансовых услуг. Перспективным и полезным рассматривается создание цифровых консалтинговых услуг по ведению и управлению бизнес-процессов, контроля товарных потоков, транспортных средств и пр. [6]. Формирование пакета цифровых и электронных услуг по ведению предпринимательской деятельности и повышению эффективности бизнес-процессов могут способствовать существенному развитию технологического уровня экономических и бизнес-субъектов [9]. Более того, считаем целесообразным отметить значимость безналичных расчетов в системе финансовых потоков страны - они играют важную роль в экономическом развитии вследствие увеличения скорости оборачиваемости денежных средств, уменьшения объема наличных денег, а, значит, сокращения издержек их обращения. Распространение безналичных расчетов свидетельствует о разветвленной сети банков в стране и упрощает процессы регулирования макроэкономических показателей [8].

Кроме того, хотели бы отметить, что за последние годы в процессе разработки надежной кредитно-денежной политики и увеличения фискальной устойчивости, были согласованы и установлены параметры бюджетного правила со ссылкой на международный опыт. В случае его применения, было проанализировано влияние данного правила на показатели сводного и

государственного бюджета и вероятные риски с дальнейшей разработкой прогнозируемых показателей. Также разработаны предложения относительно создания бюджетных механизмов, ориентированных на результат и механизма среднесрочной рамки расходов. Что касается состояния финансовой системы в стране, то повышена маневренность курса национальной валюты и проведена подробная диагностика банковского сектора с одновременным составлением планов мероприятий касательно реструктуризации некоторых банков с недостаточным капиталом. Согласно Распоряжению Президента Республики от 28 ноября 2019 года, в рамках совершенствования регулирования и обеспечения контрольной системы на рынке финансовых услуг ликвидирована Контрольная Палата за финансовыми рынками, и все ее функции переданы Центральному Банку Азербайджана, тем самым полномочия регулирования монетарной и финансовой системы сосредоточены в главном банке страны [2]. Все это обуславливает совершенствование оказываемых финансовых услуг и применяемых механизмов исходя из их доступности, оперативности и надежности в контексте использования цифровых решений. В целом, рассматривая стратегию экономического развития в среднесрочной и долгосрочной перспективе соответственно стратегическим дорожным картам, необходимо рассмотреть и одну из ее составляющих частей, а именно Стратегическую Дорожную Карту по развитию финансовых услуг в Азербайджанской Республике, утвержденную Указом Президента от 06 декабря 2016 года. В целях достижения поставленных задач определены 16 приоритетов и 5 стратегических целей на ближайшую, среднесрочную и долгосрочную перспективы: формирование состоящей из здоровых и динамичных институтов финансовой системы; развитие и совершенствование финансовых рынков; улучшение финансовой инфраструктуры; усиление механизма контроля и регулирования; увеличение финансовой грамотности специалистов системы. Более того, в финансовом секторе страны планируется усилить механизмы пруденциального регулирования и контроля, повысить уровень оцифровки финансовых услуг, расширить альтернативные каналы банкинга, изменить поведенческие модели населения в сторону активности в режиме реального времени и др. [3].

В последние годы Азербайджан находится на высоких позициях в рейтингах международных организаций. Так, Азербайджан значительно улучшил позиции в рейтинге Группы Всемирного банка - Doing Business – 2019, заняв 25-е место среди 190 стран. Для сравнения, в 2018 году по данному показателю наша страна занимала 57-е место. По отдельным показателям особое внимание привлекает существенное улучшение нашей страны по индикатору налогообложения – 28 место. Далее, в рейтинге Doing Business – 2020 Азербайджан занял 34-тое место с показателем 76,7. По данному отчету, в стране с мая 2018 г. по май следующего года были проведены 4 успешные реформы, касающиеся получения регистрации прав граждан на недвижимость, защиты миноритарных акционеров, получения кредитов и обеспечения исполнения договоров, посредством которых страна вошла в первую 20-ку стран-реформаторов [7].

Однако в нашей стране требуются более решительные и действенные меры для ускорения перехода экономики страны на инновационную ступень развития с применением эффективных цифровых технологий. Нами подготовлена блок-схема актуальных проблем и путей решения обеспечения углубления цифровизации финансового сектора в Азербайджане в ближайшей и долгосрочной перспективе (см. рис.1).



Рис. 1. Актуальные проблемы и пути решения обеспечения углубления цифровизации финансового сектора в Азербайджане (разработано авторами)

Кроме того, в связи с Великой Карабахской Победой стали необходимы более адекватные концептуальные подходы и механизмы обеспечения цифровых технологий в сфере финансовых услуг с целью реабилитации и возрождения освобожденных от оккупации территорий.

Так, считаем целесообразным рассмотреть и реализацию ряда вопросов по интенсификации процессов цифровизации финансового сектора страны:

- требуется усилить законодательную базу и принять соответствующие законы в сфере новейших цифровых технологий и прогрессивных инноваций;
- необходимо создать Республиканский Центр Цифровых Технологий, который мог бы оказать практическую помощь в ускорении процесса цифровизации в стране в целом, и финансового сектора в частности;
- было бы целесообразным создание Карабахского Центра Высоких Технологий и Инноваций на близлежащих территориях строящегося Физулинского Международного Аэропорта с целью внедрения смарт-технологий в сферу финансово-кредитного сервиса, осуществления доступных и оперативных банковских услуг, услуг страхования, а так же создания бизнес-инкубаторов, старт-апов и т.д.

Литература

1. Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. AR-sı Prezidentinin 06.12.2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir, 2016. –65 s.
2. Maliyyə xidmətləri bazarında tənzimləmə və nəzarət sisteminin idarəedilməsinin təkmilləşdirilməsi haqqında. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı // – 28 noyabr 2019-cu il. – № 1616. – Bakı.
3. Стратегическая Дорожная Карта по развитию финансовых услуг в Азербайджанской Республике. Утверждена Указом Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года. Баку, 2016. – 60 с.
4. Щеголева Н. Г., Мальсагова Р.Г. Криптовалюты как вектор диджитализации мировой валютной системы: риски и тренды // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. №74. – с.273-296.
5. Cocco L., Pinna A., Marchesi M. Banking on Blockchain: Costs Savings Thanks to the Blockchain Technology// Future Internet, 2017. – P.9-25.
6. Danciu A.R., Goschin Z., Gruiescu M. E-Banking Services As An Element Of E-Business // Romanian Economic and Business Review – Vol. 5, No. 2. P. 31-38.
7. Doing business. Reports - <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>.
8. Dyudikova E.I. Development of form of interaction of participants of non-cash payments in conditions of economy digitalization, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 12 (2) (2019) 19–29.
9. Knezevic D. Impact of Blockchain Technology Platform in Changing the Financial Sector and Other Industries. Montenegrin Journal of Economics. Vol. 14, No. 1 (2018), P.109-120.

**AZƏRBAYCANDA REGIONLARIN İNKİŞAFINDA MALİYYƏ TƏMİNATININ
GÜCLƏNDİRİLMƏSİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏ YOLLARI**

Aygün Quliyeva

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Azərbaycan

e-mail: aygun.e.guliyeva@hotmail.com

telefon: +994502117887

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycanda regionların inkişafında maliyyə təminatının gücləndirilməsində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə yolları tətqiq edilir. Regionların inkişafında güclü maliyyə təminatı mexanizmlərinin olmasının vacibliyini şərtləndirən amillər və yanaşmalar təhlil olunmuşdur. Regionların sosial-iqtisadi inkişafında işlək maliyyə mexanizmlərinin tətbiqinin mühüm əhəmiyyət kəsb etməsi əsaslandırılmışdır. Maliyyə-kredit xidmətlərinin əlçatanlığının və operativliyinin təmin edilməsində rəqəmsal texnologiyaların rolu və səmərəliliyi açıqlanmışdır. Elektronlaşdırılmış maliyyə-kredit xidmətlərinin çevikliyi hesabına regionların maliyyə təminatının yaxşılaşdırılması yolları üzrə yanaşmalar və prinsiplər baxılmışdır. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə – Qarabağ regionunda müasir rəqəmsal texnologiyalar əsasında maliyyə təminatı mexanizmlərinin hazırlanması və gecikdirilmədən tətbiq edilməsinin vacibliyi əsaslandırılmışdır. Müasir qlobal təsirlər və postpandemiya şəraitində ortaya çıxan çağırışlar, postmüharibə dövrünün tələbləri kontekstində regional maliyyə təminatı mexanizmlərinin rəqəmsal texnologiyalarda istifadə olunmaqla gücləndirilməsi yolları üzrə tövsiyələr verilmiş və təkliflər hazırlanmışdır.

***Açar sözlər:** region, rəqəmsal texnologiyalar, maliyyə təminatı, regionlarının inkişafında maliyyə təminatı problemləri, maliyyə təminatının rəqəmsal üstünlükləri*

Dünya təcrübəsindən yanaşdıqda ölkə regionlarının dayanıqlı inkişafının sürətləndirilməsi, xüsusilə yüksək texnologiyaların tətbiqi məsələlərində mərkəzi şəhərlərlə regionlar arasında fərqlərin minimuma endirilməsi, elektron xidmətlərin geniş tətbiqinin nail olunması mürəkkəb məsələlərdən hesab olunur. Amma, bunların diqqət mərkəzində saxlanılması və zəruri tədbirlərin görülməsi vacib şərtləndirir. Belə ki, ölkənin hər hansı bir regionunun kompleks və sistemli şəkildə inkişaf etdirilməsi, burada dayanıqlı və tarazlı inkişafın formalaşdırılması, gücləndirilməsi məsələləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir və bunun üçün maliyyə təminatının gücləndirilməsi tədbirləri görülməlidir [5]. Eyni zamanda, ölkəmizdə regionların sosial-iqtisadi inkişafı ilə bağlı spesifik məsələlərə daha çox önəm verildiyini nəzərə alsaq, xüsusilə maliyyə təminatının yaxşılaşdırılması, regionların inkişaf prioritetlərinin obyektiv olaraq dəyərləndirilməsi, mövcud resurslardan səmərəli istifadəyə nail olunması, son nəticədə isə dayanıqlı və tarazlı inkişaf modelinin işlənilməsi, tətbiq edilməsi və təkmilləşdirilməsi məsələləri davamlı şəkildə maliyyə resurslarının və investisiyaların cəlb edilməsini tələb edir. Digər tərəfdən, əlbəttə, dünyada regionların inkişafı üçün müxtəlif dövlət dəstəyi mexanizmləri, modellər və yanaşmalar vardır. Məsələn, ABŞ və Qərbi Avropa ölkələrində regionların inkişafında daha çox müxtəlif layihələrdən, o cümlədən, ağıllı texnologiyalardan, SMART layihələrdən və s. istifadə diqqəti cəlb edir. Başlıca məqsəd isə regionun investisiya və maliyyə cəlb ediciliyinin yüksəldilməsi, bu regionda həyata keçirilməsi layihələrə özəl və xarici investorların marağının yönəldilməsindən ibarətdir. Maliyyə məsələləri və maliyyə dayanıqlılığı çoxşaxəli yanaşmaları, məhsuldar və etibarlı mənbələrin olmasını, maliyyə, yatırılan kapitalın, yönəldilən investisiyanın hərəkətinin şəffaflığı, baryerlərin minimuma endirilməsini, elektron xidmətlərin geniş tətbiqini şərtləndirir. Bu isə, öz növbəsində, maliyyə təminatı mexanizmlərinin işləkliyi və səmərəliliyi ilə birbaşa bağlıdır. Dayanıqlı və tarazlı inkişaf strategiyası və prioriteti dövlət tərəfindən daha çox və

genişmiqyaslı tədbirlərin görülməsini, yüksək texnologiyaların regionlara transferi üçün müvafiq infrastrukturun yaradılmasını tələb edir. Bundan əlavə, rəqəmsal texnologiyaların daha intensiv formada regionlarda tətbiqinə imkan verən tədbirlərin və layihələrin hazırlanmasını, bu layihələrin təşkilati, hüquqi və maliyyə aspektlərinin tənizlənməsini, bir çox mühüm fəaliyyət istiqamətlərinə dövlət müdaxiləsinin zəruriliyini, o cümlədən, maliyyə mexanizmlərinin formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi ilə bağlı daha məqsədəuyğun, regionların sosial-iqtisadi və ənənəvi inkişaf xüsusiyyətlərinə uyğun olan mexanizmlərin hazırlanmasını və tətbiqini zəruri edir [2]. Hər bir regionda təbii və iqtisadi resursların, məhsuldar qüvvələrin müəyyən hədləri, səmərəlilik sərhədləri və səviyyələri vardır. Amma, bunların hərəkətə gətirilməsi, istehsal, kommersiya və maliyyə dövriyyəsinə cəlb edilməsi daha önəmli və strateji məsələlərdən hesab olunur və müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyalar bu məsələlərin həllini sürətləndirmək potensialına malikdir.

Maliyyə problemləri çözülmədən və dayanıqlı maliyyə mexanizmləri olmadan iri layihələrin, o cümlədən, regional layihələrin, regional prioritetlərin praktiki olaraq reallaşdırılması, zəruri tədbirlərin görülməsi, əhalinin yaşayış səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi və bunlarla bağlı problemlərin həll olunması, baryerlərin aradan qaldırılması, maliyyə resurslarının əlçatanlığın təmin edilməsi üçün əlavə tədbirlərin, infrastruktur və institusional tədbirlərin genişləndirilməsi, regionlarda maliyyə-kredit və bank təşkilatlarının, müəssisələrinin filiallar şəbəkəsinin yaradılması, maliyyə-kredit xidmətlərinin çeşidinin diversifikasiyalaşdırılması və bu qəbildən olan xidmətlərə əlçatanlığın təmin edilməsi xeyli çətin həll olunan məsələlər kimi xarakterizə edilir. Ölkəmizdə hazırkı reallıqlardan yanaşsaq, regionlarda ixtisaslaşdırılmış maliyyə fondları və birlikləri, sığorta və lizinq təşkilatları, bank olmayan maliyyə-kredit birlikləri, həmçinin, sərbəst qərarlar vermək iqtidarında və səlahiyyətində olan banklar və bank filialları barmaqla sayılsa qədərdir. Əsas etibarlı ilə ayrı-ayrı bankların filialları fəaliyyət göstərir, amma bu bank bölmələri və struktur vahidləri sərbəst qərar vermək səlahiyyətində deyil, bu isə, öz növbəsində, maliyyə mexanizmlərindən və alətlərindən operativ istifadə edilməsini çətinləşdirir, əlavə problemlər yaranır və layihələrin, biznes proseslərin, sahibkarlıq proseslərinin maliyyələşdirilməsi və kreditləşdirilməsi ilə bağlı məsələlər ləngiyir. Elektron xidmətlər və rəqəmsal texnologiyalar artıq regionlara ayaq açmaqdadır, ancaq bu xidmətlərin maliyyə təminatında daha geniş formada tətbiqi tələb olunur [3].

Regionların inkişafının sistemli şəkildə təşkil edilməsi, tələb olunan tədbirlərin və layihələrin həyata keçirilməsi proseslərində önəmli hallardan biri maliyyə-kredit və investisiyalarla bağlı prosedurların bürokratiyalardan uzaqolması, proseslərin şəffaflığını təmin edilməsi, hər bir xidmət növü üzrə zəruri informasiyanın əlçatanlığı və ümumilikdə maliyyə-kredit resurslarının özlərinin əlçatanlığı olduqca böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu məsələlərin özəllikləri mövcuddur və onların araşdırılması, təhlil olunması və regionların inkişafında bu amillərlə bağlı fəaliyyət mexanizmlərinin metodoloji xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi vacibdir. Maliyyə-kredit mexanizmləri regionda fəaliyyət göstərən təsərrüfat və kommersiya strukturları, fərdi sahibkarlar və fermer təsərrüfatları üçün kifayət qədər əlçatan olmalı və bu resursları əldə etmək prosedurları asanlıqla seçilməlidir. Bürokratik amillərin və baryerlərin aşkarlanması, aradan qaldırılması tədbirlərinin görülməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Heç də sırr deyildir ki, ölkənin maliyyə-kredit resursları, əsasən, Bakıda cəmlənmişdir və regionlarda ölkə banklarının, həmçinin maliyyə-kredit təşkilatlarının, fondlarının geniş şəbəkəsi mövcud deyildir. Düzdür, bir çox banklar regionlarda filiallar açmış və xidmətlər göstərir, amma bu xidmətlərin göstərilməsinə, icazə alınmasına uzunmüddət vaxt lazım olur, meyarlar isə kifayət qədər mürəkkəbdir, həlledici qərarlar isə yenə yerində həll olunmur, bankların mərkəzi strukturlarında baxılır, qərar verilir.

Qeyd edək ki, hazırkı dövrdə tətbiq olunan maliyyə mexanizmlərinin çevikliyi və əlçatanlığı, xüsusilə kredit və sığorta xidmətlərinin daha tez və manelərsiz istehlakçılara təqdim olunması problemlərini, ilk növbədə, rəqəmsal texnologiyaların fəal tətbiqi yolu ilə həll etmək olar. Regionların sabit və dayanıqlı inkişafı üçün bir çox amillər və elementlər mövcuddur, onların kompleks şəkildə baxılması

və qiymətləndirilməsi vacib şərtlərdəndir [1]. Regionların inkişafında maliyyə-kredit və investisiya təminatı problemlərinin həll edilməsi, real investorların və maliyyə təşkilatlarının, kredit birliklərinin daha məhsuldar formada regionlarda fəaliyyət göstərməsi üçün rəqəmsal mexanizmlərin tətbiqi, internet ötürücü infrastrukturun yüksək səviyyədə olması, ən ucqar ərazilərdə və yaşayış məntəqələrində belə avtomat rejimdə fasiləsiz işləyən və maliyyə-kredit əməliyyatlarının həyata keçirilməsinə imkan verən maliyyə-kredit və bank texnologiyalarının, avadanlıqların və qurğuların olması olduqca vacib məsələlər kimi xarakterizə edirlər. Bu problemlər təkcə regionların sosial-iqtisadi inkişafı, onların perspektiv inkişaf hədəflərinin reallaşdırılması ilə əlaqəli deyildir, demək olar ki, həyatımızın və iqtisadiyyatın bütün sahələrində maliyyə təminatı problemləri, kredit əlçatanlığı məsələləri, eyni zamanda, investisiyaların cəlbi, səmərəli və təyinatına uyğun istifadəsi məsələləri aktual olaraq diqqət mərkəzində qalan məsələlərdəndir. Maliyyə-kredit və investisiya təminatı problemləri çoxlu sayda mürəkkəb məsələlərin həllini şərtləndirir, dayanıqlı və məhsuldar mənbələrin formalaşdırılmasını tələb edir. Bundan başqa, maliyyə-kredit resurslarının yığılması, mobilizasiya edilməsi və səmərəli şəkildə bölüşdürülməsi problemləri də ölkə səviyyəsində strateji yanaşma tələb edən hallardandır. Əslində maliyyə-kredit resursları nə qədər çox olsa belə, həmişə çatışmır, bu resurslar artdıqca onlardan səmərəli istifadə olunması problemləri də artır. Xüsusilə, regionlarda, nisbətən infrastrukturun zəif olduğu ərazilərdə, maliyyə-kredit təminatı mexanizmlərinin tətbiq edilməsi və investisiyaların yönəldilməsi üçün o qədər də cəlbedici olmayan şəraitdə bu problemləri həll etmək lazım gəlir [6]. Regionlarda həyata keçirilən layihələr, aparılan genişmiqyaslı işlər böyük mənada dərinədən araşdırmaların və əsaslandırılmaların aparılmasını vacib edir. Yəni, resurslar yönəldilərkən, kapital qoyuluşu qərarı və ya investisiyaların yatırılması ilə bağlı layihələrin təsdiq edilməsi proseslərində regionlardakı mövcud risklər, o cümlədən, əməliyyat riskləri, çatışmayan hallar və bu istiqamətdə mühüm amillər dərinədən öyrənilməli, həll mexanizmləri və alətləri müəyyənəndirilməli, yüksək texnologiyaların imkanları real olaraq qiymətləndirilməli, nəzərdə tutulan maliyyə xidmətlərinin elektronlaşdırma potensialı əvvəlcədən maksimum proqnozlaşdırılmalı və onların tətbiqi ilə bağlı məsələlər xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

Qeyd edək ki, ölkənin bütün ərazisinin tarazlı və davamlı şəkildə inkişaf etdirilməsi, əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, mərkəzi şəhərlərlə regionlar arasında sosial-iqtisadi inkişaf fərqlərinin maksimum aradan qaldırılması, sosial infrastrukturun yaradılması, hər bir regionun iqtisadi inkişaf və məşğulluq əməllərinə uyğun gələn istiqamətlərdə sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, mikro-, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin fəallığının təmin olunması, özünəməşğulluq layihələrinin həyata keçirilməsi, ümumiyyətlə, iqtisadiyyatın və cəmiyyətin bütün sahələrində sosial-iqtisadi və ictimai fəallığın gücləndirilməsi bir çox mexanizmlərin və alətlərin fəal şəkildə tətbiqini, ilk növbədə isə, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları xidmətlərinin geniş spektrdə tətbiq olunmasını şərtləndirir. Şübhəsiz, burada regionun dayanıqlı inkişafı ilə bağlı prioritet hesab olunan və strateji səviyyədə qiymətləndirilən vəzifələri və hədəflərinə uyğun olaraq fəaliyyət mexanizmlərinin müəyyənəndirilməsi və tətbiqi zəruridir. Bununla bağlı kifayət qədər aktuallığı ilə ön planda olan məsələlərdən biri də regionlarda maliyyə-kredit təminatı problemlərinin alternativ həlli yollarının işlənilib hazırlanması və geniş paketdə rəqəmsal texnologiyalardan ibarət xidmətlərin – maliyyə, kredit, həmçinin, sığorta xidmətlərinin, lizinq, digər dünya təcrübəsindən məlum olan maliyyə mexanizmlərinin tətbiqi və istehlakçılara təqdim olunması məsələləri həll edilməlidir [7]. Buna görə də, regionlar səviyyəsində maliyyə-kredit mexanizmlərinin optimal olaraq işlənilib hazırlanması, bu istiqamətdəki mövcud problemlərin sistemli şəkildə və dərinədən araşdırılması, öyrənilməsi və adekvat həlli yollarının müəyyənəndirilməsi əsas şərtlərdəndir. Maliyyə-kredit problemlərini həll etmədən regionun sosial-iqtisadi inkişaf proseslərinin dayanıqlı və davamlı şəkildə təmin edilməsi, tələb olunan investisiya-innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsi, ərazinin infrastruktur baxımından inkişafına təkan verilməsi, yerli resursların istehsal və kommersiya dövriyyəsinə cəlb edilməsi tədbirlərinin görülməsi,

ümumilikdə iqtisadi fəallığın artırılması, əhalinin yaşayış səviyyəsinin və gəlirlərinin yüksəldilməsi xeyli çətin görünür.

Bir məsələni də xüsusi olaraq vurğulamaq istərdik. 30 il ərzində işğal altında qalan torpaqlarımız– Qarabağ regionu 44 günlük Böyük Vətən müharibəsi zəfərindən sonra mürdar erməni faşistlərinin tapdağından təmizləndi və müzəffər ordumuz Ali Baş Komandanın rəhbərliyi altında düşməni diz çökdürdü. Artıq Qarabağın dirçəlişi və reabilitasiyası proseslərinə başlanılmışdır. Burada diqqət çəkən məqamlardan biri regionun sosial-iqtisadi inkişafının təmin olunmasında ağıllı və yüksək texnologiyalara üstünlüyün verilməsidir. Qarabağ regionunda “ağıllı kənd”, “ağıllı şəhər”, məişət xidmətlərinin, şəhər təsərrüfatının, kənd təsərrüfatının təşkili və idarə edilməsi proseslərinin, nəqliyyat vasitələrinin hərəkətinin intellektual idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqinə prioritetlik veriləcəkdir. Maraqlıdır ki, regionda güclü xidmət infrastrukturunun yaradılmasına, turizm-rekrasiya sektorunun güclü inkişaf etdirilməsinə əsas diqqət yönəldilməkdədir və bu proseslərin postpandemiya dövründə xeyli sürətlənəcəyi gözlənilir [4]. Bu regionda beynəlxalq hava limanlarının tikilməsi, dəmiryolu və avtomobil yolları marşrutlarının dünya səviyyəsinə qaldırılması, regionun inkişafının dünya mütərəqqi təcrübəsinə uyğun şəkildə təşkili hədəflənmişdir. Bütün bunlar, külli məbləğdə və davamlı olaraq maliyyə resursları, investisiyalar tələb edir. Buna görə də yaxın perspektivdə regional aspektdən yanaşdıqda, strateji məsələlərdən biri də Qarabağ regionunda maliyyə-kredit xidmətlərinin rəqəmsal texnologiyaları əsasında ən yüksək səviyyədə təşkilindən ibarətdir.

Ümumilikdə, müasir zəmanəmizdə rəqəmsal texnologiyaların fəal şəkildə tətbiq edilməsi imkanları diqqət çəkir və bununla bağlı regional səviyyədə prioritet vəzifələri, ölkə regionlarının inkişafında maliyyə təminatının gücləndirilməsində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə yolları ilə bağlı bunlara daha çox diqqət yetirilməsini qeyd etmək istərdik:

- ölkə regionlarında rəqəmsal texnologiyaların daha geniş aspektdə tətbiqi məsələlərinə, rəqəmsallaşma ilə bağlı proseslərin regional baxışdan qiymətləndirilməsinə, rəqəmsal xidmətlərin hazırlanması və tətbiqinə obyektiv reallığı özündə əks etdirən konseptual yanaşmalar ortaya qoyulmalı və fəaliyyət strategiyası, mexanizmləri hazırlanaraq həyata keçirilməlidir;
- regionlarda maliyyə-kredit xidmətlərinin təşkili ilə əlaqədar olan aidiyyəti qurumların, birliklərin və fondların, maliyyə-kredit təşkilatlarının, sığorta şirkətlərinin fəaliyyətinin gücləndirilməsi tədbirləri görülməli və müvafiq yüksək texnologiyalar əsaslı rəqəmsal maliyyə təminatı infrastrukturunu yaradılmalıdır;
- Qarabağ regionun strateji əhəmiyyəti və yüksək iqtisadi potensialı əsas götürülməklə, bu regionda sosial-iqtisadi inkişaf proseslərinin, reabilitasiya və dirçəliş proqramlarının səmərəli şəkildə həyata keçirilməsi məqsədilə rəqəmsal texnologiyalar əsaslı maliyyə təminatı mexanizmlərinin yaradılması və tətbiqi prosesləri maksimum intensivləşdirilməlidir və s.

İstinadlar

1. Ataşov B.X. Maliyyə bazarları. Bakı, “Kooperasiya nəşriyyatı”, 2016. - 456 s.
2. Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixi Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir. Bakı, 2016.-59 s.
3. Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. AR-sı Prezidentinin 06.12.2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir, 2016. – 65 s.
4. Əliyev Ş.T. Pandemiya və postpandemiya dövründə Azərbaycanda iqtisadi təhlükəsizliyin aktual məsələləri // “Xəbərlər”, AMEA İİ, №5. 2020.-s. 5-12.

5. Maliyyə xidmətləri bazarında tənzimləmə və nəzarət sisteminin idarəedilməsinin təkmilləşdirilməsi haqqında. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı // – 28 noyabr 2019-cu il. – № 1616. – Bakı.
6. Гулиева, А.Э. Основные направления и инструменты совершенствования государственных программ регионов Азербайджана //Региональная экономика: теория и практика, Москва, 2019., т. 17, вып.9, стр.1694-1708.
7. Стародубцева, Е.Б. О.М. Маркова. Цифровая трансформация мировой экономики // Вестник АГТУ. Экономика. – 2018. – № 2. – С.7–15.

RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYALARIN BANK SİSTEMİ VƏ MALİYYƏ XİDMƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ

Vəkil İbrahimov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: vekil.ibrahimov@hotmail.com

telefon: +994 55 455 55 99

XÜLASƏ

Texnoloji yeniliklər innovativ düşüncə ilə birləşərək maliyyə sənayesində dəyişikliklər yaradır. Belə ki, yeni texnologiyalar bank sisteminin idarə edilməsində və maliyyə xidmətlərinin həyata keçirilməsində bir sıra yeniliklər yaradır. Bir çox mütəxəssislərin fikrincə Fintex fenomeni ənənəvi maliyyə sisteminə təsir edərək bu sektorda böyük dəyişikliklərin baş verəcəyinə, və eyni zamanda, bu sənayeni tamamilə dəyişdirəcək maliyyə xidmətləri sənayesinin yaradılacağına dair fikirləri irəli sürürlər. Hazırkı bank sistemi və şirkətlər öz iş mühitlərinin səmərəliliyini artırmaq üçün yeni metod və texnologiyalardan istifadə etməklə bir sıra üstünlüklər qazanırlar. Maliyyə sənayesində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə idarəetmə sistemindəki bir sıra üstünlüklərlə yanaşı əhali üçün əlverişli maliyyə xidmətlərinə çıxış, yoxsulluğun azaldılması və iqtisadi artım üçün vacib şərtlərdən hesab edilir. İnkişaf etmiş maliyyə sistemlərinə sahib olan ölkələr daha yüksək iqtisadi artıma, yoxsulluq və gəlir bərabərsizliyində daha böyük azalmalara sahibdirlər. Fəaliyyət göstərən banklar, müəssisələr bir qrup istedadlı, innovativ və ya təşəbbüskar qrupla və ya startaplarla işləyərək rəqəmsal transformasiyalara nail ola bilər. Bu məqalədə rəqəmsallaşmanın bank sisteminə və maliyyə xidmətlərinə necə təsir etdiyi araşdırılaraq ümumiləşdirilmişdir.

***Açar sözlər:** internet bankçılıq, maliyyə texnologiyaları, onlayn bankçılıq, rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal bankçılıq.*

Müasir dövrdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı genişləndikcə, rəqəmsallaşma və onun üstünlüklərinin iqtisadiyyatın bir çox sahələri ilə yanaşı, bank sistemi və maliyyə xidmətlərinə transformasiyası geniş nüfuz etmişdir. Rəqəmsal texnologiyalar insanların həyat, ünsiyyət, istehlak və iş tərzini formalaşdırır, zaman və məkan baryerlərini aradan qaldırır. Texnoloji inkişaf şirkətlərin təklif etdikləri məhsul və xidmətləri inkişaf etdirir, iş modellərində fərqliliklər yaradır, əksər müəssisələr üçün yeni imkanlar yaradırlar. Bundan əlavə, bu irəliləyişlər istehlakçıların şirkətlər və bir-biri ilə qarşılıqlı münasibətlərini daim dəyişdirir. Rəqəmsal transformasiya “Müəssisələrin fəaliyyətini və ya fəaliyyətlərini kökündən yaxşılaşdırmaq üçün texnologiyanın istifadəsi” kimi ümumiləşdirilə bilər. Rəqəmsal transformasiyanı təmin edən həllər sosial, mobil, analitik və bulud texnologiyaları adlanır və rəqəmsal transformasiya hadisələrinin təməl texnologiyaları hesab edilir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini həyata keçirən hər bir təşkilat, səmərəliliyi artırmaq üçün proseslərin avtomatlaşdırılmasına diqqət yetirməklə yanaşı müştərilərlə qarşılıqlı əlaqəni yaxşılaşdıraraq daha təsirli nəticələr əldə etməyə səy göstərməlidir. Rəqəmsal texnologiya nüfuzunu sürətlə artırır və təsir gücünü genişləndirir. Rəqəmsal infrastruktur milyardlarla müştərini sərfəli genişzolaqlı və ucuz qiymətli cihazlarla təmin edir, eyni zamanda, nəhəng məlumat emalı avadanlığına sahib olan bulud hesablama texnologiyası sürətlə inkişaf edir. İqtisadi faydalılıq nəzər yetirdikdə rəqəmsallaşma iqtisadi artımı sürətləndirir, yeni iş yerləri yaradır, şirkətlərə xərcləri azaltmağa və daha çox mənfəət əldə etməyə imkan verir. Həqiqətən də, böyük həcmdə məlumat tələb edən proseslərin rəqəmsallaşdırılması, işlərin yerinə yetirilmə müddətini azaldaraq xərclərin də azalmasına səbəb olur. Bununla birlikdə, rəqəmsallaşmadan faydalanmaq üçün şirkətlər, prosesləri və

xərcləri optimallaşdıran, artan məlumat həcmələrini idarə edən və tənzimləmə tələblərinə cavab verən aydın bir strategiya hazırlamalıdır.

Son illərdə yeni bir kütləvi maliyyə yeniliyi Fintex dalğası maliyyə xidmətləri sektorunu dəyişdirir. Rəqəmsal yenilik, sosial və tənzimləyici dəyişikliklərin birləşməsinə əsaslanır. Bu, banklar və ya ənənəvi maliyyə qurumları olmayan yeni oyunçuların maliyyə xidmətləri sektoruna girmələrini təmin edir və yenilikçi, əməkdaşlıq və ya məlumat əsaslı maliyyə həlləri təqdim edir. Fintex termini maliyyə xidmətləri sənayesinin rəqəmsallaşdırılmasını təsvir etmək üçün istifadə olunur. Bu, "Maliyyə texnologiyası" sözlərindəndir və maliyyə məhsulları və ya xidmətləri təmin etmək üçün istifadə olunan bütün inkişaf etmiş, əsasən, İnternet texnologiyalarını əhatə edir. Fintexdə mobil texnologiyalardakı sürətli irəliləyişlər, böyük məlumatlar, proqnozlaşdırıcı analitik, bulud infrastrukturunu, öz-özünə öyrənmə alqoritmləri, fərdiləşdirmə, artan informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üstünlük təşkil edir.. Bəzi mütəxəssislər texnoloji və maliyyə yeniliyinin bir-biri ilə sıx əlaqəli olduğunu və maliyyəçilər yenilik etmədikləri təqdirdə iqtisadi artımın tədricən azalacağını iddia edirlər. İnformasiya texnologiyalarının imkanları çoxaldıqca maliyyə yeniliyi ilə texnologiya arasındakı qarşılıqlı əlaqəni artırır. Fintex startap şirkətləri ilk olaraq 2007 - 2008-ci illərdəki qlobal maliyyə böhranı dövründə, xüsusilə Amerika Birləşmiş Ştatlarının Silikon Vadisində meydana gəldi, ilk Fintex mərkəzini qurdu, yeni bir ekosistem canlandı və dünyanın bir çox yerində genişlənməyə başladı. Fintex Hong Kong, Sinqapur, İngiltərə və bir çox ölkədə və qitələtdə yarandı, hər biri özünə-məxsus xüsusiyyətlərə və potensiala sahib idi, lakin hamısı birlikdə dünyanın Fintex ekosisteminə formalaşdırdı.

Rəqəmsal texnologiyaların bank sistemində tətbiqinin genişlənməsi bankları ənənəvi bankçılıq yanaşmasını dəyişməyə və yeni əməliyyat modellərini formalaşdırmağa sövq edir. Rəqəmsallaşma bank sistemində əməliyyatları və iştirakçılar arasında münasibətləri yeni müstəviyə keçirərək bank xidmətlərinin innovativ ödəniş texnologiyaları və həlləri əsasında tətbiq edilməsinə və eyni zamanda, yeni müştəri segmentinin formalaşmasına səbəb olur.

Beynəlxalq təcrübədə rəqəmsallaşmanın tətbiqi nəticəsində son on illə müqayisədə bank sektorunda daha az filialların və bank əməkdaşlarının olmasını, informasiya texnologiyalarının tətbiqi və inkişafına daha irihəcmli vəsaitlərin ayrılmasını, iş saatlarının müddətinin uzadılmasını (24/7 rejimində), əməliyyat proseslərinin qısalmasını, habelə bir sıra bankların xidmətlərini məsafədən təqdim etməyə üstünlük verməsini müşahidə etmək olar. Rəqəmsallaşma bank xidmətlərinin müştəri ehtiyacları əsasında yenidən formalaşmasına, xidmətlər üzrə dəyişikliklərin daha çevik formada tətbiq edilməsinə imkan verir. Biometriya, video-görüntü, çat-botlar və süni intellekt kimi innovativ texnologiyaların tətbiqi ödəniş əməliyyatlarının təhlükəsizliyinin təmin olunması, fırıldaqçılığın səviyyəsinin və çirklə pulların yuyulması riskinin aşağı salınması fonunda banklar üçün müştərilərə məsafədən xidmətlər üzrə əlavə dəyər qazandıran təkmilləşmiş bacarıqlar yaradır. Eyni zamanda, dünyada rəqəmsallaşmanın bank sistemindəki əsas tendensiyaları istifadəçilərin sayının və əlavə funksional sistemlərə tələbatın sürətlə artmasından ibarətdir. Hal-hazırda dünyada rəqəmsal bank xidmətinin milyonlarla istifadəçisi vardır. İnkişaf etmiş ölkələrdə bu xidmətlərin əhatə dairəsi 90%-dən çoxdur. Rəqəmsal bank xidmətləri üçün əsas ödəniş əməliyyatları fiziki şəxslər üçün olan hesablaşma-ödəniş xidmətləridir. Son vaxtlara qədər belə xidmətləri əsasən banklar icra edirdi. Banklar tərəfindən terminalların xüsusi şəbəkəsi yaradılsa da, bu terminalların böyük hissəsi hesablaşma-ödəniş xidmətləri üzrə qeyri-bank şirkətlərinə aiddir və onlar tərəfindən idarə olunur. Bu terminallar vasitəsilə telekommunikasiya xidmətləri, kommunal, istehlak krediti, məhsullar və xidmətlər üzrə ödənişlərin həyata keçirilməyə imkan verir.

İnternetin istifadə imkanları genişləndikcə bir çox müəsisə və ticarət obyektləri kimi banklarda öz xidmətlərini internet üzərindən həyata keçirir. İnternet-banking xidmətinin mahiyyəti bankların öz müştərilərinə göstərdikləri xidmətlərin internet üzərindən həyata keçirilməsidir. Bu xidmət növü vaxta qənaət edərək, coğrafi dəyişiklik etmədən bir çox bank əməliyyatlarının aparılmasına, kart hesabını

idarə etməyə imkan verir. İnternet-banking texnologiyaları bank və onların fəaliyyətinə aid olan informasiyanın İnternet vasitəsilə ötürülməsinə əsaslanır. Bu texnologiyaların tətbiqi zamanı müştəri bank ilə qarşılıqlı əlaqə yaratmaq üçün standart İnternet brauzerdən istifadə edir. Bu baxımdan, İnternetə çıxışı olan istənilən kompyuter həmin sistemlə işləmək üçün platforma rolunu oynaya bilər. İnternet-banking texnologiyalarının universal olması onu həm fiziki şəxslər, həm də müəssisələr üçün əlverişli etməklə maliyyə vəsaitlərinin idarə edilməsinin səmərəliliyini yüksəltməyə imkan verir. İnternet-banking sistemi vasitəsilə real vaxt rejimində müştəri bir çox əməliyyatları apara bilər ki, buraya plastik kart və ya cari hesabın yoxlanılması, balansının yoxlanılması, kartlar haqqında ümumi məlumatın (kartların növləri, adları və hər bir kartın və ya cari hesabda mövcud olan vəsaitin məbləği) əldə edilməsi, kart ilə aparılmış əməliyyatlar haqqında çıxarışın əldə edilməsi, kart transfer xidməti vasitəsilə kartdan karta pul vəsaitlərinin köçürülməsi və s. əməliyyatları həyata keçirə bilər. Eyni zamanda, İnternet-banking istifadəçiləri ATM şəbəkəsindən və İnternet şəbəkəsinə qoşulmuş kompyuterlərdən istifadə edərək, banka müraciət etmədən İnternet-banking sisteminə qoşulmaq imkanı yaradılmışdır. Bu sistemdən istifadə etmək üçün, heç bir əlavə proqram təminatı tələb edilmir, bunun üçün istənilən İnternet-brauzer kifayət edir.

İnternet-bankingin inkişafı iri banklara böyük miqdarda gəlir gətirir. İri bankların maliyyə resursları kifayət etdiyinə görə onlar müasir İKT-nin əsas kompleks və sistemlərini, o cümlədən, CRM-sistemlərini tətbiq edə bilər ki, çəkilən xərclər tezliklə özünü ödəyər bilsin. Distant bank xidmətlərini göstərən elektron texnologiyalar bir çox istiqamətlərdə inkişaf etmişdir. Burada ilk olaraq "Müştəri-Bank" sistemlərini qeyd etmək olar. Bu sistem tərəflər arasındakı bank sənədlərinin mübadiləsini tərəflərin kompyuterlərinin modem birləşmələri vasitəsilə həyata keçirir. Digər bir sistem "İnternet-Bank" sistemidir ki, burada tərəflərin qarşılıqlı əlaqəsi standart brauzer vasitəsilə həyata keçirilir. Mobil-banking sistemində tərəflərin qarşılıqlı fəaliyyəti məlumatların mobil qurğular vasitəsilə ötürülməsinə əsaslanır. Göstərilən sistemlərdə bank hesabları məsafədən idarə olunur. Ödəmə proseduru banka bir hesabdan digərinə müəyyən vəsaitin köçürülməsinə aid verilən göstərişin yerinə yetirilməsindən ibarətdir. Yerinə yetirilmə prosedurunda, təbii ki, informasiya və sistem müxtəlif texnoloji vasitələrlə mühafizə olunur. Distant bank xidmətlərini funksional olaraq belə qruplaşdırmaq olar: hesabların distant monitorinqi; hesabların distant idarə olunması; kompleks bank xidmətləri (kredit, sığorta, İnternet-treyding, kart sifarişi, kartların blokrovkası, valyuta əməliyyatları və s.). "İnternet-banking" sisteminin fəaliyyət texnologiyası "İnternet-banking" sistemi on-layn rejimində banklardakı hesablar üzərində əməliyyatların aparılmasına əsaslanır. Hər bir hesabı verilənlər bazasındakı bir yazılış kimi başa düşmək olar. İstənilən ödəniş əməliyyatı isə qarşılıqlı razılaşmaya uyğun olaraq hər iki tərəfin hesablarının dəyişdirilməsidir.

İnternet-bankingin üstünlüklərinə nəzər yetirdikdə İnternet-bankingin əsas üstünlüklərindən biri odur ki, yorucu zəhmətdən azad olmağa imkan verir. Məhz bu rahatlıq vaxta qənaət etməklə bankda hesab açdırmağa və onu İnternet vasitəsilə idarə etməyə sövq edir. Digər tərəfdən, yeni texnologiyalar kifayət qədər operativ olmağa imkan verir ki, bu da özünə aid olan bütün maliyyə işlərindən xəbərdar olmaq istəyənlər üçün çox vacibdir. İnternet-banking xərclərə qənaət etməyə də imkan verir. Belə ki, hesablaşmaların avtomatlaşdırılması İnternet vasitəsilə xidmətin təşkilinə çəkilən xərcləri azaltmağa imkan verdiyindən əsas bank əməliyyatları üzrə tariflər də aşağı düşür.

Aparılan araşdırma və təhlillər bir daha göstərir ki, bank sistemi və maliyyə xidmətləri sahəsində tətbiq edilən rəqəmsal transformasiyalar və innovativ əsaslarda inkişaf etdirilməsi texnologiyalar bu sahədə geniş imkanlar yaradır. Maliyyə sənayesində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə idarəetmə sistemindəki bir sıra üstünlüklərlə yanaşı əhali üçün əlverişli maliyyə xidmətlərinə çıxış imkanları yaradaraq, yoxsulluğun azaldılmasına və iqtisadi artıma səbəb olur. Yeni texnologiyalar yeni iştirakçıların təkmilləşdirilmiş məhsul və xidmətlər təklif edərək maliyyə xidmətləri bazarına daxil olmasını təmin edir.

İstinadlar

1. Accenture, 2016. Fintech and the evolving landscape: landing points for the industry , London: Accenture.
2. Bucy, M., Finlayson, A., Kelly, G., Moye, C. (2016), « The ‘how’ of transformation», McKinsey & Company.
3. Faems, D., de Visser, M., Andries, P. & Van Looy, B. 2010. “Technology Alliance Portfolios and Financial Performance: Value-Enhancing and Cost-Increasing Effects of Open Innovation”. Journal of Product Innovation Management, 27.
4. McDonalds, M. Russel-Jones, A. ,(2012). “The Digital Edge - Exploiting information and technology for business”
5. Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A., 2014, “Leading digital - turning technology into business transformation” 1st edn, Harvard business review press, USA.
6. World Economic Forum, 2015. The Future of Financial Services , Davos: World Economic Forum in collaboration with Deloitte.

İQTİSADİYYATIN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI ŞƏRAİTİNDƏ BANK SİSTEMİNDƏ TƏNZİMLƏYİCİ İNNOVASİYALAR

Müslüm Mürsəlov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: muslum-murselov@mail.ru

telefon: +994 (50 211 56 30)

XÜLASƏ

Məqalədə iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması şəraitində bank sektorunda tənzimləyici innovasiyaların inkişaf istiqamətləri nəzərdən keçirilir. Tənzimləyici fəaliyyət sahəsindəki real vəziyyət və onun Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatının bu sektorundakı spesifik xüsusiyyətləri açıqlanır. Müəllif konkret misallarla bank tənzimlənməsinin dünya praktikasında analoqu olmayan və bir sıra səbəblərin (maliyyə böhranı, texnoloji inqilab, koronavirus epidemiyası və s.) mürəkkəb çulğalaşmasına rəğmən mümkün ola biləcək yeni, orijinal formalarının yaranmasını göstərir. Bank fəaliyyətinin tənzimlənməsi prosesinin transformasiyasına rəqəmsallaşmanın təsirinin əsas istiqamətləri, onun təkmilləşdirilməsinə dair prinsiplə yeni yanaşmaları işləyib hazırlamağa imkan verən hərtərəfli araşdırma təqdim olunur. Bank tənzimlənməsi sisteminin səmərəliliyinin artırılmasına töhfə verə bilən innovativ praktik tədbirlərin reallaşdırılmasının məqsəduyğunluğu əsaslandırılır.

***Açar sözlər:** bank sferası, bank tənzimlənməsi, rəqəmsallaşma, tənzimləyici innovasiyalar, yeni reallıq.*

Bazar iqtisadiyyatında iqtisadi sistemlərin volatilliyi müasir şəraitdə onların tənzimlənməsi məsələsinin aktuallığını şərtləndirir. Bu tamamilə bank sektoruna da aiddir, harada ki, tənzimləmə prosesi qlobal maliyyə böhranının, müxtəlif qeyri-müəyyənlik təzahürlərinin güclənməsi və onların nəticələrinin minimuma endirməyin zəruriliyinin təsəvvür etməyinin təsiri altında daha müxtəlif və mürəkkəb olur. Bank fəaliyyətinin tənzimlənməsində daha böyük vurğu makroiqtisadi təsirin (mikroiqtisadi əvəzinə) və tənzimləyici normaların (tövsiyyəçi əvəzinə) məcburi xarakterinin üzərinə qoyulur. Müxtəlif beynəlxalq forumların gündəliyində dünya maliyyə arxitekturasının islahatları, qlobal maliyyə tənzimlənməsinin həyata keçirilməsi, onun rəqəmsal iqtisadiyyatın tələblərinə uyğunlaşdırılması daim səsləndirilir [3, s. 6]. Bu aktual məsələlər dünya və yerli elmi dairələrdə, həm xaricdə, həm də Azərbaycanda maliyyə bazarının iştirakçıları arasında fəal şəkildə müzakirə olunur. Azərbaycanda beynəlxalq tənzimləyici islahatlar spesifik xüsusiyyətlər kəsb edir. Məlumdur ki, ölkəmizdə Mərkəzi Bank (AMB) kimi maliyyə bazarının meqatənzimləyicisinin fəaliyyəti konsepsiyası çərçivəsində buradakı tənzimləmə yüksək mərkəzləşmə ilə xarakterizə olunur. Bu baxımdan, bank nəzarəti üzrə Bazel komitəsinin (BNBK) beynəlxalq normalarının tələblərinin ardıcıl tətbiqetmə şəraitində müəyyən çətinliklər və əlavə risklər meydana çıxmağa bilər. Tənzimləmə prosesinin nizama salınması və inkişafı xeyli səy tələb edəcək kifayət qədər mükəmməl olmayan maddi, qanunverici və normativ bazasını da nəzərə almaq lazımdır. Təsərrüfat həyatının dayanıqlığının zəifləməsi, məhsul və xidmətlər istehsalçılarının maliyyə vəziyyətinin pisləşməsi ilə müşayiət olunan koronavirus pandemiyası da həmçinin respublikadakı iqtisadi mühitə xoşagəlməz iz buraxdı ki, bu da əhəmiyyətli dövlət dəstəyinə ehtiyac duyacaqdır. Bütün bunlar və digər əlaqəli amillər ümumilikdə Azərbaycanın bank sistemində tənzimləyici prosedurların mürəkkəbliyini və çoxyönlüliyünü, bu sistemin bütün seqmentlərinin zəruri tələbatları kontekstində yerli və xarici praktikada toplanmış mütərəqqi təcrübə və yeni fenomenlər (məsələn, rəqəmsallaşdırma) nəzərə alınmaqla onların innovasiyalaşdırılmasının vacibliyini müəyyənləşdirir.

Bu gün bir çox ölkələrin ekspertlərinin bir tərəfdən informatika və telekommunikasiya, digər tərəfdən maliyyə bazarlarında inqilabi dəyişikliklərlə xarakterizə olunan “yeni reallıq” adlandırılan yeni yaranan iqtisadiyyatda təsdiqi barədə fikirləri üst-üstə düşür [4, s. 811; 5, s. 28-33; 6, s. 3, 17; 13, s. 150-154; 15; 18, s. 116, 124, 127] . Mövcud şəraitdə bank sisteminin fəaliyyətdə olan metodları və sistemləri mürəkkəbləşir, müasir xüsusiyyətlər əldə edir. Eyni zamanda, onun dünya praktikasında analoqu olmayan və bir sıra səbəblərin (maliyyə böhranı, texnoloji inqilab, koronavirus partlayışı və s.) çulğulaşmasına rəğmən mümkün ola biləcək tamamilə yeni, orijinal formaları meydana çıxır [7; 8; 11; 16]. Xüsusilə yeni maliyyə texnologiyaları və onların təsiri altında baş verən bank sisteminin rəqəmsal transformasiyası qabarıq şəkildə müzakirə olunur, hansılar ki, onun müasir görüşünün dəyşilməsinə nəzərəcarpacaq dərəcədə təsir göstərir. İqtisadiyyatın bu sektorunun inkişafının rəqəmsal ssenarisinin müsbət tərəflərini vurğulamaqla yanaşı onun reallaşdırılması zamanı ortaya çıxan risklərə də yaxın diqqət yetirilir [1, s. 55-56; 12; 14, s. 70-71; 17]

Azərbaycanda bank fəaliyyətinin tənzimlənməsi sistemi getdikcə beynəlxalq institutların ideyalarına sadıqlıyını nümayiş etdirir, beynəlxalq tənzimləmə meyillərinə harmonik şəkildə inteqrasiya etməyə çalışır, kapital tələblərini artırır, beynəlxalq bank cəmiyyəti ilə birlikdə bankları böhran zərbələrindən qoruyan daha dayanıqlı struktur formalaşdırır. Respublikada bank tənzimlənməsi sisteminin modernləşdirilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər milli kredit təşkilatlarının fəaliyyətinə müsbət təsir göstərir və ilk növbədə:

- bankların qəbul etdikləri riskləri qapatmağa potensial imkanlarını genişləndirir;
- kapitalın keyfiyyətinin yüksəldilməsinə kömək edir;
- kredit təşkilatlarının likvidliyinin artması üçün əlverişli şərait yaradır;
- bankların iqtisadi inkişafının tsikliliyinin hamarlanmasına kömək edir.

Bununla yanaşı yerli bank sektorundakı real vəziyyətin analitik monitorinqi göstərir ki, bunların fəaliyyətində hələ əvvəlki kimi müəyyən disproporsiyalar nəzərə çarpır. Onların aradan qaldırılması zərurəti tənzimləyici innovasiyaların gələcək təkmilləşdirilməsinin vacibliyini inandırıcı şəkildə təsdiqləyir.

Rəqəmsal texnologiyanın sürətli inkişafı rəqəbat mühitinin, habelə banklar və tənzimləyici orqanların qarşılıqlı əlaqə prosesinin dəyişilməsində əks olunan bank industriyasının misli görünməmiş transformasiyasına səbəb olur. Belə bir şəraitdə ənənəvi tənzimləmə sisteminin təkmilləşdirilməsi və maliyyə bazarının struktur inkişafına və bankların qlobal texnoloji və davranış dəyişiklikləri şəraitində dayanıqlığının və rəqəbat potensialının təmin edilməsinə istiqamətlənmiş səmərəli tənzimləyici qərarların yeni növlərinin inkişaf etdirilməsi tələb olunur. İqtisadi ədəbiyyatda səmərəli bank tənzimlənməsi xüsusən maliyyə qurumlarının tənzimləyici tərəfindən müəyyənəndirilmiş tədbirlərə riayət etməsinin nə qədər ağır olduğunu göstərən tənzimləyici yükün optimal səviyyəsi ilə xarakterizə olunur. [2, s. 8] Bu yükün artmasının, adətən, maliyyə institutlarının dayanıqlı fəaliyyətinin təmin edilməsinə yönəlmiş tənzimləmə tədbirlərinin təkmilləşdirilməsinin nəticəsi olduğunu başa düşmək vacibdir. Bu səbəbdən onun minimuma endirilməsindən deyil, məhz optimal səviyyəyə çatdırılmasından və qorunub saxlanılmasından danışmaq məsəqədəuyğundur.

Transformasiya dəyişiklikləri bir sıra üstünlüklər verir, lakin, eyni zamanda, tənzimləyici orqanlar tərəfindən cavab tədbirləri tələb edən yeni risklərlə (mikrosəviyyədə və sistemli) əlaqədardır. Bank olmayan texnoloji şirkətlər arasında yeni biznes modellərinin geniş tətbiqi əhəmiyyətli dəyişikliklərə və standart prudensial alətlərin köməyi ilə aradan qaldırılma bilinəyən sistem risklərinin yeni mənbələrinin yaranmasına gətirib çıxara bilər. Yəqin ki, gələcəkdə risklərin təsnifləşdirilməsinə və onların idarə olunmasına yanaşmaların təftişi tələb olunacaq. Xüsusilə hazırda spesifik hesab edilən əməliyyat və kiber riskləri sistemətik saymaq olar [9, s. 34-35]. Rəqəmsal transformasiya proseslərinin ənənəvi bank qurumlarının sabitliyinə potensial mənfə təsirini tənzimləmə alətlərinin köməyi ilə onların idarə edilməsinin optimallaşdırılması hesabına əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salmaq olar.

Maliyyə tənzimləyicilərinin maliyyə innovasiyalarının inkişafına və tənzimləmənin daha səmərəli sistemlərinin tətbiqinə marağı kontekstində aktual istiqamətlərdən birini məlumatlara əsaslanan tənzimləməyə yeni yanaşmasının formalaşması təşkil edir. Belə yanaşmanın formalaşması üçün əsas həm rəqəmsal transformasiyanın monitorinqi, həm də daxili əməliyyat məsələlərinə reaksiyası baxımından tənzimləyici texnologiyaların (Regtech) istifadəsinin genişləndirilməsi olmuşdur [20, s. 10-11]. Bir sıra ölkələrin, o cümlədən, Kanada, Böyük Britaniya, Sinqapur, Hindistan və Avstraliyanın maliyyə tənzimləyiciləri artıq “Regtech” dən istifadə etməyə hazır olduqlarını elan etmişlər [19, s. 7, 12] Deloitte konsaltinq şirkəti rəqəmsal transformasiya prosesi ilə idarəetmə kontekstində maliyyə tənzimləyicilərinin üç rolunu fərqləndirir. Birincisi maliyyə bazarlarında innovasiyanın və rəqabətin stimullaşdırılmasında fəal rol oynayan onların koordinator funksiyasına uyğun gəlir. Eyni zamanda, koordinator kimi onun əsas xarakteristikalarını tənzimləyici elastiklik və tənzimləyici ekosistem təşkil edir. Bu halda bankların maliyyə texnologiyası ilə bağlı riskləri səmərəli idarə edə biləcəyi güman edilir. İkinci rol yaranan problemlərə reaksiyasından və normativ tələblərdə boşluq və uyğunsuzluqların aradan qaldırılmasından ibarət olan məhdudlaşdırıcı amillərlə bağlıdır. Risklərin məhdudlaşdırılması maliyyə innovasiyalarının tətbiqinin dərinliyinin və genişliyinin azaldılmasına gətirib çıxara bilər. Üçüncüsü, maliyyə tənzimləyicilərinin məsləhətçi rolunun gücləndirilməsi bu prosesin daha da təkmilləşdirilməsinə imkan verəcəkdir [10,s.5-6]. Onlardan hər biri bank tənzimlənməsinin dəqiq müəyyənləşdirilmiş aspektlərini həll etməyə imkan verdiyi üçün adları çəkilən üç rolun birləşməsi daha optimallıq təşkil edir.

Yuxarıda ifadə olunanları diqqətə alaraq bank tənzimlənməsi sisteminin səmərəliliyinin artırılması üçün aşağıdakı tədbirlərin reallaşdırılması məqsədəuyğun hesab edilir:

- köhnəlmiş və qismən üst-üstə düşən normativ tələblərin aşkara çıxarılması;
- banklar arasında tərəfdaşlıq münasibətlərinin inkişafını təmin edən yanaşmaların işlənilib hazırlanması və mövcud bank əməliyyatlarında onların spektrinin genişləndirilməsi;
- tənzimləmənin texnolojiyinin yüksəldilməsi və tənzimləyici və nəzarətəddici texnologiyaların tənzimləyici orqanların özləri tərəfindən istifadəsinin genişləndirilməsi.

Təklif edilən tədbirlər rəqəmsal transformasiya kontekstində bank tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsinə, tənzimləyici tərəfindən rəqəmsal reallığın obyektiv olaraq qəbul edilməsinə və onlara reaksiyası üçün adekvat qərarların işlənilib hazırlanmasına və sonunda innovasiyaların stimullaşdırılması, bank xidmətləri istehlakçılarının hüquqlarının müdafiəsi və maliyyə dayanıqlığının təmin edilməsi arasında tarazlığa nail olunmasına gətirib çıxaracaqdır.

İstinadlar

1. Ганчар Л.С. (2019). Риски регулирования банковского сектора. *Финансовые рынки и банки*, № 2, с. 50-57.
2. Голодникова А. Е., Ефремов А. А., Соболев Д. В. и др. (2018). *Регуляторная политика в России: основные тенденции и архитектура будущего*. Москва: Центр стратегических разработок, 2018, 192 с.
3. Лаврушин О.И., Ларионова И.В., Амосова Н.А. и др. (2019). *Регулятивные инновации в банковском секторе и их развитие в интересах национальной экономики: монография*. Москва: КНОРУС, 2019, 170 с.
4. Панова Г.С., Ярыгина И.З., Болонина А.И. и др. (2020). *Банки и банковский бизнес в глобальной экономике: монография*. Москва: МГИМО-Университет, 879 с.
5. Тетерятников К.С. (2017). Новая реальность/нормальность в мировой экономике и финансах. *Международная экономика*, № 12, с. 28-36.
6. Юдаева К. (2013). *New Normal для России*. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 20 с.

7. Adarkar A., Dhar A., Gangul S. et al. (2020). Transforming the US consumer bank for the next normal. *McKinsey Company*, 10 p.
8. Asif C., Dallerup K., Hauser S. et al. (2020). Reshaping retail banking for the next normal. *McKinsey Company*, 13 p.
9. Bank for International Settlements (2018). *Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*. Basel, 2018, 49 p. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf> (Accessed 16 March 2021).
10. Brennan S., Dobra-Kiel A. (2019). *Digital transformation meets regulation 4.0 in 2030. Part 1/3: Coping with disruptive innovation*. London: Deloitte LLP, 7 p. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-digital-transformation-meets-regulation-part1.pdf> (Accessed 16 March 2021).
11. Buehler K., Dietz M., Nadeau M-C. et al. (2020). Stability in the storm: US banks in the pandemic and the next normal. *McKinsey Company*, 12 p.
12. Constâncio M., Wyman O. (2017). *The future of finance and the outlook for regulation*. 22 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp171109.en.html> (Accessed 16 March 2021).
13. Flower G., Fawcett P. & Harle S. (2012). *Banking: In Search of Relevance: A New Model for a New Reality*. Leicestershire: Troubador Publishing Ltd, 256 p.
14. Kryvtsun I.M. (2019). Digitalization Risks: Classification and Protection (on an Example of Banks Activity). *Економічні студії*, № 3 (25), с. 69-71.
15. Le Boulay G., Saudjana E., Dany O. et al. (2019). *The New Reality for Wholesale Banks*. Boston: Boston Consulting Group, 13 p.
16. Lubkova E.M., Shilova A.E. & Ermolaeva G.S. (2020). New Reality of the Banking Market: E-Banking and M-Banking (The Russia Case Study). *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, vol. 10, no. 2 (40), p. 574-582. doi:10.14505/jarle.v 10.2(40).18.
17. Mahajan R., Parthasarathy S., Jain V. (2018). *Managing Risk in Digital Transformation*. Deloitte, India, 14 p. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/risk/in-ra-managing-risk-in-digital-transformation-1-noexp.pdf> (Accessed 16 March 2021).
18. Medvedev D.A. (2015). New Reality: Russia and Global Challenges. *Russian Journal of Economics*, vol. 1, no. 2, p. 109-129. doi:10.1016/j.ruje.2015.11.004
19. Podder S., Pisanu G., Ghosh B. et al. (2018). *Regtech for regulators. Re-architect the system for better regulation. Accenture Report*. World Government Summit. 33 p. URL: <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=5ccf8ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6> (Accessed 16 March 2021).
20. Treleaven P. (2015). Financial Regulation of Fintech. *The Journal of Financial Perspectives*, Vol. 3, no. 3, pp. 114-121.
21. World Bank Group (2020). *Global Financial Development Report 2019/2020: Bank Regulation and Supervision a Decade after the Global Financial Crisis*. Washington, xvi, 136 p.

RƏQƏMSAL MALİYYƏ TEXNOLOGİYALARI

Nazim Məmmədov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: nazim_mammadov@unec.edu.az

telefon : +994124927870

XÜLASƏ

Maliyyə sahəsində rəqəmsal texnologiyaların inkişafı getdikcə daha böyük əhəmiyyət daşımağa başlayıb. Məqalədə rəqəmsal, iqtisadiyyat və rəqəmsal maliyyə texnologiyaları anlayışlarının məzmunu açıqlanır, həmçinin mövcud rəqəmsal maliyyə texnologiyaları bazarının təhlili verilir. Maliyyə sahəsində müasir rəqəmsal texnologiyalarının tətbiqi məsələləri təhlil edilmiş, ən populyar inkişaf sahələri vurğulanmış və maliyyə fəaliyyətində yenilikçi rəqəmsal texnologiyalarının tətbiqinin əsas istiqamətləri nəzərdən keçirilmişdir. Müştərilərin müxtəlif ehtiyaclarını ödəmək üçün rəqəmsal texnologiyadan istifadə xüsusiyyətləri təsvir edilmişdir. Məqalədə rəqəmsal iqtisadiyyatın və rəqəmsal maliyyə texnologiyalarının inkişafının aktuallığı da açıqlanır.

Açar sözlər: *maliyyə texnologiyası, rəqəmsallaşma.*

Rəqəmsal texnologiyalarının tətbiqi müasir dövrdə cəmiyyətin həyatının bütün sahələrində dəyişikliklərə səbəb olub. Rəqəmsallaşdırma fəal şəkildə dövlət xidmətlərinin göstərilməsindən tutmuş yeni məhsulların yaradılmasına qədər müxtəlif proseslərə nüfuz edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat, son nəticədə yeni tipli iqtisadi münasibətlərin əsas məhsulu və hərəkətverici qüvvəsinə çevrilən informasiya mübadiləsinin sürətlənməsinə köklənən yeni texnologiyaların ictimai həyatda geniş tətbiqini nəzərdə tutur. Məhz yeni texnologiyaların istifadəsinin kütləviliyi rəqəmsal iqtisadiyyatın hərəkətverici qüvvəsi hesab olunur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat əsas amilləri rəqəmsal formada olan verilənlər fəaliyyətidir və onların böyük həcmdə işlənməsi və istifadəsi malların və xidmətlərin istehsalı, satışı, saxlanması və çatdırılmasında keyfiyyət, səmərəlilik və məhsuldarlıq kimi göstəriciləri artırmağa imkan verir [6].

Rəqəmsal texnologiyalar maliyyə sahəsində də tətbiq olunur. Onlar real vaxt rejimində hesabatların daha sürətli və daha dəqiq şəkildə hazırlanmasına və bütövlükdə maliyyə idarəçiliyi üçün əlverişli şərait yaradılmasına imkan verir.

Maliyyə münasibətləri çərçivəsində tətbiq olunan texnologiyalar ümumi şəkildə maliyyə texnologiyaları (FinTech-financial technology) adlandırılır. Hazırda maliyyə texnologiyaları, sadəcə, maliyyə xidmətlərinin göstərilməsinə kömək edən ayrı-ayrı üsullar və alətlər kimi deyil, maliyyə texnologiyaları kimi xüsusi məhsul növü istehsal edən təşkilatlardan ibarət iqtisadiyyatın ayrıca sahəsi kimi də nəzərdən keçirilir. Maliyyə texnologiyaları böyük verilənlər (Big Data), süni intellekt (Artificial intelligence) və maşın öyrənməsi (Machine learning), robotlaşdırma, blokçeyn (Blockchain), bulud texnologiyaları (Cloud computing), biometriya və s.bu kimi yenilikçi texnologiyalardan istifadə edərək maliyyə xidmətlərinin göstərilməsi hesab edilir [1].

Biznes modellərini dəyişdirərək və onların müştəriönümlülüyünü artıraraq maliyyə texnologiyaları hal-hazırda bütün növ maliyyə xidmətlərinin ayrılmaz hissəsinə çevrilir: kreditləşmə, ödənişlər və köçürmələr, əmanət, investisiya, sığorta və s. Müxtəlif maliyyə texnologiyaları həlləri həm böyük maliyyə təşkilatları tərəfindən, məsələn, banklar, həmçinin məhdud xidmətlər göstərən dar ixtisaslaşmış maliyyə texnologiyaları şirkətləri tərəfindən tətbiq edilir.

Maliyyə sahəsinin rəqəmsallaşdırılması həm dövlət, həm də kommertiya təşkilatlarının maliyyə resurslarının idarə edilməsində şəffaflığı təmin edir.

Maliyyə sahəsində rəqəmsal texnologiyaların inkişafı ilə əlaqəli müəyyən meyillər mövcuddur ki, bu da maliyyə texnologiyaları sahəsinin daxili işini müasirləşdirməklə yanaşı, bu sahədə gələcək innovasiyalar üçün də imkanlar yaradır. Bu aşağıda qeyd olunanlardır:

- ödənişlər və köçürmələr: onlayn-ödənişlər xidmətləri, onlayn-köçürmə xidmətləri, P2P (*peer-to-peer*) valyuta mübadiləsi, B2B (*business-to-business*) ödəniş və köçürmə xidmətləri, bulud (cloud) kassaları və smart-terminallar, kütləvi ödəniş xidmətləri;
- maliyyələşdirmə: P2P istehlakçı kreditləşməsi, P2P biznes kreditləşməsi, kraudfandinq (*crowd funding*);
- kapitalın idarə edilməsi: robo-edvayzinq (*robo-advising*), maliyyə planlaşdırması üzrə proqramlar və tətbiqlər, sosial ticarət, alqoritmik birja ticarəti, məqsədli yığım xidmətləri və s. [3]

Maliyyə sahəsində, həmçinin, tənzimləyici texnologiyaları (RegTech – Regulatory technology) və nəzarət texnologiyaları (SupTech – Supervision Technology) ayırmaları da mövcuddur.

Tənzimləyici texnologiyalar – risklərin idarə edilməsi və tənzimləyici tələblərin yerinə yetirilməsinin səmərəliliyinin artırılması texnologiyalarıdır. Bu alətin tətbiqi sahəsinə müştərinin eyniləşdirilməsi (KYC - *Know your customer*), şübhəli aktivliyin və dələduzluğun aşkar edilməsi və qarşısının alınması, həmçinin, hesabatların hazırlanması və təhvil verilməsi prosesinin avtomatlaşdırılması daxildir. Tənzimləyici texnologiyaların hazırlanmasında, tətbiqində və inkişafında, ilk növbədə, təsərrüfat subyektləri maraqlıdır, çünki bu texnologiyalar bir tərəfdən, xərcləri azaltmağa (informasiya sistemlərinin inzibati xərclərinin azaldılması, işçi heyətin ixtisarı, həmçinin, nəzarət prosedurlarının sürətləndirilməsi hesabına), digər tərəfdən isə dövlətin qoyduğu tələblərə riayət olunmasını təmin etməyə imkan verir. Buna əsaslanaraq, tənzimləyici texnologiyaların inkişafının hərəkətverici qüvvəsi kimi məhz bazar çıxış etdiyi qənaətinə gəlmək olar.

Nəzarət texnologiyaları – maliyyə bazarının iştirakçılarının fəaliyyətinin tənzimlənməsini və nəzarətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə böyük verilənlər, maşın öyrənməsi, süni intellekt, bulud texnologiyaları və s. bu kimi yenilikçi texnologiyalardan istifadə etməsi deməkdir. Belə texnologiyalar maliyyə bazarının subyektlərindən daxil olan hesabatların və digər məlumatların avtomatik emalı, bazar və əməliyyat risklərinin monitorinqi və təhlili, tənzimləyici tələblərin rəqəmsallaşdırılması (maliyyə bazarının subyektlərinə göstərilən tələblərdə dəyişiklikləri operativ surətdə aşkar etməyə və onları öz təcrübəsində tətbiq etməyə imkan verən servislərin hazırlanması) və s. ilə bağlıdır.

Ödənişlər və köçürmələr. Ödəmə seqmenti maliyyə texnologiyaları şirkətlərinin bütün fəaliyyət sahələri arasında birinci yeri tutur və maliyyə texnologiyalarına investisiyaların əsas istiqamətini təşkil edir. Bu onunla bağlıdır ki, bu sahədə əhəmiyyətli maliyyə səriştəliliyi tələb olunmur. Yəni, əslində, söhbət köçürmənin alıcı ilə göndəricisi arasında əlaqələrin qurulmasından gedir ki, bu da əhalinin böyük hissəsinin smartfonlara malik olduğu dünyada müasir internet şirkətlərinin banklardan daha səmərəli şəkildə faydalana biləcəkləri bir şeydir. Ən böyük maliyyə texnologiyaları şirkətləri məhz ödəniş sistemlərinə üstünlük verir. Köçürmələrə gəldikdə isə, bu, maliyyə sahəsində ən böyük bazardır və onun illik həcmi 1 trilyon ABŞ dollarına çatır. Buna görə bu seqmentdə fəaliyyət göstərən maliyyə texnologiyaları startapları investorlar üçün daha cəlbedicidir [2].

Kreditləşmə. Ödənişlər və köçürmələr maliyyə texnologiyaları şirkətləri üçün ən cəlbedici olsa da, bu xidmətləri maliyyə nöqtəyi-nəzərindən aşağı texnoloji (xüsusi səriştələr tələb etməyən) hesab etmək olar. Bir tək köçürmələr sahəsində fəaliyyət göstərərək maliyyə texnologiyaları sahəsi daha genişçəşidli xidmətlər təklif edən banklarla və digər ənənəvi maliyyə operatorları ilə rəqabət apara bilməzdi. Maliyyə texnologiyaların inkişafının təbii istiqaməti kredit sahəsini də əhatə etməkdir.

P2P kreditləşmə. P2P (Peer-to-peer – bəradər dərəcəli şəbəkə) bankın və ya digər maliyyə institutunun vasitəçiliyi olmadan provayderlərin və maliyyə xidmətləri istifadəçilərinin birbaşa qarşılıqlı əlaqə modelidir. Belə P2P qarşılıqlı əlaqələrin ən geniş yayılmış modelləri kraudlending (*Crowd lending*) və kraudfandinq (*Crowd funding*) P2P kreditləşdirmələridir. P2P kreditləşmə sahəsində fəaliyyət göstərən maliyyə texnologiyaları şirkətləri borcalanları və kreditorları açıq əməkdaşlıq edə biləcək platforma ilə

təmin edirlər. P2P platformaları ipoteka krediti kimi mürəkkəb bank məhsullarını təmin etməkdə əlbəttə ki, çətinlik çəkir. Buna baxmayaraq, bu platformalar qısamüddətli kreditləşmə sahəsində çox səmərəli fəaliyyət göstərilir.

Kraudfauding platformaları (*Crowd funding platforms*). Kraudfauding internet platformaları P2P qarşılıqlı əlaqələrin xüsusi bir halını təşkil edir. Kraudfauding internet platformaları startaplar üçün bir tək bizneslərini açmaqla deyil, onun gələcək inkişafı üçün də vəsait tapmaq üçün ən əlverişli yollardan biridir [7].

Onlayn-bankçılıq (*Online banking, internet banking, web banking*). Maliyyə texnologiyaları layihələrinin müəyyən profilli şirkətlər tərəfindən həyata keçirildiyi yuxarıda göstərilən nümunələrdən fərqli olaraq, onlayn-bankçılıq ənənəvi maliyyə institutları – banklar tərəfindən yenilikçi informasiya texnologiyalarının istifadə edilməsini nəzərdə tutur. Onlayn-bankçılığın köməyi ilə banklar müştərilərlə qarşılıqlı əlaqələrini rəqəmsal formata çevirir. Bu, bankların xərclərini azaldır (geniş filial şəbəkəsinə investisiyaları aradan qaldırıldığı üçün) və bank xidmətlərinin istehlakçılara əlçatanlığını artırır (çünki bu xidmətlər gecə-gündüz məsafədən göstərilə bilər).

Blokçeyn (*Blockchain*). Blokçeyn texnologiyası maliyyə sövdələşməsində üçüncü tərəfin daxil olmaq ehtimalı ilə bağlı mümkün riskləri xaric etdi. Hər bir sövdələşmə haqqında məlumatlar dərhal ayrı bir bloka yazılır, belə blokların zənciri sövdələşmələr tarixidir ki, bu da onların keçirilməsinin gedişini dərhal izləməyə imkan verir və bu tarix mərkəzi serverdə deyil, paylanmış bir reyestrə saxlanılır [5]. Buna görə blokçeyn əsaslı sövdələşmələrin təhlükəsizliyi çox yüksək hesab edilir: bütün növbəti bloklar əvvəlkiyə haqqında məlumat saxlayır və sistemin pozulması halında dəyişikliklər bir çox kompüterlərdə saxlanılan sonrakı bloklara da daxil edilir.

Böyük verilənlər (*Big Data*) və maşın öyrənməsi (*Machine Learning*). Bank sistemində böyükhəcmli məlumatlar saxlanılır ki, əvvəllər, sadəcə, silinərək təmizlənirdi və bankların səmərəliliyinə töhfə verirdilər. Maşın öyrənməsi alqoritmləri bir tək bu cür məlumatları deyil, həm də hər saniyə daxil olan məlumatları operativ təhlil etməyə və onların əsasında bankları maraqlandıran məlumatları əldə etməyə imkan verir ki, bu da həm müştəri xidmətinin keyfiyyətini, həm də bankların fəaliyyətinin səmərəlilik səviyyəsini artırır [4].

Bank sahəsinə maşın öyrənməsinin tətbiq edilməsi banklara bir sıra mühüm məsələləri operativ həll etməyə imkan verir:

- operativ olaraq bir çox istiqamətləri əlaqələndirərək müştəriyə konkret məhsul təklif etmək;
- real vaxt rejimində müştəri ilə ünsiyyət qurmağa imkan verən çarpaz satış tətbiq etmək;
- hesablarda qalıqları idarə etmək;
- dələduzluğun qarşısını almaq;
- riskləri idarə etmək – müştərinin maliyyə fəaliyyəti haqqında məlumatların toplanması onun risklərini daha adekvat qiymətləndirməyə və onunla əməkdaşlıq modelinin seçilməsi üzrə daha əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyə imkan verir.

Beləliklə, bu məqalədə maliyyə sahəsinin müasir informasiya və rəqəmsal texnologiyaları nəzərdən keçirilmişdir. Öz növbəsində, maliyyə sahəsi, hələ ki, rəqəmsallaşmanın başlanğıc mərhələsindədir və bu, maliyyə münasibətləri iştirakçılarının qarşılıqlı təsirini sadələşdirməyə yönəlib. Belə ki, maliyyə sahəsində tədricən robotlaşma, blokçeyn texnologiyaları, bulud texnologiyaları və s. tətbiq olunur, rəqəmsal valyuta, rəqəmsal qiymətli kağızlar, bankçılıq və dövlət maliyyə sahəsində texnologiyalar meydana gəlir. Maliyyə texnologiyaları bazarının inkişafını stimullaşdıran əsas amil internetin və rəqəmsallaşmanın inkişafıdır. Əgər inkişaf yolunun əvvəlində maliyyə texnologiyaları bazarı ödənişlərin qəbulu və elektron pul vəsaitləri ilə məhdudlaşdırsa, hazırda bir sıra xidmətlər daha geniş yayılır. Maliyyə sahəsinin rəqəmsallaşdırılması perspektivləri çox böyükdür. Yaxın gələcəkdə maliyyə münasibətlərinin maksimal dərəcədə sadələşdirilməsinə yönəlmiş yeni-yeni məhsullar və alətlər ortaya çıxacaq.

İstinadlar

1. Schueffel P. (2018). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*. T. 4, №. 4.
2. The Pulse of fintech Q4 2017. (2017). KPMG Report. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse-of-fintech-q4-2016.pdf>.
3. Барберис Я. (2019). Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер.
4. Корниевская В.О. (2017) Биткоин и блокчейн сквозь призму глубинных условий финансового и социально-экономического развития. *Экономическая теория*. № 4.
5. Левенцов В.А., Радаев А.Е., Николаевский Н.Н. (2017). Аспекты концепции «Индустрии 4.0» в части проектирования производственных процессов. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. Т. 10, № 1.
6. Перпеляк А.И. (2017). Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса. *Научное сообщество студентов XXI столетия.* – Новосибирск – №4(51).
7. Фияксель Э.А., Солохин А.А., Соколов И.Н. (2017). Краудинвестинг. Обзор исследований и промежуточные результаты развития. *Инновации*. №7.

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT ŞƏRAİTİNDƏ ELEKTRON TİCARƏTİN İNKİŞAF PROBLEMLƏRİ

Zibeydə Şəkəraliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: zibeydashakaraliyeva1977@gmail.com

XÜLASƏ

Dünya internetin inkişafı ilə əlaqədar olaraq bir sıra biznes sahələrində, o cümlədən, elektron ticarət sahəsindəki əməliyyatlarda səmərəlilik artmışdır. İnternet sahəsində baş verən dəyişikliklər firmalar, alıcılar və kredit verən təşkilatlar arasında texnologiya əsaslı ticarət yarandı. Bu ticarət forması isə elektron ticarətdir. Elektron ticarət internetdən istifadə əsasında əmtəə və ya xidmətin alqı-satqısı, bu əməliyyatları həyata keçirmək üçün pul və məlumatların köçürülməsinə aid edilir. Keçən əsrin ortalarında dünyada baş vermiş 3-cü sənaye inqilabı (rəqəmsal inqilab) baş verməsi nəticəsində bütün sahələrdə olduğu kimi elektron ticarətin inkişafına güclü təkan verdi. Azərbaycanın dünya dövlətləri ilə ticarət iqtisadi əlaqələri gün-gündən genişlənir. Bu əlaqələrin qurulmasında elektron ticarətinin inkişafı müstəsna rol oynayır. Bu əlaqələrin qurulmasında logistik mərkəzlərin və nəqliyyat əlaqələrinin inkişaf etdirilməsi, idxal-ixrac əlaqələrinin inkişafına böyük təkan verir. Elektron ticarət sahəsində həyata keçirilən tədbirlər mövcud infrastrukturun hazırlanması və davamlı şəkildə inkişaf etdirilməsi, onun qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsini təkidlə tələb edir. Hal-hazırda elektron ticarət getdikcə ənənəvi ticarətin rəqibinə çevrilir.

***Açar sözlər-** elektron ticarət, internet, Azərbaycan iqtisadiyyatı, əlaqəli texnologiyalar*

Keçən əsrin 90-cı illərindən etibarən, internetin, informasiya texnologiyalarının inkişafı dünya iqtisadiyyatının bütün sahələrində öz təsirini göstərdi. İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyalarının (İKT) inkişafı ilə əlaqədar olaraq biznes və sahibkarlıq sahəsində, o cümlədən, elektron ticarət sahəsində böyük sıçrayışa səbəb oldu. İKT sahəsində baş verən dəyişiklik ona səbəb oldu ki, dünya ölkələrində 1995-ci ildən etibarən internetdən istifadə edilməklə ticarət həyata keçirildi.

Azərbaycanda İKT nin inkişafına dair “2018-2020- ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı” respublikamızda rəqəmsal ödənişlərin inkişaf etdirilməsi üçün əsas dövlət sənədidir.

Hal-hazırda ölkəmiz həm öz, həm də global səviyyədə pərakəndə ticarətin öncə tərəfdaşı, sonra isə rəqibinə çevrilən elektron ticarət sayəsində sahibkarlar, biznesmenlər, ticarətçilər və şirkətlər öz müştərilərinə alternativ satış kanalı əldə etməklə kifayətlənmir, offlayn müştəri kütləsinə paralel olaraq yeni müştəri qrupu əldə edir.[1]

Bu gün Azərbaycanda elektron ticarətin inkişafında infrastrukturun inkişafı, norm sistemi xidmətlərinin düzgün təşkili, elektron ticarət vasitəsilə ehtiyacların keyfiyyətli ödənilməsi mühüm məsələ kimi qarşıda durur. Respublikamızın ticarət əlaqələrinin genişləndirilməsi ixracın həcmünün artması, qeyri-neft sektorunun inkişafı, pandemiya şəraitində vergi sisteminin təkmilləşdirilməsi, işğaldan azad olunan ərazilərimizin iqtisadi dövriyyə cəlb edilməsi, infrastrukturun inkişafı, logistik mərkəzlərin və anbar şəbəkələrinin genişləndirilməsi, beynəlxalq nəqliyyat əlaqələrindən səmərəli istifadə etmək bu sahədə mövcud olan problemlərin həllində mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hal-hazırda elektron ticarət forması dünya ölkələrində sürətlə inkişaf etməyə başlayıb. XXI əsrdə tələb olunan və sürətlə inkişaf edən elektron ticarət dünya beynəlxalq əlaqələrin həcmələrinin və coğrafiyasının daim genişlənməsi, maddi, informasiya, insan axınlarının idarə edilməsinə ehtiyacın çoxalması ilə bağlıdır. Dünya internetinin inkişafı ilə əlaqədar bir sıra biznes sahələrində , o cümlədən, elektron ticarət sahəsindəki əməliyyatlarda səmərəlilik artmışdır. Nəticədə internet sahəsində baş

verən dəyişikliklər istər firmalar, istər alıcılar, istərsə də kredit verən təşkilatlar arasında texnologiya əsaslı ticarət yarandı. Bu ticarət forması isə elektron ticarətdir. Elektron ticarət internetdən istifadə edərək xidmət və ya əmtəə alqı-satqısı və bu əməliyyatları həyata keçirmək üçün pul və məlumatların köçürülməsinə aiddir. Elektron ticarət, əsasən, fiziki əlaqələrin onlayn satışına istinad etmək üçün istifadə olunur, eyni zamanda, internet vasitəsilə asanlaşdırılan hər hansı bir ticarət əməliyyatlarını da elektron ticarətə əlavə etmək olar.[2] Qeyd etmək lazımdır ki, elektron biznes onlayn bir iş fəaliyyətinin bütün aspektlərinə aid olduğu halda, elektron ticarət xüsusi olaraq əmtəə və xidmətlərin sövdələşməsinə aiddir.

Dünya ölkələrində elektron ticarətin modellərinin 4 əsas növü vardır:

- 1.İstehlakçıdan biznesə (bir iş fərdi istehlakçıya yaxşı əmtəə və ya bir xidmət satdıqda).
- 2.Biznesdən biznesə (bir biznes başqa bir biznesə əmtəə və ya bir xidmət satdıqda).
- 3.İstehlakçıdan istehlakçıya (bir istehlakçı başqa bir istehlakçıya əmtəə və ya xidmət satdıqda).
- 4.İstehlakçıdan biznesə (istehlakçı öz əmtəələrini və ya xidmətlərini bir iş və ya bir təşkilatı satdıqda).

Elektron ticarətin inkişafının əsasında müasir və əlverişli internet infrastrukturunu, inkişaf etmiş logistika və elektron ödəmə sistemləri, optimal vergi və gömrük tənzimlənməsi, dəqiq uçot, elektron sahədə biliklər və maarifləndirmə durur. Dünyada elektron ticarətin həcminə görə ABŞ, İngiltərə, Çin, Yaponiya,Almaniya və s.ölkələr irəlidi gedir.Dünya ölkələrində elektron ticarət formasından geniş istifadə edən “Amazon”, “Ebay”, “Alibaba” və s. şirkətlər bu sahədə böyük uğurlar qazanılıb.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (27 aprel 2020-ci il, Cenevrə) ticarət və inkişaf orqanı UNCTAD tərəfindən son məlumatlara görə elektron ticarət satışları 2018-ci ildə qlobal miqyasda 25,6 trilyon dollar təşkil edərək 2017-ci il ilə müqayisədə 8 % artmışdır.

Bütün dünya ölkələrində olduğu kimi müstəqil Azərbaycan Respublikasında elektron ticarətin inkişafına böyük önəm verilir. Qeyd etmək lazımdır ki, ötən əsrin ortalarında 3-cü sənaye inqilabı (rəqəmsal inqilab) baş vermişdir və elektronika və texnologiya sayəsində insanlar sayəsində insanlar istehsalı avtomatlaşdırmağı bacarırdılar. Bu isə bütün sahələrdə olduğu kimi elektron ticarətinin inkişafı üçün məkan rolunu oynadı. Azərbaycan dövləti bu gün dünyanı ən islahatçı ölkələrindən biri hesab olunur. Hal-hazırda ölkəmizdə qeyri-neft sektoru sürətlə inkişaf edir. Ardıcıl dünya dövlətləri ilə ticarət iqtisadi əlaqələri gün-gündən genişlənir. Bu əlaqələrin qurulmasında elektron ticarətin inkişafı müstəsna rol oynayır. Artıq dünyanın 180-dan çox ölkəsi ilə ticarət-iqtisadi əlaqələrimiz var. Bu əlaqələri təmin etmək məqsədilə ölkəmizdə loqistik mərkəzlərin və nəqliyyat əlaqələrinin inkişaf etdirilməsi, idxal-ixrac əlaqələrinin inkişafına böyük təkan verir.

Milli iqtisadiyyatın inkişafında xarici iqtisadi əlaqələrin və elektron ticarət fəaliyyətinin əhəmiyyətini artıran bir sıra amillər vardır. Bu amillər:

1. Milli iqtisadiyyatın xarici ticarət vasitəsilə dünya ölkələrinin sərhədlərini daha tez keçir və inteqrasiya kanallarına daxil olur.
2. Xarici iqtisadi əlaqələr dövlətlərarası çoxşaxəli münasibətlər formalaşdırır, beynəlxalq əməkdaşlığın səmərəli formalarının müəyyən edilməsinə kömək edir;
3. Xarici ticarət fəaliyyətini ölkənin istehsal, təsərrüfat və idarəetmə sahələrinə yeni texnologiyalar, müasir avadanlıqlar, mütərrəqi idarəetmə metodları gətirir;
4. Xarici ticarət fəaliyyəti xarici investisiyaların cəlb edilməsi və rəqabət mühitünün genişlənməsinə səbəb olur;
5. Ölkəyə valyuta resurslarının gətirilməsini, ixrac təyinatlı əmtəələrin, xidmətlərin çeşidinin çoxalmasını və daxili istehlak bazarının səviyyəsinin artmasını stimullaşdırır.

Hal-hazırda dünya ölkələri arasında elektron ticarətində mövcud problemlərdən biri vergilər üzrədir. Belə ki, ticarət əməliyyatlarında alıcılar tərəfindən əldə olunan əmtəələr və xidmətlər vergilərin müxtəlif vergi sahəsində fəaliyyət göstərən satıcılara ödənilmir. Bu isə, öz növbəsində, elektron ticarət vasitəsilə fəaliyyət göstərməyən satıcılara əlverişsiz şərait yaratmaqla vergi gəlirlərini azal-

dır. Dünyanın bir sıra ölkələri satıcılar tərəfindən toplanmış vergilərin doğruluğuna şübhə ilə yanaşırlar. Adi ticarətdən fərqli olaraq elektron ticarət zamanı satıcıların istehlak bazarına yaxın olmaları vacib hesab edilmir. Elektron satıcılar asanlıqla sahibkarlıq yerlərini aşağı vergi dərəcələri olan ölkələrə keçirə bilirlər. Elektron ticarətlər bir və ya digər dövlətdə yerləşə bilən internet səhifələrindən ibarətdir. Burada vergitutma məsələləri mühüm rol oynayır. Yəni, aşağı vergi dərəcələri olan dövlətlər e-satıcıları cəlb edərək digər dövlətlərin vergi gəlirləri üçün təhlükə yarada bilirlər.[3]

Qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq ticarət zamanı gömrük orqanları idxal-ixrac əməliyyatlarına nəzarət etdikləri halda, elektron ticarət əməliyyatları başqa dövlətlərin ərazilərində olduğuna görə bu işlərə nəzarət edə bilmirlər.

Azərbaycan Respublikasında 10 may 2005-ci ildə “Elektron ticarət haqqında” qanun qəbul etdi. Elektron ticarətlə bağlı bütün məsələlər həmin qanunla tənzimlənir. 26 sentyabr 2018-ci ildə 2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı təsdiq edilmişdir

Elektron ticarətin inkişaf etdirilməsi kiçik və orta sahibkarlar, müştərilər, asan və aşağı xərcə ticarət edə biləcəklər, istehlakçılar internetdən özlərinə lazım olan əmtəələrin seçmək imkanına malikdir, satıcı, alıcı şəfəf və rəqabət şəraitində əlaqəyə girir, yeni texnologiyalar ixracının genişləndirilməsinə cəlb olur.

Elektron ticarət sahəsində həyata keçirilən tədbirlər mövcud infrastrukturun hazırlanması və davamlı şəkildə inkişaf etdirilməsini, onun qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsini təkidlə tələb edir. Elektron ticarət Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasından, AR Mülki Məcəlləsindən, “Elektron imza və elektron sənəd” haqqında AR qanunundan, digər normativ hüquqi aktlar vasitəsilə tənzim edilir. Elektron ticarətdə hüquq bərabərliyi, iştirakçıların iradə sərbəstliyi, əmlak müstəqilliyi, toxunulmazlığı, sahibkarlıq fəaliyyətinin maneəsiz həyata keçirilməsi, azad və ədalətli rəqabət prinsiplərinə ciddi şəkildə əməl olunmalıdır. Ticarətin bu növündə xüsusi razılıq tələb olunmur. Elektron ticarəti həyata keçirmək üçün kommersiya bildirişi, müqavilənin bağlanması, müqavilənin bağlanmasına aid tələblər, müqavilənin icrası və s. məsələlər nəzərə alınmalıdır. Ölkədə iqtisadiyyatın diversifikasiyası, sahibkarlığın və qeyri-neft sektorunun inkişafı Azərbaycanda həyata keçirilən iqtisadi siyasətin prioritet istiqamətlərindəndir. Son dövrdə respublikada elektron ticarət sürətlə inkişaf edir. 2016-cı ildə Azərbaycanda pərakəndə elektron kommersiya dövriyyəsi 25,6 mln, 2017-ci ildə isə 46,2 mln 2020-ci ildə 3,7 mlrd manat olub. Hazırda BMT-nin Ticarət və İnkişaf Konfransının (UNCTAD) B2C elektron kommersiya indeksində Azərbaycan 144 ölkə 68-ci yerdədir. Bunlarla yanaşı Azərbaycan poçtu ölkələrarası elektron ticarətin həyata keçirilməsi üçün regional tranzit poçt mərkəzi (HUB) kimi fəaliyyət göstərir. Respublikada elektron ticarət vasitəsilə elektron informasiya mübadiləsi, elektron fon transferi, elektron ticarət, elektron pul, elektron marketing və elektron bankçılıq həyata keçirilir.

Son dövrdə Azərbaycanda elektron ticarətə maraq artır. Belə ki, əhalinin bir qismi elektron ticarətə üstünlük verir. Yəni, tanınmış xarici elektron ticarət platformalarından sifarişlər verirlər. Bu ticarət növünün sahibkarlar üçün də üstünlükləri vardır. Əgər ənənəvi ticarətdə sahibkarlar məcbur olub müəyyən məbləğdə obyekt icarəyə götürərək orada çalışan işçilərə əməkhaqqı və digər xərclər çəkirsə elektron ticarətdə bu xərclər yoxdur. Bu ticarət forması, eyni zamanda, yerli məhsulların xaricilərə onlayn satış platformalarına çıxarılması ölkənin xaricdə tanınması deməkdir.

Elektron ticarətin üstünlükləri onun global miqyasda olması, xərclərin azaldılması, təchizat zəncirinin təkmilləşdirilməsi, işin həmişə açıq olması (24/7 365) və bazarda malların sürətli çıxışından ibarətdir. Elektron ticarətin cəmiyyət üçün faydası isə geniş xidmətlər (məsələn, təhsil, səhiyyə, ictimai xidmətlər) və milli təhlükəsizliyin gücləndirilməsinə xidmət etməkdir.

Bu gün respublikamızı elektron ticarətin inkişafını ləngidən amillər, əsasən, infrastrukturun lazımi səviyyədə olmaması, poçt sisteminin zəifliyi, elektron məkanda müştəri ehtiyacının, keyfiyyətli

ödənilə bilməsi kimi problemlər həll edilir. Vergi məcəlləsinə görə elektron ticarətdən gəlir götürən fiziki və hüquqi şəxslər əldə olunan gəlirdən tətbiq etdikləri vergitutma sistemindən (sadələşdirilmiş vergi, mənfəət (gəlir) vergisi) asılı olaraq Vergi Məcəlləsi ilə tənzimlənir. Belə ki, vergilər dövlət büdcəsinə ödənilməsi və müvafiq bəyannamələri vergi orqanına təqdim etməlidirlər.

Nəhayət sonda onu da qeyd etmək göstərmək lazımdır ki, internet vasitəsi ilə istənilən çeşiddə, ölçüdə, rəngdə əmtəə almaq olur. Əsas çatışmazlıq isə alınan əmtəənin geri qaytarılmasında yaranan çətinliklərdir. Belə ki, bəzən ölçülər uyğun gəlmir, sifariş verilən əmtəənin ünvanına gəlməsi üçün xeyli zaman tələb olunur. Buna baxmayaraq, elektron ticarət getdikcə ənənəvi ticarətin rəqibinə çevrilir. Bu isə cəmiyyətin inkişafından irəli gəlir.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasının “Elektron ticarət haqqında” qanunu, 10 may 2005-ci il.
2. 2018-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə Dövlət Proqramı 26 sentyabr 2018-ci il.
3. <https://www.researchgate.net/publication/330100827> Elektron ticarətin Azərbaycanda inkişaf perspektivləri. Perspectives of E-Commerce Development in Azerbaijan accessed Dec 19 2019.

**LINKING CERTIFIED ACCOUNTANT PROFESSION WITH TAX
ADMINISTRATION REQUIREMENTS IN THE FINANCE PORTAL**

Paula Monteiro Albertina

Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, Portugal

e-mail: amonteiro@iscap.ipp.pt

Catarina Libório Morais Cepêda

University of Minho, Portugal

e-mail: catarina_cepêda@hotmail.com

Pedro Coelho

Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, Portugal

e-mail: pedromscoelho95@gmail.com

ABSTRACT

In Portugal, accounting digitalization has been improved by Tax Administration. This study explores how Tax Administration contributes to the certified accountant's work efficiency regarding tax compliance in the Finance Portal. Following a quantitative methodological approach, a survey was applied to Certified Accountants, the main users of the Finance Portal. Based on 240 Certified Accountants, results show a negative evolution in the perception of online taxation services quality over the past 12 years and that certified accountant's work is not facilitated since it requires the use of the Finance Portal, which does not meet their expectations. The dimensions of online service quality that perform worst are empathy and tangibility. Main users revealed that the Finance Portal is not very intuitive, slow to navigate, not very responsive and suggested the creation of a platform for accounting professionals exclusive use.

Keywords: *certified accountants, digital transformation, e-Government, fiscal authorities, tax administration.*

Rapid innovation and exponential change are themes characterising the Third and Fourth Industrial Revolution where the globalised and digitalised economy was born [1]. The impacts of digital technologies on business substantially change the business environment [2]. Thus, institutional theorists are increasingly attentive to the role and impact of digitalization [3]. Digital transformation phenomenon refers to “adopting disruptive technologies to increase productivity, value creation, and the social welfare. In the context, many national governments, multilateral organizations, and industry associations have produced strategic-foresight studies to ground their long-term policies” (p.16) [4]. Digital transformation is inevitable in any sector of activity, particularly in the public sector.

Portugal, regarding its public sector, has taken advantage on the offered potential by Information and Communication Technologies, which have contributed to the development of e-Government [5]. Electronic service, according to Rotchanakitumnuai [6], has a great impact on government operations, which can help improve the service that is provided to citizens and reduces operating costs of organizations. Web sites, besides being an important tool in service delivery, should be supported and maintained by an efficient internal structure (i.e., debureaucratisation of services), but they should also be clearly oriented towards the respective users' satisfaction in a total quality perspective [5]. One of the efforts to improve the services provided online is present in services provided by the Tax Administration electronically, through its Web Site [7]. In this sense, it becomes imperative to

understand, in depth, this area of Public Administration, since in Portugal case, the Finance Portal[‡] is currently a powerful tool through which it offers a variety of services to taxpayers providing, on one hand, greater convenience and comfort and, on the other, significant reduction in processing costs, as well as the rates of tax evasion.

Certified Accountants (CA) are the Finance Portal main users, as individuals and representatives of legal persons, sole proprietors and liberal professionals. To facilitate the fulfilment of their tax obligations online, Tax Administration must develop a Web Site that meets certain requirements in terms of quality.

Service quality has been assuming a crucial role, both in private and public institutions, and it constitutes an indispensable requirement for their users. Literature suggests that there are two basic ways of conceiving quality: one from the service provider perspective and another from the user's perspective. From users' perspective, quality is assessed according to what they look for in a service/product, i.e., the product characteristics or service capable of meeting their needs [8].

According to Parasuraman, Zeithaml and Berry [9], service quality results from the difference between customer's perspective and perception on a given service performance. For Parasuraman et al. [10], perceptions originate in user's beliefs while their expectations are related to their needs. Martin (2016) [11] states that, over time, customers' demands and standards have been increasing, which prompts the development of studies within the scope of service quality assessment.

Although services are intangible, heterogeneous, inseparable and perishable, there are numerous authors who develop models that seek to assess service quality [1].

Parasuraman et al. [10] identify more than 200 attributes that determine the quality of a service, which are subdivided into 10 dimensions (tangibility, reliability, responsiveness, competence, courtesy, credibility, safety, access, communication and understanding). These authors, based on these dimensions, developed a model that assesses service quality through difference between customers expectation and perception of a given service.

Later, Parasuraman et al. [9] halved these dimensions, whereby competence, credibility, safety, and courtesy were grouped in the safety dimension and communication, understanding and access were gathered in the empathy dimension. Thus, five final dimensions for assessing service quality are: reliability, which relates to the ability to perform the promised service reliably and effectively; security, which is associated with the company knowledge and ability to convey confidence and security in the service; tangibility, which lists the appearance of the facilities website, products, staff, logo, equipment (among others); empathy, which takes into consideration care and attention in the relationship established between company/collaborators and its customers; and responsiveness, which is linked to the willingness to help customers and ability to provide a quick service.

Tax Administration's leaders should focus their attention on internal structural needs, as they should also assess the quality of the provided service to users. Considering that most operations are compulsorily electronically carried out, Tax Administration must offer a service that complies with certain quality requirements and meets users expectations, in this specific case of CA in order to facilitate tax treatment process. Thus, this study aims to analyse CA's perception of online taxation service provided in the Finance Portal. Furthermore, it aims to identify problems and suggest improvements.

This research is then directed to CA and data collection is performed through a questionnaire survey. This method is predominantly descriptive and quantitative. This survey is addressed to CA because they are responsible for communication of several tax obligations compliance of some individual and collective taxpayers and are the most qualified professionals for the use of the Finance Portal.

In order to ensure the use of a valid and reliable evaluation tool on the quality of electronic services provided by Tax Administration, we adopt measurement scales used in the study of Monteiro [5]. The

[‡] www.portaldasfinancas.gov.pt

scale used, allows us to evaluate CA perception in different items that report to the five dimensions of online service (reliability, tangibility, empathy, security and responsiveness).

The questionnaire was submitted to a pre-test until it was deemed that there were no more difficulties in its completion and interpretation. Questionnaire includes items that allow measuring the perceived online service quality, i.e., 41 items (11 for reliability; 12 for tangibility; 5 for empathy, 5 for security and 8 for responsiveness), questions for characterizing the respondent and perception of the main services. Perceptions were measured on a 5-point Likert scale.

In this study we counted with the cooperation of Order of CA (OCA), which shared the link to the survey on social networks.

From 27 May to 10 July, 248 responses were received. As 8 were not currently practicing the profession of CA, with their elimination results in a sample composed of 240 observations. As there are currently more than 70,000 CA registered with OCA, this is a non-probability convenience sample. In table 1, we report CA' perception and analyse their evolution through the last 12 years by comparing with Monteiro study (2007) [5]. Contrary to expected, all electronic services offered by tax authorities got worse in the last 12 years. Services related tax debts consultations, fiscal infractions and property show the higher decrease in quality. However, in Monteiro (2007) these services had the greatest results with values within 3.95 and 4.02. Furthermore, results allow us to conclude that the most recent services available such as "issuing green invoices and receipts", "e-invoice" and "e-leases" exhibit the highest ratings.

Table 1

Evolution of certified accounts' perceptions regarding online taxation services

Services	2007		2019		Evolutio
	Mean	No.	Mean	No.	
Exceptional delivery (except heritage)	3.89	345	2.73	240	-1.16
Change of address	3.75	213	2.73	179	-1.02
Obtaining evidence	3.90	338	2.57	240	-1.33
Obtaining prints and forms	3.72	330	2.55	234	-1.17
Obtaining / using tax simulators	3.68	318	2.30	234	-1.38
Consultation of personal income tax refunds / payments	3.57	315	2.66	238	-0.91
Consultation of tax debts	4.02	301	2.57	237	-1.45
Consultation of tax infractions	4.00	282	2.51	236	-1.49
Consultation of Corporate Tax and / or value-added tax data	3.75	326	2.47	240	-1.28
Consultation of heritage data	3.95	282	2.55	218	-1.40
Consultation of information / tax legislation	3.59	288	2.66	235	-0.93
Consultation of the tax calendar	3.49	252	2.37	220	-1.12
Identification of customers / suppliers	3.78	247	2.50	230	-1.28
Municipal Property Tax exemption requests	3.85	67	2.62	125	-1.23
Buildings inscription	3.77	73	2.52	94	-1.25
Delivery of Municipal Tax on Real Estate Transfer declarations	3.76	42	2.62	91	-1.14
CA Management	3.86	274	2.50	232	-1.36
Other services	3.68	146	2.41	175	-1.27
Issuing green invoices and receipts	-	-	3.40	222	-
e-invoice	-	-	3.03	239	-
e-lease	-	-	3.23	193	-

Likert scale of 5 points: 1= significantly worsened; 5= significantly improved

Source: Authors' calculations

Table 2 documents CA' perceptions on the quality of Finance Portal, but also presents their evolution based on Monteiro's study [5]. As we can see, the perceptions in different dimensions present a negative evolution, with empathy and tangibility being the dimensions that had the worst performance.

Table 2

Evolution of CA' perceptions regarding online taxation service dimensions

Dimensions	Perception Mean (St.d.) Monteiro (2007)	Perception Mean (St.d.) (2019)	Evolution
Reliability	4.36 (.679)	2.68 (.416)	-1.68
Tangibility	4.24 (.677)	2.26 (.257)	-1.98
Empathy	4.17 (.815)	2.04 (.263)	-2.13
Security	4.39 (.683)	2.55 (.660)	-1.84
Responsiveness	4.28 (.727)	2.39 (.352)	-1.89

Note: *Likert* scale of 5 points: 1= totally disagree; 5= totally agree

Source: Authors' calculations

According to observations made by CA, the majority of them defend three major weaknesses of the tax portal: it is not very intuitive, it is slow (system crashes), and it is not very responsive. It should be noted that a large part of CA indicate that they prefer to return to the previous system or to another system which responds to these weaknesses and/or makes an exclusive offline channel available between them and the Tax Administration. We may also state that, according to respondent's general opinion, the portal latest changes had implications at CA professional level of development.

Size sample is the greatest limitation of this study. Due to the considerable number of CA, this study is upon a convenience sample, not probabilistic. Therefore, as future research, it seems important to include a larger number of users. It is also important to focus on the evolution of various online services provided on the Finance Portal during COVID-19 period.

Overall, this study is important to Governments, Tax Administration and specifically to eGovernment coordinators in order to improve this service to users by providing insights based on digital experience. On the other hand, this research is crucial for CA in the sense that suggestions for improvement may contribute to the simplification and quality of the provided service to this important class of professionals.

References

1. Strauss, H., Schutte, D. and Fawcett, T. (2020). An evaluation of the legislative and policy response of tax authorities to the digitalisation of the economy. *South African Journal of Accounting Research*, 1-24., DOI: 10.1080/10291954.2020.1810504
2. Day-Yang, L., Shou-Wei, C. and Chou, T. (2011). 'Resource fit in digital transformation'. *Management Decision*, 49(10), 1728-1742.
3. Davis, G.F. (2016). Can an Economy Survive Without Corporations? Technology and Robust Organizational Alternatives. *Academy of Management Perspectives*, 30(2), 129-140.
4. Ebert, C. and Duarte, C. H. C. (2018). Digital Transformation. *IEEE Softw*, 35(4), 16-21.

5. Monteiro, A. P. (2007). A Qualidade dos Serviços de Fiscais “online” na Satisfação dos Técnicos Oficiais de Contas. Dissertação de mestrado em contabilidade e auditoria, Universidade do Minho, Braga.
6. Rotchanakitumnuai, S. (2008). Measuring e-government service value with the E-GOVSQUAL-RISK model. *Business Process Management Journal*, 14(5), 724-737.
7. Pinho, J. C., Macedo, I. M., and Monteiro, A. P. (2007). The impact of online SERVQUAL dimensions on certified accountant satisfaction. *EuroMed journal of Business*, 2(2), 154-172.
8. Kotler, P., Armstrong G., Saunders, J. and Wong, V. (2001). Principles of Marketing. Harlow: Prentice Hall Europe.
9. Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
10. Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, 49(1), 41-50.
11. Martin, M. J (2016). Customers Determination of Service Quality and Satisfaction in a Return/Repair Process: a Quantitative Study. *Academy of Marketing Studies Journal*, 20 (1), 36-53.

**AZƏRBAYCAN MALİYYƏ SİSTEMİNDƏ RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATA
XAS OLAN RİSKLƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ
VƏ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ YOLLARI**

Gültəkin Məmmədova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: gultakin_mammadova@unec.edu.az

telefon : +99450348177

XÜLASƏ

Məqalədə maliyyə sisteminin inkişafında rəqəmsal iqtisadiyyatın rolu araşdırılır, qlobal kontekstdə rəqəmsal iqtisadiyyata xas olan risklər müəyyənləşdirilmiş və təkmilləşdirilməsi yolları təhlil edilmişdir. Azərbaycanın maliyyə sistemində rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının mövcud vəziyyəti analiz edilərək qiymətləndirilmiş, ölkədə rəqəmsal maliyyə texnologiyalarının daha geniş istifadəsi ilə bağlı potensial imkanların mövcudluğu üzə çıxarılmış və onların reallaşdırılması istiqamətində müvafiq təkliflər verilmişdir.

***Açar sözlər:** maliyyə sistemi, risk, rəqəmsal iqtisadiyyat*

Azərbaycanda rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının daha geniş kontekstində, rəqəmsal maliyyə sahəsindəki nailiyyətlər maliyyə imkanlarının artırılmasına və nağdsız iqtisadiyyatın inkişafına kömək edir. Maliyyə xidmətlərinə çıxışın genişlənməsi rəsmi iqtisadiyyata daha geniş inteqrasiyaya imkan yaradır ki, bu da gündəlik əməliyyatların aparılmasını, müəssisələrin maliyyələşdirilməsini, iqtisadi sarsıntıları azaltmağı və maddi rifahın artmasını asanlaşdırır. Nağdsız iqtisadiyyat şəffaflığın, iqtisadi dayanıqlığın artmasına və iqtisadi artımın yüksəlməsinə kömək edir.

Rəqəmsal maliyyənin inkişafı Azərbaycanda rəqəmsal ödənişləri yaxşılaşdırmağa, sadələşdirməyə və bununla da rəqəmsal ödənişlər üçün milli infrastruktur yaratmağa imkan verən tam rəqəmsal identifikasiya mexanizmini (uzaq və rəqəmsal şəxsiyyət kartları) yaratmağa imkan verir.

Bu gün rəqəmsal iqtisadiyyata xas olan aşağıdakı riskləri qeyd etmək vacibdir:

- müxtəlif bizneslərin (özəl şirkətlərin) öz aralarında qarşılıqlı əlaqəsi; istehlakçılarla biznesin qarşılıqlı əlaqəsi; özəl biznesin dövlətlə qarşılıqlı əlaqəsi;
- istehlakçının (fərdi şəxsin) bizneslə qarşılıqlı əlaqəsi; istehlakçıların istehlakçılarla qarşılıqlı əlaqəsi;
- ölkənin rəqəmsal suverenliyinə təhdid və Rəqəmsal İqtisadiyyatın sərhəd dünyasında dövlətin roluna yenidən baxılması;
- vətəndaşlar üzərində özəl həyat / potensial nəzarət qaydalarının pozulması;
- məlumatların təhlükəsizlik səviyyəsinin azaldılması;
- aşağı və orta ixtisas iş yerlərinin sayının azaldılması;
- biznes modellərinin və qarşılıqlı əlaqə sxemlərinin mürəkkəbliyinə səviyyəsinin artırılması;
- iqtisadiyyatın bütün sahələrində rəqabətin kəskin artması;
- istehsalçıların və istehlakçıların davranış qaydalarının dəyişməsi;
- inzibati və vergi məcəllələrinə yenidən baxılmasının zəruriliyi [1, s. 28].

Bu gün bir sıra ölkələrdə istehsal və maliyyə resurslarının idarəetmə texnologiyalarının inkişafı rəqəmsal iqtisadiyyatın transformasiyası və yaradılması üzrə dövlət proqramları miqyasında həyata keçirilir: Almaniya da Industrie, ABŞ-da Advanced Manufacturing Technology, Çində istehsalın inkişafı üçün innovasiyaya və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqinə yönəldilmiş strateji konsepsiya, İngiltərədə Innovate UK, Avstraliya da National Digital Economy, Rusiya Federasiyasında IoT platformalarının yaradılması və tətbiqi, tətbiqi xidmətlərin inkişafı layihələri də həyata keçirilir [5].

Rəqəmsal prosesə yönəlmiş müasir iqtisadiyyatda olduqca çətindir və bəzi hallarda fərdi risklərin təsirini dəqiq müəyyənləşdirmək, fərqləndirmək və ölçmək mümkün deyildir, çünki onlar çox vaxt bir-biri ilə sıx əlaqəlidir. Müasir "rəqəmsal" hərəkət meylinə baxmayaraq, Azərbaycan maliyyə sistemi ənənəvi risklər toplusuna malikdir. Hal-hazırda, müasir elmi ədəbiyyatda, maliyyə sisteminə təsir edən risklərə dair bir-birinə zidd olan nöqtələrə rast gəlinir. Bu riskləri şərti olaraq iki əsas yanaşma çərçivəsində iki əsas qrupa bölməyi təklif edirik.

Birinci yanaşmanın tərəfdarları maliyyə sisteminə təsir edən ayrı-ayrı riskləri ayırmaq lazım olan mövqeyə riayət edirlər (bu yanaşmanı fərdi olaraq təsvir etmək olar). Onun özəlliyi ondadır ki, əksər hallarda maliyyə sisteminə təsir edən fərdi risklərin müəyyənləşdirilməsinin nəzəri və metodoloji əsasları ya maliyyə sisteminin özü, ya da tədqiq olunan milli iqtisadiyyatın xüsusiyyətləridir.

Fərdi yanaşmanın həyata keçirildiyinin sübutu olaraq Beynəlxalq Valyuta Fondu mütəxəssislərinin Azərbaycanın maliyyə sistemi ilə bağlı hesabatına istinad etmək olar ki, bu da maliyyə segmentinin risk qiymətləndirməsinin bir hissəsi olaraq aşağıdakı göstəricilər nəzərə alınmışdır: neftin qiymətinin əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşməsi, risk artımının artması səbəbindən kapital axınının kəskin artması. Qlobal maliyyə bazarları, qlobal makroiqtisadi və maliyyə şoku, əmlak qiymətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşməsi və s. Bu yanaşma, eyni zamanda, BVF-nin Azərbaycan maliyyə sisteminin stress testi zamanı prioritet olaraq seçilir və yuxarıdan aşağıya doğru test edilərkən nəzərə alınan mövqelər və risk faktorları üçün iki seçim - biramilli və çoxamilli variantlar təklif olunur.

Əks tərəfin tərəfdarları fərdi amilləri deyil, onların qruplarını (qrup yanaşması) ayırmağı daha məqbul və məqsədəuyğun hesab edirlər. Qrup yanaşmasının praktikada istifadəsinə misal olaraq AMB Maliyyə Sabitliyi Departamenti tərəfindən rəsmi veb saytında hər ay hazırlanan və yayımlanan "Qlobal Risk İcmalı"dır. Xüsusilə, icmallarda kredit riskləri, bazar riskləri, likvidlik riskləri və kapital axını riskləri vurğulanır ki, bu da bu risklərin müəyyən olunduğu amillərə qrup yanaşmasını şərtləndirir [5].

AMB-nin Maliyyə Sabitliyi İdarəsi tərəfindən 2011-ci ildən bəri yayımlanan "Cari Makroprudensial Siyasət Tədbirlərinin icmalı"nda da qrup yanaşmasından istifadə olunur. Belə ki, Maliyyə Sabitliyi Departamentinin icmalında əsas risklər dörd əsas sahə üzrə qruplaşdırılmışdır: makroiqtisadi risk və "maliyyə köpükləri" riski, kredit riski və bazar riski, valyuta riski və kapital axını riski (hesab edirik ki, bu vəziyyətdə "Makroiqtisadi risklər və maliyyə köpükləri riskləri" adı metodoloji cəhətdən daha düzgündür), belə ki AMB əslində iki ayrı amildən daha çox iki amil qrupuna, həmçinin, Bazəl islahatlarının həyata keçirilməsi ilə əlaqəli risklərə nəzarət edir [5].

Yuxarıda göstərilən nümunələr təcrübədə maliyyə sisteminə təsir edən risklərə iki yanaşmanın olduğunu göstərir. Hesab edirik ki, kifayət qədər sadəliyi, tez nəticə əldə etmək bacarığı və müxtəlif dövlətlərin maliyyə sistemlərinə təsir edən risklərin nəzərdən keçirilməsi zamanı universallığı ilə xarakterizə olunan qrup yanaşması daha məntiqli və məqsədəuyğundur [3, s. 110-115].

Fikrimizcə, risklərin bölüşdürülməsi prinsipinin həyata keçirilməsi, başqa sözlə, maliyyə sisteminə risklərin optimal paylanması və sonrakı monitorinqi zəruriliyindən ibarət olan risklərin diversifikasiyası vacib məqamdır. Bu prinsip hər hansı bir maliyyə sisteminin bəzi risklərin daimi olması ilə xarakterizə olunduğunu nəzərdə tutur. Ancaq daxili təbiətinə görə bunları tamamilə aradan qaldırmaq mümkün deyil, lakin bütün maraqlı tərəflər tərəfindən həyata keçirilən bir sıra tədbirlər həyata keçirilərsə, onların nisbətən bərabər paylanmasına nail olmaq və maliyyə sisteminin bir və ya bir neçə elementində onların maksimum cəmlənməsinin qarşısını almaq olar. Maliyyə sisteminin sabitliyini təmin etmək nöqtəyi-nəzərindən risklərin qeyri-bərabər paylanması bunlardan biri və ya bir neçəsinin reallaşması halında, onların cəmləşdiyi elementin kifayət qədər güclü dağıdıcı effektə məruz qalması ilə əlaqədardır. Bu mənfi təsirin nəticəsi, onu doğuran risklərdən asılı olmayaraq, maliyyə sisteminin bu elementinin normal fəaliyyətinin pozulmasıdır və nəticədə bütün maliyyə sisteminə mənfi təsir göstərə bilər.

Məsələn, sığorta təşkilatlarının fəaliyyəti üçün və deməli, bütövlükdə sığorta təşkilatlarının maliyyə həlqəsi üçün sığorta hadisələrinin kütləvi şəkildə baş verməsi riskinin mövcudluğu xarakterikdir. Milli maliyyə sistemindəki bu halqa üçün bu risk təhlükəlidir, çünki tətbiq olunduqda sığorta təşkilatları qısa müddət ərzində çox sayda sığorta ödənişlərinin qaçılmazlığı ilə üzləşir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, bu, sığorta təşkilatlarının kütləvi iflasına səbəb ola bilər.

Bununla birlikdə, bu risk həm sığorta şirkətlərinin özlərinin hərəkətləri nəticəsində (məsələn, təkrarsığortanın istifadəsi və sığorta məhsullarının şaxələndirilməsi yolu ilə), həm də dövlət səviyyəsində müvafiq siyasət yürüdülməsi nəticəsində (xüsusən də sığorta təşkilatlarının fəaliyyətinə qanuni olaraq müəyyən limitlərin və məhdudiyyətlərin, o cümlədən, risklər üzrə qoyulması ilə) əhəmiyyətli dərəcədə azaldıla bilər.

Rəqəmsal iqtisadiyyatdakı, demək olar ki, hər bir maliyyə sistemi üçün səciyyəvi olan növbəti problem ən yüksək risk cəmləşməsi ilə xarakterizə olunan maliyyə sistemi elementlərinin aşkarlandığı təqdirdə həll edilə bilən problemlərin müəyyənləşdirilməsidir. Bu risklərin həyata keçiriləcəyi təqdirdə, onlar tərəfindən bütövlükdə maliyyə sisteminin sabitliyinin itirilməsinə səbəb ola biləcək sabitliyi itirmə ehtimalı yüksəkdir. Qeyd etmək lazımdır ki, problemlərin müəyyən edilməsi prinsipi bir neçə mərhələdə həyata keçirilməlidir. Bundan əlavə, bu prosesdə əsas rol mövcud məlumatlar əsasında maliyyə sisteminin miqyasında baş verən müxtəlif meyilləri, habelə onun fəaliyyətinə təsir göstərən ən ciddi riskləri qeyd edə və idarə edə bilən dövlət tənzimləyici orqanlarına tapşırılmalıdır.

Fikrimizcə, dövlət tənzimləyici orqanlarının nöqteyi-nəzərindən Azərbaycan maliyyə sisteminin monitorinqinin ardıcıl üç mərhələsini və ona xas olan riskləri ayırmaq olar. Birinci mərhələdə aşkara çıxarılmış meyillər ən ümumi xarakterli tendensiyalara yönəldilməklə maliyyə sisteminin əsas sahələrinə münasibətdə nəzərə alınır. Məsələn, dövlət maliyyəsi sahəsində büdcə kəsirinin böyüməsini və ya dövlət daxili və xarici borcunun artmasını buna oxşar bir şey kimi qəbul etmək olar və özəl (mərkəzləşdirilməmiş) təsərrüfatlı maliyyə sahəsində isə bunlar kapital qaçışının həcmi, iqtisadi inkişaf tempinin yavaşlaması, faiz dərəcələrinin orta səviyyəsinin artması və s. kimi təmsil olunur.

İkinci mərhələdə maliyyə sisteminin ayrı-ayrı halqalarının monitorinqi aparılır, yəni dövlət tənzimləyici orqanları tərəfindən daha lokal xarakter daşıyan və maliyyə sistemindəki müəyyən bir halqaya təsir edən meyillər və faktlar nəzərə alınır. Məsələn, kredit təşkilatlarının maliyyəsidəki həlqəni nəzərdən keçirsək, onda kreditləşmənin orta artım tempi (həm bütövlükdə, həm də ayrı-ayrı borcalan qruplarının bölüşdürülməsi ilə), ümumi kredit portfelində vaxtı keçmiş borcların orta səviyyəsi, kreditlər və depozitlər üzrə orta faiz dərəcələri, ən iri bazar iştirakçılarının fəaliyyəti və s. kimi halların onun üçün böyük əhəmiyyət kəsb etməsi aydın olar.

Son, üçüncü mərhələdə problemlərin müəyyən edilməsi maliyyə sistemindəki ayrı-ayrı həlqələr səviyyəsində aparılır. Eyni zamanda, öz daha əhəmiyyətli elementlərin miqyasları üzrə xüsusi diqqət yetirilir. Bunu onunla izah etmək olar ki, iri elementlər onların fəaliyyətinə daha çox təsir edir və bu təsir dərəcəsi maliyyə sistemindəki müəyyən bir halqa üçün xarakterik olan maliyyə resurslarının cəmlənməsi səviyyəsindən birbaşa asılıdır (o nə qədər yüksək olsa, bir o qədər də nəzərə çarpacaq).

Azərbaycanın maliyyə sisteminin əksər halqalarında risklərin cəmlənməsi səviyyəsi olduqca yüksəkdir. Bundan əlavə, daha az və ya çox dərəcədə risklər özəl maliyyə sahəsindəki, demək olar ki, bütün halqalara xasdır. Belə ki, 2020-ci ilin yanvar-fevral aylarının nəticələrinə görə, bu maliyyə vasitəçiləri (investisiya şirkətləri) ilə əlaqədardır: əgər onların həyata keçirdikləri əməliyyat həcmi fəaliyyətlərinin miqyası üçün meyar kimi istifadə etsək, ümumilikdə 8 şirkətdə bu 1534,8 mlrd manat təşkil etmişdir. Ən böyük bir şirkətin ("PAŞA Kapital İnvestisiya Şirkəti" QSC) payı isə 940,8 mln man. və ya ümumi əməliyyat həcminin 61,3% -ni təşkil etmişdir [5].

Oxşar vəziyyət bank sektorunda da mövcuddur. 1 yanvar 2019-cu il tarixinə ümumi xalis aktivlərin həcmi 30 bank üzrə bütövlükdə 29,5 mlrd manat olduğu halda, ən böyük 4 bank ("Beynəlxalq Bank", "Paşa Bank", "Kapital Bank", "Xalq Bank") üzrə 18 mlrd manat və ya 61,0% təşkil etmişdir [5]. Nəzərdən keçirilən prinsip yalnız problemlərin müəyyənləşdirilməsini deyil, həm də bütövlükdə

maliyyə sisteminin, eləcə də onun ayrı-ayrı elementlərinin dayanıqlığının yüksəldilməsinə yönəlmiş müvafiq tədbirlərin görülməsini də əhatə edir. Belə ki, bank sistemində kreditləşmənin artım tempində və ya durğunluqda ciddi bir yavaşılama olarsa, Mərkəzi Bank bir sıra tədbirlər görə bilər, yəni məcburi ehtiyat normalarını azaltmaq, əsas faiz dərəcələrini aşağı salmaq və girov kimi qəbul edilən aktivlərin siyahısını genişləndirmək olar.

Rəqəmsal iqtisadiyyatdakı digər bir risk qrupu, maliyyə sisteminin quruluşu və təşkili, habelə fundamental qərarların qəbulu ilə birbaşa əlaqəli olan təşkilati və idarəetmə riskləridir. Bu risklər qrupunu nəzərə alaraq qeyd etmək lazımdır ki, onun çərçivəsində maliyyə sistemində mövcud olan müxtəlif təhriflər böyük əhəmiyyətə malikdir. Üstəlik, bu cür təhriflər nə qədər çox və nə qədər böyük olarsa, təşkilati-idarəetmə riskləri maliyyə sisteminə bir o qədər güclü təsir göstərir.

Professor B.A.Xeifets öz tədqiqatlarında iki əsas balanssızlıqdan: maliyyə və real iqtisadiyyatlar arasındakı genişlənən boşluq və qlobal iqtisadiyyatdakı qüvvələrin balanssızlığından və yeni iqtisadi liderlərin qloballaşma prosesindəki rolundan danışır [2, s. 48-56]. Onun sözlərinə görə, maliyyə sistemi üçün müəyyən risklər iqtisadiyyatın maliyyə dərinliyinin artmasıdır ki, bu da maliyyə aktivlərinin dəyərinin dünya ÜDM-ə nisbəti, habelə beynəlxalq iqtisadiyyatda iki əsas valyutanın – ABŞ dolları və Avronun üstünlük təşkil etməsidir (eyni zamanda, Çin yuanı, Braziliya real, Hindistan rupisi və Rusiya rublu kimi valyutaların rolu milli iqtisadiyyatların qlobal miqyasda ölçüsünə uyğun gəlmir). Xarici təşkilati-idarəetmə riskləri haqqında danışsaq, onların rəqəmsal iqtisadiyyata da xas olacaqlarını qeyd etmək lazımdır. Bu baxımdan, Azərbaycan maliyyə sistemindəki bir sıra qlobal disbalansa diqqət yetirmək olar.

Beləliklə, fikrimizcə, rəqəmsal iqtisadiyyat real iqtisadiyyatın əvəzedicisi deyil, onun bir hissəsidir, daha doğrusu, IT sferasına köçmüş bəzi biznes prosesləridir. İnsan cəmiyyəti maddi dünyada mövcuddur və onun rəqəmsal iqtisadiyyatdakı maddi ehtiyacları itməyəcəkdir. Bununla birlikdə, rəqəmsal iqtisadiyyat iqtisadiyyatın müəyyən sahələrini və sektorlarını inkişaf etdirə bilər, bəziləri hətta çevrilə bilər.

Rəqəmsal maliyyə maliyyə bütövlüyünə, istehlakçı müdafiəsinə və maliyyə sabitliyinə mənfi təsir göstərə biləcək yeni çağırışlar yaradır. Xidmətlərin verilməsində bərabər şəraitin təmin edilməsi və istehlakçıların müdafiəsinin gücləndirilməsi ən vacib vəzifələrdəndir. Həddindən artıq ehtiyatlı və ya çevik tənzimləmə fintech xidmətlərinin genişlənməsinə mane ola bilsə də, effektiv tənzimlənmənin olmaması maliyyə sektorunun və istehlakçıların artan riskləri və həssaslıqları ilə üzləşir.

Risk baxımından əmtəə və təşkilati risklər də daxil olmaqla ənənəvi risklər qalmaqdadır və çirklə pulların yuyulması üçün yeni texnologiyaların tətbiqi və terrorizmin maliyyələşdirilməsi, piratçılıq və məlumatların ələ keçirilməsi və artan istehlakçı həssaslığı ilə əlaqəli yeni risk növləri yaranır. Xüsusilə, kredit riskinin qiymətləndirilməsində böyük məlumatların və yeni emal formalarının istifadəsi, onlayn fəaliyyət və istehlak qaydaları təhlil edilən məlumatların qorunması və istehlakçı məxfiliyinin problemlərini daha da artırır [4].

Sektorun bütün oyunçularına bərabər imkanları təmin etmək üçün mövcud maliyyə xidmətləri təminatçıların fəaliyyətlərini tənzimləmək və yeni oyunçular üçün şərait yaratmaq arasında düzgün tarazlığı tapmaq vacibdir. Burada onlardan hər ikisinin maliyyə infrastrukturuna və müştəri məlumatlarına (və ya müştəri interfeysinə) daxil olması vacibdir.

İstinadlar

1. Введение в цифровую экономику /под общ.ред. А.В.Кошелава/ ВНИИГеосистем. М.,2017.
2. Хейфец Б.А. Глобальные дисбалансы и реформа мировой валютно-финансовой системы // Деньги и кредит. 2012. № 7. С. 48-56.

3. Шевченко Л.М., Романенко О.А. К вопросу о государственных финансах как важнейшей сферы финансовой системы РФ //Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 1 (70). С. 110-115.

4. Montes, F., R. Grady, and M. Traversa M. Key Considerations: Financial Consumer Protection and New Forms of Data Processing, Beyond Credit Reporting. Washington, DC: World Bank. 2018 (в печати).

www.cbar.az

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC MONEY

Vafa Guliyeva

Ganja State University, Azerbaijan

e-mail: elnura_israfilova@mail.ru

telefon: 0(55) 604 97 91

ABSTRACT

The circulation of electronic money causes the emergence of risks at the macro and micro levels, which requires the creation of an adequate system of regulation of electronic money and supervision of their issuers, as well as a corresponding adjustment of the risk management systems of commercial banks. There is a growing tendency for electronic money to be widely used as a payment instrument and circulation along with traditional cash. Modern electronic money, to some extent, remains a monetary surrogate; it acts as a means of exchange, which provides for subsequent settlement, and not as a new form of credit money.

Key words: crypto protection, electronic money, Internet trading, new technologies.

All users of electronic money run the risk of facing the same problem as with users of traditional forms of money - the need to ensure the security and confidentiality of payments. Since electronic money performs all the same functions as money in general, it is first of all necessary to resolve the issue of fraud.

Ensuring security and confidentiality when using electronic money can be solved by developing special legislation, standards governing activities in the field electronic money and guaranteeing the security and confidentiality of settlements. The introduction of e-money creates additional obligations, risks and costs.

Crypto protection of electronic money has traditionally been viewed as a potentially dangerous thing. Now legislation restrictively regulating the use of encryption and coding has begun to seriously hinder the development of domestic and international trade (first of all, it concerns electronic supplier-client systems operating on the Internet) [1].

In Azerbaijan, these legal problems have not been resolved, so the market for information security tools is practically empty, it is still impossible to import cheap (sometimes even free) and reliable information security means. Problems also arise when using electronic settlements in the field of taxes. While electronic money is not convertible into real money, it cannot be considered income, but despite this, although services can be purchased with that kind of money. Companies that accept electronic payments from their customers can minimize their tax deductions. Since most of electronic payments and electronic money are used through the Internet as a global network, problems with currency control may arise [2]. The globalization of the world economy and its transfer to the information sphere require the development of an adequate unified monetary mechanism.

If private firms start issuing electronic money, this could lead to inflation. The regulation of the electronic money market is in the competence of the state. Banks and companies trying to implement payment systems on the Internet have two main problems: the legal legality of electronic documents that formalize transactions and data protection [3]. To date, all information transmitted over the global network is practically unprotected, and if there are any protection mechanisms, they are at a low level. The United States imposes export restrictions on powerful encryption technologies on the grounds that they can make life easier for criminals and terrorists. Americans are in no hurry to relax their bans.

Despite all the problems and shortcomings that were considered, it is safe to say that since the World Wide Web takes an increasing place in modern life, in the end, one way or another, but payments via the Internet will continue to develop.

Problems with the introduction of electronic money are caused by both external reasons (a ban on the export of certain technologies to our country) and internal (licensing of the import and development of such systems and the lack of both reliable, convenient and adaptable domestically developed systems). At the moment, Azerbaijan is significantly behind its Western counterparts in the field of banking technologies. This is probably due to the historical aspects of the country's development, as well as certain features of the business structure today. First, there are a large number of people in business who are able to understand the benefits of new technologies [1]. Moreover, most of these people work in the field of small and medium business, which is characterized by a desire to reduce the cost of human labor and time. Secondly, there is a certain uneven distribution of banking services and capital across regions. The Internet can help regional banks to enter the central market, and central banks, in turn, to reach regional clients who either have many settlements in the center, or simply do not trust local banks. Finally, the general movement of the banking system allows us to hope for the success of the introduction of new technologies [3].

All payment systems are at the initial stage of implementation, but their developers have already entered the competition. Nevertheless, much attention should be paid to the legal framework that could properly regulate the field of electronic money and electronic payment systems.

The issue of legal regulation remains open to this day. According to analysts, in the near future electronic means of payment will completely oust cash and checks from the market, since they represent a more convenient way of paying for goods and services. Online bill payment will reach significant volumes as most users start using or increase their use of this payment option [4]. At the same time, the use of "paper" payments will be significantly reduce.

Since their formation on the Russian exchange market, trading floors have been using modern technologies, creating systems that are unique in their characteristics almost from scratch, trying to cover the entire market, all regions of Azerbaijan. Developing in line with the world's leading trends, organized e-commerce is becoming more and more attractive in the global market. Our country is going to take an important step - to join the World Trade Organization (WTO). A prerequisite for joining the WTO is Azerbaijan's integration into the international financial market. Therefore, speaking about the prospects for the development of the Azerbaijani market, integration into the infrastructure of the world capital market can be singled out as one of the main stages. Electronic technology is advancing rapidly. In the past few years, the popularity of trading company stocks over the Internet has grown rapidly in the world. Individual investors were able to conclude deals, in fact, without leaving their homes using electronic money [5].

With the spread of Internet trading, the number of small-volume trades began to increase. Internet trading is now confidently developing in other sectors of the financial market: the state securities market, foreign exchange and derivatives. In the future, the development of Internet trading will expand as the range of markets and traded instruments.

Despite all the listed advantages of electronic money, they are not very popular. However, e-money technology is projected to improve significantly over the next five years.

Companies accepting e-money can expect to reduce the costs of non-payment of bills when using credit cards, as well as increase the volume of business transactions between producers and consumers, as well as between individual users.

The striking technology for electronic money is smart-card technology, that is, plastic cards with a computer and cryptographic software inside. Such a card, as already noted, will be suitable not only for paying for goods in stores, but also for payments on the Internet [5]. Electronic money technology

is attracting considerable interest, and many trading companies are starting to use this form and such means of payment.

Conclusion

Information and financial technologies are constantly being improved, in many countries new or changes are being made to the old legislation governing the process of issuing, circulation and redemption of electronic money, telecommunications infrastructure is developing, and the volume of e-commerce is growing. All this contributes to the formation of new electronic money systems that will truly be reliable, efficient and low-risk, and therefore attractive to consumers. In other words, electronic money will function and be used by entities in the future, since it has a number of advantages that attract the consumer.

Reference

1. Алпатов Г. Е., Базулин Ю.В. [и др.]; Деньги. Кредит. Банки: учебник /– М.: Проспект, 2006, 624 с.
2. Кузнецова Е. И. [и др.]; под ред. Ериашвили Н. Д.. Деньги, Кредит, Банки: Учебное пособие для студентов вузов учащихся по направлениям «Финансы» и «Управление» / – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 527 с.
3. Быстряков А. Я.; под ред. Мацкуляка И. Д.. Финансы, налоги и кредит: учебник / – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: РАГС, 2007. – 656 с.
4. Янов В. В. Деньги, кредит, банки [Текст]/ учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / Янов В. В., Бубнова И. Ю. - М.: КноРус, 2014. С – 144.
5. Безродняя О. А. Проблемы и перспективы развития электронных денег на современном этапе//Экономика, социология и право. -2016. -№ 4-2. –С. 8-10

**RƏQƏMSAL VALYUTALAR VƏ BEYNƏLXALQ VALYUTA
ARXİTEKTURASININ FORMAT ÇAĞIRIŞLARI**

Azər Həsənlı

*Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi,
İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutu, Azərbaycan
e-mail: azarhasanli@outlook.com*

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal valyutaların beynəlxalq valyuta arxitekturasındakı format çağırışları üzərindəki potensial təsirləri qiymətləndirilmişdir. Təhlillər göstərir ki, rəqəmsal valyutalar təkə məliyyə sistemində deyil, həmçinin, pul siyasəti quruculuğu baxımdan mövcud iqtisadi sistemdə ciddi dəyişikliklər doğuracaq. Özəl sektorun rəqəmsal valyutaların emissiyasındakı perspektiv rolu dövlətin iqtisadi aktor kimi funksionallığının yenidən nəzərdən keçirilməsini şərtləndirir. Bu dəyişikliklər fonunda makrosəviyyədə mərkəzi bankların siyasət qurucusu və tənzimləmə orqanı kimi rolu ciddi dəyişikliklərə məruz qalacaqdır. Digər tərəfdən qlobal rezerv sisteminin çoxqütblü formatda dizaynında rəqəmsal valyutalar ciddi təsir imkanlarına malik olmaqla, həm də suveren dövlətlərin qlobal likvidlik təminatında iştirak imkanlarının məhdudlaşdırıla bilər.

Açar sözlər: *rəqəmsal valyutalar, pul siyasəti quruculuğu, qlobal rezerv sistemi*

Qlobal iqtisadi sistem dəyişiklikləri fonunda beynəlxalq valyuta arxitekturası (BVA) da bir sıra yeni format çağırışları ilə üzləşir. Funksional təbiətli bu çağırışlardan biri, məhz məliyyə texnologiyalarının miqyasının genişlənməsi ilə bağlıdır ki, bu həm beynəlxalq məliyyə və bankçılıq sistemində, həm də makro- və qlobal səviyyədə siyasət quruculuğunda özünü nümayiş etdirir.

Məliyyə texnologiyalarının və onların yaratdığı yeni iqtisadi reallıqların, xüsusilə rəqəmsal valyutaların doğurduğu çağırışlar BVA-da bir neçə istiqamət – qlobal rezerv sistemi və likvidlik təminatı, makroiqtisadi əməkdaşlıq mexanizmi, habelə qlobal məliyyə sisteminin tənzimlənməsi üzrə ciddi dəyişiklikləri şərtləndirir. Mövcud qlobal iqtisadi sistemin institusional tənzimləmə xarakteri məliyyə texnologiyalarının yaratmaqda olduğu yeni reallıqlar və bunlardan qaynaqlanan sərbətsizliklərin neytrallaşması baxımından yetərli səviyyədə deyil. BVA-nın format çağırışları kontekstində rəqəmsal valyutalardan qaynaqlanan şərtləndirmələr bir neçə istiqamətdə nəzərdən keçirilmişdir.

Bu xüsusda ilk olaraq qeyd edilməlidir ki, son illərdə müxtəlif formaları meydana çıxan rəqəmsal valyutalar təkə pul siyasətinin və bank sektorunun gələcəyi baxımdan deyil, həm də istehlakçıların hüquqlarının qorunması baxımından yeni çağırışlar doğurur. Mövcud monetar sistem daxilində ödəmə funksiyasını həyata keçirə bilən 5 pul növü fərqləndirilə bilər. Bunlara mərkəzi bankların emissiya etdikləri valyutalar, kriptovalyutalar, bankların depozit hesablarında olan və onlar tərəfindən iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilən bank pulları, elektron pullar və investisiya fondları tərəfindən emissiya edilən i-pullar aid edilir [1]. Lakin sadalanan rəqəmsal valyutaların heç də hamısı pulun iqtisadi ədəbiyyatlarda yer alan bütün funksiyalarını yerinə yetirə bilmir [2]. Digər tərəfdən rəqəmsal valyutaların emissiyasında özəl sektorun rolunun genişlənməsinin monetar və məliyyə sabitliyinin təmin edilməsi aspektindən dayanıqsız şəraitə yol açması ilə bağlı həm akademik tədqiqatlar, həm də siyasət qurucuları tərəfindən çoxsaylı yanaşmalar irəli sürülməkdədir [5; 9].

Rəqəmsal valyutaların miqyasının genişlənməsi və onun məliyyə sistemində yeni reallıqlar yaratması bu valyutaların emissiyasının dayanıqlığı və etibarlılığı ilə bağlı problemlər doğurur. Qeyd olunduğu kimi, son illərdə özəl sektor təmsilçiləri tərəfindən rəqəmsal valyutaların emissiyasının genişlənməsi dövlətlərin, ələlxüsus mərkəzi bankların bu prosesdəki gələcək rolunun hansı sərhədlər daxilində

formalaşacağı ilə bağlı yeni suallar doğurur. Belə ki, tarixi inkişaf prosesində valyuta emissiyasının dövlətlərin inhisarına keçməsi onların iqtisadi sistemin əsas aktoruna çevrilməsinə və pul kütləsinin emissiyasının tənzimlənməsi ilə iqtisadi aktivliyə təsiretmə imkanı əldə etmələrinə yol açmışdır. Maliyyə-bank sisteminin inkişafı fonunda dövlətlərin bu inhisarçı rolunun sərhədləri, xüsusilə bank sektorunun iqtisadiyyatın kredit təminatındakı rolunun müxtəlif alətlər hesabına genişlənməsi və maliyyə bazarlarının inkişafından qaynaqlanan amillərin təsiri altında müəyyən dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Digər tərəfdən isə iqtisadi qloballaşma fonunda pul siyasəti quruculuğu artıq suveren sərhədlərdən kənarında formalaşan amillərin təsirinə daha çox məruz qalmaqdadır. Lakin istənilən halda dövlətlərin valyuta emitenti kimi həlledici rolu iqtisadiyyatının maliyyələşmə tələbatının hansı mənbədən təmin edilməsinə (banklar, maliyyə bazarları və s.) baxmayaraq öz müstəsnalığını qorumuşdur. Lakin rəqəmsal valyutaların özəl subyektlər tərəfindən emissiyası bu sistemdə kardinal dəyişiklik yaratmaqla, mərkəzi bankların milli valyutanın emitenti kimi funksionallığının yenidən nəzərdən keçirilməsini şərtləndirir. Belə ki, pul emissiyasının özəl subyektlər tərəfindən həyata keçirilməsi mərkəzi bankların pul dövryyəsinə nəzarət imkanının itməsinə, likvidlik təminatı və pul siyasəti kanalının işləkliyinin sıradan çıxmasına yol açır [6; 7]. Bütün bunlar təkcə makroiqtisadi səviyyədə siyasət quruculuğu və dövlətin tənzimləyici kimi funksionallığının nəzərdən keçirilməsini deyil, həm də qlobal müstəvidə valyuta tənzimlənməsi probleminə yeni yanaşmaların tətbiqini şərtləndirir.

Xüsusilə qlobal likvidlik təminatı və milli valyuta əsaslı qlobal rezerv sisteminin müasir islahat çağırışları fonunda özəl subyektlər tərəfindən emissiya edilən rəqəmsal valyutaların nə dərəcədə qlobal monetar və maliyyə sabiliyini təmin edə biləcəyi sualı öz aktuallığını qorumaqdadır. Suveren dövlətlərin inhisarında olan valyuta emissiyasına əsaslanan rezerv sistem çərçivəsində qlobal likvidlik təminatının dayanıqlı formada təmin edilməsi BVA-nın hər zaman xroniki problemlərindən biri olmuşdur. BVA-nın tarixi inkişafında qlobal rezerv sisteminin tək və çoxvalyutalı əsasda təşəkkül tapmış müxtəlif formatları mövcud olsa da, onların uzunmüddətli dayanıqlığı problemi aradan qaldırılma bilməmişdir. Son illərdə meydana çıxan qlobal iqtisadi volatilliklər fonunda təkvalyutalı müasir qlobal rezerv sistemində təşəbbüs göstərilən başlıca islahatlardan biri məhz çoxvalyutalı rezerv sistemə keçidi əhatə edir. Çoxvalyutalı qlobal rezerv sistemi nəzəri cəhətdən əsas ehtiyat valyutalar arasında seçim imkanlarını genişləndirmək, habelə milli səviyyələrdə pul siyasətləri üzərində kapital axını volatilliklərinin və xarici amillərin təsir imkanlarını azaltmaq imkanlarına malikdir. Lakin digər tərəfdən çoxqütblü rezerv sistemi də qlobal likvidlik təminatının dayanıqlı formada həyata keçirilməsi baxımından problemlə hesab edilə bilər. Çünki maliyyə qloballaşmasının müasir fazasında spekulyativ məqsədlər və ya gəlir axtarışı çərçivəsində dominant valyutalar arasında kapital axınlarının yerdəyişməsi daha ciddi dayanıqlıq problemləri doğura bilər. Göründüyü kimi, hətta dövlətlərin inhisarında olan milli valyutaların əsasında formalaşdırıla biləcək potensial çoxvalyutalı rezerv sisteminin monetar və maliyyə sabitliyini təmin etmə imkanlarının məhdudluğu fonunda, rəqəmsal valyutaların, xüsusilə qeyri-mərkəzləşdirilmiş emissiya sistemlərinə malik e-pul və ya kriptovalyutaların əsasında yarana biləcək yeni sistemin hansı xarakter kəsb edəcəyi kifayət qədər mübahisəlidir.

Qlobal maliyyə sistemi çağırışları fonunda mərkəzi banklar tərəfindən rəqəmsal valyutaların emissiya edilməsi perspektivləri ilə bağlı da fikir ayrılıqları mövcuddur. Mərkəzi banklar tərəfindən rəqəmsal valyuta emissiyası pul siyasəti quruculuğundakı xroniki məhdudiyyətləri (məsələn, aşağı faiz dərəcəsi məhdudiyyətləri [4] və ya effektiv inflyasiya tənzimlənməsi problemi [3]) aradan qaldırmaq imkanı versə də, bank sektorunun maliyyə vasitəçisi funksiyasının zədələnməsinə [8], habelə mərkəzi bankların əlavə mandat öhdəlikləri ilə yüklənməsinə səbəb ola bilər. Bütün bu təhdid mənbələrinə baxmayaraq iqtisadi şərait dəyişkənliyinin təsiri altında bir sıra mərkəzi banklar tərəfindən alətlər arsenalına müvafiq dəyişikliklərin həyata keçirilməsi müşahidə olunur. Artıq bir çox mərkəzi banklar (Avropa Mərkəzi Bankı, eləcə də Norveç, Kanada, İsveç, Çin, İngiltərə və s.) üçün rəqəmsal valyuta

emissiyası gələcək siyasət mexanizminin bir elementi kimi qəbul edilir. Mərkəzi banklar tərəfindən rəqəmsal valyutaların emissiyası beynəlxalq hesablaşma sistemlərinin rahatlığını və səmərəliliyini təmin etməyə imkan versə də [11; 12], onların hüquqi tənzimləmə mexanizmləri ilə bağlı qeyri-müəyyənliklər qalmaqdadır.

Banklar və digər maliyyə institutları arasında rəqəmsal valyutalara yönəlmənin genişlənməsi tənzimləyici qurumlar tərəfindən əks-mərkəzləşmiş maliyyə sisteminə təsir imkanlarını məhdudlaşdıracaqdır. Hazırda, xüsusilə kriptovalyutaların maliyyə sabitliyi üçün sistem əhəmiyyətli təhdid doğurmamasına baxmayaraq [10] onların inkişaf perspektivləri yaxın gələcəkdə siyasət qurucuları üçün ciddi tənzimləmə və funksionallıq məhdudyyətləri doğuracaqdır. Bu məhdudyyətlər bir sıra rəqəmsal valyutaların (xüsusilə, e-pullar, kriptovalyutalar) tətbiq dairəsinin tənzimləyici orqanlar və onların siyasət alətlərinin cari məsuliyyət bölgüsünə uyğun gəlməməsi ilə bağlıdır.

Göründüyü kimi, iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması və maliyyə texnologiyalarının tətbiqinin genişlənməsi müasir BVA üçün bir neçə istiqamətdə islahat çağırışlarını formalaşdırır. Bir tərəfdən maliyyə texnologiyalarının tətbiqi fonunda valyuta emissiya sistemində gözlənilən dəyişikliklər, xüsusilə özəl sektorun bu sahədə rolunun genişlənməsi mərkəzi bankların ənənəvi mandat öhdəliklərində zəruri dəyişiklikləri şərtləndirir. Bu dəyişikliklər həm pul siyasəti quruculuğunu, həm də maliyyə sisteminin tənzimlənməsi və maliyyə vasitəçiliyinin təmin edilməsi məsələlərini əhatə edir. Digər tərəfdən isə makrosəviyyədə baş verə biləcək bu dəyişikliklər milli valyutalara əsaslanan qlobal rezerv sisteminin yenidən dizaynını şərtləndirəcəkdir. Rəqəmsal valyutalarının miqyasının genişlənməsi həm də qlobal likvidlik təminatında ciddi dəyişikliklər doğuracaqdır. Maliyyə kapitalının artması fonunda qlobal likvidlik təminatında suveren dövlətlərin onsuz da məhdudlaşmaqda olan rolu, xüsusilə rəqəmsal valyuta emissiyasının genişlənməsi fonunda daha da azalacaqdır. Rəqəmsal valyutaların bu cür genişlənməsi qlobal miqyasda tənzimləmə və nəzarət çərçivələrində də dəyişiklikləri zərurir edir. Bu baxımdan, hesab edirik ki, rəqəmsal valyutalar və bütövlükdə maliyyə texnologiyaları artmaqda BVA-nın müasir islahat çağırışlarının əsas yönəldicilərindən biri kimi çıxış etməklə yanaşı, onun gələcək formatının dizaynında həlledici rol oynayacaqdır.

İstinadlar

1. Adrian T., Mancini-Griffoli T. Rise of digital money// IMF Fintech Notes 19/01, June 2019
2. Bernadette J., Shirakawa R., Korwatanasakul U. Cryptocurrency regulations: Institutions and financial openness // ADBI Working Paper Series No. 481, May 2014
3. Bordo M., Levin A. Central bank digital currency and the future of monetary policy // CEPR Policy Portal, September 23, 2017, <https://voxeu.org/article/benefits-central-bank-digital-currency>
4. Buiter W. Negative Nominal interest rates: Three ways to overcome the zero lower bound // NBER Working Paper No. 15118, June 2009
5. Danielsson J. Cryptocurrencies don't make sense // CEPR Policy Portal, February 13, 2018, <https://voxeu.org/article/cryptocurrencies-dont-make-sense>
6. Fatás, A., di Mauro, B.W. Cryptocurrencies' challenge to central banks // CEPR Policy portal, May 14, 2018, <https://voxeu.org/article/cryptocurrencies-challenge-central-banks>
7. *Fernández-Villaverde J., Sanches D. Can Currency Competition Work?* // NBER Working Paper No. 22157, April 2016
8. Genberg H. Digital Transformation: Some Implications for Financial and Macroeconomic Stability // ADBI Working Paper No. 1139, May 2020
9. Harold J. The Bitcoin Threat // Project Syndicate, February 2, 2018, <https://www.project-syndicate.org/commentary/bitcoin-threat-to-political-stability-by-harold-james-2018-02?barrier=accesspaylog>

10. Lagarde C. An Even-handed Approach to Crypto-Assets // IMF Blog, April 16, 2018, https://blogs.imf.org/2018/04/16/an-even-handed-approach-to-crypto-assets/?utm_medium=email&utm_source=govdelivery
11. He D., Leckow R. Haksar V. et. al. Fintech and Financial Services: Initial Considerations // IMF Staff Discussion Note 17/05, June 2017
12. Shirai S. Money and Central Bank Digital Currency // ADBI Working Paper Series No. 922, February 2019

CORPORATE DEBT BURDEN ANALYTICS FOR REGTECH SOLUTIONS

Roman Kornyliuk

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (KNEU), Ukraine

e-mail: info@bankografo.com

telephone: +380 (44 456 32 93)

Anna Kornyliuk

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (KNEU), Ukraine

e-mail: anna.kornyliuk@kneu.edu.ua

telephone: +380 (044 371 62 32)

ABSTRACT

We investigate the possibility of using debt burden approach in automated express-assessment of Ukrainian firms creditworthiness level. Based on current values of net debt-to-EBITDA, the regtech solution of maximum credit limit determination for the bank borrowers was proposed. As a result of the empirical analysis of interrelation among debt burden ratios with general financial position of individual companies and their loan growth, it was found that proposed credit limit assessment approach may have a high ability to reflect corporate creditworthiness. The findings from the research were used to form the methodology for acting digital regtech product based on disclosed financial data on a company-by-company basis.

Keywords: *credit risk, creditworthiness, corporate debt burden, loans, regtech.*

Introduction. Given the high share of NPLs in bank assets and accounts payable in the liabilities of companies from emerging markets, innovative IT tools for automated assessment of companies' creditworthiness become highly important [1-3]. Accurate determination of the corporate debt burden and credit limit is a necessary business task in the process of cooperation between lenders and borrowers. Credit limit gives an estimation of what maximum amount of loan or trade credit can be given to the company so that it has the financial capacity to repay it in full and on time. Automated analysis digital tool based on credit limit methodology will come in handy if the user ship goods or provide financial services with payment on delivery [4].

Methodology and data. The key idea of the research is as follows. The maximum amount of additional credit or potential volume of debt that will be acceptable to the company depends on the existing level of debt burden and the ability to generate stable operating income to cover future payments on credit obligations.

The traditional financial indicator of the debt burden is Net Debt / EBITDA ratio, which shows how many times net debt (ie total debt minus cash) exceeds the amount of EBITDA – earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization. The ratio shows to what extent the existing debt burden corresponds to the available earnings from business activity.

For example, to the company's with Net Debt / EBITDA = 10, all things being equal, it takes 10 years to repay all debts assuming the current EBITDA amount. This is a very high debt burden ratio, and therefore it is very risky to provide additional credit to such a borrower (except for promising businesses, where operating income is guaranteed to grow in the future). Therefore, the estimated credit limit equals 0 for this company.

If the company has Net Debt / EBITDA = 0.5, and the maximum level of debt burden is set by the lender at $N = \text{Net Debt} / \text{EBITDA} = 3$, then the company has the opportunity to obtain additional loan

from the lender in those amounts that do not exceed the set limit. This amount of potentially possible lending - credit limit - can be calculated as follows.

The key idea of the proposed credit limit assessment can be formalized in this way:

1) from the inequality

$$\text{Net Debt} / \text{EBITDA} < N, \quad (1)$$

or

$$(\text{Total Debt} - \text{Cash}) / \text{EBITDA} < N, \quad (2)$$

where N – critical debt burden threshold, which shows how many times *Net Debt* could exceed *EBITDA*, or how many years it would take for debt repayment;

Net Debt – net debt, which is the difference between total debt and cash & equivalents, follows that:

$$((\text{Total Debt} - \text{Cash}) + \text{CreditLimit}) / \text{EBITDA} = N, \quad (3)$$

where *CreditLimit* – the potential maximum amount of additional credit that the company can take, so as not to exceed the critical threshold of the debt burden N . Hence, the potential credit-bearing ability of the company (estimated credit limit) is:

$$\text{CredilLimit} = N * \text{EBITDA} - \text{Total Debt} + \text{Cash}, \quad (4)$$

where:

N – critical debt burden threshold;

EBITDA – earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization.

Empirical Findings. Theoretical approach to determining the credit limit using debt burden analytics was supplemented by an empirical justification of the proposed method of determining the estimated credit limit, as well as the search for optimal parameters of critical debt burden thresholds for Ukrainian market.

Based on our own empirical research, as well as analysis of works made by scientists and regulators:

– factors for the elimination of companies for which it is not recommended to calculate the credit limit are determined: zero revenue, negative *EBITDA*, etc. ;

– a significant correlation was found between the credit limits and the level of *FinScore* of Ukrainian companies;

– the range of the recommended maximum level of debt burden is justified: from 3 to 5 *Net Debt-to-EBITDA*.

The authors conducted an empirical study, based on which it was established how *Net Debt / EBITDA* ratios it distributed by industries. No significant cross-sectoral differences were identified, which makes it possible to use a unified general approach of credit limit assessment.

An empirical analysis of the impact of the debt burden (*net debt-to-EBITDA*) on credit growth has been made to understand what level of debt burden banks are considered critical in practice, as it does not help companies to continue lending. The range of 3-5 *Net Debt-to-EBITDA* has been shown to be the optimal threshold for determining the credit limit settlement, as the vast majority of companies above these limits have proved to be financially unstable and less attractive to bank customers as borrowers. (Figure 1).

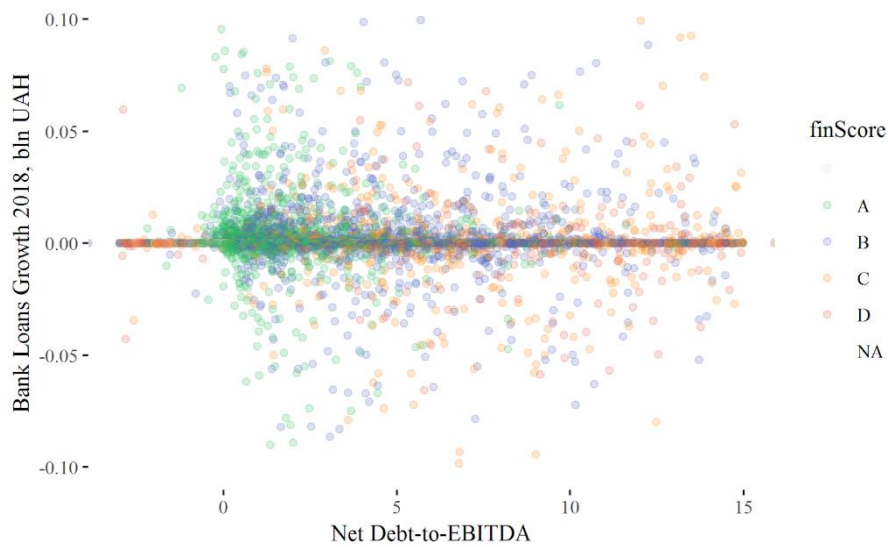


Image 1. Interrelation among debt burden indicators (net debt-to-EBITDA), bank loans growth rates and financial strength of Ukrainian companies.

The volume of available additional lending and the estimated credit limit for all companies are compared based on available data.

The relationship between the debt burden and the current lending of financially stable companies with a FinScore index of A or B has been identified. High debt burden and low credit limits were mainly characteristic of companies with low financial stability.

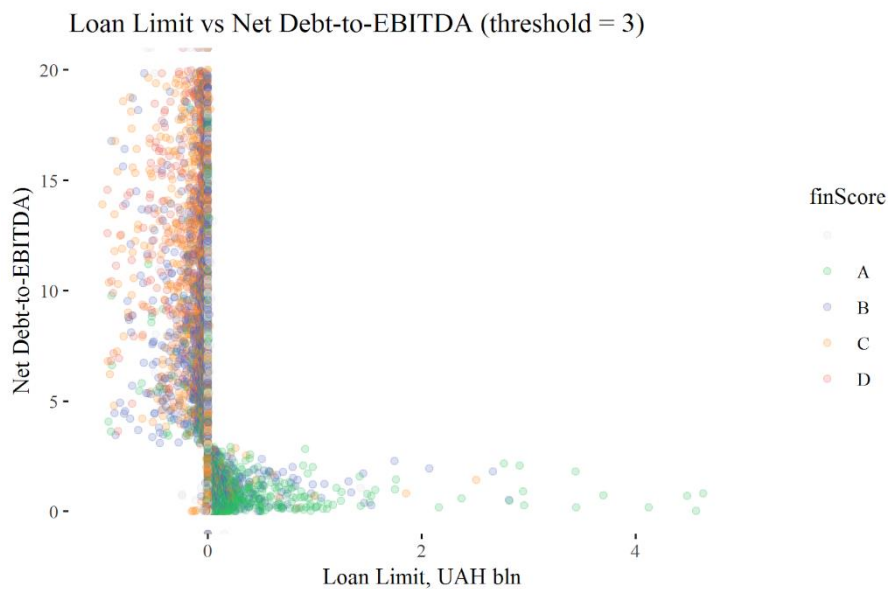


Image 2. Interrelation among credit limit, net debt-to-EBITDA and financial strength or Ukrainian companies according to FinScore integral index.

Figures 2 & 3 demonstrate the strong direct interrelation between calculated loan limits values and the financial position of companies. In general, the most solvent firms (with A-graded FinScore index) have the highest levels of maximum credit limits, while the vast majority of the C- or D-graded

financially weak companies have such high debt burden ratios which generate negative credit limit values and make impossible to attract additional borrowings. Negative credit limits reflect the surplus of current net debt under the maximum net debt-to-EBITDA threshold as of 5 (Figure 3).

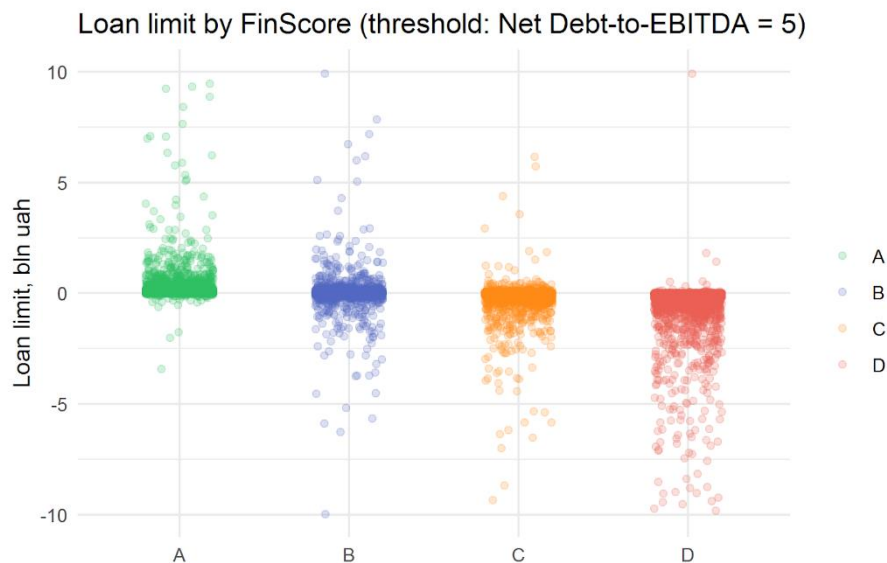


Image 3. Loan limit values distribution of companies by groups of financial strength according to FinScore integral index.

Note that FinScore index “A” is assigned to firms with the best combination of financial health indicators, while “D” – to the relatively worst part of companies in terms of financial position and probability of default. FinScore methodology as a tool for automated express analysing of financial health was developed by Roman Kornyluk and released in 2017 as the innovative digital product by Ukrainian regtech company YouControl [4].

This revealed correlation between the credit limit and financial strength composite indices of Ukrainian companies is fully consistent with the finance theory and confirms the quality of the chosen approach.

Based on the proposed credit limit methodology new digital regtech product was constructed for quick assessment of maximum sum of loan recommended for the creditors to grant to selected firm, which depends on its current credit burden. The credit limit product’s algorithm combines a lot of analytical and financial data: debt burden research results and corporate lending market data. It also takes into account the level of the company's debt burden and its ability to generate stable profits to cover future loan payments. Based on these data, two possible credit limit options are calculated:

- Comfort level of credit limit — the upper threshold of the loan amount. It shows which sum of loan can be given for a more stringent maximum valid value of debt burden. For example, when the normative limit is equal to net debt as 3 times EBITDA.
- Caution level of credit limit — valid credit limit under the more lenient terms. For example, when maximum debt level is equal to net debt as 5 times EBITDA. Further debt growth above this level seems to be riskier for the creditor.

Conclusions. Presented research indicated the rather high creditworthiness assessment ability of open data based methodologies of debt burden and credit limit calculation which can be used as the basis for regtech solution. The main group of stakeholders in the market, who will benefit from the new digital regtech module are: a) bank employees, who can get a quick assessment of the scale of the company's potential for additional lending; b) employees of logistics, distribution, manufacturing

companies for a general understanding of what the maximum amount of trade credit can be provided to their counterparty; c) investors, who can view the express assessment of debt potential, opportunities for future investments and monitoring of the historical dynamics of the company's debt burden.

References

15. Acharya V., Cecchetti S., De Gregorio, J., Kalemli-Özcan, Ş., Lane, R., & Panizza U. (2015). Corporate debt in emerging economies: A threat to financial stability?
16. Becker B., Hege U., & Mella-Barral P. (2020). Corporate debt burdens threaten economic recovery after COVID-19: Planning for debt restructuring should start now. *Europe in the Time of Covid-19*. 35 p.
17. Dodd, O., Kalimipalli, M., & Chan, W. (2021). Evaluating corporate credit risks in emerging markets. *International Review of Financial Analysis*, 73, 101610 p.
18. Kornyluk R. Methodologies of FinScore and Credit Limit automated assessment. *YouControl official web-site*. URL: <https://youcontrol.com.ua>

YENİ DÜNYANIN PARASI KRIPTO PARALAR (VECHAIN ÖRNEĞİNDE)

Fuad Memmedzade

Sumqayıt Baş Gömrük İdarəsi, Azərbaycan

e-mail: fuadmammadzadeh92@gmail.com

telefon: +994552464844

ÖZET

21 yüzyıl teknolojide önemli gelişmelere sahne olmuştur. Her gün, yenilikçi gelişim ürünleri günlük yaşamımıza giderek daha fazla entegre oluyor. Günlük yaşamı daha rahat ve mükemmel kılan çeşitli yenilikler var. Bununla birlikte, meydana gelen tüm değişikliklere rağmen, kripto para birimlerinin ortaya çıkmasına neden olan ilerlemenin etkisine de konu olan paranın toplum yaşamındaki önemli rolüne dikkat etmek gerekmektedir.

Günümüz dünyasında kripto paralara olan bireysel ve kurumsal talep gittikçe arttığı görülmektedir. Kripto paralarla bir çok işletmeler ve bankalar işlemlerini gerçekleştirmektedir. İş dünyasındaki girişimciler hatta kripto paralara büyük yatırımlar yapmaya başlamış bulunmaktadırlar. Bir zamanlar insanlar emlak konuta yatırımlar yatırmaktadıysa şu an bir çok insan artık kripto paralara uzun vadeli olarak yatırımlar yapmaktadırlar. Çalışmanın amacı, kripto para biriminin dünya ekonomisindeki rolünü incelemek, bir çok ülkelerde ve işletmelerde kullanımını ölçmektir.

Bu araştırmada kripto para biriminin ortaya çıkışı ve dağıtım tarihini en popüler kripto para birimlerinden biri olan Vechain (VET) incelenmiştir. Ayrıca kripto paranın avantaj ve dezavantajları açıklanmıştır.

***Anahtar kelimeler:** kripto para, vechain, VET*

Kripto para nedir?

Kripto para (veya kripto varlık), işlemleri güvenceye almak için kriptografi yani şifreleme kullanan, çalışma şekli nakite alternatif bir değişim aracı olarak tasarlanmış bir dijital varlık, bir sanal unsurdur. Kripto paralar bir nevi dijital döviz, alternatif döviz ve sanal döviz'dir. Kripto varlıklar, merkezi elektronik para ve merkezi bankacılık sistemlerin aksine tümüyle merkeziyetsizlerdir. Her bir kripto para biriminin merkeziyetsizliği, umumi işlem veri tabanı olan dağıtık muhasebe defteri (ledger) olarak işlev gören bir blok zincirinden (Blockchain) gelmektedir. (Kripto Para, 2021)

Kripto Paranın tarihi?

Teknolojinin zıplama çağı olan 90'lardan beri dijital bir para birimi oluşturmak için birçok girişimde bulunuldu. Flooz, Beenz ve DigiCash gibi sistemler geliştirildi, fakat bu girişimler sahtekarlık, finansal sıkıntılar, şirket içi anlaşmazlıklar gibi sebeplerden dolayı başarısız sonuçlar verdi. Bütün bu çalışmalar güvenilir, üçüncü elden yaklaşım düşüncesini geliştirdi.

İlk kripto para olan Bitcoin, 2009 yılının başlarında Satoshi Nakamoto kod adıyla ortaya çıkan kişi ya da kişiler tarafından geliştirildi. Satoshi Nakamoto tarafından geliştirildiği söylenmesine rağmen kim ya da kimler olduğu belli olmayan kişi(ler) tarafından açık kaynak kodlu yazılım olarak paylaşıldı. Bu ağ uçtan uca şifrelemeli dosya paylaşım platformlarına benzer konseptli bir platform üzerinden ilerler (Kripto Para nedir?, 2018)

Kripto para nasıl üretilir?

Kripto para, kullanıcı talebine göre oluşturulmuş bir model üzerine kuruludur. Kripto paralar belirli bir hükümet veya merkezi otoriteye bağlı değildir. Kripto para birimlerinin belirli bir üretim sınırları olur (İstisnalar hariç). Kripto paranın üretim işlemi kripto para madenciliği adı verilen teknikle yapılmaktadır.

Kripto para madenciliği, tüm kullanıcıların birbirlerini onayladığı bir bilgi işlem yönetimidir. Nasıl bir madenci toprağı kazıp rezerve ulaşıyorsa, kripto para madencileri de tıpkı toprak kazarmış gibi bilgi işler. Bu bilgileri daha iyi işlemek için daha güçlü sistemler, yani daha yüksek işlem gücü gerekir.(Kripto Para nedir,nasıl üretilir,ne işe yarar?,2020)

Kripto para ne işe yarar?

Kripto para her şeyden önce bir ticari değer taşımaktadır. Bu özellik, kripto paraların gerçek bir para yerine geçmesini sağlar. Dolayısıyla günlük yaşantımızda kullandığımız paraların sahip olduğu işlemlere kripto paralar da sahiptir. Kripto paralar, bir değişim aracıdır. Alım-satım ve takas vb. işlemlerin yapılması için yaratılmıştır.

Genel olarak denetimsiz bir alışveriş imkanı vermesi nedeniyle daha çok bireysel kullanım için inşa edilmiştir. Fakat devlet veya bankaların kontrolünde olarak piyasada yer alan kripto para birimleri de bulunmaktadır. Bu bağlamda kripto paralar alış-veriş, online ödemeler, para gönderme, satın alma vb.(Kripto para nedir? 2020)

Kripto para nasıl alınır?

Kripto para alım ve satımı yapabileceğiniz birçok aracı site bulunmaktadır. Bu sitelere üye olan kullanıcılar, farklı ödeme opsiyonlarıyla kripto para satın alabilirler. Ödeyeceğiniz paranın karşılığı olarak ne kadar kripto para satın alabileceğinizi görebiliyor ve bütçenize göre kripto para satın alabiliyorsunuz. Binance, KuCoin, Coinbase gibi platformlardan kripto para satın alabilirsiniz.

Sanal bir oluşum olan bu platformlar aracılığıyla elbette kripto para satın alınabilir, ancak yine tüm satın alımlarda olduğu gibi alım gerçekleştireceğiniz platformu araştırmanız ve alım yaparken uzman görüşlerine başvurmanız gerektiğini asla unutmamalısınız

Avantaj ve dezavantajları

Avantaj

En önemli avantajlarından biri hız. Kripto paralar sayesinde para göndermek ya da almak için dakikalarca beklemek zorunda değilsiniz. Gelişen teknoloji sayesinde, nereye olursa olsun, saniyeler içerisinde transferini sağlayabilirsiniz.Bir diğer avantajı, zaman ve mekan konusunda herhangi bir kısıtlamanın olmamasıdır. Yani, paranızı yurtdışında yaşayan bir arkadaşınıza göndermek için herhangi bir yere gitmenize gerek olmadığı gibi haftasonları ya da resmi tatillerde bile bu işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.Kripto paraları yanınızda nakit olarak ya da kartla taşımadığınız için güvenlik riskiniz daha azdır, taşımamız da daha kolaydır. Kripto para ile ilgili işlemleri yapabildiğiniz elektronik aletlere erişim sağlamanız yeterlidir.Kripto paralar, yeni bir yatırım alanı gibi görülüyor. Dolayısıyla gelecek vadettiğini ve akılcı hamlelerle bu paranın işlem gördüğü piyasalarda dikkate değer kazançlar sağlayabileceğinizi söylemek de yanlış olmaz.

Dezavantajları

En büyük dezavantajlarından biri bu paranın kabul edilmesi ile ilgili. Çok sayıda şirket, kripto parayı tanıdığını ve işlemlerin bu para ile yapılabileceğini kabul etmiş olsa da, hala bu para çeşidine direnen, hakkında çok fazla şey bilmeyen ve bu nedenle de güvenmeyen şirketler de mevcut. Dolayısıyla, reel paraya göre çok daha az kullanım oranına sahip.Kripto paraların işlem hacminin düşük olması da beraberinde, küçük olayların fiyatlarda çok fazla dalgalanmaya neden olmasını getiriyor. Bu para birimini kullanan ve yatırım yapanlar için trendleri kestirmek daha da zorlaşıyor ve bu da risk oluşturuyor.Kripto paraları tamamen tanıyan ve arkasında duran bir hükümet olmadığı için herhangi bir sorunla karşılaştığımızda hukuki açıdan hakkınızı aramanız da oldukça zor. Bu konuda kesinleşmiş kurallar, süreç adımları ve sistem olmadığı için durumun yasal boyutunun oturması da biraz zaman alacak gibi görünüyor. Buna ek olarak, kripto paraların işlem gördüğü elektronik platformlarda da sürekli geliştirmeler söz konusu. Bu da sistemi çok yakından takip etmenizi gerektiriyor (Kripto paraların avantajları ve dezavantajları,2018)

Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından Ekim ayında yayımlanan bir raporda, gerekli yasal düzenlemelerden yoksun Merkez Bankası Dijital Para Sistemleri'nin (CBDC) yasa dışı finansmanın

önünü açacağından ve yerel makamların sermaye akışlarını kontrol etmesini zorlaştıracığından endişe ediliyor. Rapor ayrıca, yeterli güvenlik önemleri olmaksızın dijital paraların ortaya çıkmasının merkez bankalarının etkinliğini zayıflatabileceğini ortaya koyuyor. Can alıcı uyarı ise para politikalarında yaşanacak bir zaafın para birimlerini istikrarsızlığa sürükleyeceği hususunda.

Kovid-19 aşısının bulunması ve kitlesel aşılmalara başlanmasıyla, dünyada ekonomik konular üzerindeki yoğunlaşma arttı. Hem salgının yarattığı derin ekonomik etkilerin giderilmesi hem de salgın sonrası oluşmaya başlayan yeni finansal fırsatlara hazırlanan dünya ekonomisinin tarafları için dijital ve kripto paralar, risklerden korunmak açısından ciddi bir imkân olarak görülüyor. Bu noktada merkez bankalarının kendi dijital paralarını çıkarması hem değişen teknolojiye ayak uydurma hem de olası risklere karşı tüketicileri korumak amacıyla düzenleyici otoritelerin denetiminde olması açısından faydalı olacaktır. (Dijital para birimleri:Riskler ve fırsatlar,2020)

VeChain nedir?

VeChain(VEN/VET), yeni adıyla VeChainThor, dağıtılmış bir iş ekosistemi kurmayı hedefleyen “bir servis olarak blok zincir” kuruluşudur. Bu ekosistem tamamen şeffaf bilgi akışını verimli iş birliğini ve yüksek hızda değer aktarımını hedefliyor. VeChain’in teknolojisi lüks ürün, tarımcılık, lojistik, gıda, ilaç gibi birçok endüstride kullanılmakta.VeChain bir çok şeyi yapabiliyor. Teknolojilerini kullanarak bir tedarik zinciri aracılığıyla ürünleri takip edebiliyor, ürün özgünlüğünü sağlayabiliyor, kalitelerini belirleyebiliyor ve gıda ürünlerinin kalitesinden emin olabiliyorsunuz.

VeChain Nasıl Çalışıyor?

VeChain başlangıçta bir tedarik zinciri şirketi olarak kuruldu ancak yakınlarda bir DApp platformunu da kurmayı planladığını açıkladı.

Tedarik Zinciri Güveni

VeChain platformu blokzincir teknolojisi ve ürün takibi için kendi ürettikleri chipi bir arada kullanıyor. Bu akıllı chip NFC Chipleri, RFID okuyucuları ya da QR kodlar gibi IOT öğelerine uygulanabiliyor. Çok ilgi çekici bir teknoloji gibi görünmese de endüstrilerin ürün kalitesini garanti etme adına VeChain çok önemli bir servis yapmakta. Örnek olarak gelin lüks ürün sektörüne bir göz atalım.Lüks ürün sektörü değeri 450 Milyar Dolar’ı geçen sahte ürünlerle kaplanmış durumda. Örnek vermek gerekirse bir Louis Vuitton marka çanta ürün üretim ve dağıtımda birçok kez el değiştiriyor ve siz alıcı olarak esas ürünü aldığınızdan emin olma ihtiyacı hissediyorsunuz.VeChain diğer blokzincir şirketleri gibi güven ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Sürecin bütün aşamasında akıllı chipi emin olmak istediğiniz ürüne taratabiliyorsunuz. Blokzincir ise kaydınızı değiştirilemez bir defterde tuttuğu için aldığınız ürüne güvenebiliyorsunuz.

Tedarik Zinciri Lojistiği

Taklit ürünlerden korumanın ötesinde VeChain basitleştirilmiş ürün takibi ile lojistiği iyileştiriyor. Lojistik karmaşık ve işletmeden işletmeye değişen bir yapıya sahip olduğu için ürün takibini bir tedarik zinciri ile yapmak işletmeler için özellikle verilerin manuel girildiği durumlarda oldukça zahmetli oluyor.VeChain ile ürünlerin akıllı chipini taratarak o ürünle ilgili bütün veriyi görebiliyorsunuz. Bu da işletmelere ürün bilgilerinin doğruluğundan her zaman ve kesin bir şekilde emin olmalarını sağlıyor.

VeChain Thor

VeChain Thor kuruluşu tedarik zincirinin ötesine tıpkı Ethereum gibi DApp girişimlerine götürüyor. Kurulan bu yeni platform iki farklı token kullanacak;

VeChain Tokens (VET)

Thor Power (THOR)

VeChain Tokens(VET)

VET şirketler ve işletmeler tarafından iş aktivitelerini blokzincir üzerinde yönetmek için kullanılan bir akıllı ödeme para birimi olarak kullanılacak. Elinde VET bulunduran şirketler VeChainThor blokzincirinde daha yüksek öncelik ve daha çok hakka sahip olacak.

Thor Power (THOR)

VET sahiplerine akıllı kontrat tasarlayabilmeleri ve blokzincirde DApp'leri yürütebilmeleri için -tıpkı NEO'nun elinde bulunduranlara GAS vermesi gibi- THOR verilecek. Elinde VET tutanlara her VET karşılığı 0.00042 THOR verilecek.

Takım

VeChain Çin'in en büyük blokzincir şirketlerinden Bitse'nin yan kuruluşu olarak başladı. Singapur merkezli VeChain takımının 150'den fazla sayısız yeteneğe sahip ekip üyesi bulunuyor. CEO Sunny Lu'nun kariyerinin büyük bölümü lüks firmalara bilgi teknolojisi ve bilgi sistemleri projeleri yapmakla geçmiş. Hatta kendisi Louis Vuitton China'nın eski CIO'su. CFO Jie Zhang 17 yıl bilgi teknolojisi sigortası alanında çalışmış ve danışmanlardan Bo Shen Fenbushi Capital'in kurucusu. (VeChain nedir?, 2018)

Sonuç

Sanal paralar, fiziki para birimlerine benzemekle beraber kullanımı hızlı, sınırlardan bağımsız mülkiyet nakline, anlık işlemlere, alışverişe ve para transferine olanak sağlayan ağ tabanlı değişim araçlarıdır. Sanal para kullanımı gün geçtikçe daha çok tercih edilmektedir. Son yıllarda sanal para kullanımı artmış olsa da varlıklarını önümüzdeki yıllardaki gelişmeler gösterecektir. Önümüzdeki yıllarda bu sistem varlığını para otoritelerine kabul ettirebileceği gibi sadece internet üzerindeki alışverişleri kapsayan bir sistem olarak da kalabilir. Bilgisayar algoritmaları ile tasarlanmış dijital ödeme aracı olan Bitcoin'in ise piyasa değeri her geçen gün artmaktadır. Özellikle son iki yılda Bitcoin'e olan talebin artması finans dünyası, akademi ve medya tarafından Bitcoin'in diğer sanal para birimlerinden ayırarak ilgi odağı haline gelmesini sağlamıştır. Sanal para birimleri için günümüzdeki en büyük engellerden biri ise sağlıklı bir hukuki zeminin bulunmamasıdır. Bir ödeme sistemi açısından sağlıklı bir hukuki zemin, çerçevesi hukuka uygun olarak belirlenmiş özel kanunlarla sınırlı, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen sözleşmelerden oluşur. Yani sanal para ödeme sisteminde kendine has bir hukuki çerçeve ve ayrıca tarafların hak ve yükümlülüklerini düzenlemeler genel anlamda yoktur ve var olan ülkelerde ise birçok hukuki boşluk mevcuttur. Sanal para birimi sistemlerinde gerçekleştirilen işlemler, doğuracağı sonuçlar, hukuki yaptırımların ve düzenlemelerin olmadığı bir platformda tüm risklere rağmen artarak devam etmektedir. Aynı zamanda bu sistemlerdeki gizlilik bir takım soru işaretleri barındırmaktadır. Örnek olarak tarafların konumlarının belirlenememesi ve yaptırım uygulanamaması nedeniyle devletler ve merkez bankaları ciddi problemlerle karşılaşabilirler.

Sonuç olarak VeChain endüstride işini en iyi yapan blokzincir kuruluşlarından birisi. İşlevsel ürünlerini kullanan müşterilerinin yanı sıra hitap ettiği endüstride büyük deneyimler yaşamış iyi takım üyelerine sahip olan VeChain'in PwC ve Çin hükümetiyle ortaklıklarının olması, yakın zamanda BMW ortaklığı gibi faktörlerle uzun vadede çok daha iyi işler yapması bizleri şaşırtmaz. Bazı insanlar DApp alanına da girmiş olmalarını sorgulayabilir ancak bu kendi iş ihtiyaçlarını blokzincir çözümleriyle buluşturmak isteyen müşteriler açısından oldukça faydalı bir gelişme

Kaynakça

1. https://tr.wikipedia.org/wiki/Kripto_para
2. <https://www.bitlo.com/rehber/kripto-para-nedir>
3. www.webtekno.com/haber/amp/98443
4. <https://www.ogocer.com/blog/kripto-para-nedir/>
5. <http://www.webtekno.com/haber/amp/98443>
6. www.hurriyet.com.tr/amp/ekonomi/kobi/kripto-paralarin-avantajlari-ve-dezavantajlari-40747869
7. www.aa.com.tr/tr/analiz/dijital-para-birimleri-riskler-ve-firsatlar/2093056
8. <https://kriptokoin.com/vechain-ven-vet-nedir/>

BANKING COMPLIANCE IN TERMS OF GLOBAL DIGITALISATION

Sergii Sheludko

Odesa National Economic University, Ukraine

e-mail: s.szeludko@gmail.com

telephone: +380(93)835 69 75

Anastasiia Yehorova

Odesa National Economic University, Ukraine

e-mail: anastasiia.eee@gmail.com

telephone: +380(63)560 97 80

ABSTRACT

The versatility of modern international banking, instability of the global financial environment and dynamism of normative regulation necessitates a strong need not only to implement standards and regulations of banking, but also to follow such guidelines and monitor compliance with their principles and norms. In such conditions, the study of the essence, organizational and economic principles and features of the practical implementation of compliance in banks is a particularly important scientific task. It is determined the scientific and theoretical foundations, analyzed of the compliance system in conditions of internationalization of the banking business.

It has been substantiated the place of compliance in the bank's risk management system, which is an integral and essential part of the risk management mechanism and it is aimed at ensuring the conformity of the bank's activities with legislative and standardization requirements.

***Keywords:** compliance; compliance control; compliance risk; international banking business; risk.*

The emergence of compliance is associated with globalization and the strengthening of interconnections and interdependencies between world and domestic markets, in particular - with the consequences of the internationalization of the world financial system. Said tendencies create relevance for solving a wide range of problems associated with control over the formal side of the business processes of the banking and para-banking systems. One of the directions for improving these processes is a variety of combinations of application experience from related fields: sociology, political science, jurisprudence and psychology in the economic space. Compliance is the result of this work. The central link that connects compliance as a direction with other areas of activity is the concept of "norm". The development of norms occurs primarily within the framework of law, but the mechanisms of their implementation are embodied in the economic activity of subjects at the macro and micro levels [3].

The term "compliance" is most often used in the banking sector. Historically, the concept of compliance was formed in the field of combating corruption, anti-money laundering and financing of terrorism. Despite the relative "youth" of compliance as an objective phenomenon of banking practice, there is no integral scientific concept of this category.

In our opinion, compliance is a system of measures carried out in order to conform with internal rules and external requirements at the same time as a whole organization, its individual divisions and employees. Correlating with organizational and legal views on the definition of "compliance", we believe that the most successful is just such a systematic approach.

The main goal of implementing compliance for any economic entity has been minimized the risk involving it in processes that can lead not only to financial losses, but also to the loss of confidence on the part of regulators, investors, partners, shareholders, customers, etc. Increased efficiency, increased

competitiveness and investment attractiveness are considered equally important advantages of the introduction of compliance.

During 2014-2018 years, the banking system of Ukraine was significantly affected by changes in economic conditions, in particular, military actions led to a decrease in assets, and as a result, a number of banking institutions were exposed to a large number of risks and threats. Contemplating and directly experiencing the impact of the decline in the financial stability of the entire system, the banking sector of the economy loses the accuracy of forecasting the course of events.

At the present stage, the banking business is characterized by a high degree of risk compared to other areas of economic activity. Given the cross-border nature of most financial transactions, which has become more significant over the past ten years, there is a clear trend growth level is a non-financial risks.

Activities of the bank's subjects at each of the levels leads to the emergence of a set of risks. Compliance risks, namely losses due to violation of internal or external standards and regulations, cause certain operations that are carried out by banks on behalf of customers or for their own needs [1, p. 125].

The existence of risk, as a constant factor, requires a systematic approach to management from the bank, and not separate, unrelated decisions and actions. Now in the field of risk management in the bank, a separate place is occupied by those risks that are difficult to quantify. Among such risks, first of all, highlighted compliance risk. Loss of business reputation and image, risks that are of a political and legal character, operational risk, strategic risk, risks of force majeure are a serious problem for most banks. Compliance risk is inherent in all areas of a banking institution activity: operations (procedures), processes; banking products or services; subdivisions, including regulatory authorities, executive and other units (systems) of the bank.

The question of establishing the types of compliance risks still remains unresolved and is rare in studies [1]. Types of compliance risk are: product risk, regulatory risk, legal risk, reputational risk, operational risk. Accumulating a negative result of the implementation of the above risks, compliance risk has an unpredictable nature of the impact on the activities of the banking institution.

Compliance risk management should be considered as an important element of the risk management system in a bank, since it is in a certain way related to other types of risks. Moreover, these risks can be transformed into compliance risks.

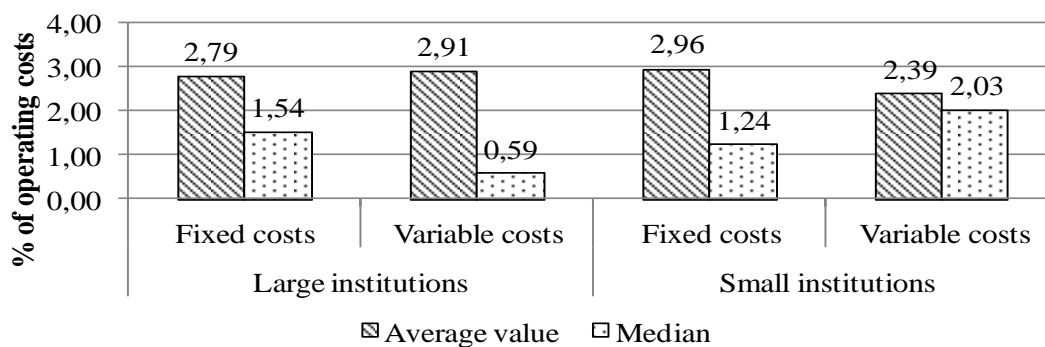


Fig. 1. Structure of compliance costs in European financial institutions by scale in 2019

Compiled by the authors from [4].

Analyzing the presented in Figure 1 fixed and variable costs of banks and non-banking institutions in the EU for the implementation of the compliance function, we note that, in general, the implementation and maintenance of the proper functioning of the compliance unit for small banks and financial institutions is a significant item of operating costs that reduce profitability. Comparison of the averages does not illustrate the same striking difference. This can be explained by the partial compensation of mathematical values by the effect of the scale of units.

In an international context, compliance is an integral part of financial institutions, manufacturing enterprises, medicine, trade and other areas of activity.

In some banking institutions, the compliance function is carried out by a department that reports directly to the CEO [2]. Among the functions of this subdivision, first of all, the identification and assessment of the main compliance risks to which the bank is exposed are distinguished. It is also important to plan appropriate management actions in relation to any deficiencies in banking operations from a compliance management perspective.

The report "The True Cost of Compliance with Data Protection Regulations" [5] for 2017 notes that the cost of non-consent (non-compliance) is 2.71 times higher than the cost of consent (compliance). Consequently, organizations that delay full compliance are exposed to risks that can ultimately lead to large losses. General conclusion from this study is that the investment in compliance is certainly worthwhile. In particular, if financial institutions and banks were to spend more on compliance activities such as oversight, monitoring, training and recruiting qualified personnel, this would result in lower costs than if they adhered to a non-compliance policy.

Ukraine is now at the initial stage of implementation and adaptation of this direction. Ukrainian banks should pay attention to the current practice of banking institutions in the leading countries of the world in field of compliance risk management. The use of international experience in the framework of compliance risk management will increase the efficiency and effectiveness of a banking institution. The need to prove importance of compliance as a obligatory component of ensuring the competitiveness of a financial institution necessitates further study of the fundamental provisions of international standards for organization and operation in the compliance office.

In addition, the international banking business is increasingly turning to artificial intelligence and analytics technologies to support and develop the regulatory and conformity unit. Note that the use of such tools allows more quickly, and at the same time, cost-effective, to maintain key aspects of compliance.

Thus, the analysis of the theoretical foundations of banking compliance made it possible to establish the essence and organizational and methodological foundations of the formation compliance system in a modern bank. The main goal of introducing compliance is to minimize risk in processes that can lead to various types of losses; and at the same time improving the efficiency of activities, increasing competitiveness and investment attractiveness.

While compliance costs are justified, banks continue to develop strategies that reduce costs while maintaining a reliable compliance system.

References

1. Kovalenko, V. V. (2017). Risk management system in banks: theoretical and methodological aspects. Odesa: ONEU [in Ukrainian].
2. Misha, E. (2016). The Compliance Function in Banks and the Need for Increasing and Strengthening its Role – Lessons Learned from Practice. *European Journal of Sustainable Development*, Vol. 5, No. 2, pp. 171-180. DOI: 10.14207/ejsd.2016.v5n2p171 [in English].
3. Pererva, P. Gh.& Kocysky, D. & Vereshne Shomoshiy, M. & Kobeleva, T. A. (2019). Compliance program of an industrial enterprise. Kharjkov–Myshkoljc: NTU «KhPY» [in Russ.].
4. Study on the costs of compliance for the financial sector. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4b62e682-4e0f-11ea-aece-01aa75ed71a1> [in English].
5. The True Cost of Compliance with Data Protection Regulations (2017). *Ponemon Institute*. URL: <https://dynamic.globalscape.com/files/Whitepaper-The-True-Cost-of-Compliance-with-Data-Protection-Regulations.pdf> [in English].

INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON MARKETING COMMUNICATIONS

Yuliia Haidamaka

Kyiv National Economic University named after Vadim Hetman, Ukraine

e-mail: haidamaka.y@gmail.com

telephone: 380637415289

Veronica Verba

Kyiv National Economic University named after Vadim Hetman, Ukraine

e-mail: veronika.verba@kneu.ua

telephone: 380503809759

ABSTRACT

The article discusses the impact of the trend of digital business transformation on marketing communications. The tools of marketing communications, the differences in their use and the characteristics of the impact of digital tools on business have been determined. The criteria for evaluating marketing communications and indicators of their effectiveness are highlighted. The practical aspects of using marketing communications tools to improve the efficiency of interaction with stakeholders in the digital field are considered.

Keywords: *digital, marketing communications, digital technologies.*

Digital is the dominant driver of change, according to research by Bain & Company, a leader in the consulting market. A survey of company executives conducted by consultants from Bain & Company showed that more than 70% of respondents are concerned about how radically digital technologies are changing the rules of competition and the business landscape in which their companies are located [4]. The turbulence and rapid growth of uncertainty in the modern world requires flexibility and quick response to ongoing changes. The new reality that the world faced during the pandemic has become a catalyst for the digital transformation of all aspects of life and an important direction for change in organizations. Today, the level of competitiveness of a business directly depends on its ability to integrate into the digital environment, implement digital technologies into business processes, and create digital clones of companies.

In such operating conditions, most companies are forced to rebuild their business, look for the most effective options for harmonizing the traditional format of its conduct with innovative digital technologies, developing new directions that arise due to the introduction of digital tools. Limited time and financial resources, lack of experience, proven technologies for the implementation of digital tools cause the risk of such projects and require the development of a methodology for managing digital transformation as a special type of project. Taking into account the rather high level of specificity of digital innovations in various functional areas of the company's activities, it is important to understand exactly which principles and analytical methods will allow evaluating the effectiveness of digital tools. One of the most demanded requests from business is the issues of digitalization of the communications sphere, external and internal, socio-cultural and marketing. Let us consider in this article the features of the transformation of marketing communications in the context of digitalization, focusing our attention on the selection of a communication method depending on the segment of stakeholders and the option of the desired result.

Marketing communications play a critical role in developing stakeholder loyalty, so they need to pay special attention when planning a company's activities. In fact, they are a tool for transmitting

information about a company, a separate product or service to stakeholders, which acts as a target audience [6]. The traditional sources of marketing information for the outside world are outdoor advertising, in print, television or radio. However, the effectiveness of advertising in the digital environment is growing every year, since it can be focused on the target group of users, potential buyers and consumers, taking into account their preferences. A new era of digital communication is being opened by neurophysiologists and psychologists, the results of their scientific experiments have given rise to the directions of neuromanagement and neuromarketing, which are already being actively introduced into practice by innovative entrepreneurs [1]. The most common digital marketing communication tools are social media, email, search engines and websites. They all have a common goal to attract the attention of the consumer and provoke him to go to the official website of the company to purchase services or goods. This process, called conversion, determines the proportion of the total number of site visitors who performed the desired action. Conversion rate is a measure of the effectiveness of marketing communication with a potential group of buyers. Therefore, most companies are interested in a high conversion rate. However, an equally important result of such communication is the indicator of brand awareness as the immanence of its reputation. Therefore, most market players are looking for opportunities to become as close to the client as possible in order to increase his level of awareness of the company and its product, thereby ensuring the formation of loyalty. After all, it is loyal customers and stakeholders who become the most ardent advocates of the brand and form an evaluative opinion in the external information field.

Combining digital technologies with Big Data technologies opens up unlimited opportunities for analytics and a new level of quality in making management decisions. Thanks to the use of digital marketing communications tools, companies today form a knowledge base about their customers, which makes it possible to study their profile, track their preferences, and predict their behavior. The digital space allows you to save and analyze customer data, build trends and proactively offer customers new products and services that meet their expectations.

According to statistics from We Are Social and Hootsuite, the total number of users in the digital segment will be 4.54 billion people in 2020, while 3.80 billion people are actively using social networks, 55% of whom are men and 45% are women [2]. Social networks are becoming one of the most powerful marketing tools today, among which the most popular for the CIS countries are Instagram, Facebook, TikTok, Twitter, YouTube and others [2]. Most of the social networks are used to maintain the official page of the company, where users are authorized and have their own profile. The trend of brand development on social media is increasing significantly. This is due to the desire of companies to be closer to the consumer and to take as much of their attention and involvement as possible. This is why many brands use one or more people as the "face" of the company on a particular site. This is a H2H (human-to-human) communication strategy that increases brand awareness and trust, especially for potential buyers of products.

e-mail marketing is still popular it is communication with stakeholders through the distribution of information via email. Many companies use this channel only to inform about promotional offers, so they make a mistake, because such letters are rarely opened or immediately placed in "spam". However, this channel can be really effective when used with stakeholder-relevant content. For example, you can share expert information, research and personalized news, or analytical information with shareholders. Thus, the target audience will be constantly aware of the company's activities, respectively, the level of awareness will increase significantly, which can contribute to increasing brand loyalty.

Display advertising was one of the first in the digital space these are pop-up banners in the form of a picture or video on the websites of advertisers, that is, those who allow advertising on their page for a set price. The peculiarity of this type of marketing communication is that it is necessary to create a creative (picture or video) that will attract attention and stimulate to go to the site. These ads are easy

to set up using special programs, and it is also possible to receive analytical data from them on marketing campaigns. It will be useful to potential buyers.

When using any type of marketing communications in digital, one should not forget about search engine marketing this is a set of activities aimed at creating the most relevant content that will be displayed at the request of a search engine user by keywords. Such advertising can be free if the information is relevant to the user and at the same time has popularity in the form of the number of clicks on the page. This is the organic traffic of the target audience. However, you can use paid optimization, then the company page will be among the first in the search query results.

To assess the effectiveness of digital marketing communications, the following indicators are traditionally used [5]:

- the number of ad impressions and their duration;
- conversion rate after viewing ads;
- the number of visits to the site, their duration;
- coefficient of interaction with content, its revision and sharing;
- number of subscriptions, their price and recommendation rate;
- rating of advertising in media, coverage level and number of repetitions;
- received revenue, additional sales from advertising;
- return on investment and cost of attracting buyers;
- influence on the reputation background, recognition.

The main metrics for assessing the effectiveness of digital advertising are the calculation formulas [3]:

- CTR - the percentage of the ad site visitors to the number of those who clicked on the ad banner;
- CPC - cost per click, that is, the cost of moving from an advertising platform to a company's ad;
- CPA - prices for the target action, which is determined by the company itself: purchase, subscribing, comment, etc.
- CRR - the share of advertising costs, respectively, the lower it is, the more effective marketing communication;
- ROAS - a return on costs, which shows the success of an advertising campaign, because to evaluate it, it is necessary to compare the profit and costs of a certain marketing communication.

Of course, each company has additional ways to assess the effectiveness of marketing communications and the success of digital activity, but the criteria described above are universal and widely used.

To summarize, the trend of transforming the economy into a digital environment has provoked the improvement of existing marketing communications and the creation of unique formats to improve interaction with the company's stakeholders. The most common types of digital communication have become social media, email marketing, display advertising and search engine marketing, which are aimed at a closer and more trusting relationship with the buyer and other company stakeholders. Moreover, each of the proposed options for marketing communication has a separate value and can be combined in one marketing campaign to obtain the desired effective result. Thanks to the rapid development of digital technologies, companies have the opportunity to introduce artificial intelligence into digital marketing communication tools to obtain information to build a profile of their customers, design a personal value proposition, which ensures customer loyalty and competitive advantage.

References

1. Aleksandrova L., Polushina I. (2016). The impact of digital transformation of communication technologies and systems on the management of business processes. *Humanitarian informatics*. Vol(11). P.25-33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-transformatsii-kommunikativnyh-tehnologiy-i-sistem-na-upravlenie-biznes-protsessami/viewer> (date of access: 22.03.21).
2. Digital Marketing Communications. – Marketing Teacher – website. URL: <http://www.marketingteacher.com/digital-marketing-communications/#:~:text=Digital%20marketing%20communications%20tools%20will,social%20media%20marketing%20as%20well> (date of access: 22.03.21).
3. Evaluation of the effectiveness of online advertising: methods, indicators and examples. – OWOX – website. URL: <https://www.owox.ru/blog/articles/evaluation-of-advertising-effectiveness/> (date of access: 22.03.21).
4. Management tools & trends. – Bain & Company – website. URL: <https://www.bain.com/insights/management-tools-and-trends-2017/> (date of access: 22.03.21).
5. Nikiforova S., Sovershaeva S. (2012). The effectiveness of marketing communications in the digital environment. *Marketing problems. Logistics*. P.175-178. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-marketingovyh-kommunikatsiy-v-didzhital-srede/viewer> (date of access: 22.03.21).
6. What is marketing communications: types. – SendPulse – website. URL: <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/marketing-communications> (date of access: 22.03.21).
7. <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/marketing-communications> (date of access: 22.03.21).

**THE PROCESS OF ADOPTION OF E-BANKING
AND THE THEORY OF DIFFUSION OF INNOVATION**

Mohamad Zoulghina

Belarus State Economic University, Belarus

e-mail: mohamadzoulghina@hotmail.com

telephone: +9613508410

ABSTRACT

E-banking, a modernization of the conventional branch banking system, is now used by all banks around the world to offer financial services. Online banking improves customer experience and comfort. The innovation diffusion theory (IDT) is one of the earliest theories that seeks to investigate the factors that affect an individual's decision to implement a new technology or an innovation. Relative advantage, sophistication, compatibility, trialability, and observability are five main beliefs that affect the acceptance of any invention, according to the theory. This study identifies the factors influencing adoption of online banking services using Roger's innovation diffusion theory.

Keywords: *e-banking, adoption process, diffusion of innovation, innovation, technology*

In order to implement e-banking, the customer becomes aware of the new service at first, but has no knowledge about it. The customer shows interest in the new service and looks for information about it. The customer assesses whether trying the new service is worthwhile. After that, to enhance the value calculation, the user tries the new service on a small scale. The customer agrees, at the last stage, to make complete and frequent use of the new service. The process of adoption is generally formed from 5 stages in which the customer goes through before decision taking if this product or service can be an added value to them or to keep on using the traditional banking methods.

1. E-Banking Awareness

The customer becomes aware of the new service but lacks data on it. The user must initially become aware of the new service. Knowledge contributes to interest, and information about the new service is pursued by the client. If an innovation is continuous or not, individuals are initially either little aware of it or conscious of it. Therefore, innovators have to educate adopters about innovation. Individuals become aware that the service operates in the knowledge process, but they have little information about it and are not worried about getting more.

2. E-Banking Interest

Information about the new service is found out by the customer. The customer enters the assessment stage after the information has been collected and considers enrolling in the new service. Innovation is being implemented at this moment. For decision-makers, it is now time to determine whether creativity corresponds to their needs. When they are motivated to get information about their features, uses, benefits, drawbacks, or price, they reach the interest stage. Interest may or may not be ignited, depending on whether innovation is viewed by decision-makers as a relevant and feasible.

3. E-Banking Evaluation

The customer applies his mental faculty to the innovation to compare present and anticipated situation and then decides to whether or not to try it. It is to do with careful weighing as to whether or not to try it. customers consider whether the service can satisfy such important requirements for fulfilling their unique needs during the assessment stage. The prospective adopters consider the advantages of the invention and decide whether to attempt it.

4. E-Banking Trial

In order to boost their estimation of its worth, the user tries the new service on a small scale. If the customer is pleased with the service, they enter the stage of acceptance, choosing to fully and

consistently use the new service. At this point, to assess its utility, the prospective adopters evaluate, test, or try the revolutionary service. At this point, for the first time, they use or experience the service, probably by trying the service on a small scale. Potential adopters assess the service utility at this stage under the particular conditions they need. The trial process is difficult for inventions. Effective implementation depends heavily on the new service features, advantages, and potential risks. The secret to achieving testing by customers is good communication.

5. E-Banking Adoption

After all the process that both the bank and the customer go through, the consumer decides to make full and regular use of the new service. However, some clients reach this stage but end eventually to not adopt the service [2].

Technology acceptance model (TAM)

Researchers have developed and used different models to understand the adoption of users of information systems in order to understand, predict and explain why individuals embrace or reject information systems. The Technology Acceptance Model (TAM) developed by Davis, Bagozzi, and Warshaw is one of the most cited models used by researchers to analyze fundamental factors that motivate users to embrace a new information system and implement it. TAM's primary objective is to provide an overview of factors influencing the acceptance of computer applications in general. Furthermore, this model allows researchers and practitioners to recognize why it is inappropriate for a specific method. Davis suggested that the use of an information system is directly influenced by the behavioral purpose of using it, which is in turn affected by the attitudes of the users towards using the system and the system's perceived usefulness. The perceived ease of use often influences attitude and perceived usefulness. According to TAM, the attitude towards this method would be affected positively by greater perceived utility and the perceived ease of use of an information system. In essence, the mindset leads to a stronger intent to use the system, which has a positive effect on one's actual use of the system. TAM believes that the perceived ease of use affects perceived utility, all things being equal, since the simpler a device to use, the more beneficial it can be. Perceived usefulness (PU) is defined as the degree to which a person believes that his or her job performance will be enhanced by using a specific method. Perceived ease of use (PEU) refers to the degree to which an individual assumes that it would be free of effort to use the method. Attitude (ATT) describes the favorable or unfavorable appraisal of a person with regard to the actions in question. Intention (INT) is a measure of the strength of the ability of an individual to use effort when carrying out a certain behavior. The external variables in the model refer to a set of variables that, through perceived ease of use and perceived usefulness, can indirectly affect the adoption of the information system. According to Taylor and Todd, in any sense, TAM constructs are evaluated in almost the same way. In addition, TAM is a versatile method and is empirically sound. Several meta-analysis studies have given enough TAM evidence to be highly reliable and to clarify up to 40% of the behavioral intention to use rationally. In addition, many studies have used TAM to test the acceptance of users in various environments, such as electronic commerce and internet banking [1].

Diffusion of Innovation Theory

In 1903, the French sociologist Gabriel Tarde, who plotted the original S-shaped diffusion curve, first historically discussed the Diffusion of Innovation Theory, followed by Ryan and Gross, who introduced the adopter categories that were later used by Everett Rogers in the current theory. In order to manipulate these two groups, Katz is also credited with first introducing the notion of opinion leaders, opinion followers and how the media communicates. The Diffusion of Innovation Theory is often seen as a valuable change model for guiding technological innovation where innovation itself is modified and presented in ways that meet the needs of all levels of adoption. It also underlines the importance of connectivity and peer networking in the process of adoption. In simple terms, innovation diffusion refers to the process that occurs as a new idea, product, practice, philosophy, and

so on is adopted by people. Rogers has mapped out this process, stressing that, in most cases, the initial few are open to the new idea and adopt it. As these early innovators spread the word, more and more people are becoming open to it, leading to the development of a critical mass. Over time, the innovative idea or product is diffused among the population until the point of saturation is reached. Rogers distinguished five categories of innovation enthusiasts: innovators, early adopters, early majority, late majority, and laggards. A sixth category is sometimes added: non-adopters. In the bell-shaped curve picture below, the initial five groups are illustrated. As you're able to see. The percentage of each group, which is actually very close to the proportions found in a typical bell-curve, was calculated by Rogers [3].

Innovators - These are individuals who want to be the first to experiment with creativity. They are enterprising and involved in new concepts. These individuals are very eager to take chances, and sometimes are the first to implement new ideas. To cater to this demographic, very little, if anything, needs to be done.

Early Adopters - These are individuals representing leaders of opinion. They appreciate leadership positions and welcome opportunities for change. They are already aware of the need to improve and so new ideas are really comfortable to follow. How-to manuals and information sheets on implementation provide techniques to cater to this population. To persuade them to alter, they do not need details.

Early Majority - Such people are rarely leaders, but before the average citizen, they embrace new ideas. That said, before they are able to implement it, they usually need to see proof that the innovation works. Success stories and proof of the effectiveness of creativity provide tactics to cater to this demographic.

Late Majority - These individuals are skeptical of change and will only embrace an idea after the majority has attempted it. Strategies to cater to this group provide details on how many other individuals have attempted and successfully implemented the innovation.

Laggards - These people are bound and very conservative by tradition. They are very wary of change and are the most difficult party to get on board. Statistics, anxiety appeals, and pressure from people in the other adopter groups provide tactics to cater to this demographic [4].

This study shed the light on the 5 steps of products and service adoption in addition to the diffusion of innovation theory, but we can conclude that before customers adopt e-banking, the bank are required to encourage individuals to trust this service. Banks must build strategies to increase consumer confidence in the underlying technologies in order to promote Internet banking adoption. Furthermore, in order to foster a positive attitude toward Internet banking, banks will need to publicize the technology's benefits and enable customers to "test-drive" the technology.

References

1. Al-Smadi, M. O. (2012). Factors Affecting Adoption of Electronic Banking: An Analysis of the Perspectives of Banks' Customers. *International Journal of Business and Social Science*, 3, 17th ser.
2. Godwin, A. (2020, August 23). The Adoption process in marketing [5 Stages With Examples]. Retrieved March 26, 2021, from <https://www.entlifeonline.com/consumer-adoption-process-marketing-5-stages/>
3. Kaminski, J. (2020). Diffusion of Innovation Theory. *Canadian Journal of Nursing Information*, 15, 4th ser.
4. Singer, L. (n.d.). On the Diffusion of Innovations: How New Ideas Spread. Retrieved March 26, 2021, from <https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/sb/behavioralchangetheories/behavioralchangetheories4.html>

DIGITAL TRENDS OF BANKING BUSINESS IN UKRAINE

Victoria Kovalenko

Odesa National Economic University, Ukraine

e-mail: kovalenko-6868@ukr.net

Sergii Sheludko

Odesa National Economic University, Ukraine

e-mail: s.szeludko@gmail.com

ABSTRACT

The article considers the main digital transformational changes in the banking business. The current state of banks' use of financial digital technologies is analyzed and the factors of digital transformation that affect their financially stable development are singled out. It is determined that the digitalization of the world economy over the past decade has posed new challenges to the banking system, which are caused by increased competition in the financial services market. The article considers the basic scheme of transformation of a classical bank into a dynamic system of a digital bank at step-by-step formation of directions of digitalization distribution. Further digital transformational changes in the banking business should be aimed at the vectors of financial education of consumers of banking services, regulation of the cryptocurrency market in Ukraine, definition of common standards of regulation and supervision of banks and non-banking institutions in the field of digital financial services.

Keywords: *digital transformation, bank, financial technologies, financial intermediary, competition, FinTech.*

The global economics digitalization over the past decade has generated new challenges for the banking business caused by increased competition in the financial services market. With advances in digital technology, financial services across the world are transforming and becoming more customer-centric. Nowadays the foundation of a bank (or other traditional financial intermediary) with a radically new management system is quite rare. More often, companies with identical functions are created with the use of highly innovative technologies, offering already existing financial services at more attractive conditions and costs for clients, and also developing new technical solutions and payment instruments (FinTech and digital ecosystems).

FinTech-companies and banks are becoming not only multinational, but also global. Digital technologies, combined with large amounts of information, allow financial institutions to obtain global synergies. At the same time, the ability of effective respond to any external influences, both at the local and global levels, remains [3, p. 127]. The concept of “digital transformation” provides for a radical change in technological processes observed in all spheres of life. In business, digital transformation leads to a revision of business strategies, models, operations, products, marketing approaches, goals. It accelerates sales and business growth. An integral part of economics digital transformation is the digital transformation of the banking sector. It pursues the following goals: increasing the speed of decision-making, increasing the variability of processes depending on the needs and characteristics of the client, reducing the number of employees involved in the process [5, p. 77].

The digital transformation of the banking business is taking place through the development of financial technologies, digital marketing channels and innovations. For the technological component's formation of digitalization of the banking business, the following tasks should be noted: the formation

of digital assets of the banking system; development of digital information and communication infrastructure; development of digital financial and banking services within the financial support of the cross-border space of the digital economy; creation of digital financial networks of the industry's Internet [1, p. 78].

According to the “Strategy for FinTech Development in Ukraine” developed by National Bank of Ukraine (NBU) until 2025, three main holistic proposals for the development of FinTech have been identified, namely:

Why FinTech-Strategy: FinTech development strategy in Ukraine until 2025 is an expanded vision of strategic goal 2 “Ensuring the development of the FinTech market, digital technologies and regulatory platforms” from the strategic direction V “Innovative development” of the Strategy for the development of the financial sector of Ukraine until 2025. The strategy will contribute to the implementation of the anti-crisis policy of NBU as its element to ensure high-quality and uninterrupted operation of the financial system in the context of COVID-19 pandemic.

What gives FinTech-strategy: defines the role of FinTech in the financial ecosystem; provides a vision, mission and strategic directions until 2025; lays the foundation for creating a sustainable FinTech ecosystem; offers product lines – sandbox concept and digital finance academic program; defines the framework for related projects.

What FinTech-strategy relies on: the experience of 30 leading FinTech ecosystems in the world; the legislative framework and approaches to the development of FinTech by leading financial regulators (USA, UK, Singapore, UAE, Kazakhstan, Australia, Lithuania and Hungary) on systemic research on building sustainable ecosystems from Deloitte, World Bank, KPMG, ESMA, EBA, McKinsey, European Commission, CB Insights; forecasts for the development of the FinTech market from leading Ukrainian players and specialized associations [4].

The digital transformation of banking is not only changing the customer experience. It changes the contours of the business itself and the requirements for personnel. Automation and digitalization leads to staff cuts. Employees of the bank of the future are forced to understand the field of computer technology to ensure the uninterrupted provision of their services to clients.

According to World Economic Forum research, in the period from 2018 to 2022, there will be fundamental changes in the structure of professions and in their number. Thus, the growth rate of professions related to information technology will increase to 29% in 2022. At the same time, there will be a decrease in the “old” professions to 30% in 2018, and in future there will be a decrease in the rate to 19% in 2022 due to a decrease in the total the number of such professions [6].

A progressive innovation in Ukraine was the creation of the first neo-bank – Monobank, with more than 2 million customers. Accordingly, all operations are executing through mobile applications in a smartphone, the support service allows receiving consultations by telephone. In future, Internet banking and mobile banking will be able to provide access to all banking services, and will lead to the displacement of traditional services in bank branches, telephone and SMS-banking. In this context, attention should be paid to the study, which provides the author's interpretation of the influence of certain types of financial technologies on the bank's efficiency, namely: artificial intelligence, block-chain, virtual reality (VR / AR), biometric identification and mobile banking [2, p. 32-33].

In Ukraine, 58% of respondents use payment applications, which are less than in Austria (67%), but close to the indicators in Poland (57%) and Serbia (52%). The most popular transactions carried out by clients in this area include: payments for utilities, mobile communications, transfer of funds and payments for goods and services, sale of credit and deposit products through own online platforms.

The digital transformation of banking has intensified during COVID-19 pandemic. The introduction of quarantine in Ukraine led to the fact that citizens began to actively and effectively use Internet technologies to resolve their own issues and meet their needs: payment of utility bills via Internet platforms and mobile banking; an increase in the volume of purchases and orders through online

stores; mastering new skills – using the necessary mobile applications in various fields; use of delivery services for food, household items, medicines, equipment, etc .; opening own Internet business (e.g., online stores, online libraries), self-development using Internet resources).

Adaptive solutions of Ukrainian banks in the context of the pandemic are to introduce credit holidays during quarantine, abolish service fees, ensure that most transactions can be carried out online, and so on. The following banks were the most progressive in this direction:

Alfa-Bank Ukraine: support for small and medium-sized businesses; credit holidays for borrowers of various segments; for entrepreneurs – business cardholders – the opportunity to replenish current accounts in the networks of the bank’s partners EasyPay and City24; the ability to remotely open main and additional accounts for entrepreneurs, issue a business card or connect a salary project; expanded the list of services that clients of small and medium-sized businesses can receive when contacting the bank’s call-center.

KredoBank: credit holidays for small and medium-sized businesses.

Oschadbank: canceling the commission for using POS terminals during the quarantine period; credit holidays for micro and small businesses; free use of POS terminals for new small business clients during the quarantine period.

PrivatBank: restructuring programs, credit holidays, loan payments by installments; the abolition of the commission for enterprises using POS-terminals of the bank and went into quarantine; reduction of lending rates by a quarter.

PUMB: loan restructuring; cancellation of fines and penalties for late repayment of loans to small and medium-sized businesses; cancellation of inspections; termination of the accrual of commission for the use of POS-terminals.

UkrGasbank: transfer of $\frac{2}{3}$ employees to the remote work mode, plans to introduce credit holidays for clients; new remote service for entrepreneurs – client-bank “EKOBUM 24/7”.

Raiffeisen Bank Aval: abolition of the fixed fee for the use of POS terminals; credit holidays for small and medium-sized businesses; abolition of commission for servicing business accounts for 12’000 clients.

Thus, a strategy for the development of modern banking is impossible without the introduction of digital technologies. Their use, on the one hand, increases the competitiveness of banks, and on the other, creates new risks for their financial stability and sustainability.

Financial innovation is an objective reality of economic development with a vector towards digitalization. Prohibitions and restrictions cannot ensure financial stability, as this can lead to the emergence of “surrogate” uncontrolled financial niches and to a decrease in the potential for economic growth in the country. In addition to digital banking innovations, product innovations are also entering transformational change, accounting for about 50% of all possible innovations implemented by banks. This is due to the fact that the bank’s financial results directly depend on the assortment line of banking products it offers to the consumer. In addition to electronic and product innovations, banks can use financial, process, and marketing ones. But it is electronic and product innovations for banks that are the main and most important from the point of view of profitability. Therefore, further research should be aimed at improving the regulation and supervision system for the development of digital financial innovations.

References

1. Kaidan, L.I., Dukhota, E.V. (2019). The main strategic directions of gradual development of digital technologies in banking institutions. *Inductive modeling of complex systems*, No11, 29-39.
2. Khutorna M.E., Kostogriz V.G. (2020). The efficiency of the bank in terms of digitalization. *Bulletin of the University of Banking*, No 2 (38), 27-34.

3. Kovalenko, V.V .(2018). Fintech development: threats and prospects for Ukrainian banks. *Priazovsky Economic Bulletin*, No 4 (09), 127-133.
4. National Bank of Ukraine (2020). Strategy for the development of fintech in Ukraine until 2025. Sustainable development of innovations, cash and literacy. Retrieved from https://bank.gov.ua/ua/file/download?file=Strategy_finteh2025.pdf.
5. Sidskaya, O.V. (2020). The impact of digital transformation on banking competition. *Bulletin of the University of Banking*, No 1 (37), 67-74
6. The Future of Jobs Report 2018. The World Economic Forum. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ

Светлана Науменкова

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина

e-mail: naumenkova@knu.ua

телефон: +38 (0968822806)

Владимир Мищенко

Университет банковского дела, Украина

e-mail: mvi25prof@gmail.com

телефон: +38 (0503348561)

АННОТАЦИЯ

В статье исследованы особенности разработки и использования цифровых денег центральных банков и их влияние на условия реализации монетарной политики, обеспечение финансовой стабильности и институциональные трансформации в развитии банковского сектора. Обосновано, что предлагаемые к использованию цифровые деньги следует рассматривать как новую дематериализованную форму национальных фиатных денег.

Проведено обобщение влияния использования цифровых денег центральных банков на основные параметры экономической политики. Обосновано, что использование цифровых денег приведет к существенным изменениям в структуре и функциях как коммерческих, так и центральных банков. Определено, что одним из последствий использования цифровых денег будет обеспечение полного контроля над всеми денежными транзакциями, что будет содействовать снижению объемов теневой экономики и коррупции.

Охарактеризованы преимущества и недостатки использования централизованной и децентрализованной моделей выпуска и обращения цифровых денег, определены главные направления институциональных изменений в развитии банковского сектора в условиях цифровизации экономики.

Ключевые слова: *банковская система, монетарная политика, центральный банк, цифровые деньги.*

В последнее время в деятельности центральных банков многих стран мира особую актуальность приобрели вопросы, связанные с разработкой и использованием цифровых денег, а также оценкой их влияния на условия реализации монетарной и макропруденциальной политики, повышение эффективности денежного обращения и обеспечение финансовой стабильности.

В научной литературе цифровые деньги центрального банка (CBDC) определяют как его обязательства, номинированные в национальной денежной единице, которые имеют цифровую форму и могут выполнять функции средства платежа, меры и сохранения стоимости [3, 5]. Главная особенность таких цифровых денег состоит в том, что они являются цифровым эквивалентом национальных наличных денежных единиц, новой высокотехнологичной дематериализованной формой существующих сегодня фиатных денег.

Основными признаками, которые отличают цифровые деньги центрального банка от других форм денег, являются: 1) возможность мгновенного создания и распределения с минимальными затратами между пользователями; 2) низкие издержки при осуществлении операций;

3) отсутствие конфиденциальности; 4) высокая степень контроля со стороны центрального банка за состоянием счетов и операциями пользователей.

Как свидетельствует анализ предложений центральных банков, сегодня мы наблюдаем лишь начальный этап перехода к цифровым деньгам. Речь идет о своеобразной форме электронных денег, выпущенных (*не эмитированных!*) центральным банком. В таком контексте они рассматриваются как новая форма денег в рамках существующей денежной системы. Поэтому сегодня CBDC можно рассматривать как попытку адаптировать действующие национальные денежные и финансовые системы к требованиям цифровизации экономики. При таком подходе CBDC являются всего лишь новой формой национальных денег в дополнение к их наличной и безналичной формам. Например, Народный банк Китая характеризует CBDC как цифровые деньги электронных платежей, а с точки зрения учета включает их в состав денежного агрегата M0 [3].

Изучение предложений центральных банков по использованию CBDC позволяет определить, что их отличия от обычных электронных денег состоят в том, что они являются официально признанными денежными единицами, а их выпуск осуществляется на основе технологии blockchain. Однако они не являются криптовалютами, поскольку в данном случае отсутствует «консенсусный» принцип выпуска. При этом выпущенные центральным банком CBDC не влияют на динамику денежных агрегатов M1, M2 или M3. Происходит лишь замена части M0 на электронные деньги, находящиеся в обращении параллельно с наличными. Установление для цифровых денег обеспечения в виде резервов центральных банков не является обязательным, несмотря на предложения ряда ученых, в силу участия в этом процессе центрального банка и соблюдения общего принципа доверия к фиатным деньгам.

Как отмечают представители центральных банков, главной целью использования CBDC является полный переход населения на безналичные формы платежей, обеспечение высокой скорости, надежности, удобства и прозрачности операций, снижение транзакционных издержек и повышение уровня финансовой доступности [4, 9]. Однако основным результатом использования цифровых денег, на наш взгляд, станет возможность полного контроля над всеми транзакциями, что будет способствовать сокращению объемов теневой экономики и коррупции. В таких условиях существенно упрощаются функции государственного финансового мониторинга.

Анализ последних публикаций на эту тему свидетельствует о том, что использование центральными банками цифровых денег имеет много преимуществ как для населения, так и для органов государственного управления [2, 3, 5]. Сегодня пока не ставится вопрос о принципиальном изменении существующих национальных денежных систем. Цифровые деньги, как электронные деньги центрального банка, будут функционировать в рамках существующих денежных систем, построенных на фиатных деньгах.

Для регулирования обращения цифровых денег ЕЦБ, S&P, Банк России и другие центральные банки предлагают использовать три модели: централизованную, децентрализованную и гибридную [3, 4, 5]. При использовании централизованной модели выпуск цифровых денег осуществляется на цифровой платформе центрального банка путем открытия каждому пользователю отдельного счета (электронный цифровой кошелек в CBDC) для осуществления операций с цифровыми деньгами. Доступ к электронному кошельку производится с помощью средств программно-технического обеспечения на основе перемещения цифрового кода между цифровыми кошельками пользователей. Однако при реализации такой модели существенно повышается степень ответственности и увеличивается нагрузка на центральный банк при одновременном ослаблении роли коммерческих банков.

Использование децентрализованной модели предусматривает распределение ответственности между центральным и коммерческими банками. При такой модели центральный банк

открывает электронные цифровые кошельки в CBDC сначала банкам-посредникам, которые затем открывают соответствующие цифровые счета пользователям. Средства пользователей в CBDC хранятся на счетах в банке-посреднике, который обслуживает все операции с ними. Гибридная модель представляет собой различные варианты сочетания первой и второй моделей и рассматривается как переходная.

Заметим, что большинство исследователей отдают предпочтение децентрализованной модели обращения CBDC, считая ее более эффективной и не исключающей участия коммерческих банков как финансовых посредников. Однако, независимо от избранной модели, общий контроль и ответственность за выпуск и обращение цифровых денег остаются за центральным банком.

В настоящее время центральные банки многих стран (ЕЦБ, Англии, Венесуэлы, Индии, Канады, России, Сингапура, Таиланда, Уругвая, Швейцарии, Швеции, Японии и др.) проводят активные исследования в этом направлении. Народный банк Китая в октябре 2020 г. начал реализацию пилотного проекта по использованию цифрового юаня. ЕЦБ планирует начать реализацию проекта использования цифрового евро в середине 2021 г. [5].

Национальный банк Украины в 2018 г. на платформе blockchain реализовал пилотный проект по выпуску е-гривны с целью осуществления розничных платежей. Тестирование было проведено среди сотрудников НБУ на основе инфраструктуры платежной системы «Простір». В обращение было выпущено около 5000 е-гривен. Сегодня НБУ продолжает изучать опыт ЕЦБ и центральных банков других стран с целью выпуска собственных CBDC [9].

Заинтересованность в сотрудничестве с центральными банками в сфере использования CBDC начали проявлять ведущие финансовые компании мира. Так, платежная компания Mastercard с целью оценки совместимости CBDC с существующей платежной экосистемой разработала blockchain-платформу для тестирования национальных цифровых денег. Реализация такого сотрудничества имеет особое значение, поскольку цифровые деньги должны стать важной составляющей новой международной валютно-финансовой системы.

По мнению ряда авторов, использование CBDC окажет существенное влияние на возможности реализации монетарной политики и условия проведения антиинфляционной политики [6, 10]. На наш взгляд, поскольку цифровые деньги в предложенном формате являются формой электронных денег центрального банка, то такое влияние не будет существенным. Это обусловлено тем, что в рамках действующих денежных систем эти процессы определяются не формой денег, а другими факторами, а инструменты и методы монетарной политики остаются неизменными. То же можно сказать и об антиинфляционной политике. Влияние использования цифровых денег на сдерживание инфляции будет определяться характером монетарной и налогово-бюджетной политики [7, 8].

Вместе с тем использование цифровых денег будет содействовать повышению уровня финансовой стабильности за счет обеспечения прозрачности всех транзакций и надежности хранения денег по сравнению с их хранением на банковских счетах. Это обусловлено тем, что гарантом их сохранности будет не коммерческий банк, который может оказаться неплатежеспособным, а непосредственно центральный банк как гарант всей денежной системы [1, 9].

Наиболее существенное влияние использование CBDC может оказать на поддержку налогово-бюджетной политики, поскольку объемы теневой экономики и финансовой коррупции могут значительно сократиться, а уклонение от налогообложения станет практически невозможным. Кроме того, дополнительным фактором поддержки финансовой стабильности может быть повышение уровня доверия населения к национальной валюте.

В долгосрочной перспективе использование цифровых денег центрального банка как единого платежного средства на территории страны может привести к тому, что роль традиционных банков как финансовых посредников существенно снизится. Фактически мы уже наблюдаем

начало этого процесса. Стремительное развитие платежных инструментов и платежных технологий привело к тому, что в настоящее время, кроме банков, платежные операции все чаще выполняют небанковские организации, на которые приходится более четверти платежного рынка. Осуществление платежей и расчетов на цифровых платёжных платформах центральных банков приведёт к потере существующими платежными организациями этих функций, т.к. центральные банки смогут выполнять их более эффективно.

Центральные банки также смогут более эффективно осуществлять привлечение средств предприятий и населения, поскольку у каждого субъекта рынка будет единый цифровой кошелек. Более сложным является вопрос о кредитовании с использованием CBDC из-за необходимости оформления залога и предоставления гарантий возврата кредита. Однако опыт существующих цифровых банков свидетельствует о том, что эту проблему также можно решить.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что в зависимости от избранной модели, использование цифровых денег центральных банков может привести к снижению уровня ликвидности банковской системы. Прежде всего это связано с переводом части средств субъектов рынка с банковских счетов в цифровые деньги, особенно, если на них будут начисляться проценты. Кроме того, из-за возможной неплатежеспособности банков хранение средств в цифровых деньгах является более безопасным. По оценкам Сбербанка РФ, использование цифровых денег может снизить ликвидность банков на 10%.

Таким образом, разработку и использование CBDC следует рассматривать как инновационный организационно-технологический процесс, который характеризует начало нового этапа развития денежных систем. Результатом этого процесса будут существенные изменения в структуре и функциях как центральных, так и коммерческих банков. В частности, будут трансформированы механизмы реализации монетарной и макропруденциальной политики, усилится действие каналов монетарного трансмиссионного механизма, изменятся подходы к обеспечению финансовой стабильности.

Для повышения эффективности функционирования механизмов выпуска и обращения цифровых денег центральных банков необходимо соответствующее нормативно-правовое обеспечение, усиление требований о соблюдении конфиденциальности данных, координация деятельности центральных банков в сфере международных платежей и расчетов, а также для надежного функционирования новой платежной системы и ее защиты от киберугроз.

Литература

1. Науменкова С.В., Мищенко С.В. (2013). Регулирование денежного обращения на основе использования методов и инструментов денежно-кредитной политики. *Вестник Киевского национального университета имени Тараса Шевченко. Экономика*, №6(147), 66-72.
2. Науменкова С.В., Мищенко В.І. (2017). Теоретичні засади функціонування криптовалют як нової форми грошей. *Наукові праці НДФІ*, №4(81), 66-70.
3. Balvers R.J., McDonald B. (2021). Designing a global digital currency. *Journal of International Money and Finance*. Vol.111. Article 102317. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102317>
4. Davoodalhosseini, M., Rivadeneyra, F., Zhu, Y. (2020). CBDC and Monetary Policy. S/A Note 2020-4. Bank of Canada. DOI: <https://doi.org/10.34989/san-2020-4>
5. European Central Bank. (2020). *Report on a digital euro*. ECB, 53 p. URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.
6. Fernández-Villaverde J., Sanches D., Schilling L., Uhlig H. (2020). Central bank digital currency: Central banking for all? *Review of Economic Dynamics*. <https://doi.org/10.1016/j.red.2020.12.004>

7. Mishchenko, S. Naumenkova S., Mishchenko V., Ivanov V., Lysenko R. (2019). Growing discoordination between monetary and fiscal policies in Ukraine. *Banks and Bank Systems*, 14(2), 40-49. [https://doi.org/10.21511/bbs.14\(2\).2019.04](https://doi.org/10.21511/bbs.14(2).2019.04)
8. Mishchenko V., Naumenkova S., Mishchenko S., Ivanov V. (2018). Inflation and economic growth: The search for a compromise for the Central Bank's monetary policy. *Banks and Bank Systems*, 13(2), 153-163. DOI: 10.21511/bbs.13(2).2018.13
9. Naumenkova S.V., Mishchenko V.I., Mishchenko S.V. (2018). Digital Currencies in the Context of Public Trust to Money. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(25), 305-316. DOI: 10.18371/fcaptp.v2i25.136869
10. Nelson B. (2018). Financial stability and monetary policy issues associated with digital currencies. *Journal of Economics and Business*, Vol.100, 76-78. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.06.002>

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ФИНАНСОВОМ БИЗНЕСЕ

Джахангир Рзабеков

Азербайджанский Государственный Экономический

Университет (UNEC), Азербайджан

e-mail: bchitorov@bk.ru

телефон: +994 51 522 27 69

АННОТАЦИЯ

Интеграция мировых финансовых рынков и валютных центров, а также внедрение интернета и других различных коммуникационных технологий способствовало развитию нового направления в бизнесе – финансовый бизнес. Все финансовые сделки заключаются мгновенно в режиме реального времени благодаря развитию банковских систем. Основная цель финансового бизнеса – получение прибыли за счёт купли – продажи финансовых активов. Финансовый рынок и его участники имеют большое значение в рыночные экономики. Финансовый бизнес является основой формирования и движения денежных потоков на всех уровнях экономики. В современных условиях ведения бизнеса, финансовый бизнес является движущим механизмом коммерческой деятельности большинства крупных компаний и достигается это не столько за счёт спекулирования уже существующими инструментами финансового рынка, но и эмиссией новых. Целью написания научной статьи является выявление основных и самых эффективных направлений инвестирования средств, выявление их преимуществ и недостатков.

***Ключевые слова:** портфельные инвестиции, финансовые активы, финансовый бизнес*

Отмена золотого стандарта и принятие свободноплавающего курса валют способствовало становлению финансового бизнеса. Развитие технологий и интернета также сыграло значительную роль в этом. Товарами в финансовом бизнесе выступают валюта, акции, облигации, услугами в финансовом бизнесе выступает посредничество. Финансовый бизнес оперирует на следующих рынках:

- a) Фондовый рынок (рынок ценных бумаг);
- b) Валютный рынок.

Одним из направлений финансового бизнеса является спекуляция иностранной валютой с целью получения прибыли от разницы курса валют. Самым примитивным методом инвестирования здесь считается открытие счёта в банке. В банке открывается счёт в иностранной валюте, которая является устойчивой по отношению к национальной (чаще всего это доллар, евро, фунт). Эффективность подобной инвестиции заключается в том, что помимо ежегодных процентов, которые перечисляются по вкладу существует вероятность изменения курса иностранной валюты в сторону повышения по отношению к национальной.

Риски же состоят в том, что иностранная валюта может не только не повысится по отношению к национальной, но даже и понизиться, в результате чего инвестор понесёт убытки. Не представляется возможным так же определить момент повышения иностранной валюты и насколько сильно она изменится по отношению к национальной. Так же могут возникнуть проблемы с обналичиваем средств. Такой исход возможен если банк будет лишён лицензии или правительством будет установлено ограничение на выдачу иностранной валюты банками.

Говоря о спекуляциях иностранной валютой как об одной из форм инвестирования в финансовом бизнесе нельзя не упомянуть о прибыли, которую возможно получить не только в

долгосрочной, но и в краткосрочной перспективе. Возможно эта особенность и отличает валютный рынок от фондового рынка. Помимо этого, валютное инвестирование обладает следующими характеристиками:

- a) Доступность информации;
- b) Рынок обладает высокой ликвидностью;
- c) Надёжность лидирующих валют;
- d) Прибыль будет реализована в иностранной валюте, обладающей свойством лёгкой конвертации

Валютное инвестирование в отличие от других форм инвестирования не требует больших познаний в фундаментальном или в техническом анализе, что делает его очень удобным в процессе изучения инвестиционной деятельности. Так же расходы на совершение сделок на валютном рынке намного меньше чем на фондовом. Все начинающие инвесторы учатся на валютном рынке.

Принцип валютного инвестирования в финансовом бизнесе заключается в инвестировании в валюту, а точнее открытие сделки на понижение или повышении на основе годовых минимумов или максимумов. Уровень прибыли обычно определяется на основе среднегодовых значений. Это вариант валютного инвестирования носит долгосрочный характер.

Хотелось бы заметить, что в процессе инвестирования в иностранную валюту необходимо диверсифицировать риски. Диверсификацией здесь служит разделение общего объёма инвестиций по разным валютам, чаще всего это доллар, евро, фунт, йена. Т.о. формируется мультивалютный портфель. Валютное инвестирование позволяет трейдеру сэкономить время, а потенциальный уровень доходности превышает “банковский” вариант инвестирования в несколько раз.

Инвестирование в финансовом бизнесе помимо “банковских” и валютных инвестиций включает в себя инвестирование в ценные бумаги. Инвестирование в ценные бумаги — это не только пассивный доход в виде процентов и дивидендов, но и возможность приумножения своего капитала посредством спекуляций. Инвестирование в ценные бумаги включает в себя инвестирование в акции, в корпоративные и государственные облигации. Рассмотрим особенности инвестирования в разные виды ценных бумаг.

Инвестирование в акции является самым популярным методом получения прибыли. Обычно покупаются привилегированные акции. Это связано с тем, что держатели обыкновенных акций не всегда могут получить свои дивиденды. Дивиденды акционеры не получают не только в результате получения убытков компанией, но и потому, что совет директоров может решить направить выручку компании на модернизацию. Связи с этим многие инвесторы предпочитают привилегированные акции. Держатели привилегированных акций всегда получают свои дивиденды (Берзон Н.И., 2019). Помимо получения дивидендов есть ещё один способ заработка на них – приобрести большое количество акций и после повышения их цены продать по более выгодному курсу. Единственной проблемой при продаже акций является определение момента переоценённости компании. Как правило в этот промежуток времени дивиденды возрастают и затем начинают снижение. Преимущества инвестирования в акции:

- a) Большой выбор активов и возможность диверсификации;
- b) Разнообразность применимых стратегий и тактик, позволяющих получать прибыль как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе;
- c) Получение дивидендов как дополнительной прибыли.

Недостатки инвестирования в акции:

- a) Необходимо нести издержки в виде комиссии за брокерское обслуживание;
- b) Риски банкротства компании;
- c) Геополитический кризис;

d) Валютные риски (Татьянников В.А., 2019).

Направление инвестирования в ценные бумаги так же содержит инвестирование в корпоративные облигации. В процессе инвестирования необходимо учитывать факторы ликвидности и надёжности. Корпоративные облигации с наибольшей доходностью пользуются большим спросом. Другой важный фактор – срочность актива. Все облигации имеют определённый срок жизни до момента, когда происходит дюрация, т.е. до полного погашения долга эмитентом. Обычно сроки погашения составляют от 3 месяцев до 3 лет, однако в зависимости от инвестиционного или иного проекта, начатого компанией срок погашения может быть значительно выше.

Многие инвесторы, вложив средства в корпоративные ценные бумаги изымают проценты и реинвестируют их в облигации эмитента. Кроме этого существует ещё один способ реинвестирования – конвертация облигаций в акции компании. Подобное инвестирование позволяет капитализировать проценты с облигаций и при условии эффективного видения бизнеса, акции будут приносить высокие дивиденды.

Корпоративные облигации имеют больше преимуществ перед другими ценными бумагами, и к ним можно отнести:

- a) Низкий уровень риска;
- b) Защищённость дохода законодательством;
- c) Срок окупаемости инвестиций известен.

Недостатками инвестиций в корпоративные ценные бумаги можно назвать низкий уровень доходности по сравнению с акциями, фиксированную прибыль, уговоренную заранее. Несмотря на недостатки, облигации представляются более надёжными и связано это с тем, что компания – эмитент до выпуска своих облигаций обращается к таким профессиональным участникам финансового рынка, как банки и инвестиционные компании, чьи услуги доходят до 5% от займа. Также компании – эмитенты должны заплатить пошлину за регистрацию своих облигаций до их выпуска. Следовательно, компании – эмитенты обладают высокой финансовой прочностью и рыночной стоимостью, а облигации им нужны для определённого инвестиционного проекта (Елохова И.В., 2017).

Ещё одним вариантом инвестирования в ценные бумаги является государственные ценные бумаги. Эмиссией ценных бумаг занимается центральный банк. Причиной эмиссии является следующее:

- a) Покрыть дефицит бюджета;
- b) Привлечь дополнительный капитал для реализации государственных проектов.

Т.о. инвестирование в государственные ценные бумаги не ставит своей целью получение прибыли. Главной задачей здесь является участие в реализации проектов, инициатором которого является государство.

Преимуществом государственных ценных бумаг является минимальный риск потери капитала. При вложении средств, инвесторы рассчитывают на долгосрочную перспективу, т.к. прибыльность бывает намного ниже по сравнению с корпоративными ценными бумагами. Главными покупателями государственных ценных бумаг являются банки и инвестиционные фонды. Чаще всего государственные ценные бумаги используются не столь для извлечения материальной выгоды, как для сохранения средств.

Т.о. можно утверждать, что привлекательность ценных бумаг по сравнению с валютными и банковскими инвестициями заключается в следующем:

- a) Безопасность. Ценные бумаги более стабильны по отношению к рыночным колебаниям;
- b) Доходность. Ценные бумаги приносят как спекулятивную прибыль, так и фиксированный доход в виде процентов;

с) Ликвидность. В отличие от конвертации валют, при взимании средств из ценных бумаг инвестор не несет издержек.

Вышеупомянутые ценные бумаги – акции и облигации являются основными и помимо них существуют другие – производные ценные бумаги и самыми спекулятивными являются фьючерсы, т.к. стоимость других производных ценных бумаг (опционы, форварды и др.) и их основных активов сильно связаны. Производные ценные бумаги отличаются от основных тем, что, приобретая производные ценные бумаги, инвестор приобретает право на обладание финансовым (товарным) активом, а не сам актив.

Фьючерсы – это производный финансовый инструмент, используемый трейдерами на финансовых рынках при реализации финансового бизнеса. Помимо покупателя и продавца, существует третье лицо, контролирующее процесс заключения сделки по купле – продаже фьючерса и реализацию контракта – биржа. Фьючерсная биржа создает условия для заключения контракта, а также выступает гарантом выполнения всех обязательств. В процессе заключения контракта, стороны договариваются только о стоимости. Все вопросы, которые касаются сроков реализации контракта и условий поставки товаров определяются самой биржей. Фьючерсы бывают расчётные и постановочные, а по активам делятся на товарные (нефть, пшеница и т.д.) и финансовые (валюта, акции и т.д.).

Расчётные фьючерсы не предполагают реальные поставки приобретаемых активов – здесь главное стоимость актива. При заключении расчётного фьючерса устанавливаются сумма и дата платежа. Суммой выступает разница между ценой контракта и фактической стоимостью актива. В основе расчётного фьючерса лежит исполнение только денежных договорённостей между сторонами. В финансовом бизнесе применяется этот вид фьючерсов.

Вторым видом фьючерсов является поставочный. Поставочный фьючерс предполагает после истечения срока действия контракта поставку товара. Поставочный фьючерс в основном заключается на товарные фьючерсы. При продаже поставочного фьючерса конкретизируются не только стоимость, но и сроки поставки товара (Hull J.C., 2017).

Фьючерсы – один из самых эффективных инструментов, применяемых в финансовом бизнесе. На физическом рынке фьючерсы позволяют продавцам снизить риски и зафиксировать свои расходы. На финансовых рынках фьючерс стал одним из инструментов спекулирования между трейдерами на финансовых рынках. В процессе спекулирования, если цена актива возрастает, то покупатель контракта получает прибыль, т.к. он приобрел фьючерс по заниженной цене. И наоборот, если снижается цена актива, то продавец контракта получает прибыль, т.к. он продал фьючерс по завышенной стоимости. Основным преимуществом фьючерса перед основными ценными бумагами является возможность вести маржинальную торговлю.

В финансовом бизнесе существует множество посредников и большинство из их предоставляют инвесторам возможность торговать через кредитное плечо, благодаря которому инвесторы могут совершить спекулятивные операции, объём которых превышает их собственный капитал, и снизить при этом свои инвестиционные издержки. Кредитное плечо зависит от типа актива, например, у большинства товарных фьючерсных контрактов кредитное плечо составляет 1:50, а у финансовых – 1:100. Именно благодаря возможности вести маржинальную торговлю интерес у инвесторов из года в год к производственным ценным бумагам возрастает, а объём средств, инвестируемых в финансовые рынки только увеличивается. Большое количество спекулятивных операций на фьючерсовом рынке создаёт разницу в цене между реальной стоимостью актива и фьючерсовым контрактом, поэтому фьючерсовый рынок отличается большими гэпами (разница между закрытием торговой сессии и открытием новой) и коррекциями рынка. Исходя из этого, можно заключить, что фьючерсные контракты способны принести нормальный уровень прибыли в краткосрочной и среднесрочной перспективе (Etzkorn M. and Schwager J.D., 2017).

Т.о., рассмотрев основные направления инвестирования в финансовом бизнесе и сравнив инструменты финансового бизнеса, можно выделить следующее:

1. Инвестирование в валюту способно принести крупную прибыль, но для этого нужен большой капитал и важно спекулировать на валютных рынках;
2. Инвестирование в акции представляется более привлекательным, чем в облигации из – за высокой доходности и возможности быть совладельцем компании;
3. Инвестирование в акции способно принести высокую прибыль в среднесрочной и долгосрочной перспективе;
4. Инвестирование в облигации не сулит больших доходов, однако позволяет защитить капитал инвесторов в долгосрочной перспективе;
5. При спекулирование фьючерсами возможно не платить полную стоимость актива. Это говорит о низких издержках со стороны инвесторов, при этом сохраняется нормальный уровень прибыли;
6. Спекулирование фьючерсными контрактами может генерировать нормальный уровень прибыли в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

Литература

1. Берзон Н.И (2019) “Рынок ценных бумаг” М.: “Юрайт” – 515 стр.;
2. Елохова И.В (2017) “Инвестиционный анализ” Пермь: изд. “Пермский Национальный Исследовательский Политехнический Университет” – 157 стр.;
3. Татьянников В.А. (2019) “Рынок ценных бумаг” Екатеринбург: изд. “Уральского Университета” – 497 стр.;
4. John C. Hull “Fundamentals of futures and options markets”, Vivar: “Licensing Agency Ltd”, 2017, 623 p.;
5. Jack D. Schwager, M.Etzkorn “A complete guide to the futures market”, New Jersey: “John Wiley & Sons Inc”, 2017, 704 p.

Джавид Сафаров

Бакинский Государственный Университет, Азербайджан

e-mail: javid.safarov@yahoo.com

телефон: +99455 7990033

АННОТАЦИЯ

Основная цель настоящего материала состоит в том, чтобы понять причины и симптомы современных валютных кризисов путем пересмотра его исходной литературы, определения его детерминантов и изложения некоторых актуальных вопросов. В материале подчеркивается необходимость осмысления этого процесса, что может привести к непоследовательности политики и сделать ситуацию благоприятной для спекулятивной атаки.

Это выводит расширение детерминантов валютных кризисов за пределы чисто экономических фундаментальных факторов путем включения туда неэкономических факторов, таких как политические стимулы при разработке макроэкономической политики. По сути, обзор акцентирует внимание на необходимости разработки модели, которая устраняет разрыв между традиционными и современными детерминантами валютного кризиса.

Ключевые слова: валютный кризис, резервная валюта, национальная валюта, финансовая стабильность, экономическая активность

В последние десятилетия XX века мир прошел череду региональных экономических кризисов. Эти кризисы провоцировали резкий перелив финансовых ресурсов с одних рынков на другие, обвальные падения котировок ценных бумаг и валютных курсов. А самое главное-создавали серьёзные трудности для экономического роста многих государств. Особую остроту к подобным процессам придавала стремительная глобализация процессов. Эта глобализация до сих пор стремительно развивается и набирает силу в мировом хозяйстве. [4, 2017, стр. 387-412] В современном мире фактор финансовых рынков приобрёл огромный и динамичный потенциал воздействия. Воздействия на национальные экономические системы отдельных стран и на положение в мире в целом. Сегодня вопросы финансовой стабильности получили центральное значение. Это проявляется и в стратегическом отношении, и в плане обоснования экономической тактики государства. Они встали в один ряд с основными внешнеполитическими и внутриэкономическими проблемами. Все эти факторы вместе в состоянии сегодня реально повлиять на существующий мировой порядок. Они также способны дезорганизовать всю систему мирохозяйственных связей. [5, 2021, стр. 551-574]

Западные исследователи внесли значительный вклад в систематизацию и развитие теории валютных кризисов, предложив модели поколений валютных кризисов. Первая линейная модель валютного кризиса была создана в 1979 году П. Кругманом. [8, 1979, стр. 311-25] Развитие модели будущего А. Веласко, П. Гарбер, М. Обстфельд, Р. Флад, Дж. Франкель, Р. Чанг и другие. Отдельное направление исследований - распространение международных кризисов. Б. Айхенгрин, К. Выпловш, Р. Дорнбуш, Г. Камински, К. Рейнхардт, А. Роуз и другие провели исследования по этой теме.

Материальной основой периодического развития являются характеристики инвестиционного капитала и инвестиционного процесса. Элементы этого капитала меняются каждые несколько лет, после чего спрос на инвестиции снижается. Продолжительность цикла, повторяемость экстремальных производственных кризисов - все это связано со средним сроком службы оборудования. [2, 2009, Стр.19-38.]

Кризис мировой валютной системы приводит к отмене старой денежной системы и замене ее новой, что обеспечивает относительную стабилизацию валюты.

Исследователи, изучающие проблему, предложили новую классификацию валютных кризисов. Согласно этой классификации выделяется кризис национальной валюты страны, который выражается в сильной девальвации. В нынешней классификации кризис единой валюты также определяется как искусственная единица. Он основан на одобрении государств-членов валютного союза, что привело к отказу от единой валюты и краху валютного союза. Сегодняшний мир также охватывает глобальный кризис резервной валюты, лежащий в основе денежной системы. В результате мировая валютная система переосмысливается и развивается.

Ученые выявили особенности валютных кризисов, возникших в Азербайджане. Были также определены положительные и отрицательные последствия контролируемой плавной девальвации азербайджанского маната. Установлено, что валютный кризис в Азербайджане имел свои особенности. Во-первых, кризис был частью мирового финансового кризиса. Во вторых, валютный кризис протекал одновременно с кризисом ликвидности, т.е. представлял собой двойной кризис. Кризис оказался не очень продолжительным и сопровождался значительным сокращением международных валютных резервов. Одной из самых главных причин этого была плавная девальвация азербайджанского маната. [1, 2009, том 3, выпуск 1]

Различные институциональные и экономические факторы влияют на вероятность возникновения валютных кризисов. Такие исследователи, как Паттама Шимпали и Дженис Баучер Брейер причислили к таким факторам также коррупцию, режим фиксированного обменного курса, недоверие к правительству, неэффективность законов и порядка [6, 2013, 227-242].

Валютные кризисы зачастую характеризуются возможностью «заражать» экономики других стран. [3, 2012, 45(525)] Снижение мирового совокупного спроса или значительное изменение цен на сырьевые товары, скачки обменного курса между основными валютами, а также прочные торговые связи между странами являются главными причинами таких цепных реакций. В результате спекулятивных атак на одну валюту происходит ее обесценивание. А это, в свою очередь, повышает конкурентоспособность экспорта и создает дефицит торгового баланса для конкурента страны. В итоге происходит истощение валютных резервов страны-конкурента.

Еще одна причина цепных валютных кризисов – финансовая зависимость стран. Этот механизм проявляется в случаях, когда инвесторы, желая снизить финансовые риски, возникающие в результате действия различных экономических шоков в одной стране, начинают пересматривать и корректировать свои портфели. Если финансовые рынки в группе стран тесно связаны между собой, то инвесторы вряд ли будут вложить средства в финансовые инструменты всех стран группы. Поэтому, кризис в одной стране будет увеличивать вероятность кризиса в других странах.

В последние десятилетия валютные кризисы сопровождаются значительным снижением экономической активности. Большое количество учений связывают такое снижение с проблемами балансов фирм. А эти фирмы берут кредиты в иностранной валюте, а при снижении курса национальной валюты они испытывают недостаток собственного капитала.

Ученые определили теоретическую значимость работы, состоящую в систематизации и разработке авторского подхода к классификации валютных кризисов. Также было подчеркнуто, что потребуются расширить научные представления о сущности валютного кризиса. В исследованиях был проведен анализ валютных кризисов в XXI веке, дана интерпретация новейших экономических явлений, сформулированы теоретические выводы.

Чтобы вновь ввести трения в глобализованную экономическую систему, ученые предлагают применять некоторые меры:

1. Во первых, это налог Тобина, который собирает низкий, но фиксированный процент с сумм всех операций с иностранной валютой, которые должны применяться с одинаковой ставкой ко

всем видам операций и во всех странах. Представляется невозможным взимать такой налог в обозримом будущем, учитывая тот факт, что достижение международного соглашения по этому вопросу будет затруднительным. Контроль над капиталом, который был введен в некоторых странах, мог бы помочь защитить страны от огромного оттока капитала в случае валютного кризиса, но он скоро был отменен, чтобы не оказывать неблагоприятного воздействия на конкурентоспособность стран. [7, 2011(68), стр. 1 – 77]

2. Местные рынки не следует либерализовать слишком быстро без сопутствующих мер. Достаточно, создать хорошую систему надзора за банками, требования к коэффициентам капитала, механизмы управления рисками и бухгалтерского учета. Должны быть введены новые финансовые институты или же реформированы существующие.

3. Местным фирмам и банкам нельзя разрешать занимать иностранные деньги без разрешения правительства. Высокая внешняя задолженность отечественных предприятий является основным фактором истощения валютных резервов центральных банков в ходе валютных кризисов.

4. Неявные гарантии, которые создают моральный риск, должны быть уменьшены, но не устранены. Частные (отечественные и иностранные) кредиторы не должны полагаться на то, что они будут спасены правительством или косвенно международными программами спасения, а должны сами нести риски (залог) в случае кризиса.

5. Привязка национальной валюты не должна защищаться при любых обстоятельствах. Некоторая гибкость обменного курса была бы желательна на более ранней стадии, чтобы избежать валютного кризиса.

6. Кризисная инфекция может быть уменьшена, если будет доступна достоверная информация о различиях и сходствах между странами. Повышение прозрачности в отношении связей и принятия решений в отраслях и правительстве может повысить доверие инвесторов к конкретной стране.

Однако, учитывая состояние человеческой природы, и, несмотря на принятые превентивные меры, кризисы не могут быть полностью исключены во все времена.

Литература

1. Масимли Али, «Мировой финансовый кризис и Азербайджан», журнал «Кавказ и глобализация», том 3, выпуск 1, 2009
2. Обухов Н.П., «Некоторые аспекты мирового финансового кризиса», Финансовый журнал. - 2009. - N 2. - С.19-38.
3. Федорова Е.А., Андреева О.А. Финансовый, банковский, долговой и валютный кризисы: особенности протекания в развитых и развивающихся странах, Журнал Финансы и кредит 45(525) - 2012 декабрь
4. Antràs, Pol, Alonso de Gortari, and Oleg Itskhoki. 2017. "Globalization, Inequality and Welfare." *Journal of International Economics* 108: 387-412.
5. Antràs, Pol. 2021. "Conceptual Aspects of Global Value Chains." *World Bank Economic Review* 34 (3): 551-574.
6. Breuer, Janice Boucher & McDermott, John, 2013. "Economic depression in the world," *Journal of Macroeconomics*, Elsevier, vol. 38(PB), pages 227-242.
7. Neil McCulloch and Grazia Pacillo, "The Tobin Tax: A Review of the Evidence", May 201, IIDS Research Reports 2011(68):1 – 77
8. Paul Krugman, A Model of Balance-of-Payments Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1979, vol. 11, issue 3, 311-25.

DIGITAL ECONOMY: EFFECTIVE APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES

Gulsaba Gaziyeva

Ganja State University, Azerbaijan

e-mail: elnura_israfilova@mail.ru

telefon: 0(55) 604 97 91

ABSTRACT

The digital economy is the result of the transformational impact of new universal technologies in the field of information and communication. This affected all sectors of the economy and social activities, for example, retail, transport, financial services, manufacturing, education, health care, media and so on. In addition, the Internet empowers people in new directions, enabling them to create and share their ideas, generating new content and new markets. Currently, about half of the world's population uses the Internet in their daily lives for education and business. The volumes of virtual trade in the near future will exceed the standard types of trade relationships. We need other indicators of the effectiveness of economic development associated with the use of new technologies.

Key words: *digital technologies, economic activity, electronic economy, information, sensors.*

E-economy is an economic activity based on digital technologies related to electronic business and electronic commerce, and electronic goods and services produced and sold by them. Payments for services and goods of the electronic economy are often made by electronic money. The History of the Digital Economy The ideology of the concept of digital / electronic economy that arose in the last decade of the 20th century was better defined than anyone in 1995 by Nicholas Negroponte, an American computer scientist. He presented it in the form of a transition from the motion of atoms to the movements of bits. Introducing the concepts of weight, raw materials and transport are the disadvantages of the past, putting them in opposition to the concepts.

Lack of weight of goods, virtuality. In the era of the industrial economy, production growth is characterized by an increase in the physical size of the enterprise - an increase in the number of equipment, its capacity, expansion of the staff, etc. Growth would not be possible without significant financial costs, which could only be done by old players or newcomers with large resources. Currently, the world is entering an era of post-industrial digital economy, which is radically changing the situation: [1].

- The main resource is information, and this source does not run out of use;
- Sales space on the Internet is not limited;
- The company does not need to be big in order to compete successfully;
- The same physical resource can be used an infinite number of times to provide various services;
- The scope of operations is limited only by the size of the Internet;
- The client becomes a "deity."

If in the first 10 years (since 1994) the basis for the development of the digital economy was the business of electronic commerce and services, now it covers almost all spheres of life: education, healthcare, online banking. The digitization of documentation and the appearance of electronic signatures made possible the emergence of the Electronic State and Electronic Government, which will expand the list and accelerate the provision of services for citizens.

Over the past 10 years, the level of services provided has become much more complicated, combining previously disparate technologies, completely new approaches to the management of production processes and the environment are being created [2].

Vivid examples of the implementation of integrated services are tools such as PLM systems (product lifecycle management) - product / product life cycle management, BPM systems (business process management) - business process management. PLM technologies combine techniques and tools for product information support throughout all stages of the product life cycle. A characteristic feature of PLM is the provision of interaction both of automation tools of different manufacturers and of various automated systems of many enterprises. BIM (building information model) - information model of a building / structure [3].

However, over the decade of development, technological breakthroughs have occurred in other areas of human activity, and the “basic technologies of the digital economy” of the Internet and mobile communications themselves have changed and will continue to change. There was a need to designate all this, and these appeared that innovations are the fuel of changes in the digital economy.

All the leading consulting companies in the world have made a big roll, first to the digital side, and then to the innovative one. In addition to Accenture, Accenture Digital appeared in the company and every year we are pleased with the incredible forecasts that will happen in the world in the coming years. All this is already a necessity to study what will be new in order to make decisions at one or another level [3].

Preconditions for the “digitalization” of the economy Without in any way claiming to be bread for these companies, let us try to present our view of what is happening. so, the whole basis for the development of the platform of the digital economy was provided by electronics, which became miniature and were able to accommodate next to a person both directly and in their environment. That is, there was a real separation from the power outlet supplying any electronics. This means that the energy industry should have changed, which happened - there were “batteries” supplying electronic devices for a period of more than 10 years, so the Internet of things became possible. Someone speaks of this phenomenon as a revolution, but this is the evolution of human capabilities - for a person knew how to measure physical parameters with instruments (thermometers or manometers, etc.) for more than one hundred years, or even more. It's just that everything has become small, and there will be even less.

So, in fact, it became technically possible that what is called the “Internet of Things” today in practice, and the actual procedure for expanding the addressing of the old Internet, known as the transition from Ipv4 to Ipv6, has acquired economic meaning. Of course, today it may surprise that companies are working with the release of these babies in volumes of tens of millions per day, but there has been sales for a long time - these are all household appliances (Zig-Bee protocol).

In the economy, the value of mass production fell below 1 euro and continues to fall. Now this is the cost of packaging these devices. What is the meaning besides progress?

There is no need to put wires for energy supply to the sensors - this is the time, you do not need to connect wires to the communication network with these wires - these are two. This means that they can be mounted more, equipped with a control brain (however, they also have a memory, and a processor) and improve the consumer qualities of household goods in the sense of reducing energy or water consumption.

So, due to, including the invisible giant - nano-technologies, the achievements of chemistry, physics and other disciplines, the Internet of things has developed and will continue to develop. Actually, the directions are quite understandable.

And why then not apply, or rather replace, the sensors in the factories themselves and apply them, for example, to measure human health or living beings in general? This is how, for example, the industrial Internet and data-driven healthcare converged. Sensors connected with mechanics also appear, which are capable of performing some physical actions - for example, administering a medicine to a patient, rapid development of robots and all this within the framework of the term Internet of things.

But here everything becomes quite obvious - man is not a thing! Many, I think, do not want to be a thing, and this is one of the important aspects of this topic. Determining the boundaries of the applicability of technology, the human factor.

Sensors begin to work with the environment - monitoring weather, ecology, etc. But nature is not the same thing!

However, the question is not in terms. Pragmatic Americans write to this very Internet of things not only robots, but also drones and 3D printers and all that has API addresses on the new Internet.

Naturally, the trillions of devices that report and transmit information generate an unprecedented amount of data - this is how BIG DATA, predictive analysis and other analytical delights such as hidden data analysis are generated, and this makes human development forecasts much more accurate, and you can calculate the business much more accurately.

However, one of the phenomena has practically proved to be much more significant for the development of the digital economy, and it has led, along with other processes, to a qualitative revolution, including in public policy - this is information modeling of buildings and structures [4].

Of extraordinary importance was the development of digital cities or smart cities. All these additional services directly affect the cost of housing and buildings, respectively. Secondly, that's why the city has a convenient environment for the digital business, and it will come, but no - so there are a lot of cities, and everyone is trying. Digital business has come - that means income has come to the city and country.

In this process of developing sectors of the digital economy, the position of the country's chief manager, the state, becomes extremely important. It is this institution of society that has not only the necessary financial resources and, as a rule, is the main customer (for example, in the UK construction sector, its orders make up one third of the construction market), but also have the ability to change rules and regulations, as well as various leverage for mobilization.

Globalization of the digital economy The process begins with the announcement of global politics in this matter [5].

A feature of the UK management system is a very deep preliminary study of all components of the solution with the definition of steps and responsibilities for each stage and for the program as a whole. So, BIM UK began in 2011 with the announcement of the government about what indicators the British construction industry should have by April 2016. The following KPIs were planned, but only as part of a government construction order, which included local government building orders:

1. Lower construction costs by 33%.
2. Reduce construction time by 50%.
3. Reduction of harmful emissions by 50%.
4. An increase in the export potential of the construction industry by 50%.

A Task Group (BIM) was created, which, with almost direct support from the Department of Innovation, began to work.

The rapid development of "digitalization" of the economy gave rise to the illusion that the introduction of a single technology is enough, and everything will go as it should.

So, practical solutions show that only an integrated approach, with the coordinated and simultaneous application of several, but key technologies, gives the expected effect. The same is true for the modernization of the legislative framework.

Reference

1. Архипов А. И., Погосов И. А., Караваева И. В. [и др.]; под ред. Архипова А. И., Погосова И. А.; Финансы: учебник /– М.: Проспект, 2007. – 632 с.

2. Куприяновский В. П., Сиягов С. А., Тищенко П. А., Раевский М. А., Юдицкий А. А. Применение комбинированных технологий BIM-ГИС в строительной отрасли для различных категорий заинтересованных лиц: Обзор состояния в мире. //ArcReview №2 (73)|2015
3. PAS 1192–5:2015 Specification for security-minded building information modelling, digital built environments and smart asset management. British Standards Institution. С- 123.
4. Челноков В. А. Деньги, Кредит, Банки: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Финансы и кредит» / В. А. Челноков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДЮНА, 2007. – 447с.
5. Быстряков А. Я. [и др.]; под ред. Мацкуляка И. Д.; Финансы, налоги и кредит: учебник. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: РАГС, 2007. – 656 с.

AZƏRBAYCANDA MALİYYƏ İNKLÜZİVLİYİ: PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR

Cavad Zərgərli

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: cavadzargarli@gmail.com

telefon: +994 (51-510-29-99)

XÜLASƏ

Məqalədə ölkəmizdə son illərdə maliyyə inklüzivliyindəki vəziyyət və problemlər, eyni zamanda onun inkişafına təsir edən mənfi və müsbət amillər araşdırılıb. Son dövrdə baş verən və davam edən epidemiya toplu olaraq 200-dən çox ölkəni əhatə etdi. Pandemiya fonunda qlobal iqtisadiyyat isə tənəzzül vəziyyətinə girdi. COVID-19 nəticəsində ölkələrin bankların və şirkətlərin maliyyə dayanıqlılığının müflisləşməsi, kütləvi işsizliyə, dünya iqtisadiyyatının durğunluq dövrünü yaşamasına və nəticə etibarlı ilə qlobal iqtisadiyyatın tənəzzül dövrünə keçməsinə bir səbəb olmuşdur. Yaranmış böhranın qarşısını almaq və onun təsirini minimallaşdırmaq üçün bütün dünyada antiböhran tədbirləri görülür, dünyanın aparıcı dövlətləri tərəfindən istehsalı bərpa etmək və bankları risklərdən qorumaq üçün maliyyə yardımları göstərilir. Görülən bütün tədbirlərə baxmayaraq istər ölkəmizdə, istərsə də dünya ölkələrində pandemiyanın maliyyə inklüzivliyinə mənfi təsiri təbii ki qaçınılmaz olmuşdur.

Açar sözlər: *maliyyə inklüzivliyi, pandemiya, bank sistemi, qlobal iqtisadiyyat, böhran.*

Giriş

Davamlı inkişafa baxmayaraq, ölkəmizdə maliyyə inklüzivliyinin hazırkı səviyyəsi, əsasən Azərbaycanın nisbətən yüksək adam başına düşən gəlirlərini nəzərə aldıqda, aşağıdır (cədvəl 1). Bank hesabı əhalinin 33 faizindən azında var və ancaq 25 faiz əhalidə debit kartları vardır ki, onların əksəriyyəti sosial sığorta və əməkhaqqı kartlarıdır [1]. Rəqəmsal pul tranzaksiya məbləğinin limitinə və digər məhdudiyətlərə görə az hallarda istifadə olunur. Əhalinin yalnız 5 faizi 2017-ci ildə onlayn alış-veriş etmişdir. Kredit kartları, mobil pul və elektron pul kisələrinin az penetrasiyası şübhəsiz ki, ölkənin rəqəmsal iqtisadiyyatının inkişafını ləngidir. Son il təkmilləşdirmə və artan inkişafı bağlı bəzi irəliləyişlər qeydə alınmışdır belə ki, nəğdsiz ödənişlərin payı 2017-ci ilin ilk 11 ayında 12,7 faizdən 2018-ci ilin eyni dövründə 17,7 faizə kimi artmışdır. Ölkədə e-ticarətin həcmində 2017-2018-ci illər arasında 2,8 dəfə artım qeydə alınıb. Maliyyə inklüzivliyinin səviyyəsinin artırılması və nəğdsiz ödənişlərin sahəsinin genişləndirilməsi ilə əlaqədar hökumətin planı Azərbaycan Respublikasında Maliyyə Xidmətlərinin İnkişafı ilə bağlı Strateji Yol Xəritəsi [2] və 2018-2020-ci illərdə Rəqəmsal Ödənişlərin Genişləndirilməsinə dair Dövlət Proqramında öz əksini tapmışdır [3].

AİB-in araşdırması ölkədə maliyyə inklüzivliyi, savadlılığı və təhsilinin aşağı səviyyədə olduğu nəticəsinə gətirmişdir [1]. Bu sahədə innovasiyaların dəstəklənməsi, tələb olunan tənzimləyici mexanizmlərin hazırlanması, maliyyə inklüzivliyinin artırılması məqsədilə kredit və debit kartları, mobil puldan geniş istifadə də daxil olmaqla rəqəmsal ödənişlərin tətbiqi, vençur kapital bazarının inkişafı və sektorun liberallaşdırılması tövsiyə olunur.

Cədvəl 1

Maliyyə inklüzivliyi [4]
(15 yaşından yuxarı olanların faizi)

	2011	2014	2017
Hesabın olması	15	29	29
Kredit kartın olması	3	9	5
Debit kartın olması	10	16	25
Maliyyə institutunda hesabın olması	15	29	29
Mobil pul hesabının olması
Ötən il edilən və ya alınan rəqəmsal ödənişlər	...	18	25
Ötən il onlayn nəşə almaq üçün internetdən istifadə etmişdir	5

... = məlumatlar mövcud deyil.

Əsas hissə

Pandemiyanın toplu olaraq 200-dən çox ölkəni əhatə etməsi, öz növbəsində, maliyyə inklüzivliyinə təsirsiz ola bilməzdi. Pandemiya qlobal iqtisadiyyatın tənəzzülə girməsinə, dünya ölkələrinin banklarının və şirkətlərinin maliyyə dayanıqlılığının müflisləşməsinə, kütləvi işsizliyə, dünya iqtisadiyyatının durğunluq dövrünü yaşamasına və nəticə etibarilə qlobal iqtisadiyyatın tənəzzül dövrünə keçməsinə bir səbəb olmuşdur. Hazırda dünyanın aparıcı dövlətləri tərəfindən istehsalı bərpa etmək və bankları risklərdən qorumaq üçün maliyyə yardımları göstərilir.

Pandemiyanın ölkənin bank sektoruna təsirinin üç ötürmə kanalı var: tədiyyə balansı kanalı, gəlir kanalı və kredit kanalı.

Neftin və digər əmtəə ixracatının qiymətlərindəki enmə tədiyyə balansı kanalı ilə valyuta bazarına təsir göstərir. Kredit risklərinin reallaşması fonunda bankların maliyyə vəziyyəti pisləşə bilər, bu isə bankları borc verməyi məhdudlaşdırmağa məcbur edəcək və kredit kanalı vasitəsilə iqtisadiyyata mənfi təsir göstərə bilər. İqtisadi subyektlərin gəlirlərinin azalmasının nəticəsi kredit riskinin artması, onların kredit qabiliyyətini azaldır və bu da bankların iqtisadiyyata borc verməyə davam etmək istəklərini məhdudlaşdırır.

Koronavirus pandemiyasının kredit kanalı üzərindəki təsiri aşağıdakı risklərin həyata keçirilməsinə görə baş verə bilər:

- potensial borcalanların gəlirlərindəki azalma;
- kreditlərə xidmət imkanlarının daralması səbəbindən öz kredit iştahlarını məhdudlaşdırır;
- eyni zamanda gələcəkdə vətəndaşların və şirkətlərin gəlirlərinin bərpası ilə bağlı ciddi bir qeyri-müəyyənlik mövcuddur;
- borcalanların kredit keyfiyyətinin pisləşməsi və kredit riskinin artması ola bilər;
- yeni kreditlərə olan tələbi məhdudlaşdıran kreditlər üzrə faiz dərəcələrinin artmasına səbəb olur;
- banklar kredit məhsulları limitlərini aşağı salmaq da daxil olmaqla kredit standartlarını sərtləşdirə bilərlər;
- Maliyyə vəziyyətinin pisləşməsi fonunda bəzi banklar kreditləşməni artırmaq üçün kapital çatışmazlığı ilə üzləşə bilər.

Pandemiya Azərbaycana digər ölkələrə nisbətən daha gec gəldi, lakin enerji daşıyıcılarının ucuzlaşması hadisəsi müşahidə olunmağa başladı. Azərbaycanda makroiqtisadi sabitliyin qorunub saxlanılmasında qazınan uğurlar və qlobal risklərin qarşısını alınması üçün qəbul edilən qərarlar Azərbaycan bazarı üçün qlobal dəyişkənliyin artması risklərini məhdudlaşdırdı.

Prezident İlham Əliyevin koronavirus (COVID-19) pandemiyasının və bundan irəli gələrək dünya enerji və səhm bazarlarında baş verən kəskin dalğalanmaların Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına, makroiqtisadi sabitliyə, ölkədə məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə

mənfi təsirin azaldılması ilə bağlı bir sıra tədbirlər haqqında Sərəncamına əsasən dörd İşçi Qrup yaradıldı.

Mərkəzi Bankın sədrinin rəhbərliyi ilə fəaliyyət göstərən İşçi Qrupuna pandemiyanın Azərbaycanın bank sektoruna və makroiqtisadi mühitinə ehtimal olunan mənfi təsirlərinin qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsi, Azərbaycan manatının məzənnəsinin və istehlak qiymətlərinin sabitliyinin dəstəklənməsi, ölkədə makroiqtisadi sabitliyin qorunub saxlanması üçün həyata keçirilməli əlavə tədbirlərə dair təkliflər hazırlayıb Nazirlər Kabinetinə təqdim etmək tapşırıldı.

Mərkəzi Bankın sədrinin rəhbərliyi ilə yaradılan İşçi Qrupa pandemiyanın Azərbaycanın bank sektoruna və makroiqtisadi mühitinə ehtimal olunan mənfi təsirlərinin qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsi tapşırıldı, o cümlədən:

1. Azərbaycan manatının məzənnəsinin sabitliyinin dəstəklənməsi;
2. istehlak qiymətlərinin sabitliyinin dəstəklənməsi;
3. ölkədə makroiqtisadi sabitliyin qorunub saxlanması.

Hazırda Azərbaycanda həm sosial siyasət, həm də büdcə, pul siyasəti başlıca olaraq pandemiya zərər çəkmiş əhalinin, biznesin gəlirlərinin neytrallaşmasına yönəldilib.

“Karantin rejimi müddətində pandemiya zərər çəkmiş sahələrdə fəaliyyət göstərən sahibkarların öhdəliklərinin tənzimlənməsi məqsədilə kredit təşkilatlarına reqlativ tətillin verilməsi” tədbirinin icrası çərçivəsində Azərbaycan Mərkəzi Bankı Maliyyə Sabitliyi Şurasının tövsiyələrini nəzərə almaqla müvafiq qərar qəbul edildi. Bu qərar Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin sərəncamında nəzərdə tutulan müvafiq tədbirlərlə sinxronlaşdırılmaqla bərabər, eyni zamanda daha geniş istiqamətləri, o cümlədən fiziki şəxslərin Azərbaycan Respublikası İpoteka və Kredit Zəmanət Fondunun vəsaitləri hesabına verilmiş ipoteka kreditlərinin restrukturizasiyasını, dövlət fondlarının vəsaitləri hesabına verilmiş biznes təyinatlı kreditlərin restrukturizasiyasını, eləcə də sığorta və kapital bazarı iştirakçılarının dəstəklənməsini əhatə edən məsələləri də nəzərdə tuturdu. Bütövlükdə nəzərdə tutulan tədbirlər pandemiya şəraitində biznesə və əhaliyə göstərilən maliyyə xidmətlərinin fasiləsizliyinin təmin olunmasına, iqtisadiyyatın kreditləşməsinin davam etdirilməsinə, maliyyə xidmətlərinin istehlakçıların hüquqlarının qorunmasına şərait yaratdı.

"S&P Global Ratings" (S&P) beynəlxalq reyting agentliyi Azərbaycanın bank sektorunun sahə və ölkə risklərini təhlil edərkən bir sıra müsbət və mənfi məqamları ortaya qoyub. Müsbət məqamlar kimi dövlətin xarici aktivlərinin böyük həcmli və borcunun nisbətən aşağı olması, beynəlxalq səviyyədə özəl sektorun borc yükünün orta səviyyəsi və xalis xarici öhdəliklərin mövcud olmaması qeyd olunub. Təhlil hesabatında bildirilib ki, bank sisteminin əsas müştərilərinin baza depozitlərinin nisbətən yüksək səviyyəsi ilə fərqləndiyinə və xarici maliyyələşdirilmə mənbələrindən əhəmiyyətli dərəcədə asılı olmamasına baxmayaraq, 2015-ci ildə manatın kəskin devalvasiyası xarici valyutada maliyyələşdirilmə payının bank müştərilərinin vəsaitlərinin 60%-ni üstələməsinə görə bankların valyuta aktivlərinin və öhdəliklərinin həcmində uzunmüddətli qeyri-balansızlığa gətirib çıxarıb. Hesabatda Azərbaycanda bank sektorunun zəif tərəfləri kimi aşağıdakılar qeyd olunub:

- aşağı neft qiymətləri;
- COVID-19 pandemiyası fonunda iqtisadi risklərin artması;
- yerli valyutanın ucuzlaşmasından sonra müştəri depozitlərinin yüksək dollarizasiya;
- bank sektorundakı valyuta və kredit risklərinin artması.

Hökumət və Mərkəzi Bank tərəfindən atılan addımların əsas hədəfi bütövlükdə bank sisteminin sağlamlaşdırılması və əhalinin maraqlarının, xüsusilə onların banklarda olan əmanətlərinin qorunması və itirilməsi təhlükəsinin qarşısının alınması, onlardan sərbəst istifadə etmək imkanlarının yaradılmasıdır.

Aprel 2020-ci il tarixində Mərkəzi Bankın qərarı ilə 4 bankın: “Atabank”, “Amrahbank”, AGBank və “NBCbank” lisenziyaları geri alındı. Lisenziyası geri alınmış 4 bankda əhalinin qorunan əmanətlərinin ümumi məbləği 686 milyon manat təşkil etməklə, ümumilikdə 215 min əmanətçini əhatə edir[5]. Bu

banklarda ümumi əmanət portfelinin 99%-dən çoxu qorunan əmanətlərdir və onlar tam kompensasiya edilir. Bu bankların məcmu kapitalları müəyyən edilmiş tələbdən (50 milyon manat) aşağı idi. Hazırda hər dörd bank üzrə əmanətlər “Kapital Bank” və “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” vasitəsilə qaytarılır. Bugünkü tarixə 13 min 500 nəfər əmanətçiyə 245 milyon manatdan çox vəsait qaytarılmışdır[6].

Azərbaycanda bankların bağlanması pandemiya ilə demək olar ki, heç bir əlaqəsi yoxdur. Bank sisteminin maliyyə sabitliyini qorumaq üçün hələ böhranın təsirləri hiss olunmamışdan öncə bir sıra qabaqçılıq immunizasiya tədbirləri görülmüşdü. Yəni belə demək mümkündürsə iqtisadi və kredit bumu dövründə kontrtsiklik prudensial tənzimləmə tədbirləri görülmüşdür. Belə ki, bank aktivlərinin yüksək templərlə artdığı bu illərdə Mərkəzi Bank aktiv dialoq şəraitində bankları:

- 1) ehtiyatlı kredit siyasətinə dəvət etmiş,
- 2) kapitallaşma və ehtiyatlanma səviyyəsinin artırılmasını təmin etmiş,
- 3) prudensial tənzimləmə normativlərini sərtləşdirmiş,
- 4) xarici borclar üzrə məcburi ehtiyatlar təbiiq etmişdir.

İlin ilk 7 ayının nəticələrinə əsasən maliyyə inklüzivliyi parametrlərindən müştərilərin bank hesablarının sayı Azərbaycanın bankçılıq tarixində ilk dəfə olaraq, 20 milyonu ötüb, bank müştərilərinin sayı isə 8,547,197 nəfərə çatıb. Bu göstəricilərin qeydə alınmasına həm də, anti-pandemiya tədbirləri çərçivəsində ödənilən müavinətlərin bank kartları vasitəsilə verilməsinin də təsiri olduğunu qeyd edə bilərik. İlin ilk 7 ayının göstəricilərinə əsasən bankların kredit portfelinin həcmi 14 milyard 585 milyon manat ətrafında sabitləşmişdir. İlin əvvəli ilə müqayisədə ümumi kredit portfellərinin həcmindəki azalma isə lisenziyası geri çağırılan banklarla əlaqədar olub. Eyni zamanda maliyyə bazarlarında sanasiya tədbirlərinin nəticəsi olaraq kredit portfellərinin keyfiyyət əmsallarında müsbət siqnallar qeydə alınmışdır.

Real sektorun maliyyə imkanlarına çıxışını genişləndirmək üçün Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı ilə 200 milyon dollar həcmində çərçivə sazişi bağlanılıb. Birinci tranş 50 milyon dollardan artıq reallaşmasına başlanılıb. Bu kreditlər real sektorda olan müəssisələrə yönəldilməyə başlanmışdır.

Eyni zamanda pandemiyanın yaratdığı yeni paradıqmalar bütün dünya ölkələri üçün rəqəmsal transformasiya istiqamətində daha sürətlə irəliləyən, əsaslı baza bank xidmətlərinə malik, dəyişikliklərə çevik adaptə oluna bilən, proqressiv inkişaf texnologiyalarını ölkəyə transfer edə biləcək bank sistemi dizayn etməyin nə qədər kritik əhəmiyyətə malik olduğunu göstərdi.

Qlobal risklərin milli iqtisadiyyatın qeyri-neft sektoruna, məşğulluq və gəlir səviyyəsinə mənfi təsirlərini qabaqçılıq rejimdə məhdudlaşdırın çevik makroiqtisadi tənzimləmənin həyata keçirilməsi vacib şərtidir. Bu baxımdan 2021-ci ildə ölkə iqtisadiyyatının inkişafının davam etməsi və maliyyə dayanıqlığının təmin olunması üçün makroiqtisadi siyasətin bütün istiqamətlərinin daha güclü konsolidasiyası və koordinasiyası zəruridir.

Beləliklə, Koronavirus infeksiyasının qlobal yayılması həm xarici iqtisadi şərtlərin pisləşməsi ilə, həm də istehsal məhdudlaşdırıcı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində Azərbaycan iqtisadiyyatı və maliyyə sektoruna əhəmiyyətli dərəcədə təsirini azalda bildi.

İstinadlar

1. ADBI. 2018. İşçi Sənədlər Silsiləsi No. 842: Azərbaycanda Maliyyə Inklüzivliyi, Maliyyə Savadlılığı və Maliyyə Təhsili. Tokiyō. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/421611/adbi-wp842.pdf>
2. <http://e-qanun.az/framework/34254>
3. <http://e-qanun.az/framework/40164>
4. <https://globalfindex.worldbank.org>
5. <https://www.cbar.az/>
6. <https://adif.az/>

КОНЦЕПЦИЯ ЭЛАСТИЧНОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ЦЕНЫ

Сабрина Тахирова

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия

e-mail: sabrinatahirova@yandex.ru

телефон: +79308008586

Олег Бодров

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия

e-mail: bodrov7@yandex.ru

телефон: +79173960871

АННОТАЦИЯ

В практической деятельности организации одним из самых важных моментов является построение грамотной ценовой политики [1, 6], выгодной одновременно и покупателям, и продавцам для дальнейшего успешного развития компании. Цены являются основой всех экономических измерений, оказывают значительное влияние на затраты и результаты деятельности всех хозяйствующих субъектов, определяют эффективность экономической деятельности, являются одним из главных критериев в принятии потребительских решений [4]. Очень важно с самого начала научиться определять оптимальную цену для того или иного продукта. Такое понятие, как эластичность спроса можно назвать индикатором для определения объемов продаж и уровня цен, отражающим влияние возможных изменений рынка на прибыль организации. Как правило, повышая цену, продавец рассчитывает на рост выручки от сбыта продукции. Однако, в сложившемся экономическом строе [3], при повышении цен будет ожидать не рост объема продаж и, соответственно, выручки, а, наоборот, её упадку за счёт того, что величина спроса понизится и уменьшится сбыт. Таким образом, теория эластичности даёт производителям товаров ответ на вопрос: как же изменится объём спроса при изменении цены [4]. В статье рассматривается применение концепции эластичности с целью определения оптимальных цен и, в дальнейшем, повышению доходности компании. Проведенные расчёты позволяют считать их основой для принятия стратегически важных решений компании относительно изменения цен, объёма продаж и т.д.

Ключевые слова: *эластичность спроса по цене, ценовая политика организации, оптимальная цена продаж, оптимальный объём продаж, доходность организации*

Для применения концепции эластичности в определении оптимальной цены была взята компания ТСК “Арма-Центр” (Компания, занимающаяся комплексной поставкой изделий, оборудования и материалов для инженерных систем с завода технической изоляции К-Флекс, торговых марок K-Flex, K- Fonik, Сен-Гобен теплоизоляционные материалы марок ISOROC, ISOTEC, ISOVER и другие). По началу процесса исследования была поставлена последовательность работы: провести сравнительный анализ [2] фактических данных о динамике продаж товаров в сезонный период времени (продажи компании носят сезонный характер, данные взяты за период 31.05-01.09 2018, 2019 и 2020 годов), провести анализ цен на продукцию и ценовой стратегии, определить эластичность спроса по предоставленным ценам, разработать новую ценовую политику фирмы [5], исходя из концепции эластичности спроса, определить выигрыш фирмы в результате изменения её ценовой политики.

Ниже представлена таблица исходных данных за 3 года, объёма продаж (Q1, Q2, Q3), цены (P1, P2, P3)(таб. 1).

Таблица 1

Динамика продаж компания ТСК “Арма-Центр”

Наименование товара	Объём продаж Q1 2018	Объём продаж Q2 2019	Объём продаж Q3 2020	Цена P1 2018	Цена P2 2019	Цена P3 2020
Труба ПП 110 L=0,15м	23,00	45,00	44,00	227,98	234,00	269,50
Бочонок ДУ 20 144 шт в уп	16,00	15,00	10,00	64,00	66,00	75,20
Муфта сер.соединитель ная 75 Valfex	10,00	8,00	7,00	279,00	300,37	343,51
Задвижка 30ч66р ДУ100 Ру16	8,00	7,00	5,00	2917,00	2995,00	3217,00
Цилиндры теплоизоляцион ные ISOTEK	127,00	123,00	110,00	18879,00	19012,00	20680,00

Исходя из представленных данных мы можем рассчитать эластичность спроса по цене (E^D_p) для всех товаров и найти оптимальные цены для них, обеспечивающих максимизацию дохода компании, исходя из условия равенства 1 коэффициента эластичности спроса по цене ($E^D_p=1$) [4].

Исходные данные для примерного расчета эластичности спроса по цене на изделие «Тройник» представлены в нижеприведенной таблице (таб. 2):

Таблица 2

Исходные данные для расчета эластичности

Наименование	Q3 2020	P3 2020	Доход R3	Q2 2019	P2 2019	Доход R2	Q1 2018	P1 2018	Доход R1
Тройник	51,0	118,0	6018,0	53,0	112,0	5936,0	52,0	108,9	5662,8

Формулу эластичности спроса по цене можно представить в следующем виде:

$$E^D_P = (\Delta Q/Qd)/(\Delta P/P) \quad (1),$$

где $\Delta Q/Qd$ - относительное изменение спроса;

$\Delta P/P$ - относительное изменение цены.

Найдём эластичность для товара на 1 позиции по данным 2020-2019:

Изменение спроса составит: $\Delta Q=Q_2-Q_3=53-51=2$,

изменение цены: $\Delta P=P_2-P_3=112-118=-6$

Возьмём среднее значение величины спроса и цены за 2 периода

$$Qd=(Q_2+Q_3):2=104:2=52$$

$$P=(P_2+P_3):2=230:2=115$$

Подставим в формулу:

$$E^D_P = (2/52)/(-6/115) = -0,74$$

Так как эластичность спроса по цене оказалась -0,74, то стратегия фирмы по ценообразованию должна строиться на повышение цены [4] до уровня, пока эластичность спроса по цене не достигнет уровня -1: $E^D_P = -1$.

Аналогично вычисляем эластичность для оставшихся товаров (Таб. 3):

Таблица 3

Результаты расчетов эластичности спроса по цене

Наименование товара	Эластичность спроса по цене за 2019-2020 (E)	Эластичность спроса по цене за 2019-2018 (E)
Труба ПП 110 L=0, 15м	-0,159360658	0,678648233
Бочонок ДУ 20 144 шт в уп	-3,069565217	-2,096774194
Муфта сер.соединительная 75	-0,995023953	-3,012374565
Задвижка 30ч6бр ДУ100 Ру16	-4,663663664	-5,052991453
Цилиндры теплоизоляционные ISOTEK	-1,327682918	-4,558315789

Во втором и третьем столбце указаны коэффициенты эластичности. Можно заметить, что все показатели очень сильно далеки от оптимальных значений (т.е. E^D не равно 1), а это значит, что применение данной концепции эластичности по отношению к выбранной компании поможет значительно повысить уровень ее доходности и положение на рынке [3].

Для наглядности представления логики расчёта оптимальной цены и объёма продаж необходимо построить график кривой спроса на изделие Труба ПП 110 (рис. 1)

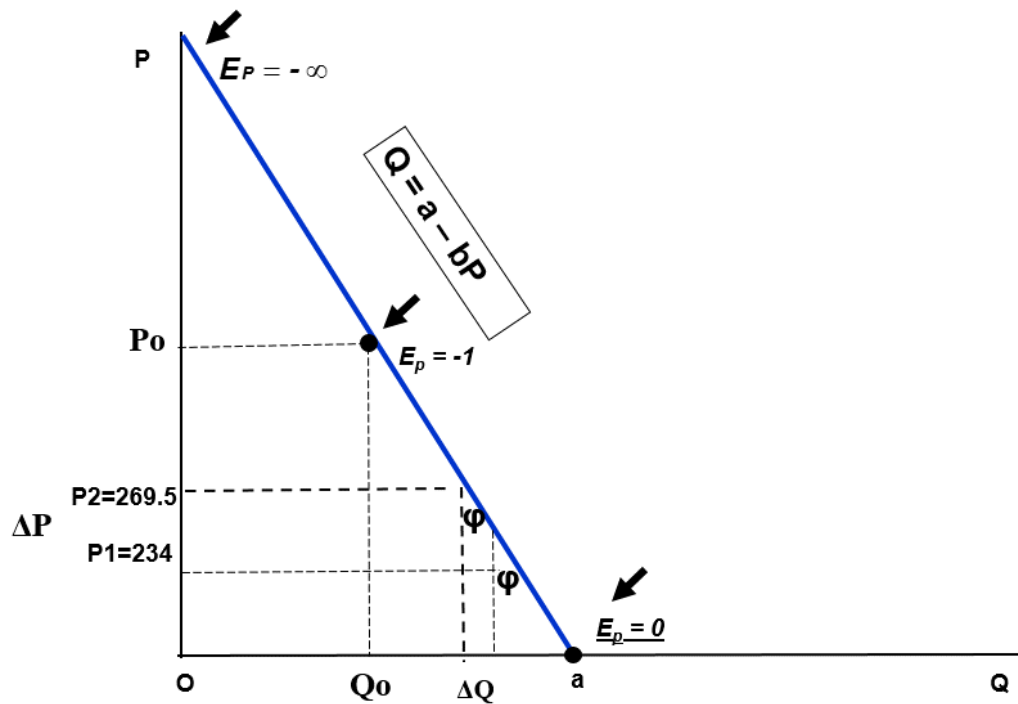


Рис.1. Кривая спроса изделие Труба ПП 110

Функция спроса имеет вид: $Q = a - bP$

где a -свободный член функции спроса, b - угловой коэффициент ($b = \text{tg}\varphi = \Delta Q / \Delta P$) [2].

Показатели эластичности показывают чувствительность спроса к цене и распределены по прямой в соответствии со своими значениями [5]. Данные взяты по 1 позиции за 2019-2020 года.

Для начала построим функцию спроса на изделие Труба ПП 110 по данным графика (рис.1): расцаем параметры a и b ,

$$b = (45 - 44) / (269/6 - 234) = 0.028 = 0.03$$

Следовательно, из функции спроса $a = Q + bP$ (подставим значения за 2019)

$$a = 45 + 0.03 * 234, a = 51,6$$

$$Q_d = 51,6 - 0,03P$$

Расчёт оптимальной цены и количества

$$a = 51,6 \quad b = 0,03 - \text{известные значения}$$

$$Q_d = 51,6 - 0,03P$$

Вычислим параметры оптимальные спроса и цены при $E = 1$

$$1 = -b * (P/Q) \quad (4)$$

$$1 = 0,03 * (P / (51,6 - 0,03P))$$

$$P_0 = 921, Q_0 = 24,$$

то есть, оптимальная цена 921 руб., а оптимальное количество продаж 24 шт.

$$\text{Доходность при оптимальной цене: } R_0 = P_0 * Q_0 = 921 * 24 = 22\ 104$$

Таким же образом найдём оптимальные показатели для других товаров (Таб. 4):

Таблица 4

Оптимальные параметры цен

Наименование товара	Объем продаж Q_o	Цена P_o	Доход R_3	Доход оптимальный R_o	Эффект R_o-R_3
Труба ПП 110 L=0,15м	24,00	921,00	11858,00	22104,00	10246,00
Бочонок ДУ 20 144 шт в уп	25,50	47,10	752,00	1201,05	449,05
Муфта сер.соединительная 75 Valfex	7,48	325,20	2404,57	2432,50	27,93
Задвижка 30чббр ДУ100 Ру16	16,99	1887,70	16085,00	32072,02	15987,02
Цилиндры теплоизоляционные ISOTEK	135,0	17371,0	2274800,0	2353770,5	78970,5
Итого:			2305899,57	2411580,07	105680,5

(В таблице 4 : Q_o – оптимальный объём продаж, P_o – оптимальная цена, R_3 – фактическая доходность, R_o – оптимальная доходность, R_o-R_3 – разница между оптимальной доходностью и фактической доходностью (при исходных данных))

Таким образом, данная концепция позволила увеличить доходность компании по данным позициям на **105 680,50 рублей**.

В 2021 году в летнем сезоне компания скорректирует свою ценовую политику, исходя из данных расчётов.

Литература

1. Волкорез, И. Е. Оптимизация внешнеэкономической деятельности компании: цели и механизмы / И. Е. Волкорез. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 51 (341). — С. 73-76. — URL: <https://moluch.ru/archive/341/76485/> (дата обращения: 03.04.2021).
2. Грудо, П. А. Прогнозирование спроса для рационального функционирования розничного торгового предприятия / П. А. Грудо. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 11 (353). — С. 221-225. — URL: <https://moluch.ru/archive/353/79172/> (дата обращения: 03.04.2021).

3. Горбачева, А. С. Взаимосвязь частного бизнеса и национальной экономики России / А. С. Горбачева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 52 (290). — С. 358-362. — URL: <https://moluch.ru/archive/290/65660/> (дата обращения: 03.04.2021).
4. Губанова Е.В., Орловцева О.М. Финансовая среда организации: учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве РФ, Калужский филиал. Калуга, 2015. - 88 с.
5. Окружко О.А. Управление затратами организации: учебное пособие. - Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»), 2015. - 246 с.
6. Печенкина, А. А. Формирование ценовой политики торгового предприятия / А. А. Печенкина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 41 (227). — С. 137-143. — URL: <https://moluch.ru/archive/227/53040/> (дата обращения: 03.04.2021).

BANK XİDMƏTLƏRİ VƏ RƏQƏMSAL ŞƏRAİTDƏ ONLARIN XARAKTERİK CƏHƏTLƏRİ

Namiq Ağayev

Bakı Biznes Universiteti, Azərbaycan, Bakı

e-mail: namiq2@mail.ru

XÜLASƏ

Bank məhsulları bazarları geniş və olduqca xüsusi bazardır. Bu bazarın subyektləri arasındakı əlaqələrin xüsusiyyətləri, bununla əlaqədar dövlət tənzimlənməsinin rolunu digər bazarlardan fərqlənir, lakin ilk növbədə bank məhsulları bazarları bazar münasibətlərinin - bank mallarının və xidmətlərinin ortaya çıxması obyektinin xüsusi təbiəti ilə fərqlənir.

Bank xidmətləri, bazar iqtisadiyyatı fəaliyyətində bazarda pulun işinə istiqamət verən əsas xidmətlərdir. Baş verən qloballaşma ilə birlikdə bir çox ölkədə milli və beynəlxalq səviyyədə işləyən banklar, şöbələri vasitəçilik xidmətlərini davam etdirməyə başlayıblar. Bu vəziyyət sektorda rəqabəti artırmış, ayaqda qalmaq və rəqabətdə ön planda olmaq istəyən bank müəssisələrinin verdikləri xidmətlərin şaxələnməsinə səbəb olmuş və bankların müştəriləri ilə olan əlaqələrini daha səmərəli etmək üçün marketing fəaliyyətlərinə üstünlük verməsi zərurətini doğurmuşdur.

Açar sözlər: *bank xidmətləri, bank əməliyyatları, bazar iqtisadiyyatı, rəqəmsal mühit, müştəri*

Bank xidmətləri və müasir şəraitdə onların xarakterik cəhətləri Banklar pul təsərrüfatının ayrılmaz tərkib hissəsi hesab olunur və onların fəaliyyəti təkrar istehsalın ehtiyacları ilə sıx bağlıdır. Banklar istənilən dövlətin iqtisadi həyatının mərkəzindədir, onlar bütün təsərrüfatçılıq edən subyektlərin maraqlarına xidmət edirlər və bununla, sənaye və ticarət arasında əlaqə yaradırlar. Müasir bank sistemi - bu istənilən inkişaf etmiş dövlətin milli iqtisadiyyatın ən əhəmiyyətli sferasıdır. Kommersiya bankı bazar iqtisadiyyatının struktur elementi kimi onun xidmətlərinə tələbat olduqca mövcud olur. Kommersiya bankı - müvəqqəti sərbəst pul vasitələrinə malik olan və əlavə kapitalına ehtiyac duyan təsərrüfat vahidləri arasında maliyyə vasitəçisidir. Müştəri və bankın qarşılıqlı təsirinin xüsusiyyətləri, hər şeydən əvvəl, bank məhsulunun spesifikasiyasına əsaslanır. "Bank məhsulu" terminində bank tərəfindən həyata keçirilmiş istənilən xidmət və ya əməliyyat başa düşülür [1]. Bu gün insanlar getdikcə banklara daha çox müraciət edirlər, kimsə ssuda alınmasına, başqaları pul köçürmələrini həyata keçirməyə, bankda hesab açmağa və s. ehtiyac duyar. Bankların əhəmiyyəti hər gün artır, buna görə müasir insan bankların əsas funksiyalarını və əməliyyatlarını bilməlidir ki, iqtisadi dünyada yaxşı bələd ola bilsin. Müasir şəraitdə bank sektorunun mütərəqqi inkişaf istiqamətlərindən biri pərakəndə bank biznesi ola bilər. "Bank xidmətləri" konsepsiyası müxtəlif hüquqi sənədlərin mətnlərində dəfələrlə istifadə olunur, ona heç bir bank və ya antitrast qanunvericiliyində müəyyən anlayış verilməmişdir və bu, boşluq hesab edilməlidir. Buna görə, müəlliflərin mövcud fikirləri və təhlili əsasında "bank xidmətinin" konsepsiyası haqqında ümumi rəy vermək lazımdır [2]. Rus alimləri bir çox şeydə Qərb təcrübəsi ilə bank xidmətləri problemlərini 8 nəzərdən keçirirlər. Belə tədqiqatlar arasında O.İ.Lavruşina, V.M.Usokkin, E.F.Jukova, S.A.Guryanova, A.V.Yatseviç, L.R.Kurmanovanın əsərlərini ayırmaq mümkündür. V.M.Usokskin kommersiya banklarını cəmiyyətdə pul kapitalının sahələrarası və bölgələrarası bölüşdürülməsi üçün mexanizm təmin edən maliyyə vasitəçiləri hesab edir. Eyni zamanda o, aşağıdakı əsas bank əməliyyatlarını həyata keçirir: depozitlərin qəbulu, kreditlərin verilməsi və pul və hesablaşmaların ödənişlərinin həyata keçirilməsi. O.İ.Lavruşin bank əməliyyatlarını praktikada bank funksiyalarının təzahürü kimi, bank xidmətlərini isə müəyyən müştəri

ehtiyaclarına cavab verən bir ya da bir neçə bank əməliyyatı və A.İ.Jukov tərəfindən verilmiş bank xidmətlərinin tərifinə uyğun gələn bir ödəniş üçün müştərinin adından bank əməliyyatlarının aparılması kimi qiymətləndirir. Öz növbəsində E.F.Jukov bank əməliyyatlarını aktiv və passiv əməliyyatlara ayırır və bankların maliyyə xidmətlərinə lizinq, faktoring, forfeytinq və trust əməliyyatları kimi fəaliyyət növlərini daxil edir. E.B.Şirinskaya bankların konsaltinq xidmətlərini balansdankənar əməliyyatlara ayırır, çünki onların təqdim olunması aktiv və passivlərin artmasına gətirib çıxarmır və ödəniş işə komissiya rolunu oynayır. Bank əməliyyatlarının və bank xidmətlərinin konsepsiyalarını fərqləndirmək problemi üzrə rus alimlərin fikirləri ümumilikdə bank əməliyyatlarının müxtəlifliyi kimi bank xidmətlərinə baxılmasına gətirib çıxartmışdır. Bununla əlaqədar O.I.Lavruşininin fikrincə, bank əməliyyatları ilə bank xidmətləri arasında fərq “əməliyyatlar nağd şəkildə həyata keçirilir, təkrar istehsalın müxtəlif dövrlərində pul axını əks etdirir, banklar vasitəsilə birbaşa həyata keçirilir”. Tədqiq edilən anlayış bir çox hüquqi hadisənin elementlərindən biridir, onların hər birinə “maliyyə xidməti” anlayışının məzmununa aid olan əlamətlər və xarakteristikalar məxsusdur. Daha sadə desək, “bank xidməti” anlayışı daha çox ümumi “maliyyə xidməti” anlayışının tərkibinə daxildir. Beləliklə, indiki halda “maliyyə xidməti” anlayışına “bank xidməti” anlayışı daxil edilmişdir. 9 Rus iqtisadi ədəbiyyatında “bank xidmətinin” konsepsiyası bir tərəfdən “kütləvi əməliyyat” və digər tərəfdən “müştəri adından və müştərinin xeyrinə bir ödəniş üçün bank əməliyyatlarının aparılması” kimi müəyyən edilir. Bəzi müəlliflər bank xidmətini “bankın müştərinin maraqlarına uyğun müəyyən tədbirlərin həyata keçirilməsi” adlandırırlar. Aydın ki, bank xidməti intellektual məhsuldur. Bank xidmətlərinin formalaşması və yaradılması bazar araşdırmalarına, müştəri ehtiyaclarına əsaslanır. Bank xidmətinin marja və ya mənfəətin bankdan çıxarılmasına yönəldiyi aydındır. Bütün bu amillərə istinad edərək, bank xidmətləri konsepsiyasının aşağıdakı təsvirini verə bilərik. Bank xidməti müştərinin tələblərinin optimal yerinə yetirilməsinə və bazarda həyata keçirilməsinə və mənfəət əldə etmək məqsədilə yaradılmış bir sıra bank əməliyyatlarından ibarət olan peşəkar intellektual məhsuldur. Bank xidmətlərinin aşağıdakı xüsusiyyətləri var:

1) Əsasən mücərrəd; istehlakçı qəbul zamanı onların maddi substansiyasını görmür; onlar bank və bank xidmətlərinin istehlakçıları arasında imzalanmış müqaviləyə əsasən müəyyən bir xarakter əldə edir;

2) onların göstərilməsi müxtəlif formalarda və keyfiyyətlərdə (müəssisələrin və ya şəxslərin pulları, nağd və nağdsız formada pul, elektron formada və ya kağız üzərində, müxtəlif pul sənədlərində) istifadə ilə bağlıdır;

) Çoxlu xidmətlərin alınması və ya satılması müddətin uzunluğu ilə bağlıdır. Məsələn, kredit almaq, depozit açmaq, bank təhlükəsizliyini almaq və ya banka təhlükəsiz bir şəkildə qeyd etmək üçün xidmət istehlakçı bankla lap çox və ya lap az əlaqəyə girir.

Bank xidmətlərinin çeşidi o qədər heterogendir və onların fərqləndirilməsi üçün meyarlar o qədər müxtəlifdir ki, bank xidmətlərinin bütün xüsusiyyətlərini nəzərə alan hərtərəfli təsnifata ehtiyac duyulur. Təsnifat xidmətlərin bütün sinifinə xas olan xassələrə (qeyri-obyektivlik, təchizat mənbəyindən ayrılmaz, saxlamaq mümkünsüzlüyü) və yalnız bank xidmətlərinə xas olan xüsusiyyətlərə əsaslanır. Birbaşa və dolayı xidmətləri nəzərdən keçirək. Müştərinin birbaşa istəklərini 10 (ödəniş, kommersiya, investisiya xidmətləri) təmin edən birbaşa xidmətlər. Əlavə gəlir almadan birbaşa xidmətləri təmin etmək üçün dolayı və ya birgə, asanlaşdırmaq və ya daha rahat etmək (kliring xidmətləri, telefonla hesabın idarə edilməsi (ev bankı), konsaltinq xidmətləri, depozit hesabı əsasında plastik kartın verilməsi).

Bank xidmətləri ilk növbədə spesifik və qeyri-spezif xidmətlərə bölünə bilər. Bankın fəaliyyətinin spesifikasından xüsusi bir müəssisə kimi irəli gələn hərşey spesifik xidmətlərdir. Spesifik xidmətlər

yerinə yetirilən əməliyyatlara əsasən üç növdən ibarətdir: 1) depozit əməliyyatları; 2) kredit əməliyyatları; 3) hesab əməliyyatları.

Depozit əməliyyatları. Depozit – bəzi məqsədlə ya da saxlanılmaq məqsədilə kredit təşkilatına verilmiş pul vəsaiti ya da qiymətli kağızlardır. Depozit əməliyyatlarının obyektı borcalan vəzifəsində çıxış etmiş banklar ilə kreditor vəzifəsində olan büdcə ehtiyatlarının sahibdirlər. Depozit əməliyyatlarının obyektı də banklara saxlanmaq və başqa məqsədlər üçün verilən pul vəsaitləridir. Həmin vasitələr bank işinin əlamətlərinə və depozitin 11 mənasına əsasən müəyyən vaxt ərzində banklardakı hesablarda hərəkət edir, banka, həmçinin də kreditora müəyyən məbləğdə gəlir qazandırır və o cümlədən ona müəyyən bank xidmətlərindən pulsuz istifadə hüququ verməkdədir. Depozit prosesində bankın qazancı borcalanlardan aldığı % məbləğiylə kreditorların verdiyi % məbləğlərinin müxtəlifliyindən yaranır. İqtisadi məzmun ilə istifadə zamanlarına əsasən depozitlər iki qrupa bölünürlər: 1. Müddətli depozitlər 2. Tələbolunanadək depozitlər.

Tələbolunanadək depozit onun sahibinin bank hesablarına verilən və onun sahibinin ehtiyac yarandığı zaman tələb etdiyi deposit şəklidir. Həmin ehtiyatlar cari depozit hesablarında saxlanılmaqdadır. Depozitə qoyulmuş resurlar sənədləşmə aparılmış və vəsaitlər hesabına köçürülmüş gündən bankın sərəncamına keçir və sahibinin tələb edəcəyi zaman qədər bank tərəfindən istifadə olunur. Müddətli depozitlər hesablara köçürülən zaman müəyyən olunmuş vaxt ərzində bank hesablarında saxlanılmış vəsaitlərdir.

Müddətli depozitlər üçün hesablara veksellər, sertifikatlar, vətəndaşların məqsədli və müddətli əmanət hesabları, eyni zamanda öncədən aşkar edilmədən ancaq asanlıqla təyin oluna bilən hesablar daxildir. Müddətli depozitlərin əksər parametrləri, eyni zamanda subyektləri, vaxtları, məbləğləri, qəbulu ilə qaytarılmağı qaydaları, istifadə metodları kommersiyası banklarının durumundan asılı olaraq xeyli fərqli və müxtəlif olmağı mümkündür.

Kredit əməliyyatları. Kommersiya banklarının inkişaf göstəricilərinin sübut yetirdiyi kimi, bankların apardığı aktiv işlər içərisindəki xüsusi çəki etibarılı əsas yeri kredit əməliyyatları tutmaqdadır. Kredit – sudanın pul ya da əmtəə şəklidir. Kreditor vasitəsilə borcalana qaytarılmaq və istifadəsinə əsasən faiz ödəmək şərti ilə verilmiş borcdur. Kredit təkrar istehsal zamanı iştirak etməklə iki mühim funksiyanı yerinə yetirir [4]:

- xalq təsərrüfatı sferasında gedən prosesləri, dövriyyələri pul vəsaitləriylə təmin etməkdədir;

- var olan azad pul vəsaitlərinin müvəqqəti şəkildə yerləşdirilməyini, təmin edir. Banklar müəssisə ilə təşkilatlara istehsal fondlarının, yəni əsas, eyni zamanda da dövriyyə fondlarının çoxaldılması məqsədi ilə kreditlər verir. Həmin kreditlər uzunmüddətli, eyni zamanda da qısamüddətli ola bilər. Bu cür kreditlərin məbləği bankda toplanan kredit resurslarının məbləği boyda ola bilər. İstehsal fondlarının yaradılmağına sərf edilən xərclərin kreditləşdirilməsi banklarda öncədən resursların toplanmağına istəyir və bu bir iqtisadi vacibiyətdir. Hesablaşma əməliyyatları aktiv prosesdir. Pul hesablaşmaları əsasən iki şəkildə reallaşdırılır:

- nağdsız pul hesablaşmaları
- nağd pul hesablaşmaları;

Nağd hesablaşma – pul hərəkətinin bir şəklidir, alınmış məhsulların, görülmüş işlərin ilə göstərilmiş xidmətlərin haqqının alıcı ya da sifarişçi tərəfindən nağd pulla ödənilməyidir. Həmin hesablaşma sayəsində nağd pullar tərəflərdən birinin kassasından o birinin kassasına keçməkdədir. Nağdsız hesablaşma–pul dövrünün bir şəklidir. Pul vəsaitlərinin saxlanılmağı ilə hərəkəti nağd pullar iştirak etmədən reallaşdırılır. Pul vəsaitləri banklardakı hesablara qoyulur, ödəyicinin hesabından müştərinin hesabına ödənilməkdədir. Bütün nağdsız hesablaşmalar bank tərəfindən aparılmaqdadır.

Nağdsız hesablaşma pul nişanlarından istifadə etməyərək ödəniş sənədləri vasitəsi ilə həyata keçirilmiş ödənişdir.

Ənənəvi bank xidmətlərinə nəzər saldıqda:

- əmanətlərin (depozitlərin) cəlb olunmağı;
- borcalanların razılaşmaya əsasən kreditlərin verilməyi xidməti;
- müştərilər ilə müxbir
- bankların hesablarının aparılmağı;
- müştərilər ilə müxbir banklara kassa xidməti;
- bankların öz resursları hesabına borcalanların tapşırığı əsasında maliyyələşmənin aparılmağı;
- yatırım vasitələrinin sahibləri ilə sərəncamçıların tapşırığına görə kapital qoyuluşlarının maliyyələşməyi xidməti;
- ödəmə sənədlərinin ilə digər qiymətli kağızların (akkreditivlərin, çeklərin və b.) buraxılışı;
- əcnəbi valyutanın təşkilatlar ilə vətəndaşlardan alınmağı və onlara satılmağı xidməti;
- qiymətli təbii daşların, qiymətli metalların, eyni zamanda bunlardan hazırlanan əşyaların alış –satışı;
- beynəlxalq bank təcrüməsinə müvafiq olaraq qiymətli metalların əmanətlərə və hesablara cəlb olunmağı, yerləşdirilməyi və başqa xidmətlərin göstərilməyi;
- bank və müəssisələrin fəaliyyəti ilə əlaqəli məsləhət xidmətlərinin göstərilməyi;
- öz dövlətinin bank qanunlarının və lisenziya ilə icazə verildiyi başqa xidmətlərin yerinə yetirilməyi.

Bankların gerçəkləşdirdiyi qeyri

Ənənəvi bank xidmətlərinə isə daxildir:

- trust (inam-etibar) xidməti;
- forfeytinq xidməti.
- lizing xidməti;
- faktoring xidməti;

Həmin xidmətlər vasitəçilik əməliyyatlarıdır. Ancaq o biri əməliyyatlardan 15 fərqli olmaqla vasitəçilik əməliyyatlarında təkcə iki tərəf yox, əlavə olaraq başqa hüquqi və fiziki şəxslər iştirak etməkdədirlər.

Vasitəçilik əməliyyatları öz mənasına əsasən bankların, həmçinin də müştərilərin maraqları çərçivəsindədir.

Trust əməliyyatları alıcının tapşırığı əsasında əmlakın idarə edilməsi və başqa xidmətlərin onun maraqları çərçivəsində, onun lehinə kommersiya bankları ilə xüsusi maliyyə institutları tərəfindən aparılmış əməliyyatlardır. Bir sözlə, mülk mülkiyyətçisi onun idarə edilməsi hüququnu mövcud qanunvericiliyə riayət edərək müqaviləyə əsasən banka verir. Obyekt olaraq burada istehsal ilə qeyri-istehsal xarakterli daşınmaz mülk, nəqliyyat ilə rabitə vasitələrindən təşkil olunmuş daşınan mülk, əmlak hüququ, qiymətli kağızlar, pul vəsaitləri və b. çıxış etməkdədir [5]. Trust xidməti 3 əməliyyat qrupunu əhatə etməkdədir: - mirasın sərəncamlaşdırılmağı;

- himayəçilik ilə bağlı əməliyyatlar;
- agent xidmətləri.

Həmin əməliyyatları kommersiya banklarının spesifik şöbələri yerinə yetirməkdədir. Kommersiya banklarının trust proseslərində fiziki şəxslərin əvəzinə yerinə yetirilmiş işlər əsas yer tutur. Bura: müştəri öldükdən sonra vəsiyyətnaməsinə və ya məhkəmə qərarına əsaslanaraq miras qalmış mülkün sərəncamlaşdırılmağı, depozitariya funksiyasının yerinə yetirilməyi, qiymətli kağızların, daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi, benefisiarın lehinə əmlak ilə onun idarə edilməsini etibar edənə verilməsi daxildir.

ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov Ə., Həmişəyeva Ş., Məmmədov Z., Rzayev R. Bank işi ilə elektron bankçılıq. Bakı 2013.
2. Azərbaycan Respublikasının “Milli Bankı barəsində” AR-nın qanunu. 3. Bəşirov R. “Bank işi” (dərslük). Bakı, “MBM”, 2018
3. Əhmədov M.M. Xidmət sahələrinin marketinqi. Dərs vəsaiti. Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı - 2015.
4. Əkbərov M. Elektron kommersiya. Bakı: «İqtisad Universiteti» Nəşriyyatı, 2015. - 212 səh.
5. Zəhid Fərrux Məmmədov. Bank fəaliyyətinin əsasları. (Elmi-nəzəri və praktiki məlumat kitabı). Bakı, Azərnəşr. 2013.

**“LEGAL AND FINANCAL PRINCIPLES IN BUSINESS
MANAGEMENT OF COMPANIES”**

Dr. Rovshan Guliev

Azerbaijan State Economic University (UNEC), Azerbaijan

e-mail: rguliev57@gmail.com

tel: (+994)50-636-08-19

Nurlan Suleymanov

Azerbaijan State University of Oil and Industry, Azerbaijan

e-mail: n.f.suleymanov@gmail.com

tel: (+994)55-221-42-99

ABSTRACT

This study aims to determine corporate governance functionality for Azerbaijan companies. In addition, the benefits of the transition to corporate governance and the technologies used in management in international practice were briefly described. Based on the results obtained, we understand how to target foreign investment.

Key words: *corporate governance, stakeholder, finance, company.*

Modernized requirements of today have made the application of innovations and digital technologies a key necessity in education, industry and economy, including agriculture and the financial sector. The main features of globalization and integration into the world economy are the transition of companies to a corporate governance system that meets international standards.

In general, corporate governance refers to a system of rules, applications, and processes. Corporate governance provides a framework for achieving company's goals. It covers virtually every aspect of management, from action plans and internal controls to performance measurement and corporate disclosure.

Corporate governance was established in Europe in the 17th century. The first company with a corporate governance system was the East India Company. Governance refers specifically to the set of rules, controls, policies, and resolutions put in place to dictate corporate behavior. Corporate governance is vital because it creates a system of rules and practices that determine how a company operates and how it aligns the interest of all its stakeholders. Good corporate governance leads to ethical business practices, which ways to to financial viability. Proxy advisors and shareholders are important stakeholders who indirectly affect governance, but these are not examples of governance itself. The board of directors is pivotal in governance, and it can have major ramifications for equity valuation.

In corporate management theory, the concept has been starting that the board of directors should not simply be a senior executive committee, but must take a broad-ranging long-term view of the company's functions and objectives. Public company directors in reality may possibly not attend exclusively to maximizing shareholder returns. The long-term enhancement and prosperity of the corporation for the good thing about all its stakeholders often is, and arguably must always be, the board's primary goal. Accountability to any or all those that directly contribute to the company's activities, and for the company's reputation and standing, rests with the administrators.

From a stake holding perspective, the substantive queries square measure whether or not worker and client interests can be a lot of effectively protected and whether or not different stakeholder teams square measure entitled to recognition. Examples typically quoted embody subcontractors, lenders,

environmental monitors and therefore the community within which the company is placed. Their square measure sensible problems around involvement of all such bodies, quite aside from arguments of principle. Direct participation in decision-making at board level is one risk. Another is that the creation of enforceable duties on a part of administrators to possess full reference to neutral interests and to contemplate appropriate representations once creating their choices. Bigger investor involvement ought to itself even be a part of the stake holding agenda.

Though various theories like the contingency, trade off and ladder theory try and bring out how managing the financial aspect of companies will wear the performance, the simplicity in application of those theories doesn't seem to exist. The theories are expected to assist in bringing out the importance of monetary management practices, however most companies tend to not adopt them. This has resulted in subsequent researches being undertaken therein particular field.

Certain progress has been observed over recent years in terms of improving individual trends of organizational and regulatory principles of corporate governance in Azerbaijan, moreover because the establishment of an appropriate legislative basis.

The Law on Civil Code which protects investment operations, foreign investments, investment and also the exchange has been adopted. Agreements for the mutual protection and support of investments are signed with variety of nations. These legislative documents make provisions associated with the fundamental rights of shareholders, the powers and activities of management bodies at joint stock companies, the principles and rules for disclosing information to shareholders and investors, the issuing of securities and turnover of issued securities and establishment of an exchange and party activities. Despite the aforementioned, many activities must be conducted to achieve the arrogance of local and foreign investors within the corporate governance standards applied in Azerbaijan. The main reasons for the high level of investment risks at Azerbaijan's companies are the results of non-compliance between individual areas of legislation governing corporate relationships, the unavailability of monetary sanctions applied for legal violations and ambiguity enabling various interpretations of existing legislative norms. The disclosure of knowledge to shareholders and creditors regarding the activities of the Board of Directors and management, furthermore as reforms within the reporting system, are among the most dictates of the day. Consistent with commonly accepted corporate governance practices, new management mechanisms must be created, the activities of company management bodies improved, mechanisms for estimating market the worth of enterprise property and shares advanced, and transparent and consecutive criteria established for creating agreements larger and more interesting.

The Code of Corporate Conduct ensures that the parties have a balance of interests within the corporate process, high ethical standards of which are complied with during company activities. The primary objective of such a code is to work out quality corporate governance criteria and company governance improvement trends in Azerbaijan. At the identical time, the code must provide methodological support to companies whose relevant structural elements of corporate governance and management operations are evolving. As a rule, in such a code, the eye focuses on realizing shareholder rights, the evolution and activities of the Board of Directors, transparency in company activities and data disclosure. The Code of Corporate Conduct isn't a group of directive and normative regulations. It's a proposal that features rules, principles and standards expressed as norms recommended for implementation.

Corporate Conduct practice must put forth real opportunities for shareholders and implement their rights. to it end:

1. Reliable and effective techniques must be ensured to enable shareholders to appreciate their property rights, such as as freely sell their shares.

2. Shareholders have a right to participate in managing the joint stock company by adopting decisions on important issues associated with company activities at general company meetings. The subsequent must be ensured to grasp this right:

- Information on holding general shareholder meetings should provide possibilities for shareholders to organize for participation;
- Conditions should be created for shareholders to familiarize themselves with an inventory of persons having the correct to attend the final meeting;
- Venue, date and time of the final meeting should be set in such a fashion that they need a true opportunity to attend; no difficulties should be created to stop shareholders from attending;
- Shareholder rights associated with calling of a general meeting and making proposals for the meeting agenda mustn't be in the middle of unjustified and inappropriate provisions complicating the process;
- Each shareholder should have a chance to grasp his/her right to select a way that's simple and suitable for him/her.

3. Possibility to participate within the joint stock company profit should be ensured. to it end:

- Transparent and understandable mechanism should be established to see the quantity of dividends and their payment;
- Sufficient information should be provided to create a definite system for paying dividends and conditions with established payment rules.
- Possibilities of confusing shareholders regarding the company's financial status while paying dividends should be eliminated (responsibility for these attempts should be accounted for);
- A rule should be determined for the payment of dividends to a company that their purchase isn't among unjustified complications;
- Implementation of punitive measures for executive bodies should be provided for in cases when announced dividends are paid untimely or incompletely.

4. Shareholders should have the right to get complete and precise information regarding the corporate on every day and timely basis. to understand this right:

- During preparations for the final shareholder meeting, shareholders should be given detailed and comprehensive information on each issue on the agenda;
- All necessary information for evaluating the results of company activities over a year should be included in an annual report provided to the shareholders;
- Position for company secretary should be established and their responsibility should be to produce comprehensive information to shareholders about the corporate on daily basis.

5. Shareholders must not abuse their rights. Actions taken by shareholders to cause damage to other shareholders or the corporate aren't allowable.

Transparency and correctness of economic statements are among the foremost factors determining corporate governance quality. Most shareholders are forced to use financial (accounting) statements as their main source of economic information. Therefore, financial statements should be developed and submitted while taking into consideration requirements of a shareholder. Investors making risky capital expenditures are concerned about investments and income gained from investments.

The below mentioned are suggested to eliminate problems in the future:

- Accelerate the transition of the financial statements of the Azerbaijan Republic to international standards;
- Define administrative and criminal responsibilities for the non-disclosure of knowledge;
- Bring company managers who did not benefit legislative requirements associated with auditing annual plan to administrative responsibility;
- Bring auditors and auditing organizations who provided incorrect opinions regarding company financial outcomes to administrative and financial responsibility;

- Provide free access on any information regarding the open joint stock company to any or all registered shareholders and to others at an appropriate price.

References

1. Bhagat S. and Jefferis, R.H. Jr. , “The Econometrics of Corporate Governance Studies”, MIT Press, Cambridge, Mass (2002)
2. Burkhardt, M. Gromb, D. and Panunzi, F. , “Large Shareholders, Monitoring, and the Value of the Firm”, Quarterly Journal of Economics, Vol. 112, 693–728 (2005)
3. Economic Times survey on Corporate Governance, Aug 19, 2005, pp.7 (2009)
4. Lehmann W., J. Weigand, “Does the Governed Corporation Perform Better? Governance Structures and Corporate Performance in Germany”, European Finance Review, Vol. 4, 157-195 (2008)
5. Corporate Governance in Azerbaijan by M.N. Nuriyev and A. S. Mehdiyev
6. 34. Armstrong ,W. (2001). A Handbook of Management Techniques, 3rd edition, Kogan Page, London
7. 40. Keown, A., Martin, J.D., Petty, W.J. and Scott, D.F. (2002), Financial Management: Principles and Applications, 9th edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ

VI BÖLMƏ

**QARABAĞ İQTİSADİYYATININ BƏRPASI VƏ İNKİŞAFI PROSESİNDƏ
RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN TƏTBİQ İSTİQAMƏTLƏRİ**

SESSION 6

**DIRECTIONS OF APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE
PROCESS OF RESTORATION AND DEVELOPMENT
OF THE KARABAKH ECONOMY**

QARABAĞDA İQTİSADİYYATIN BƏRPASI VƏ İNKİŞAFI PROBLEMLƏRİ

Arif Şəkərəliyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: arifshakaraliyev1949@mail.ru

XÜLASƏ

Ermənistan Respublikası tərəfindən Qarabağın işğal olunmuş ərazilərində talançılıq nəticəsində regionun dövrüydən çıxarılıb. Bu isə ölkə iqtisadiyyatının inkişafına mənfi təsir iqtisadiyyatı tamamilə dağılıb və talan edilib. Ərazimizin 20%-i 30 il ərzində iqtisadi göstərməklə yanaşı digər sahələrdə maddi və mənəvi dəyərlərin məhvinə səbəb olub.

44 günlük müharibə nəticəsində ərazilərimiz işğaldan azad edildi. Ölkə Prezidentinin rəhbərliyi ilə həmin ərazilərdə quruculuq işlərinə, böyük layihələrin həyata keçirilməsinə start verilib. Dövlətin dəstəyi ilə güzəştli kredit və vergi siyasətinin tətbiq edilməsi nəzərdə tutulub. Bu işdə sahibkarların, iş adamlarının uzun müddət vergilərdən azad edilməsi mühüm rol oynayacaq. Diqqəti cəlb edən əsas məsələlərdən biri İKT-nin tətbiqinin genişləndirilməsidir. Bu ərazilərdə informasiya texnologiyaları, sənaye, kənd təsərrüfatı və bank işlərində geniş istifadə edilməlidir. Bütün bunlar isə iqtisadiyyatın inkişafına güclü təkan verəcək.

Açar sözlər: iqtisadiyyatın bərpası, infrastruktur, resurs, güzəştli kredit, vergi

Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən işğal olunmuş Azərbaycan əraziləri ikinci Qarabağ müharibəsi zamanı 44 gün ərzində işğaldan azad edildi. 1988-ci ildə azərbaycanlılar Dağlıq Qarabağın 30, ətrafdakı rayonların isə 99 faizini təşkil edib. İşğal edilmiş ərazilərdə təbii sərvətləri, meşələri, yaşayış məskənlərini, muzeyləri, məktəbləri, xəstəxanaları yerlə yeksan ediblər.

Hal-hazırda qarşıda duran əsas vəzifə işğaldan azad olunmuş ərazilərdə yaşayış məskənlərini, infrastrukturunu, sosial məişət obyektlərini bərpa etməkdən ibarətdir.

Artıq işğaldan azad olmuş ərazilərin bərpasına dair Dövlət Proqramına uyğun olaraq quruculuq işləri həyata keçirilir. Bu işdə yerli və xarici iş adamlarının, investisiyaların cəlb edilməsi, bank və maliyyə sisteminin müasir tələblərə uyğun qurulması, müəyyən vergi güzəştlərinin edilməsi və s. nəzərdə tutulur.

Ermənistan Respublikası tərəfindən Qarabağın işğal olunmuş ərazilərində talançılıq nəticəsində regionun iqtisadiyyatı dağıdılıb, infrastruktur tam məhv edilmişdir. İşğaldan sonra bu ərazilərdə bərpa işləri ümumi infrastrukturun və ilkin yaşayış şəraitinin yaradılmasına başlanılıb. Sonrakı mərhələdə isə iqtisadi inkişaf layihələri həyata keçirilməlidir.

İşğalçı Ermənistan tərəfindən 1988-1993-cü illərdə Azərbaycana dəymiş ziyanın həcmi ölçüyə gəlməzdir. Belə ki, 900 yaşayış məntəqəsi, 150 min yaşayış evi və mənzil, 6 minədək sənaye, kənd təsərrüfatı və digər müəssisələr tam şəraitdə dağıdılıb. Bundan əlavə 7 min ictimai bina, 693 məktəb, 855 uşaq bağçası, 798 səhiyyə obyektı, 927 kitabxana, 44 məbəd, 9 məscid, 473 tarixi abidə, saray və muzeylər, 40 min muzey eksponatı, 160 körpü və digər infrastruktur obyektləri məhv edilib. Bunlarla yanaşı 280 min hektar meşə, 1 milyon hektara yaxın məhsuldar torpaqlar, o cümlədən 127 min 700 hektar suvarılan torpaq, 34 min 600 hektar üzüm və meyvə bağları, 1200 km. irriqasiya sistemi dağıdılıb. Ermənilər tərəfindən Ermənistana 220 min baş iribuynuzlu mal-qara aparılıb. 2017-ci ilin hesablamalarına görə ermənilər tərəfindən vurulmuş itki və tələfatların dəyəri 820 milyard dollar səviyyəsində qiymətləndirilib.[1] Hal-hazırda işğaldan azad olunduqdan sonra dəymiş ziyanın qiymətləndirilməsi aparılır.

İşğal altında olan ərazilər Respublikanın ərazisinin 20%-ni təşkil etməklə otuz il ərzində iqtisadi dövrüydən çıxarılıb. Bu isə ölkə iqtisadiyyatının inkişafına mənfi təsir göstərməklə yanaşı digər sahələrə, maddi və mənəvi dəyərlərin məhvinə səbəb olub.

Bu gün ölkə Prezidentinin rəhbərliyi ilə həmin ərazilərdə quruculuq işləri, böyük layihələrə start verilib. Faktlara nəzər salsaq işğal edilmiş ərazilərdə 155 müxtəlif növ faydalı qazıntı yataqları, o cümlədən 5 qızıl, 6 civə, 2 mis, 1 qurğuşun və sink, 19 üzlük daşı, 10 mişar daşı, 4 sement xammalı, 13 müxtəlif növ tikinti daşları, 1 soda istehsalı üçün xammal, 21 penza və vulkan külü, 10 gil, 9 qum çınqıl, 5 tikinti qumu, 9 gils və gəc, 1 perlit, 14 əlvan və bəzək daşları yataqları yerləşir. Belə bir faktı vurğulamaq lazımdır ki, bu ərazilərdə sənaye ehtiyatları təsdiq edilmiş 132,6 mln.ton qurğuşun vardır.[1] Sənaye əhəmiyyətli olan civə ehtiyatları Kəlbəcər rayonundakı Şorbulaq və Ağyamacda yerləşir.

Bu regionun faydalı qazıntının yataqları və tikinti materialları ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi imkan verəcək ki, qısa bir dövr ərzində bu regionun dağılımış iqtisadiyyatı bərpa edilsin. Artıq bu işə yerli və xarici iş adamları böyük şirkətlər cəlb edilib. Daxili və xarici investorlar Qarabağın işğal altında olmuş və dağıdılmış ərazilərə investisiyalar qoymaq üçün razılığa gəlmişlər.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərin təbii resurslarını dövrüyyəyə cəlb etməklə Azərbaycanın Qarabağ bölgəsinin inkişafı, dağ-mədən sənayesinin, eləcə də metallurgiya sənayesini inkişaf etdirmək imkanına malikdir. Böyük texnoloji üstünlüyə və güclü İKT-yə malik Respublikamızda sənaye sahəsinin inkişafı üçün əlverişli imkana malikdir. Bu ərazilərdə meşə, su və torpaq resursları, kənd təsərrüfatı, emal sənayesi və turizmin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Bütün bunlar isə imkan verəcək ki, işğaldan azad edilən ərazilərdə iqtisadiyyat yenidən qurulacaq və yerli texnologiyalar tətbiq ediləcək.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanın mineral su ehtiyatlarının 40 faizinə qədər işğal altındakı torpaqlarda idi. Hazırda bu suların qabaşdırılaraq satılması və bu ərazilərdə kurort-sanatoriya zonalarının yaradılması vacibdir. Bu ərazilərdəki 2 qoruq, 4 yasaqlıq və tarixi abidələrin olması turizmin inkişafı üçün əlverişli imkan yaradır. Bunlardan başqa zəngin su ehtiyatlarından istifadə etməklə suvarılan torpaq sahələrini genişləndirmək su elektrik stansiyalarının sayını və gücünü artırmaq məsələsi də olduqca vacibdir.

İşğal olunmuş ərazilər işğala qədər respublikamızın ərazisinin 20%-ni təşkil edirdi. Bu ərazi ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin 15-17%-ni təmin edirdi. Azərbaycanda istehsal edilən kənd təsərrüfatı məhsullarının 33-40 faizə qədərini verirdi. İşğal olunmuş ərazilər içərisində zəngin təbii sərvətləri, əlverişli mövqeyi ilə seçilən bölgələrdən biri Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonudur. Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonu Ağdam, Tərtər, Xocavənd, Xocalı, Şuşa, Cəbrayıl, Fizuli və Xankəndi şəhərlərini əhatə edir.

İşğala qədər Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonunda iqtisadiyyatın əsası kənd təsərrüfatının əsas sahələri taxılçılıq, üzümçülük, meyvəçilik, pambıqçılıq və tütünçülükdür. Burada həmçinin kartof, bostan-tərəvəz və meyvəçilik də inkişaf etmişdir. İqtisadi rayonda heyvandarlıq, ətlik-südlük dağlıq ərazilərdə isə ətlik-yunluq heyvandarlıq inkişaf etmişdir. Burada emal sənayesi, şərəbçilik, konserv məhsullarının istehsalı, yeyinti-sənaye sahələri diqqəti cəlb edirdi.

Erməni işğalçıları tərəfindən Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonunda 157 sənaye və tikinti obyektı, 1892 mədəni məişət obyektləri, 456 rayon, qəsəbə və kənd, 425 tarixi abidə və muzeylər dağıdılmış, yandırılmış və talan edilmişdir.

Artıq bu ərazilərdə elektrik stansiyaları inşa edilir. Füzuli, Şuşa müasir tələblərə cavab verən avtomobil yolu inşa edilir. Ərazilər minalardan təmizlənir. Torpaqlar, əkin sahələri yararlı vəziyyətə gətirilir.

Dünya ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, o ölkələrin iqtisadiyyatı daha çox inkişaf edir ki, onlar təbii sərvətlərlə yanaşı, elm tutumlu məhsullar istehsal edir. Bu baxımdan hazırda İKT-nin rolu danılmazdır. Məhz buna görə işğaldan azad olunmuş ərazilərdə korporativ informasiya sistemlərinin yaradılması və onlardan istifadə genişlənməlidir. Bu istiqamətdə daha yüksək nəticələrin əldə olunması işğaldan azad olunmuş ərazilərdə informasiya sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsini tələb edir. Belə ki, bu ərazidə informasiya texnologiyaları və sistemləri iqtisadiyyatın idarəetmə,

maliyyə və bank işlərində daha çox istifadə edilməlidir. Sənaye və kənd təsərrüfatında informasiya texnologiyalarından geniş istifadə edilməlidir. Son illərdə bəzi kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən tərəvəz bitkilərinin yeni üsulla istehsalında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması və qablaşdırılması, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının imkanlarından geniş istifadə edilməlidir. İKT sahəsi işğaldan azal olunmuş ərazilərdə prioritet sahə kimi qarşıya qoyulmalı və inkişaf etdirilməlidir. Bu sahədə dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi nəticəsində sahibkarlıq fəaliyyəti dəstəklənəcək, innovasiya və infrastrukturun inkişafına güclü təkan verəcəkdir. Bu isə sonda ixrac potensialının artmasına səbəb olacaqdır.

Göstərmək lazımdır ki, Qarabağ zonası turizmin inkişafı üçün çox əlverişli iqlimə, təbiətə və şəraitə malikdir. Turizmin burada inkişaf etdirilməsi böyük perspektivə malikdir.[2]

Qarabağın işğaldan azad olunmuş ərazilərində iqtisadiyyatın bərpa üçün dövlətin dəstəyinə böyük ehtiyac vardır. Bu məqsədlə dövlət güzəştli kredit və vergi siyasəti yeritməlidir. Belə ki, sahibkarları və iş adamlarının uzun müddət vergilərdən azad etməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

İqtisadiyyatın inkişafı ilə yanaşı, mənzil, məişət və mədəniyyət sahələrinin də inkişafı məsələləri qarşıda mühüm vəzifə kimi qoyulur. Ağıllı şəhər və ağıllı kəndlər tikiləcək. Bütün quruculuq işlərinin həyata keçirilməsi doğma Qarabağımızın iqtisadiyyatının inkişafı, orada insanların səmərəli şəkildə məskunlaşması və güzəranlarının yaxşılaşmasına güclü təkan verəcəkdir.

Qarabağın işğaldan azad edilmiş ərazilərində resurslardan səmərəli istifadə iqtisadiyyatın bərpa edilməsi məqsədilə aşağıdakı məsələlərin həyata keçirilməsini məqsədəuyğun hesab edirik:

İşğaldan azad edilmiş rayonlar	Görüləcək və həyata keçiriləcək işlər
Tərtər	Regionların sosial-iqtisadi inkişafının tələblərinə uyğun olaraq rayonda yerli sənaye müəssisələri, aqroparklar yaratmaq və kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal edən müəssisələri inkişaf etdirmək, bağçılıq təsərrüfatını inkişaf etdirmək. Bundan başqa sərhəd bölgəsinə daha çox yerli və xarici investorların cəlb edilməsi, innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsi və eləcə də sağlam sahibkarlıq mühitinin formalaşdırılması;
Ağdam	Yerli və xarici investorları cəlb etməklə emal sənaye və yüngül sənaye müəssisələrini bərpa etmək, xalçaçılıq sexləri yaratmaq, pambıqçılıq, üzümçülük və tərəvəzçiliyi inkişaf etdirmək, atçılığı bərpa etmək. Qarabağ Universitetinin açılması. Bakı- Ağdam- Xankəndi dəmir yolunun bərpa edilməsi. Sahibkarlığın inkişafı ilə bağlı sosial iqtisadi yönümlü müxtəlif sahə, regional layihələrin, proqramların hazırlanması və həyata keçirilməsi, qeyri-neft məhsullarının ixracının artırılmasına diqqətin artırılması;
Xocalı	Yüngül sənaye müəssisələri və fermer təsərrüfatlarını inkişaf etdirmək, rayonda sahibkarlığın inkişafı üçün tərəf müqabillərinin tapılması və onların bu işə cəlb edilməsi, xalçaçılığın inkişafına xüsusi diqqətin artırılması;
Şuşa	Mədəni məişət avadanlıqları və musiqi alətləri istehsal edən fabrikləri bərpa etmək, turizm və otelçilik biznesini inkişaf etdirmək, musiqi və mədəni maarif məktəblərinin bərpa edilməsi, sahibkarlığın inkişafı sahəsində dünya təcrübəsini öyrənmək və onların əlverişli istiqamətdə tətbiq edilməsi üçün şərait yaratmaq;
Xankəndi	Kiçik sənaye müəssisələri və tikinti materialları sənayesini inkişaf etdirmək, kənd təsərrüfatının inkişafına diqqət yetirmək, sahibkarlığın inkişafı üçün şərait yaratmaq;
Laçın	Xalçaçılıq, turizm və kənd təsərrüfatının inkişafı, tikinti materialları istehsalı müəssisələrinin yaradılması, sahibkarlığın inkişafı üçün sosial iqtisadi yönümlü

	qanun və digər normativ hüquqi aktların, layihələrin işlənməsi və həyata keçirilməsi;
Füzuli	Pambıqçılıq, üzümçülük, fermer təsərrüfatlarının, xüsusi olaraq taxılçılığın inkişafı bərpa edilsin, yerli sənaye, toxuculuq müəssisələri yaradılsın. Bundan başqa rayonun ərazisinin geniş olmasını nəzərə alaraq sosial-iqtisadi yönümlü təşkilatların yaradılmasına və inkişafına kömək göstərmək;
Cəbrayıl	Xalçaçılığı inkişaf etdirmək, kənd təsərrüfatı, heyvandarlıq və əkinçilik sahələrinin, tütüncülüyn inkişaf etdirilməsi. Sahibkarlığa Kömək Dövlət Proqramlarının istiqamətlərinə müvafiq olaraq bazar infrastrukturunun daha da möhkəmləndirilməsinə və sahibkarlığın inkişafına kömək etmək;
Qubadlı	Tikinti materialları istehsalını, turizm sənayesi, kənd təsərrüfatı sahələrini, toxuculuq sənayesini inkişaf etdirmək, maldarlıq və heyvandarlığın müasir tələblər səviyyəsində inkişaf etdirilməsi, bağçılıq təsərrüfatlarının yaradılması. Turizm və mehmanxana təsərrüfatının yaradılması və inkişaf etdirilməsi;
Zəngilan	Dağ mədən sənayesi, tikinti materialları müəssisələrinin, maldarlıq, heyvandarlıq, pambıqçılıq, üzümçülük və tütüncülüyn inkişaf etdirilməsi. Turizm və mehmanxana təsərrüfatlarının yaradılması və inkişaf etdirilməsi;
Kəlbəcər	Dağ mədən sənayesi, qış turizmi, kiçik həcmli su elektrik stansiyalarının qurulması, heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi, mineral sular istehsal edən müəssisələrin yaradılması, həmin mineral sulardan səmərəli istifadə edilməsi üçün sanatoriya və kurort təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi. Xarici və yerli iş adamlarını cəlb etməklə rayonun təbii resurslarından səmərəli istifadəni təmin etmək.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə aşağıdakı məsələlərin həyata keçirilməsi müsbət nəticə verə bilər:

1. Dövlətin dəstəyi ilə işğaldan azad olunmuş ərazilərdə sahibkarlar və iş adamları üçün quruculuq işləri və böyük layihələrin həyata keçirilməsi üçün güzəştli kredit və vergi siyasətinin tətbiq edilməsi. Bundan əlavə dövlət özəl tərəfdaşlığı inkişafına xüsusi diqqət yetirilməlidir;
2. Qarabağda informasiya texnologiyaları tətbiqinin genişləndirilməsi prioritet məsələ olaraq həyata keçirilməlidir. Bu ərazilərdə informasiya texnologiyaları sənaye və kənd təsərrüfatı sahəsində geniş tətbiq edilməlidir;
3. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları maliyyə və bank sektorunun inkişafında müstəsna rol oynamalıdır;
4. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən tərəvəz bitkilərinin yeni üsulla istehsalında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması və qablaşdırılmasında, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının imkanlarından geniş istifadə edilməlidir;
5. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi nəticəsində sahibkarlıq fəaliyyəti və iş adamları üçün əlverişli imkanın yaradılması, onun infrastrukturunun bərpası və innovasiyaların, yeni texnologiyaların tətbiqi iqtisadi inkişafa və ixrac potensialının artmasına səbəb olacaq;
6. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə logistik mərkəzlərin və nəqliyyat əlaqələrinin inkişaf etdirilməsi, idxal- ixrac əlaqələrinin inkişafına güclü təkan verəcək
7. İqtisadiyyatın diversifikasiyası, sahibkarlığın və qeyri- neft sektorunun inkişafı Qarabağ regionunun qısa bir zamanda sürətlə inkişaf etməsi amillərindən birinə çevriləcək
8. Nəhayət, müasir texnoloji tərəqqiyə uyğun olaraq işğaldan azad edilmiş ərazilərdə texnoloji ixrac imkanlarının artırılması məqsədilə emal sənayesinin inkişafı, elmtutumlu və yüksək gəlir yaradan orta və yüksək sahələrin inkişaf etdirilməsi məqsədəuyğun hesab edilir.

Ədəbiyyat

1. İkinci Qarabağ müharibəsi. 27 sentyabr 2020 - 10 noyabr 2020 (Vikipediya)
2. 2020-ci il Azərbaycanda Qarabağ müharibəsi ili kimi yadda qaldı.29 dekabr 2020 (BBC NEWS/ Azərbaycanca)

DİJİTAL EKONOMİ: GELİŞEN ÜLKELERDE REFAH VE EŞİTSİZLİK İKİLEMİ

Nuray Terzi

Marmara University, Istanbul, Turkey

e-mail: nurayterzi@marmara.edu.tr

ÖZET

Teknoloji devrimi iş dünyasını radikal bir biçimde dönüştürmektedir. Teknolojik yenilik ve bilgi-yoğun ürünler şeklindeki bilgiye ulaşmayı kontrol eden bireyler, işçevreleri ve devletler dünya piyasasında açık bir rekabetsel avantaj elde etmekte, siyasi ve ekonomik süreçlere hakim olmaktadır. Dijital ekonomi Covid-19 pandemisi nedeniyle de önemli oranda hız almış durumdadır. Dijital önlemler, pandemi krizinin etkilerini çözmek için de acilen gereklidir. Gelecekteki sorunların azaltılabilmesi, kurumların ve şirketlerin kalkınma çabalarının desteklenebilmesi için dijital önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: dijital ekonomi, sosyal refah, eşitsizlik, büyüme

Dijital ekonominin ne kadar önemli olduğunu tüm ülkeler deneyimlemekte, gerek gelişmiş gerekse gelişen ülkeler kimi yavaş kimi hızlı dijitalleşmeye başlamışlardır. Pandemi ile birlikte bu süreç daha da hızlandı ve dijitalin gerekliliği daha da belirgin oldu. Üstelik, dijital teknoloji hastalığının yayılmasının etkilerini belirleme de kritik bir araç olarak karşımıza çıktı. Ancak, herkesin eşit derece bu araçtan faydalanamamaktadır [1].

Sormamız gereken soru, dijital teknolojinin avantajını nasıl alabiliriz, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma ile dijital boşlukları azaltabiliriz? Fırsat eşitliğine dayanan bir dünyayı yaratabilmek için ulusal, uluslar arası politikalar, araçlar ve kurumsal reformlar nasıl inşa edilmeli ? Artık buna odaklanmalıyız.

Öncü teknolojiler –Yapay zeka, robotics, bioteknoloji ve nanoteknoloji- 350 milyar dolar piyasaya sahip ve 2025 yılına kadar da 3.2 trilyona ulaşacağı tahmin ediliyor[3]. Geleceğin iş dünyasında dijitalleşmenin oynadığı rol artıyor.

Yeni teknolojilerin yayılıyor ama beraberinde eşitsizlikleri de artırıyor. Bununla ilgili oldukça yoğun bir literatür var. Ancak bu defa farklı geliyor. Eşitsizliklerdeki artış daha önceki devrimlere oranla hızlı ve etkili bir şekilde meydana geliyor [2]. Yoksul bireylerin yaşamları tahmin edilemeyecek biçimde değişiyor. Tarım, sağlık, eğitim, enerji ve diğer alanlardaki gelişmeler pek çok insanın hayatını ve yaşam biçimini değiştiriyor. Bunun en temel sebeplerinden biri, öncü teknolojilerin mobilitesinin olmasıdır. Öncü teknolojiler, iş/işgücü kaybına vasıf ve sermayenin bileşiminin vasıf aleyhine gelişmesine yol açıyor. Bu risk nasıl azaltılabilir ? Bunun için düşünmemiz gerekiyor.

Ürünlerden, sosyal hizmetlerden ve kamu mallarından yararlananların sayısı giderek azalıyor. Kuzeyin zengin bölgeleri teknolojinin avantajını alan ilk bölgeler oluyor, bunlara zamanla Asya ülkeleri de teknolojik gelişmeler ile katılıyor.

Son gelişme dalgası ile birlikte zenginlikte önemli bir artış meydana geliyor. Bireyler daha uzun ve sağlıklı yaşamaya başlıyorlar. Yükselen ekonomilerdeki hızlı büyüme küresel orta sınıf yaratıyor. Ancak yoksulluk, eşitsizlik artıyor. Gelir ve fırsat eşitsizliği artıyor, eğitim ve sağlık standartlarındaki eşitsizlikte artıyor. Özellikle düşük ve orta gelirli ile yüksek-orta ve yüksek gelirli arasında ayrım belirginleşiyor. Tüm bu dengesizlikler ekonomik büyümeyi ve beşeri gelişimi engelliyor. Son 10-15 yılda gelir eşitsizlikleri azalsa da –Asya ve Çin’in gelişimi ile- ülke içi eşitsizliklerde bir artış söz konusudur. Özellikle ABD ve Avrupa, Çin ve Hindistan’da bu durum gözleniyor. Ülkeler arası eşitsizlik azalıyor, ülke içinde artıyor [3].

Teknolojik dəyişim, aynı zamanda yoksulluğu azaltıyor, Çin ve Hindistan'da, yine Afrika'da benzer durum gözlenebilir. Bu ülkelerde akıllı telefonların etkisi oldukça nettir.

Diğer bir ifadeyle bazı ülkeler yeni teknolojilerin avantajını alıyor. Bu teknolojiler verimliliği artırma ve yaşam seviyesini yükseltme amaçlı kullanılıyor. Finans şirketleri de bu teknolojiden kredi kararlarının verilmesinde, risk yönetim tekniklerinin geliştirilmesinde, dolandırıcılığın önüne geçilmesinde bankacılığın otomasyonunda kullanmaya başlıyorlar. Mesela ABD teknoloji sağlayıcıların merkezi, bulut bilişim platformlarına ev sahipliği yapıyorlar. Çin 5G, drone ve solar PV ye ev sahipliği yapıyor. Bu iki ülke patent ve yayınlarının % 30 ve % 70 ini sağlıyor [3]

Teknolojik değişimler iş, ücret ve karları etkiliyor, meslekler, firma ve sektörler arası eşitsizlikler ve ücretle çalışanlar ve sermaye sahipleri arasındaki eşitsizlikler artıyor. Gelir eşitsizlikleri pek çok faktöre bağlı, ekonomik, sosyal ya da işgücü politikaları etkiliyor. Dijital bölünme artmaktadır. Yeni teknoloji bölgeleri hızlı sabit internet hatlarına bağlılar, fakat dünya nüfusunun yarısı hala offline durumdadır. Kimi bölgeler yetersiz dijital altyapıya sahiptir, internet maliyetleri de yüksek seyretmektedir.

Otomasyon işçileri yerinden ediyor, yapay zeka ve robotların kullanımı istihdamı azaltıyor. Endüstri devriminin işçileri yok etmesi bekleniyordu bu olmadı yeni işler yarattı, ancak yeni teknolojiler teknolojiler hızla geliyor ve toplumların/gelişen ülkelerin buna cevap verme kapasitesi oldukça düşüktür. Örneğin gelecek 20 yılda Avrupa ve ABD de % 30-50 arasında işin otomasyona uğrayacağı tahmin ediliyor. Bazıları tamamen yok olacaktır, bazıları da yeni oluşacaktır.

Diğer sorun, ÇUŞ'ların yeni teknolojilerin avantajını alarak üretimi ülkede tutabilmeleri mümkün olacak olmasıdır. Bu geleneksel endüstrilerin gelişmişlerden gelişenlere geçişini yavaşlatacaktır. Küresel değer zinciri değişecektir. Ama büyüyen nüfus nedeniyle yeni üretim gelişen ülkelerde de tutulabilir. Bunu zaman gösterecektir.

İşlerin kaybolmasına işin polarize olması eşlik edecektir. Yüksek ve düşük ücretli işlerde büyüme, orta ücretli işlerde küçülme yaşanacaktır. Çok düşük vasıflı işlerdeki etkisi az ama rutin işler etkilenecektir[2]. Ticaret ve uluslararası rekabet bundan etkilenecektir. Gelişmişlerde üretim ve orta vasıflı işler azalacak, hizmetler ve yüksek vasıflı işler artacaktır. Buna karşılık orta gelirli ülkelerde de üretimde/imalatta ve orta vasıflı işler yaygınlaşacaktır.

Yeni teknolojiler, gig ekonomilerini teşvik ediyor. Gig ekonomisi istihdam sağlasa da sözleşmelere bağlı güvencesiz bir sınıf ve talebe bağlı işler/işçi yaratılmasına neden oluyor. Gig ekonomisinin işçiler üzerindeki etkisi bu işlerde çalışanların yoksul kesim olup olmadığına bağlı olarak değişecektir. Eşitsizlik bu işler daha yüksek ücretli işler ile değişirse oluşacaktır. Ayrıca bu işler cinsiyet eşitsizliğini de artıracaktır.

Yeni dijital platformlar network etkisinden yararlanmakta ve piyasa birkaç büyük oyuncunun elinde toplanmaktadır. Bu fiyatların düşmesine ilişkin motivasyonu azalttığı gibi sermaye sahipleri ile ücret sahipleri arasındaki eşitsizliği de artıracaktır.

Ülkeler arası eşitsizlikler veri girişi de bağlı olacaktır. Büyük verinin önemi burada ortaya çıkmaktadır. Yapay zeka kullanıcılar tarafından yaratılan veriyi kullanıyor. ABD ve Çin en büyük fayda sağlayacak olan ekonomiler olacaktır. Nesnelerin interneti ile toplanan veriler diğer ekonomilerinde yarar sağlamasını getirecektir.

Gelişmiş ülkelerdeki öncü teknolojiler, bugünün gelişenlerde ucuz işgücüne dayalı rekabeti azaltıyor, Örneğin Asya ve Afrika'da. Bu da gelişmiş ve gelişenler arasındaki teknolojik açığı da artırıyor. Bu ekonomilerin ekonomilerini çeşitlendirmesi, iş yaratmaları teknolojiyi yakalamaları zor olacaktır. Çin, Meksika, bazı Asya ülkeleri, işgücü ve sermayeyi düşük verimlilikteki tarımdan yüksek verimli üretim ve hizmetlere kaydırabilir, şimdi ise geleneksel kalkınma süreci artık daha zor olacaktır.

Gelişen ülkeler için riskler nelerdir? Gerçek etki, sektörler, ülkenin kapasitesine, teknolojiye uyum stratejilerine göre değişecektir. Gelişenlerin başarmak zorunda oldukları sorunlar şu şekilde sıralanabilir: Genç nüfusun işgücü arzını artıracak olması ve ücretler üzerinde baskı yaratacaktır.

Düşük teknoloji ve inovasyon kapasitesi nedeniyle yeni teknolojinin avantajını almakta zorlanacaklardır. Gelişen ülkeler daha az ürün ve hizmet çeşitliliğine sahiptir. Sanayi ülkelerinde bu süreç daha hızlı, az gelişmişlerde ise daha azdır. Bu da ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratacaktır. Gelişmekte olan ülkelerin yetersiz finansal mekanizmaya sahip olması teknolojiye geçişi yavaşlatacaktır. Örneğin; gelişen ülkelerin çoğu Ar-Ge harcamalarını artırsa da, yine düşük seviyelerdedir. Sahra altı Afrika ülkelerinde bu oran % 0.38 dolayındadır[3].

Neler yapılabilir? Teknolojik süreç sürdürülebilir kalkınma için gereklidir. Fakat eşitsizlikler devam ediyor, ya da yenisi yaratılıyor, teknolojiyi kullananlar sınırlı ve istenmeyen sonuçlar doğurabiliyor, hükümetler için görev, zararlı sonuçları azaltılarak potansiyel yararı maksimize etmek olmalıdır. Kalkınmanın tüm süreçlerinde ülkeler öncü teknolojilerin kullanımını adaptasyonunu teşvik etmelidir. Önemli bir gereklilik etkin ulusal yönetim, vizyon, yaratılmalı, piyasayı yaratmak ve dönüştürmek için planlar yapılmalıdır. Bu planlar kapsayıcı ve sürdürülebilir inovasyon için gereklidir. Beşeri ve fiziki kaynaklara yatırım yapılmalı. Uluslararası işbirliği artırılmalı, uluslararası kurumsal bir çerçeve çizilerek, teknolojik kalkınmanın tüm süreçlerinde ülkeler desteklenmelidir. Programlar, teknolojik inovasyon-sosyal sorumluluk ilişkisi kurularak sosyal hareketler/sivil toplum kuruluşları ile desteklenmelidir. Ulusal planlar sanayi politikaları ile birlikte düşünülmelidir.

Finansmanda yeni alternatif modeller önemli olabilir: kitlesel fonlama, girişim sermayesi, inovasyon ve teknoloji fonları gibi. Bu teknolojilerin avantajını alabilmek için işçiler, bilim, teknoloji, mühendislik ve matematikte yetkin olmaya ihtiyaç duyuyor, aksi takdirde işlerini kaybedeceklerdir. Bu açıdan işçi haklarını korumak içinde güçlü politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Özetle, yeni teknoloji büyük fırsatlar yaratıyor, fakat bazı bölgeler buna henüz hazır değil. Teknolojiyi adapte etme konusunda zorlanıyorlar. Bu da sürdürülebilir kalkınma amaçlarını gerçekleştirmede engeller ile karşılaşabileceklerini gösteriyor. Her toplum, ekonomik, sosyal ve çevresel koşullar da dikkate alınarak kendi kalkınma hedeflerine uygun politikalarını uygulamalıdır. Bu aynı zamanda dijital nitelikleri geliştirmek ve dijital bölünmeyi azaltmak için de gereklidir. İşgücü piyasası üzerindeki sonuçlar dikkate alınarak sosyal koruma önlemleri güçlendirilmelidir.

Referanslar

1. Balamm, D ve B. Dillman (2018). *Uluslararası Ekonomi Politiğe Giriş*, Çev. Nasuh Uslu, Liberte Yayınları.
2. Schwab, K. (2016). *Dördüncü Sanayi Devrimi*, Çev. Zülfü Dicleli, Optimist
3. UNCTAD, (2021). *Technology and Innovation Report*. UN.

QARABAĞIN İNKİŞAFI PROSESİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏ VƏ AĞILLI ŞƏHƏR TEXNOLOGİYASI

Babək Aliyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: babek.aliyv@gmail.com

telefon: (+994)50 671-16-71

XÜLASƏ

Bu gün şəhərlərimiz getdikcə mürəkkəbləşir və yaşamaq çətinləşir. Bu vəziyyətin səbəbləri arasında havanın çirklənməsi, qlobal istiləşmə, infrastruktur və üst quruluşdakı problemlər var. Bu problemlər insanlar üçün həyatı çətinləşdirir, vaxt və enerji itkisi xaricində şəhərin üzünü korlayır. Ağıllı şəhər sistemi bu problemləri ən yaxşı şəkildə taramağı və həll etməyi və daha yaşana bilən bir şəhər inkişaf etdirməyi hədəfləyir. Bütün şəhərlər kimi Qarabağ da bu texnologiyadan faydalanmalı və nizamlı bir şəhər olmalıdır. Bu araşdırmada, ağıllı şəhərlər üçün istifadə olunan ağıllı amillər müzakirə edildi və Qarabağda tətbiq oluna biləcəyi təklifləri edilmişdir.

İnkişaf etmiş şəhərlərdəki altyapı və üst quruluş sistemlərini araşdıraraq, bu sistemlərin Qarabağda tətbiqinə dair tələblər və sistemlərimizin daha sadə və daha əlçatan olmasına dair işlər təqdim ediləcəkdir. Bu işdə pula qənaət tədbirləri və tullantıların azaldılması üçün hərəkətlər də yer alacaq. Bunun üçün ağıllı işıqlandırma sistemi təklifləri təqdim ediləcək və səmərəliliyinə nəzarət etmək üçün bir küçə işıqlandırma sistemi prototipi hazırlanacaqdır.

Açar Sözlər: *Qarabağ, rəqəmsal texnologiyalar, ağıllı şəhər, ağıllı şəhər amilləri*

Qloballaşan dünyada İKT-nin rolu artır və bütün sistemlər ağıllılaşır. Ağıllı şəhər layihələrində bu prosesin bariz nümunəsidir. Ağıllı şəhərlərin planlaşdırılması və davamlı hala gətirilməsi məsələsi yaxın gələcəkdə bələdiyyələrin və yerli idarəetmələrin problemi olacaqdır. Ağıllı şəhərlər yalnız texnoloji şəhərlər deyil. Bütün maraqlı tərəflərin yaşanabilirlik, giriş, nəqliyyat və ətraf mühit problemlərindən qurtulmaq üçün birlikdə hərəkət etdikləri şəhərlərdir. Bu araşdırmada bir şəhərin ağıllı bir şəhər olması üçün tələb olunan xüsusiyyətlər, bu sistemlərin avadanlıqları araşdırılmışdır; Qarabağın ağıllı şəhərlər perspektivindəki mövcud vəziyyətini və tam bir ağıllı şəhər olması üçün həll təkliflərini hədəf almışdır. Məqsədimiz, şəhərimizi qlobal istiləşməyə həssas, həm infrastruktur, həm də üst quruluş sistemləri ilə idarə edilməsi asan, texnoloji alət və məhsullara açıq, daha təhlükəsiz və daha yaşana bilən bir yerə çevirməkdir.

1. AĞILLI ŞƏHƏRLƏRDƏ TƏLƏB OLUNAN AMİLLƏR

1.1. Kommunikasiya Amili

Kommunikasiya sistemi, informasiya kommunikasiya texnologiyaları köməyi ilə vətəndaşların və dövlət qurumlarının işini və fəaliyyətini daimi olaraq asanlaşdırmaq üçün Ağıllı Şəhərlərdə tətbiq olunan bir tətbiqdır. Bu məqsədlə müxtəlif yollarla toplanan məlumatlar (sensorlar, nəqliyyat vasitələri, ağıllı sayğaclar və s.) toplanır və perspektivli qərarlar qəbul edilir. Bu qərarlarla yüksək miqdarda enerjiyə qənaət etmək mümkün olacaq. [1] (GPS) Wi-Fi şəbəkələri ilə insanların konsertlər, mitinqlər, yarmarkalar və ya sıxlığın bir anda eyni bölgəyə keçməsi kimi təşkilatlarında bir yerə toplandığı və təcili bir şəkildə müdaxilə edib problemlərin böyümədən əvvəl qarşısını almaq mümkün olacaq [2].

1.2. Sağlamlıq Amili

Bu amil əslində bizi ən çox cəlb edən və təsir edən amildir. Yaşıl binalar, mavi yaşıl infrastruktur, tullantı çeşidləmə imkanları, nəqliyyat sıxlığına görə işıq tənzimləmələri və bərpa olunan enerji mənbələri ilə ağıllı şəhərlər sağlamlıq baxımından həyat keyfiyyətini artırmağı hədəfləyir. [3] Ağıllı şəhərlərdəki yaşıl binalar sayəsində həm oksigen emissiyası artacaq, həm də istifadə etdiyi bərpa olunan mənbələr karbon emissiyasına səbəb olmayacaq. Mavi-yaşıl infrastruktur ilə betonsuz təbii yollardan istifadə edilərək infrastruktur qurulacaq və suyun təbiətdəki yolu izləməsini təmin edərək ətraf mühitə zərərsiz bir şəkildə infrastrukturun qarşısı alınacaq. [4] Tullantıların ayrılması imkanları ilə nəhəng zibil tullantıları əmələ gəlməyəcək və metan qazı emissiyasına səbəb olmayacaqdır. [5] Eyni zamanda, bu tullantılardan təkrar emal və elektrik enerjisi əldə edilə bilər. Nəqliyyat sıxlığına görə özlərini optimallaşdıran işıq sistemləri həm nəqliyyat vasitələrinin yanacaq sərfiyyatını azaldacaq, həm də fəvqəladə hallarda prioritetli vasitələrə görə özlərini tənzimləyərək ən sürətli müdaxiləni təmin edəcəkdir. Bu sistemlərə ağıllı işıqlandırma sistemləri əlavə edilərək işıqlandırma intensivliyini işıqlandırma sisteminin işıqlandırma şərtlərinə görə tənzimləməklə qənaət ediləcək və sürücünün gözlərini çəkməsinin qarşısı alınacaq, beləliklə gecə səfərləri zamanı qəza riski azalacaq. [6] Enerji istehsalında və nəqliyyat vasitələrində bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısını alacaq və yaşayış sahələrimizi daha sağlam hala gətirəcəkdir. [7]

1.3. Vətəndaş Amili

Vətəndaşlar bu sistemin həm ən vacib hissəsidir. Vətəndaşların sistemin tələblərini bilməsi və buna uyğun olaraq istehlak etməsi həm ağıllı şəbəkə sisteminin istifadəsini asanlaşdıracaq, həm də nizamın qurulmasında və qorunmasında mühüm rol oynayacaqdır. [8] Ağıllı şəbəkə sistemində yük proqnozlaşdırıla bilər və istehlakçı şüuru elektrik stansiyasının və xətlərin buna uyğun yüklənməsini təmin edəcək, yorulmayacaq və rahat olacaqdır. Şüurlu istifadə ilə bəzi çətin vəziyyətlərdə idxal etdiyimiz elektrik enerjisini azaldaraq, ölkəmizin iqtisadiyyatındakı yük azalacaq. Yəni həm vətəndaşların rifah səviyyəsi yaxşılaşacaq, həm də iqtisadi baxımdan daha az məsrəf sərf etmiş olacağıq. [9]

1.4. İdarəetmə Amili

Bir şəhərin ağıllı bir şəhər olması üçün bütün amillər qüsursuz bir şəkildə idarə olunmalıdır. İdarəçi sistemi çox yaxşı oxumağı, təhlil etməyi və problemləri düzəltməyi bacarmalıdır. [10] Ağıllı amillər arasında prioriteti yaxşı müəyyən etməli və istifadə etməlidir. Təcili yardım vəziyyətində olarkən, həmin yolun nəqliyyat axınına nəqliyyat sıxlığına görə tənzimləmək ağılabatan deyil. Bu və buna bənzər problemlərin qarşısını almaq üçün rəhbərlik düşünülməli və yaxşı işləməlidir. Eyni zamanda, infrastruktur qurumlarının koordinasiya işləri və infrastrukturun inkişaf işlərinin aparılacağı bölgələrə gətirilməsi işlərin dəfələrlə görülməsinin qarşısını alacaqdır. [11] Dünyanın bir çox yerində şəhər infrastrukturunu tunellərlə təmin olunur. Bu sistem işin asanlıqını təmin edir və gələcəyə qoyulan bir investisiya olaraq diqqət çəkir. Ümumilikdə ağıllı şəhərlərdə idarəetmə, sistemin tələblərinə uyğun olmalıdır. [12]

1.5. Nəqliyyat Amili

Nəqliyyat amili ağıllı bir şəhərin ən vacib hissələrindən biridir. Xüsusilə nəqliyyatın uzun bir müddət aldığı və trafik kaosunun, nəqliyyat vasitəsinin istismarı səbəbiylə zaman, yanacaq və karbon tullantıları səbəbindən insanların vaxt itirməsinə səbəb olduğu açıqdır. Koordinasiya olunmuş yollar, rəvan axan trafik və asan parklanma hər kəsin istədiyi fürsətdir. Bütün bunları ağıllı sistemlər və tətbiqetmələrlə təmin etmək mümkündür. [13] Hamısı Mobes ilə koordinasiya işləyən, işıq vaxtlarını intensivliyə görə tənzimləyən bir sistemlə yaxşılaşdırılsa da, fəvqəladə koordinasiya da təmin edilir. Sürücülər istənilən vaxt istənilən yoldan məlumat ala və Mobes, sensorlar, trafik qruplarının ani girişləri ilə marşrutlarını uyğun şəkildə qura bilərlər. [14]

1.6. Enerji Amili

Bu amil ölkəmizin iqtisadiyyatına təsir göstərən ən vacib amildir. Ağıllı enerji istehsalı və istehlakı ilə çətin vəziyyətdə olan enerji idxalı aradan qaldırılacaq və büdcəmiz rahatlaşacaq. Bundan əlavə xarici enerjidən asılılıq azalacaq. Ağıllı bir şəhər ağıllı bir şəbəkə ilə qurulur. Ağıllı şəbəkə yüksək manevr qabiliyyətinə və fəvqəladə hallara sürətli cavab verən, istehlakçıları qoruyan və onlara təmiz enerji verən bir sistemdir. [15] Təmiz enerji, istehsal mərhələsində karbon emissiyasının azaldılması və paylama mərhələsində ani işə salınmaların təsirini minimuma endirərək harmoniklərin azaldılması deməkdir. Eyni zamanda ağıllı şəbəkələr vasitəsi ilə mövcud enerji resurslarından səmərəli istifadə edilərsə bölgənin enerji ixrac potensialının da artmasına nail olunacaq.

1.7. İnfrastruktur Amili

Ağıllı bir şəhər üçün infrastruktur amili mütləq şərtidir. Bir binanın suyu və elektrik xətlərini qazarkən bir çox fərqli qəza baş verə bilər. Su xəttinin partlaması, elektrik xəttinin zədələnməsi və istehlakçıya maddi ziyan vurməsi bu problemlərdən yalnız bir neçəsidir. [16] Ancaq koordinasiya edilmiş infrastrukturunu və geniş dəhlizləri olan bir şəhərdə problemlər minimuma endirilir, müdaxilələr tez edilə bilər və asanlıqla yeni istehsallar edilə bilər. Təbii qaz, elektrik enerjisi, su, telefon və kanalizasiya xətlərinin geniş tunellərlə ayrılması işi asanlaşdıracaq və eyni zamanda hər bir uğursuzluqda baş verən maliyyə itkilərini azaldacaqdır. Dolayısıyla daha az məsrəflə yaranmış problem aradan qaldırılacaqdır. [17]

1.8. Tikinti Amili

Enerjilərinin bir hissəsini istehsal edən və eyni zamanda içəridəki insanlara maksimum rahatlıq verən, xərcləri azaldan və həyatı asanlaşdıran binalar ağıllı şəhərlərdə olması lazım olan binalardır. Günəş panelləri ilə öz enerjisini istehsal edərkən, işıqlandırmada istifadə olunan işıq aşkarlama sistemləri işıq işığını gün işığına uyğun tənzimləyəcək və rahatlıq təmin edəcəkdir. Bunlara əlavə olaraq, evdə olmadığınız zamanlarda da sistemlərə uzaqdan idarəetmə sistemlərinə daxil olmaq mümkündür, elektrik və su qurğuları bağlana bilər. [18] Havanı çirkləndirməyən, tullantılarını ayıran və bütün nəticələrini enerjiyə çevirən binalar həm enerji istehsalında, həm də istehlakın azaldılmasında çox vacib bir yer tutur. [19]

NƏTİCƏ VƏ MÜZAKİRƏ

Bu araşdırmada ağıllı şəhərlər, ağıllı şəhərləri meydana gətirən faktorlar və bu yaxınlarda hazırlanmış ağıllı sistemlərdən bəhs olunur. Bu sistemlər həm vətəndaşlarımızın rifahı üçün, həm də dünyadakı inkişaf və inkişaflarla ayaqlaşmaq üçün vacibdir. Ağıllı sistemlər şəhərimizi daha canlı, rahat, ətraf mühitə uyğun və şüurlu edəcəkdir.

Bu sistemlərin müsbət və mənfi cəhətləri müzakirə oluna bilər. Bu sistemlərin istifadə olunduğu yerlər və dünyadakı nümunələri müzakirə olunur. Qarabağdakı bütün sistemlərin reallaşması üçün şərtlər hal-hazırda tam uyğun deyil. Həqiqətdir ki, şəhərimizdə bəzi sistemlər üçün əvvəlcədən həyata keçirilməsi lazım olan infrastruktur mövcud deyildir. Bu səbəblə sahib olduğumuz ağıllı şəhər nümunələri arasında mövcud Qarabağ şərtlərinə ən yaxşı uyğun gələn və ən az xərclə ən asan şəkildə tətbiq edilə bilənlərə nəzər salınmışdır. Eyni zamanda qənaət planları və hesablamalar aparılmışdır. Bu sistemlərlə edilən qənaətdən istifadə edərək sistemlərin inkişafı təmin edilə bilər və iş öz-özünə maliyyələşdirilə bilər. Tədqiqatın əsas məqsədi ilk addımları atmaq, Qarabağ ağıllı bir şəhər halına gətirmək üçün cəhd göstərmək və zəruri tədbirlərin görülməsi əks olunmuşdur.

Məqsədimiz Qarabağ ağıllı bir şəhər halına gətirmək və bu çərçivədə ümumi bir çərçivə yaratmaqla ilk addımları atmaqdır. Araşdırma zamanı Qarabağda işıqlandırma, işıq çirklənməsini azaltmaq, karbon emissiyasını azaltmaq, yanacaq xərclərini azaltmaq, park problemini azaltmaq və istifadə olunmayan bənd səthindən enerji istehsal etmək düşünülmüşdür.

Adaptiv Sinyal Nəzarət Sistemi şəhərimizdə tətbiq oluna bilən sistemlərdən biri olaraq görülür. Bu sistem Mobes-dən alınan məlumatları işləyərək tıxacları azaldacaq, yanacaq və vaxta qənaət edəcəkdir. Bu sistem mövcud Mobeslər ilə istifadəyə verildikdən sonra sensorlar əlavə olunaraq davam etdiriləcək və daha koordinasiyalı və faydalı hala gətiriləcəkdir.

Üzən Elektrik Stansiyası, Qarabağda inşa edilə bilən bir sistem olaraq görünür. Üzən elektrik stansiyalarından enerji əldə etməklə yanaşı, gecə saatlarında bu elektrik stansiyalarına yerləşdiriləcək LED işıqlandırma sistemi ilə gözəl bir mənzərə təmin edilə bilər.

Məlum olduğu kimi, ölkə Prezidenti İlham Əliyevin Qarabağ bölgəsinə mütəmadi fikirləri beynəlxalq mətbuat orqanlarının səhifələrində işıqlandırılır. Bu onu göstərir ki, tarixi ədaləti bərpa etmiş ölkəmizin, düşməndən azad edilən Qarabağda həyata keçirəcəyi bərpa və yenidənqurma işləri bütün dünyanın ciddi marağına səbəb olacaqdır. Bu həm də onu göstərir ki, Azərbaycan doğru yoldadır və Qarabağın yüksək inkişaf etmiş ağıllı bölgəyə çevriləcəyi gün uzaqda deyildir.

İstinadlar

1. Batista E., Casino F., Solanas A. Wandering Detection Methods in Smart Cities: Current and New Approaches.
2. Brail R. K. (Editor). Planning Support Systems for Cities and Regions. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA, 2008.
3. Chen-Ching L., (2016), Smart Grid Handbook (1. Baskı), Wiley, New Delhi.
4. Cruickshank A., S. and P. 2011. Creating Smart-er Cities: An Overview. Journal of Urban Technology.
5. Eger. J. M. 2009. Smart growth, smart cities, and the crisis at the pump: A worldwide phenomenon. Journal of E-Government Policy and Regulation.
6. Ersoy M. (2006). İmar Mevzuatımızda Planlama Kademeleri ve Üst Ölçek Planlama Sorunu. Retrieved February 22, 2013 from www.tepav.org.tr/sempozyum/2006/bildiri/bolum3/3_2_ersoy.pdf.
7. <http://www.smartsocietyhd.com/about.html>
8. Hurtado, L.A.; Nguyen, P.H.; Kling, W.L. "Agent-based control for building energy management in the smart grid framework." In: Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe), 2014 IEEE PES, Istanbul, 12-15 Oct. 2014, pp. 1-6.
9. M. Batty. The pulse of the city. Environment and Planning B: Planning and Design, 2010.
10. Mommoh J., (2016), Smart Grid: Fundamentals Of Design And Analysis, (1. Baskı), Wiley, New Delhi.
11. Onaylıgil S, Güler Ö, Türkiye Şehir İçi Yol Aydınlatması Şartnamelerindeki Yenilikler, 6. Ulusal Aydınlatma Kongresi, 2006.
12. Pla-Castells M., Martinez-Durá J.J., Samper-Zapater J.J. , Cirilo-Gimeno R.V. (2015). Use of ICT in Smart Cities. A practical case applied to traffic management in the city of Valencia. Smart Cities Symposium Prague 2015.
13. Roscia, M.; Longo, M.; Lazaroiu, G.C. "Smart City by multi-agent systems." In: Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), 2013 International Conference on, Madrid, 20-23 Oct. 2013, pp. 371-376.
14. Şerefhanoglu S. M, Geçioğlu E, Kent Aydınlatmasının Kullanıcılar Tarafından Değerlendirilmesi, 6. Ulusal Aydınlatma Kongresi, 2006.
15. www.digitalage.com.tr/dunyadan-akilli-sehir-ornekleri
16. www.ekoyapidergisi.org/186-akilli-sehirlere-dunyadan-ornekler.html/
17. www.obcaglar.com
18. Zatsəpin I., Svítek M. (2015). Night Earth Observation for Smart Cities. Smart Cities Symposium Prague 2015.
19. Zhao J., Wang Y.(2015). Toward Domain Knowledge Model for Smart City: the Core Conceptual Model.

**QARABAĞ İQTİSADİYYATININ BƏRPASI VƏ İNKİŞAFI
PROSESİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARDAN
İSTİFADƏ İMKANLARI VƏ PRİORİTETLƏRİ**

Abdulla Arıxov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC), Azərbaycan

e-mail: abdullaarikhov@gmail.com

telefon: (+994)505602367

XÜLASƏ

Sürətli texnoloji irəliləyişlərin sıçrayışları fonunda rəqəmsallarına müasir qlobal çağırışların lokomotivinə çevrilmişdir. Təqdim olunan məqalədə Azərbaycan iqtisadiyyatında məhz bu rəqəmsallarına trendlərindən danışılır.

Mövzu Qarabağ iqtisadiyyatının bərpa və inkişafı prioritetləri aspektində araşdırılır. Bu isə bərpa prosesində rəqəmsallaşmanı bərpa edir. 44 günlük zəfər tarixi prinsipə ölkədə yeni inkişaf strategiyasını önə çıxarmışdır. Bu, Qarabağda başdan-başa yenidən qurulacaq iqtisadiyyatda adı çəkilən cığırın tətbiq olunmadığı şəraitdə mümkün olmazdı.

Yeni geopolitik və coğrafi düzən ərazinin bütövlükdə rəqəmsallaşmaya transformasiyasını tələb edir. Belə transformasiya kompleks bir sistemdir. Kadr, infrastruktur, aqrar və sənaye sektorları, eləcə də logistika, ixrac, demoqrafik fundamentallar bu texnoloji “inqilabın” özəyini təşkil etməlidir. Qlobal dünyaya inteqrasiyanın yeganə yolu rəqəmsallaşmalıdır. Azərbaycan sürətlə bu trendə yaxınlaşmaqdadır. Məqalədə bu perspektivlər ətraflı təhlil olunur.

Açar sözlər: *geopolitik lift, mərkəzi, diversifikasiya, ixrac rəqəmsallaşması, demoqrafik fundamentlər*

İşğaldan azad olunan ərazilərin bərpa və inkişafı üçün həyata keçiriləcək fəaliyyətin 4 mərhələdə reallaşdırılması nəzərdə tutulub və bu Azərbaycan Respublikası üçün bir prioritetdir. İlk mərhələ idarəetmə və təhlükəsizlik, infrastruktur məsələlərinin həllini, növbəti mərhələlər isə sosial xidmətlərin fəaliyyətinin iqtisadiyyatın yenidən qurulması və inkişafı məsələsini ehtiva edir. İşğaldan azad olunan ərazilərin bərpa və inkişafı istiqamətində dövlət tərəfindən həyata keçiriləcək tədbirlər və həmin rayonların iqtisadi potensialı ölkəyə xüsusəndə qeyri-neft sektoruna yeni yerli və xarici investisiyaların cəlb olunmasına zəmin yaradacaq. Belə ki, artıq 2021-ci il dövlət büdcəsindən bu ərazilərin infrastrukturunun bərpasına 2,2 milyard manat həcmində vəsait ayırılıb. Bununla yanaşı dövlət vəsaitlərinə qənaət edilməsi həmçinin investisiyaların səmərəliliyin artırılması dövlət özəl sektor tərəfdaşlığından geniş istifadə edilməsi eyni zamanda iqtisadi aktivliyin təşkil olunması məqsədi ilə həmin ərazilərə xüsusi güzəştli vergi tətbiqi təqdim olunur. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə yenidən qurma işləri həmçinin məcburi köçkünlərin könüllü şəkildə geri dönüşü və məskunlaşması ilə təşəbbüs ölkəmiz üçün yeni sosial və iqtisadi müstəvidə yeni kanikturnun formalaşması deməkdir. Bu proses həm də post pandemiya dövrü üçün iqtisadi aktivliyin təmin olunmasında katalizator rolunu oynayacaq. Bu ərazilər Azərbaycan iqtisadiyyatında xüsusi paya malikdir. Və bu ərazilərdə məşğulluğun artırılmasına və yeni iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradacaq. [1]

Qələbənin gətirdiyi ruh yüksəkliyi Azərbaycan cəmiyyətində özgüvən üçün vacibdir. Azərbaycan silahlı qüvvələri 44 günlük muharibədə zəfər aldı, özünü dünya qalib ordular siyahısına daxil etdi. Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Azərbaycan Ordusu işğal altında olan torpaqlarımızı azad etdikcə postkonflikt dövrü və xüsusən də iqtisadi inkişaf diqqət mərkəzinə gəlib. İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi (İİTKM) bu sahədə ciddi tədqiqatlar apararaq, mütəmadi qaydada nəticələri yerli və dünya mətbuatında rus, ingilis, türk, ispan, urdu, erməni, rumın və başqa dillərdə yayır.

İndiyə qədər Azərbaycan iqtisadiyyatı Ordu dəstəkləyirdisə, indi Ordu iqtisadiyyata töhfə verir. Azərbaycan 5G – beşinci nəsil müharibə aparır və qanuni torpaqlarını azad etdi. İşğaldan azad edilmiş torpaqlar, oradakı faydalı qazıntılar, su və meşə resursları Azərbaycanın iqtisadi gücünü artıracaq. Xüsusən də Azərbaycan xalqının Prezident İlham Əliyevin ətrafında sıx birləşməsi islahatların daha da dərinləşdirilməsi üçün əsasları gücləndirir.

Ölkəmiz müstəqilliyini bərpa etdikdən dərhal sonra gördüyü ən mühüm tədbirlərdən biri də mülkiyyət münasibətlərinin yenidən qurulmasına yönəldilmişdir. Belə ki, “Mülkiyyət haqqında” Azərbaycan Respublikasının 9 noyabr 1991-ci il tarixli qanununda ölkəmizdə mülkiyyətin aşağıdakı formaları nəzərdə tutulmuşdur:

- 1) Dövlət mülkiyyəti;
- 2) Kollektiv mülkiyyət;
- 3) Xüsusi mülkiyyət;

Ölkəmizdə dövlət mülkiyyəti bütün xalqa məxsusdur. Bu mülkiyyətin obyektinə respublikanın ərazisi hüduqlarında olan torpaq, yerin təki, daxili sular, bitki və heyvanlar aləmi və s. daxildir. Qanunda nəzərdə tutulduğu kimi dövlət mülkiyyətinin bir hissəsi bələdiyyə mülkiyyətinə verilə bilər. [2] Lakin 1995-ci il noyabr ayının 12-də ümumxalq səsverməsi yolu ilə qəbul edilmiş Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında ölkəmizdə aşağıdakı mülkiyyət növlərinin yardılması nəzərdə tutulmuşdur: Dövlət mülkiyyəti, Bələdiyyə mülkiyyəti, Xüsusi mülkiyyət. Mülkiyyət formalarının müxtəlifliyi qarşılıqlı rəqabəti zəruri edir.

Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə Azərbaycanın regional liderliyi son 17 ildə iqtisadiyyatını 3 dəfədən çox böyütməsi, regional neft-qaz və nəqliyyat-logistika layihələrini gerçəkləşdirməsi ilə sübut olunmuşdu. Kissincerin “neftə nəzarət etməklə dövlətlərə, ərzağa nəzarət etməklə insanlara nəzarət mümkündür” sitatına uyğun olaraq Azərbaycan regionun geopolitikası və geoiqtisadiyyatını şəkilləndirərkən yekun bir ştrixə ehtiyac duyurdu. Əhalisinə görə dünyada 90-cı və ərazisinə görə 114-cü ölkə olan Azərbaycan nüfuzlu “US News”un hesabatına əsasən, dünyada 45-ci gücə çevrilməyi bacarıb. Azərbaycanın regional oyunçu statusunda iqtisadi və siyasi üstünlüyünü hərbi potensialının təsdiqi tamamlamalıydı ki, ölkə regional liderliyini tam təsbit etsin. Azərbaycanın Cənubi Qafqazda gücün bütün parametrləri – iqtisadi, siyasi və hərbi cəhətdən önə çıxması regionun geopolitikasını və geoiqtisadiyyatını yenidən şəkilləndirir. Resurs müharibəsinə tab gətirə bilməyəcəyi əvvəlcədən proqnozlaşdırılan Ermənistan Azərbaycanla son müharibənin ilk 20 günündə 3,5 milyard dollar və ÜDM-in 30 faizi həcmində itki ilə üz bəüz qalıb. Yardımlar olmayacağı təqdirdə bu ziyanı bağlamaq üçün Ermənistana 10 il vaxt lazım olacaq.

Bu “geopolitik liftlər” – neft-qaz və nəqliyyat-logistika layihələri Azərbaycanı Avrasiyanın mərkəzində “Şimal-Cənub” və “Şərq-Qərb” dəhlizlərində yüksək mərtəbələrə qaldıra bilib. [6] Azərbaycanın işğalçı Ermənistanı sülhə məcbur etmək üçün onu regional layihələrdən kənar saxlaması öz sözünü dedi. Müstəqilliyinin məhdudlaşdırılması, tədiyyə balansı və icmal dövlət büdcəsinin xroniki kəsiri, əsas iqtisadi münasibətlərinin itirilməsi və əhalinin dörd dəbirinin yoxsulluq həddindən aşağıda olması Ermənistana Qarabağda işğal davam etdirməyə imkan vermədi. Azərbaycanın bu il sentyabr-oktyabr aylarındakı hərbi uğuru – Ermənistan üçün bir həqiqəti çılpaqlığı ilə ortaya qoydu: itirilmiş 30 il. Daha bir tarixi şansın itirilməməsi üçün Ermənistanın işğal siyasətindən əl çəkməsi lazımdır.

İşğaldan azad edilən ərazilərin bərpası üzrə Azərbaycanın kifayət qədər təcrübəsi var. Hətta ölkəmizdə Ərazilərinin Bərpası və Yenidən Qurulması üzrə Agentlik yaradılıb ki, onun da missiyası aparılan bərpa işlərinin koordinasiyasını və məcburi köçkünlərin doğma torpaqlarına qaytarılması üçün şəraitin yaradılmasını təmin etməkdir. 2020-ci ildən başlayaraq Azərbaycan Ordusunun düşmən tapdağından azad etdiyi ərazilərin də uyğun qaydada bərpası həyata keçiriləcək. 1994-cü ildə uğurlu Horadiz əməliyyatından sonra Füzuli rayonunun 42 yaşayış məntəqəsinə həyat verildi. 2016-cı ilin aprelində hərbi qələbədən sonra Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndi - “Böyük qayıdışın başlanğıcı”

nöqtəsi oldu. Dövlətin diqqət və qayğısı nəticəsində Cocuq Mərcanlı kəndi qısa müddətdə müasir və abad bir yaşayış məntəqəsinə çevrilib. Bu məqsədlə Azərbaycan Prezidenti tərəfindən ardıcıl olaraq bir neçə dəfə Sərəncam imzalanıb. Cocuq Mərcanlı hazırda işğal altında olan istənilən kənd yaşayış məntəqəsi ilə müqayisədə daha abaddır, iş yerləri və sosial xidmətlərlə daha yüksək səviyyədə təmin olunub. Bu da Azərbaycan və Ermənistanın inkişafa münasibətlərində fərqi göstərir. Artıq Tərtər rayonunun yenidən azad olunan Suqovuşan və Talış kəndlərinə gedən 29 kilometrlik avtomobil yollarının bərpası başlayıb. Bir sözlə, Azərbaycan torpaqlara qayıtdıqca həyat da canlanır.

Dağlıq Qarabağ və ətraf rayonlar Ermənistan işğalçıları tərəfindən işğal olunduğu üçün Azərbaycanın 20% ərazisinə Mülkiyyət haqqında qanun şamil olunmayıb. Mülkiyyət islahatları həyata keçirilməyib. Xatırladaq ki, işğaldan əvvəl isə həmin ərazilərdə təxminən 1 milyona yaxın azərbaycanlı yaşayırdı. Görünən odur ki, bu ərazi erməni xalqı üçün heç vaxt cəlbədicisi olmayıb. Eyni zamanda, Ermənistanın mövcud iqtisadi potensialı verilmiş vədlərin icrasını mümkün edib. Depopulyasiya, aşağı doğum faizi və əhəlinin qocalması ilə demoqrafik böhran yaşayan Ermənistanın Qarabağda məskunlaşma siyasəti iflasa uğrayıb. Avropada ən sürətli əhali artımına malik olan ölkələrdən biri kimi Azərbaycanın demoqrafik fundamentalları imkan verəcək işğaldan azad olunan ərazilərdə sürətlə məskunlaşma aparılsın, insanlarımız ata-baba yurdlarına geri qayıtsınlar. Qarabağın işğaldan azad olunması Azərbaycan iqtisadiyyatının genişlənməsinə və diversifikasiyasına töhfə olacaq. Çünki dövlətimizin başçısı demişkən “Qarabağ Azərbaycandır!”



Azərbaycan özü konvergent zona sayılsa da qədim tavalər üzərindədir. Buna görə torpağın alt qatları çox zəngindir. Xüsusilə Qarabağ ərazisində çoxlu polumetal ehtiyatlar, 155 növdə filiz ehtiyatımız, 6 qızıl, 5 civə, 2 sink, mis ehtiyatları var. Bunların hər biri ayrı-ayrılıqda istər xammal istərsə də istehsaldan sonra Azərbaycan iqtisadiyyatının sirkulyasiyasına daxil olarsa qısa zaman kəsiyində iqtisadi artımda olan fərqi görmək mümkün olacaq. “AzerGold” QSC və Azərbaycan Sənaye Korporasiyası bu ehtiyatların hasilatı və emalını həyata keçirə biləcək təcrübə, ixtisaslı kadr, ixrac və investisiya imkanlarına sahibdir. Beləliklə, yeni təbii resursları dövriyyəyə cəlb etməklə Azərbaycan qərb bölgəsinin inkişafı, dağ-mədən sənayesinin, eləcə də metallurgiya kompleksinin yüksəlişini təmin etmək potensialına malikdir. Metallurgiyanın inkişafı isə Azərbaycanda bir sıra sənaye sahələri ilə yanaşı, həm də hərbi-sənayenin inkişafını sürətləndirəcək. 5G texnologiyalara sahib Azərbaycan Ordusunun təchizatında hərbi sənayemiz öz sözünü deməlidir. Azərbaycanın işğaldan azad etdiyi ərazilərdə meşə, su və torpaq resursları aqrar sahə, emal sənayesi və turizmin inkişafı üçün böyük

imkanlar yaradır. Ən əsası azad edilən ərazilərin iqtisadiyyatı yenidən qurulacaq və yeni texnologiyalar tətbiq olunacaq, bu isə iqtisadiyyatı daha məhsuldar edəcək. Məsələn, işğaldan azad edilmiş Cəbrayılın yenidən tikilməsi üçün əksər tikinti materiallarının ehtiyatları elə bu rayonun özündə də var: mişar daşı istehsalına yararlı tulus tuf, çaxmaqçay, tikinti qumu, kərpic istehsalına yararlı Qaracallı gil, sement istehsalına yararlı vulkan külü, gəc, əhəngdaşı, qum-çınqıl, yəşəm, xalsedon və meşə ehtiyatları.

İşğaldan azad olunan ərazilərdə “tikinti bumu” gözlənilir. Ərazilərimizin azad edilməsi nəticəsində biz qarşıdakı illər üzrə qeyri-neft sektorunun inkişafı ilə bağlı verdiyimiz proqnozları yenidən işləməli olacağıq. Çünki Ordumuzun bu qələbəsi həm də qeyri-neft sektorumuzun daha sürətlə böyüməsinə təkan verəcək. Ərazilərin işğaldan tam azad olunmasının iqtisadi inkişafımıza təsiri çox böyük olacaq. İlk hesablamamız göstərir ki, qarşıdakı illərdə Yuxarı Qarabağ və Kəlbəcər-Laçın iqtisadi rayonlarında əsas sahələr üzrə məhsulun ümumi buraxılışı 2 milyard manatdan çox arta bilər.

İşğal olunmuş ərazilər işğaldan əvvəl Azərbaycanda istehsal edilən kənd təsərrüfatı məhsullarının 35-40 faizə qədərini təmin edirdi. İndi isə Ermənistanın işğal nəzarəti altında saxlanmasına baxmayaraq, bu zona Ermənistan üçün səmərəsiz olub. Təkcə Qarabağ ərazisində 250 min hektardan çox məhsuldar torpaqların olmasına baxmayaraq, bu ərazilərin cəmi 7 faizində istifadə edilir. Belə ki, çayların əsasən şimal hissədə yerləşməsi, əkin sahələrinin isə cənubda olması və həmin ərazilərdə yeraltı suların daha dərinə yerləşməsi, işğaldan əvvəl mövcud olan irriqasiya sisteminin məhv edilməsi bu ərazilərin istifadəsiz olaraq qalması ilə nəticələnib. Əkin sahələrində məhsuldarlıq aşağı səviyyədə olub və hər hektardan cəmi 10-12 sentner taxıl götürülüb. Halbuki bu rəqəm işğaldan əvvəl 21-25 sentner idi. Azərbaycan işğaldan azad olunan torpaqlarda üzümçülük, tütünçülük, pambıqçılıq, baramaçılıq, meyvə-tərəvəz, bostançılıq və heyvandarlığın inkişafı üçün böyük potensiala sahibdir. Eyni zamanda, burada emal və ərzaq sənayesinin inkişafı potensialı var.

Azərbaycan ərazilərinin işğaldan azad edilməsi həm də ölkəmizdə ərzaq təhlükəsizliyinin təmininə ciddi töhfə verəcək. Xüsusən də heyvandarlıq məhsulları ilə özünü təmin etmə səviyyəsi yaxşılaşacaq. Hazırda ölkəmizdə özünü təmin etmə səviyyəsi ət və ət məhsulları üzrə 82,5 faiz, süd və süd məhsulları üzrə 86,2 faizdir. Proqnozumuza görə, işğaldan azad edilən ərazilərdə təsərrüfat fəaliyyəti bərpa ediləndən sonra bu məhsullarla özümüzü təmin edə biləcəyik. Həmçinin Azərbaycanda dənli (çəltik daxil edilmir) bitkilər üzrə özünü təmin etmə səviyyəsi 70 faizə çatır. Torpaqlarımızın işğaldan azad olunması bizə imkan verəcəkdir ki, bu sahədə də vəziyyəti yaxşılaşdıraq.

Su ehtiyatlarının 72,7 faizi ölkə xaricində formalaşan Azərbaycanın işğal altında olan su resurslarına çıxışı əhəmiyyətlidir. [5] Bu ehtiyatlardan həm içməli su, həm meliorasiya, həm də elektrik enerjisi istehsalı üçün istifadə ediləcək. Azərbaycan su ehtiyatlarını səmərəli idarə etməklə həm Ermənistanın Azərbaycana qarşı apardığı hidro müharibəyə son qoyacaq, həm də Ermənistanın özünə də nəzarət imkanı qazanacaq. Xüsusən də Kəlbəcər və Laçın rayonları şirin su ehtiyatları ilə zəngindir, hətta Ermənistanın şirin su mənbəyi olan Göyçə gölünü qidalandıran Arpa və Bərgüşad çaylarının da mənbəyi bu rayonlardadır.

Bundan əlavə, Azərbaycanın hündürlüyünə görə (125 metr) ən yüksək, ümumi su tutumu 560 milyon kubmetr olan su anbarı - Sərsəng su anbarı da işğal altındadır. Keçmişdə Sərsəng su anbarı Tərtər, Ağdərə, Bərdə, Goranboy, Yevlax və Ağcabədi rayonlarını suvarma suyu ilə təmin edirdi. Ermənistan tərəfi bu su anbarını süni daşqınlar yaratmaqla Azərbaycan torpaqlarına ziyan vurmaq üçün yaz və payız aylarında açırdı. Sərsəng su anbarı Ermənistanın əlində regional ekoloji və milli təhlükəsizlik üçün təhiddir.

Azərbaycan mineral su ehtiyatlarının 40 faizinə qədəri işğal altındakı torpaqlarda idi. Bu suların həm qablaşdırılaraq satılması, həm də bulaqların üzərində kurort-rekreasiya zonalarının yaradılması mümkündür. İşğal altındakı 2 qoruq, 4 yasaqlıq və tarixi abidələrin əsasında turizmin inkişafı üçün böyük potensial var. Dünyanın ən qədim yaşayış məskənlərindən olan Azıx mağarasının turizm imkanları çox genişdir.

Ermənistan işğal altındakı ərazilərdə 2020-ci ilədək 30 kiçik su elektrik stansiyasının (SES) tikintisi nəzərdə tutsa da, onlardan yalnız 16-sı istifadəyə verilib. Həmin istifadəyə verilmiş SES-lərin ümumi gücü 1976-cı ildə istifadəyə verilmiş gücü 50 meqavat olan “Sərsəng” SES səviyyəsindədir. Nəzərə alsaq ki, Suqovuşan Azərbaycan Ordusu tərəfindən işğaldan azad olunub və həmin ərazidə olan “Madagiz 1” və “Madagiz 2” SES-lər dövrüyyədən çıxıb və mövcud güc daha da azalıb. Ümumilikdə isə işğaldan sonra Qarabağın enerji sistemi Ermənistandan asılı vəziyyətdədir və istehsal olunan güc ümumi tələbatın 30-40 faizini təmin etmək qabiliyyətindədir.

Prezident İlham Əliyevin uzaqgörənliklə Araz çayı üzərində Xudafərin və Qız qalası bəndləri və elektrik stansiyalarının inşası və istismarı haqqında İranla gəldiyi razılaşma bu gün öz sözünü deyir. "Xudafərin" hidroqovşağı Azərbaycana ildə 368 milyon kilovat/saat elektrik enerjisi istehsal etməyə imkan verəcək. Burada həm də suvarma imkanları mövcuddur. Regionun iqtisadi inkişaf potensialı, reabilitasiyası prosesini təbliğ edib- regionu dünyanın iqtisadi inkişaf zonasına çevirmək ideyasını həyata keçirəcək- logistik imkanlarını artırmaq Azərbaycan, Naxçıvan Muxtar Respublikasına dəmir yolunun çəkilməsi, oradan da Türkiyə Cumhuriyyəti ilə birləşdirərək şərq-qərb nəqliyyat dəhlizini yaradacaq.

Füzuli şəhərində beynəlxalq hava limanının tikilməsi, Şuşa şəhərinə Füzuli istiqamətində yeni yolun inşası Prezident İlham Əliyevin yanvarın 14-də Füzuli rayonuna səfəri zamanı təməli qoyulan və Füzuli rayonundan başlayaraq Şuşa şəhərinə qədər uzanan I texniki dərəcəli magistral avtomobil yolunun tikintisi davam etdirilir.

Yeni layihəyə əsasən, çətin relyefə malik olan ərazilərdə, dolaylarda inşa ediləcək körpü və tunellər hesabına yolun uzunluğu 84.6 km təşkil edəcək. [3] İnşa ediləcək tunellərin ümumi uzunluğu təqribən 3 km olacaq. Bundan başqa yeni trassa üzrə müxtəlif səviyyəli yol qovşaqlarının inşası da nəzərdə tutulur.

Dövlət rəhbəri Şuşa şəhərini mədəniyyətimizin paytaxtı elan etməklə Şuşanın tarixi kimliyini bir daha özünə qaytardı. Bu qədim şəhərimizin dəyərini, qiymətini bütün dünyaya bir daha bəyan edərək mesaj verdi. [4] Dünya Azərbaycanın mədəniyyət paytaxtının öz sahiblərinə qaytarıldıqdan sonra necə möhtəşəm şəkildə dəyişiləcəyini görəcək. Azərbaycan bu torpaqlara yenidən həyat qaytaracaq, dağıdılmış şəhərlərə ruh və can verəcək.

İstinadlar

1. <https://iqtisadiislahat.org/news/vusal-qasimli-qarabag-in-boyuk-iqtisadi-potensial-i-var-1050>
2. Kitab: Oqtay Məmmədli, Fazil İsmayılov – İqtisadi Nəzəriyyə : Bakı-2007
3. Xalq qəzeti: 2020-ci il noyabr-dekabr buraxılışı
4. Regionların inkişafı Dövlət proqramı 2019-2023
5. <https://minenergy.gov.az/az/xeberler-arxivi/dagliq-qarabag-ve-etraf-regionlarin-enerji-potensial-i>
6. Səs qəzeti: 2021-ci il aprel buraxılışı

QARABAĞ İQTİSADİYYATININ BƏRPASI VƏ İNKİŞAFI PROSESİNDƏ RƏQƏMSAL TEXNİKADAN İSTİFADƏ İMKANLARI VƏ PRIORİTETLƏRİQ

Elvin Məmmədov

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Azərbaycan

e-mail: mammedov.elvin99@gmail.com

telefon: (+994)070-213-13-41

XÜLASƏ

Qarabağda iqtisadiyyatın müasir tələblər səviyyəsində yenidən qurulması ölkəmizin iqtisadi gücünə güc qatacaq və iqtisadiyyatımız nəzərə çarpan səviyyədə böyüyəcəkdir. Ən əsası azad edilən ərazilərdə iqtisadiyyatın yenidən qurulması və yeni texnologiyaların tətbiq olunması iqtisadiyyatı daha da məhsuldar edəcəkdir. Ölkəmizin də gələcək məqsədi Qarabağı onun böyük imkanlarına uyğun olaraq hərtərəfli inkişaf etdirmək və modernləşdirməkdir. Qarabağda ağıllı şəhər və ağıllı kənd layihələrinin reallaşdırılması nəzərdə tutulur. Bu layihələrin həyata keçirilməsi hər şeydən öncə regionda müasir rəqəmsal texnologiyaların və innovasiyaların tətbiq olunması əsasında həm iqtisadi, həm də sosial xidmət sferalarının qurulması deməkdir.

Açar sözlər: *ağıllı şəhər, rəqəmsal texnologiya, bərpa imkanı, inkişaf perspektivi*

Qarabağın inkişaf strategiyası özündə həm milli, həm də beynəlxalq səviyyələrdə olan fəaliyyətləri ehtiva edir. Strategiyanın həyata keçməsi üçün dövlət tərəfindən makroiqtisadi, fiskal, monetar, sosial və digər siyasi alətlərdən istifadə olunması zəruridir. Bu strategiya qısa, orta və uzunmüddətli dövrü əhatə edir.

Qarabağ bölgəsində qarşıya qoyulan prioritetlərin uğurla reallaşdırılması üçün iki məqsədə nail olunmalıdır: iqtisadi fəaliyyətə reintegrasiya və dayanıqlı məskunlaşma.[1]

Regionda makroiqtisadi sabitliyi təmin etmək üçün müəyyən tələblər nəzərə alınmalıdır: dövlət və qeyri-dövlət sərmayələrinin cəlbi, iqtisadi islahatların aparılması, bu islahatların mərhələli və ardıcıl olması, məşğulluq səviyyəsinin artırılması üçün fiskal siyasətin aparılması, həm fiziki həm də hüquqi şəxslər üçün sosial xidmətlərin bərpa olunması, iqtisadi istiqamətlərdə görülən işlərin səmərəliliyinin artırılması və effektivlik səviyyəsinin yüksəldilməsi. Qeyd olunanların reallaşdırılması üçün koordinasiya mərkəzi qurulmalı, ərazidə strategiyanın icrasını təmin edən institut formalaşdırılmalıdır.

Qarabağ regionunun iqtisadiyyatının bərpası və müasir standartlar səviyyəsində yenidən qurulması ölkənin iqtisadi gücünün artırılmasında mühüm rol oynayacaq.[2]

Dayanıqlı iqtisadi artımın yaradılması üçün dövlət və qeyri-dövlət sərmayələrinin cəlbi vacib faktordur. Artıq xarici ölkələrdən Qarabağın bərpasına sərmayə axını başlayır xüsusilə İtaliya, Türkiyə, Pakistan, Böyük Britaniya və İsraili qeyd etmək olar.

İşğaldan azad olunan ərazilərdə metallurgiya, dağ-mədən sənayesi, emal sənayesi, yeyinti sənayesi, turizm, əczaçılıq, taxılçılıq, tərəvəzçilik, üzümçülük, pambıqçılıq, meyvəçilik, heyvandarlıq, quşçuluq, arıçılıq, tikinti materialları kimi sahələr inkişaf potensialına sahibdir. Bu sahələrə yatırılan sərmayələr qeyri-neft məhsulları ixracının artırılması və idxalın əvəzlənməsinə, həm də dəyər zəncirlərinə qoşulmaq üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edəcək.

Azərbaycanın faydalı qazıntı ehtiyatlarının 1/3 hissəsindən çoxu Qarabağın payına düşür. Bu regionun iqtisadi inkişafı, bərpası və yenidən qurulması ölkə iqtisadiyyatının böyüməsinə təkan verəcək. Regionda 160 müxtəlif qiymətli metal yatağı var. Kəlbəcər, Tərtər, Zəngilan, Laçında qızıl, gümüş, mis, qurğuşun, civə, daş kömür, dekorativ daşlar və digər yataqlar mövcuddur. İxrac qabiliyyətli qızıl, mis, sink filizləri və konsentratları dağ-mədən məhsulları sırasında mühüm yer tutur. Ölkəmizin sərəncamına qayıdan

İqtisadi potensialı böyük olan yataqlardan Söyüdlüdə Zodu, Qızılbulaq, Vejnəlidə qızılı, Mehmanada polimetal və Dəmirlidə mis-porfiri misal göstərmək olar.

Qarabağ iqtisadiyyatının bərpası ölkəmizin ərzaq təhlükəsizliyinin təmininə ciddi töhfə verəcəkdir. Xüsusən heyvandarlıq məhsullarının özünü təmin etmə səviyyəsi yüksələcəkdir. Hal-hazırda ölkəmizin özünü təminatmə səviyyəsi ət və ət məhsulları üzrə 82,5 % , süd və süd məhsulları üzrə 86,2 % dir.[3]

Bu bölgədə həyata keçəcək olan quruculuq işləri ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyi üçün də mühüm rol oynayır. Qarabağda investorların cəlb üçün resurslar, strateji aktivlər, səmərəlilik və bazarlar mövcuddur. İnvestisiya mühitini yaratmaq üçün müxtəlif mexanizmlər, sənaye parkları, aqro və texnoparklar və digər investisiya mexanizmləri tətbiq olunmalıdır.

Ölkənin mineral su ehtiyatlarının 40%-nə qədəri Qarabağ ərazisinin payına düşür. Xüsusən də Laçın və Kəlbəcər rayonlarının ərazisi şirin su ehtiyatları ilə zəngindir. Bu suların iqtisadi potensialına onların qablaşdırılaraq satılması və isti bulaqlarda turizm əhəmiyyətli kurort mərkəzlərin yaradılması aid oluna bilər. Burada dağlıq və buzlaq ərazilər üzərində kurort-rekreasiya zonaların yaradılması da mümkündür.

Regionda yerləşən su elektrik stansiyaları sayəsində elektrik enerjisi istehsalımız artacaq. Bu istehsalatəkcə “Xudafərin” hidroqovşağından ildə 368 milyon kilovat/saat elektrik enerjisi daxil olacaqdır. Bu qovşaq həmçinin suvarma üçün də əhəmiyyətlidir. Azərbaycanın Qarabağda elektrik enerjisi istehsalı ilə əlaqədar olan ilk infrastruktur layihəsi Həkəri çayı üzərində yerləşən “Güləbird” SES-dir. O, 8 meqavat gücündədir və 7000 nəfərlik əhalinin elektrik enerjisini təmin etmək üçün nəzərdə tutulub. Tərtərçay üzərində yerləşən “Suqovuşan – 1” və “Suqovuşan – 2” SES-ləri elektrik enerjisi istehsalına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edəcəkdir. Təkcə bu su anbarından 7,8 meqavat gücündə elektrik enerjisi istehsal olunacaq. [4]

Qarabağın turizm imkanları da olduqca böyükdür 2 qoruq, 4 yasaqlıq, termal bulaqlar, tarixi abidələr, Tarixi Alban kilsələri və əsasən də dünyanın ən qədim yaşayış məskənlərindən olan “Azıx mağarası”nı qeyd etmək olar. Yüksək potensiala malik olan Qarabağın iqtisadiyyatının yenidən qurulması turizmlə yanaşı təhsil və səhiyyənin də inkişafı üçün imkanlar yaradacaq.

Bölgədə iqtisadiyyatın bərpası üçün sənaye əhəmiyyətli infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi xüsusən emal sənayesinin inkişafı üçün münbit şərait vardır.

Cəbrayılın yenidən qurulması üçün tikinti material ehtiyatlarının əksəriyyəti elə bu rayonun özündə də var: kərpic istehsalına yararlı gil, tikinti qumu, mişar daşı istehsalına yararlı tulus tuf, əhəngdaşı, qum-çınqıl və meşə ehtiyatları.

Ağdam rayonu ağır və yüngül sənaye, yeyinti sənayesi, həmçinin məhsuldar kənd təsərrüfatı potensialına malik olan bir rayondur. Ağdamla yanaşı Zəngilan, Laçın, Kəlbəcər rayonlarının da iqtisadiyyatında kənd təsərrüfatının xüsusən heyvandarlığın böyük rolu vardır.

Füzuli rayonunun iqtisadi potensial imkanlarına taxılçılıq, heyvandarlıq, pambıqçılıq, şəkər çuğunduru, üzüm və meyvə istehsalı aiddir.

Bu layihələr imkan verir ki, qurulacaq infrastruktur sistemli formaya malik olsun. Layihələr ixtisaslı kadrların cəlb olunması və onlar üçün daha çox iş yerlərinin yaradılmasına imkan verir. Ərazi işğal altında olarkən şəhərlər və kəndlər tamamilə məhv edilib, ona görə də hər şey sıfırdan başlamalıdır. Həm tikinti-quruculuq işləri həyata keçirilməli, həm də ərazi minalardan təmizlənməlidir. Bütün rayonlarda layihələr əsasında görülən işlər paralel olaraq aparılmalıdır.

Prioritet istiqamət kimi Qarabağın inkişafı strategiyasının həyata keçirilməsini təmin etmək üçün monitoring, idarəetmə və qiymətləndirmə mexanizmləri, həmçinin şəffaf və hesabatlı maliyyələşmə mexanizmi qurula bilər. Ərazilərdə dövlət və bələdiyyə idarəetmə orqanlarının fəaliyyəti tam bərpa olunmalı, rəqabətqabiliyyətli iqtisadi sahələrin inkişaf etdirilməsi və məşğulluğun artırılması, həmçinin özünü məşğulluğun olması prioritet istiqamətlər sırasında olmalıdır. Regionda iqtisadi infrastrukturun yaradılması həmçinin yol, meliorasiya-irriqasiya, kommunal xidmətləri və.s sistemlərinin yaradılması, bərpası və inkişaf etdirilməsi zəruridir. İqtisadi infrastrukturla yanaşı sosial infrastrukturun yenidən qurulması əsasən də təhsil və səhiyyə sisteminin inkişafı vacibdir.[5]

Qarabağda həyata keçirilməsi məqsədəuyğun olan tədbirlərə misal olaraq: əhalinin fəaliyyəti üçün zəruri olan ərazilərin təmizlənməsi, əhalinin məskunlaşmasının səmərəli təşkil olunması, şəhər və kəndlərin bərpasına sistemli yanaşma, torpaqların əhali və sahibkarlar arasında məqsədyönlü bölüşdürülməsi, ehtiyat torpaq fondunun saxlanması və ümumilikdə torpaqlardan səmərəli istifadə etməklə kənd təsərrüfatında sahibkarlığı formalaşdırmaq aid ola bilər.

Regionda sahibkarlığın inkişafı üçün kifayət qədər təbii resurs və sərvətlər vardır. Bu xammallardan səmərəli istifadə etmək əsasən ixrac potensialı olan məhsulları emal etmək və xarici bazarlara çıxarmaq, yerli vətəndaşları işlərə cəlb etməklə regionun sənaye sahələrində milli sahibkarlığı formalaşdırmaq gələcək tədbirlər sırasına aiddir.

Mövcud vəziyyət üzrə ərazinin iqtisadiyyatının inkişafı üçün yaxın perspektivdə mümkün olan potensialın müəyyənləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi. Regionda həyatın yeni keyfiyyət üzrə bərpası və inkişafının maliyyə təminatı mənbələrini müəyyənləşdirmək, tarixən toplanmış istehsal təcrübəsini müəyyən sahələr üzrə qoruyub saxlamaq və məhsulların ixrac imkanlarını genişləndirmək prinsiplərini rəhbər tutaraq Qarabağın iqtisadiyyatının bərpa və inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi.

Qarabağda iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması və müasir texnologiyaların tətbiqi ərazinin iqtisadiyyatını daha da məhsuldar edəcəkdir. [6]

Digər prioritet istiqamətə investisiyaların cəlb edilməsi, dövlət-özəl tərəfdaşlığının inkişaf etdirilməsi və müxtəlif dövlət dəstəyi modellərindən istifadə etməklə bölgənin iqtisadi dəyər zəncirinə qoşulması aid oluna bilər. Regionda rifah səviyyəsinin qaldırılmasına səbəb kimi beynəlxalq donor dəstəyi, uzunmüddətli və güzəştli kreditlər, istiqrazlar, özəl sektorun vəsaitləri, fərdi ianələr ola bilər. Xüsusilə əsas səbəb kimi borc alətlərində iştirakla istiqrazların alınması və ya kreditlərin verilməsi ola bilər.

Məcburi köçkünlərin mərhələli formada iqtisadi və sosial məsələlər də nəzərə alınmaqla öz yurdlarına qayıtması, insan kapitalının inkişafı, həm dövlət sərmayələri, həm də xarici və yerli sərmayənin cəlb olunması, sahibkarlığın, xüsusilə də mikro, kiçik və orta biznesin inkişafının dəstəklənməsi, iqtisadiyyatın innovativ yollarla həlli, yeni texnologiyalar, yaşıl iqtisadiyyat və digər müasir iqtisadiyyat prinsiplərinə uyğun inkişaf etdirilməsi də prioritetlər arasındadır.

Ərazinin iqtisadi perspektiv imkanlarına Qarabağda sülhün bərqərar olması ilə bütün kommunikasiyaların, yolların açılması, eyni zamanda yeni nəqliyyat infrastrukturunun yaradılması, Naxçıvan muxtar respublikası ilə əlaqənin təmin edilməsi aiddir. Bundan başqa “Horadiz-Culfa dəmir yolunun bərpası ilə “Culfa-Sufyan-Van” dəmir yolundan keçməklə, Azərbaycan-İran-Türkiyə marşrutu yeni iqtisadi imkanlar yaradır. Həmçinin, Azərbaycan və Türkiyə arasında dəmir yollarını birbaşa birləşdirən perspektiv dəmiryol layihəsinin inkişafına da real şərait yaradacaq.

Qərb-Şərq dəhlizi çərçivəsində Türkiyə, Azərbaycan və Orta Asiya üzrə yeni səmərəli marşrutun yaradılması, həmçinin Türkiyə-Rusiya avtomobil yolunun formalaşması perspektivi yaranacaq. Nəticədə bu marşrut qarşılıqlı ticarət əlaqələrinin genişlənməsinə, Xəzəryanı ölkələrin Aktau, Türkmənbaşı kimi limanlarının inkişafına da təkan verəcək.

Qarabağ Azərbaycanın xalçaçılığının inkişaf etdiyi əsas regionlarından biri idi. Qarabağ Regionu ərazilərində bu sahələrin inkişaf imkanlarının öyrənilməsi və bu potensialdan səmərəli istifadə daha məqsədəuyğun olardı. [7]

İstinadlar

1. **“AZƏRBAYCAN - 2020: GƏLƏCƏYƏ BAXIŞ” İNKİŞAF KONSEPSİYASI**
2. Azərbaycan Respublikası Prezident kitabxanası - Dövlət Proqramı 2019-2023
3. www.iqtisadiislahat.org
4. www.vergiler.az
5. www.azerbaijan-news.az
6. www.president.az
7. www.economics.com.az

QARABAĞIN İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRİNDƏ KƏND TƏSƏRRÜFATININ İNKİŞAFI “AĞILLI KƏND” KONSEPSİYASI ÇƏRCİVƏSİNDƏ

Aqşin Əliyev

Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidməti,

Azərbaycan e-ünvan: agshinaliyev2018@gmail.com

XÜLASƏ

Məqələdə “Ağıllı kənd” konsepsiyası və işğaldan azad olunmuş torpaqlarda “Ağıllı kənd”in qurulmasının iqtisadi tərəflərinə dair araşdırma aparılmış, “ağıllı kənd” konsepsiyasının mahiyyəti haqqında məlumat verilmiş, İsveçrə, Şotlandiya, Finlandiya, Almaniya, Hindistan kimi ölkələrin təcrübəsinin müqayisəli təhlilini aparılmış və dünya təcrübəsinin Qarabağda tətbiqinə dair təkliflərini irəli sürülmüşdür. Həmçinin, işğaldan azad olunmuş ərazilərin əkinə yararlı sahələrinin dövrüyyəyə cəlb edilməsi ilə bağlı taxıl istehsalı haqqında araşdırma aparılmış, habelə, işğaldan azad olunan torpaqların məhsuldarlıq potensialını və taxıl istehsalına verə biləcəyi töhfələrin iqtisadi təhlili verilmişdir.

Açar sözlər: *“ağıllı kənd”, beynəlxalq təcrübə, kənd təsərrüfatı.*

“Ağıllı kənd” konsepsiyası və onun beynəlxalq təcrübədə yeri

Beynəlxalq kontekstdə ağıllı kənd konsepsiyasının yaranması Afrika, Orta və Cənubi Amerika və Asiyada həyata keçirilən təşəbbüslərə əsaslanmaqla, demək olar ki, son on ilin ortalarına aiddir. Avropa İttifaqı ərazisində ağıllı kənd anlayışının ortaya çıxması, kənd yerlərində həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə 2016-cı ildə hazırlanmış 10 maddəlik “Daha yaxşı bir həyat üçün Kork Bəyannaməsi” ilə bağlıdır [3]. Bəyannamənin əsas məzmunu kənd və şəhər arasındakı rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılması və kənd yerlərində əlaqə və rəqəmsallaşdırmanın təklif etdiyi potensialın inkişaf etdirilməsindən bəhs edir. Beləliklə, ağıllı kənd platforması texnologiya vasitəsilə ucqar ərazilərdə davamlı inkişaf hədəflərinin həyata keçirilməsinin necə səmərəli şəkildə sürətləndiriləcəyini nümayiş etdirən çoxtərəfli təşəbbüsdür. Bu model vasitəsilə hökumətlər ictimai xidmətlərin səmərəliliyini və təhlükəsizliyini artırmağı, maliyyə xərclərini azaltmağı, şəffaflığı və yaxşı idarəetmənin təmin etməyi hədəfləyir. Beynəlxalq təcrübədə “smart village” dedikdə kənd əhalisinin qarşılaşdığı əsas problemlərin həlli və daha da önəmli olan kənd ərazilərində yeni iqtisadi imkanların yaradılması başa düşülür. Ağıllı kənd texnologiyası rəqəmsallaşma, kənd sərhədlərindən daha böyük düşünmə, kəndlə ətraf bölgələr arasında yeni əməkdaşlıq formatı deməkdir [6].

Prezident İlham Əliyevin işğaldan azad edilmiş rayonlara səfəri çərçivəsində yaxın gələcəkdə reallaşdırılması planlaşdırılan bir neçə diqqət çəkən layihənin əsası qoyuldu. Onlardan biri də Zəngilan rayonunun Üçüncü Ağal kəndində icra olunacaq “ağıllı kənd” layihəsidir. Mətbuata verilən məlumata görə, kənddə layihənin icrası əsasən 5 komponent üzrə aparılacaq. Onlar yaşayış, istehsal, sosial xidmətlər, “ağıllı kənd təsərrüfatı”, alternativ enerji sahələridir. İnşa ediləcək 200 evdən ibarət kəndin enerjiyə olan tələbatı yalnız alternativ enerji mənbələrindən əldə olunacaq.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə “ağıllı kənd” texnologiyalarını tətbiq etməklə “azalma halqasının” (circle of decline) yaranma ehtimalını da bloklaya bilərik. Həmçinin “smart-village” texnologiyaların tətbiqi həmin ərazilərdə sosial innovasiyaların, startap tipli mikro və kiçik sahibkarlığın kənd əhalisi arasında geniş yayılmasına şərait yaradacaq. “Ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” texnologiyalarının tətbiqi Qarabağ regionunu dünyanın süni intellekt və təbiət gözəlliyinin vəhdətindən yaranan turizm incisinə və eyni zamanda Azərbaycanın innovasiya-startap fabrikinə çevirə bilər. Müasir dövrdə tətbiq olunan ağıllı kənd layihəsinin ideyası 3 əsas komponentə əsaslanır: ağıllı infrastruktur və xidmətlər, ağıllı təsərrüfat və biznes, ağıllı dövlət idarəçiliyi.

Dünyanın əksər ölkələrində tətbiq olunan ağıllı kənd layihəsinin bir neçə məqsədləri var:

- İnsanların kənd yerlərindən şəhər yerlərinə axının qarşısını almaq. “Yəni kənd yerlərində insanlara elə şərait yaradılsın ki, onların şəhərdə əldə edə biləcəyi bütün xidmətlərə kəndlərdə də çıxışı olsun”.
- İnsanlara kənddə pul qazanmaq imkanının yaradılması.

Beynəlxalq təcrübə hazırda onu göstərir ki, dünyada kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalındakı çatışmazlığı əngəlləmək, kəndlərin boşalmasının qarşısını almaq üçün “ağıllı kənd” - Smart Village layihəsindən geniş istifadə olunur. Xüsusilə də bu təcrübə Avropada daha geniş yayılıb. Səbəb isə mənfi demoqrafik artım nəticəsində kəndlərin sürətlə boşmasıdır. Müxtəlif xarici ölkələrin ağıllı kənd layihəsinin tətbiqi ilə əlaqədar həyata keçirdikləri tədbirləri araşdırmaq bu layihənin Azərbaycanda tətbiqi ilə bağlı görüləcək işlərə də öz töhfəsini verə bilər. Nümunə üçün aşağıdakı ölkələrin təcrübələrinə nəzər salaq:

Şotlandiya. Bu gün Avropada Smart Village layihəsindən daha çox Şotlandiyada istifadə olunur. Bu proqramla bağlı xüsusi platforma da yaradılıb. “Smart Village Scotland” platformasının məqsədi ondan ibarətdir ki, Şotlandiyadakı kənd ərazilərində böyük şəhərlərdəki texnologiyaların tətbiqi sayəsində ağıllı kəndlərin sürətli inkişafına təkan verilsin. Platforma çərçivəsində ağıllı kəndlərdə yerli biznes və sosial fəallığın artırılması məqsədi ilə xüsusi veb-səhifə də yaradılıb. “Smart Village Scotland” platforması hökumətin rəqəmsal dünyada Şotlandiyanın bütün potensialından yararlanmaq hədəfləri nəzərə alınaraq “Digital Scotland” tərəfindən biznes layihəsi kimi yaradılıb [1].

İsveç. Hələ 2017-ci ildə İsveçdə 140 evdən ibarət Simris kəndi özünün enerjiyə olan tələbatını yalnız bərpa olunan təbii mənbələr hesabına ödəməyə başlayıb. Burada 440 kilovatlıq günəş, 500 kilovatlıq isə külək-elektrik stansiyaları quraşdırılıb. Enerjinin davamlı təminatını isə 800 kilovat gücündə olan toplayıcı blok təmin edəcək [7]. Bu layihə Avropada həyata keçirilən və yüksək texnologiyalı lokal enerji sistemlərinin yaradılmasını hədəfləyən Interflex layihəsinin tərkib hissəsidir [8]. Əsas məqsəd kənd sakinlərinin elektrik təminatında heç bir çətinlik çəkməməsi və ənənəvi enerji təminatı sistemi ilə müqayisədə çatışmazlıqların yaşanmamasıdır. Kənd sakinləri tətbiq edilən ağıllı sistem sayəsində real vaxtda şirkətin saytına daxil olaraq real zaman kəsiyində istehsal edilən enerjinin miqdarı və tələbat səviyyəsini, batareyaların vəziyyəti ilə tanış ola biləcəklər.

Almaniya. “Ağıllı kənd” layihəsi 4 yerdə reallaşdırılır. Bunlardan ən böyüyü Eysenberq şəhərindədir. Burada ağıllı ticarət və logistika, ağıllı enerji üsullarından istifadə edilir [2].

Finlandiya. Ölkənin Laplandiya hissəsində isə elektron təhsil, elektron tibb, alternativ enerji, elektron ticarət və nəqliyyat inkişaf edib. Məsələn, Laplandiyada mobil telefonlar üçün belə bir tətbiq yaradılıb ki, şəhərə getmək istəyən şəxs bu proqrama daxil olur və görür ki, sabah şəhərə kim gedəcək və məşində neçə boş yer var [4].

Hindistan. Ölkədə Maharaştra hökuməti və Microsoftun dəstəyi ilə ağıllı kənd layihəsinin reallaşması dövlət-özəl tərəfdaşlıq imkanları çərçivəsində mümkün oldu [9]. Hindistanda ağıllı kənd layihəsi əsas 3 sütun üzərində qurulmuşdur: internetdən istifadə imkanları, texnoloji infrastruktur və davamlı ekosistemin inkişafı. Məsələn, Harisal regionunda hələ də mobil şəbəkələr fəaliyyət göstərmir, lakin kənd indi internetə malikdir. “White-fi” texnologiyasından genişzolaqlı internetin çatdırılması üçün istifadə olunur. Artıq kəndlilər daha geniş dünya ilə əlaqə qurmaq üçün Skype və WhatsApp-dan istifadə edirlər. Alternativ texnologiyaların və daha geniş miqyaslı ərazilər üçün dizayn edilmiş yeni biznes modellərinin təşviq edilməsi Hindistanda kəndlərin rəqəmsallaşması istiqamətində ilk addım ola bilər.

Hindistanda ağıllı kəndlər məlumat mərkəzləri ilə təchiz olunub. Hər region üzrə məsul olan Hindistan İdarəetmə Xidmətinin işçiləri - təhsil, səhiyyə, kənd təsərrüfatı və maliyyə ilə bağlı əsas məlumatların toplanması və təhlili məqsədilə xidmət göstərilir. Bu istiqamətlər üzrə yeni əldə olunan məlumatlara dair hər hansı irəliləyişlər baş nazir ofisi, yerli rəhbərlik və kənd sakinləri ilə paylaşılır. Bu, hədəflərin və nəticələrin şəffaflığını təmin edir.

Bundan başqa, Hindistanın kəndlərində iqtisadi cəhətdən səmərəli və mədəni cəhətdən həssas bir ekosistem inkişaf etdirmək çox vacibdir. Təəssüf ki, bazara birbaşa çıxış çoxsaylı vasitəçilər və ixtisaslı işçi qüvvəsinin çatışmazlığı səbəbindən böyük bir problem olmuşdur. Bu problemin öhdəsindən gəlmək üçün üç istiqamətli bir strategiya hazırlanıb: mövcud olan bacarıqları artıran təlim vermək, rəqəmsal və informasiya kommunikasiya texnologiyaları hazırlığını təmin etmək və mövcud olan bacarıqlardan istifadə imkanlarını həm onlayn, həm də oflayn bazara əlaqələndirmək. Lakin, hindlilərin əksəriyyətinin super kasıb olmasına baxmayaraq, ölkə tez-tez inkişaf etməkdə olan bir super güc kimi təqdim olunur. Buna görə də kəndləri texnologiya ilə gücləndirmək və kənd yerlərində innovasiya qrupları yaratmaq Hindistanın “super güc-super yoxsul” adından uzaqlaşdırılması və Rəqəmsal Hindistanın həqiqi potensialını üzə çıxarmaq üçün vacib olacaqdır.

“Ağıllı kənd” üzrə beynəlxalq təcrübənin Azərbaycanda tətbiqi

Azərbaycana gəldikdə isə, kənd təsərrüfatı ölkəmizin sosial-iqtisadi və siyasi problemlərinin həllində, xüsusən də regionlarda yaşayan insanların məşğulluğunda müstəsna rol oynadığını qeyd etmək olar. Azərbaycanın xarici ticarət dövriyyəsinə nəzər yetirsək görərik ki, qeyri-neft sektoru üzrə kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı illərdir ilk sırada durur. Məhz Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 16 mart tarixli fərmanı ilə təsdiq edilən “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətləri” adlı sənəd çərçivəsində kənd təsərrüfatının inkişafının prioritet elan olunması da bu məqsədə xidmət edir [5]. Bu, kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafına nail olunmasının və onun rəqabətqabliyyətli sektora çevrilməsinin strateji hədəf olduğundan xəbər verir. Hədəfə nail olunması istiqamətində dövlət tərəfindən kənd təsərrüfatı sahəsində bir sıra stimullaşdırıcı tədbirlərin görülməsini qeyd etmək olar:

- Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan hüquqi və fiziki şəxslərin torpaq vergisi istisna olmaqla bütün növ vergilərdən 2014-cü ildən 10 il müddətinə azad edilməsi;
- Subsidiyaların tam formada elektronlaşdırılması (müraciətlərin qəbulu və vəsaitlərin köçürülməsi);
- Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin tabeliyində Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyinin yaradılması.

Azərbaycan Respublikasının 2020-ci ildə Ermənistan Respublikası ilə 44 günlük müharibəsinin qələbəsi ilə yekunlaşdırdı. Bu da Ermənistanın işğaldan azad olunmuş torpaqların dirçəldilməsi Azərbaycan Respublikasının kənd təsərrüfatında mühüm rol oynayacaq. Belə ki, Azərbaycan Respublikasının şanlı qələbəsindən sonra Ermənistan illərdir işğal altında saxladığı 315 min hektar meşə massivi ilə yanaşı, 100 min hektara yaxın əkinə yararlı torpaq sahələrindən məhrum edildi [10]. Statistik məlumatlara əsasən müharibəyə qədər Qarabağda təxminən 100 min ton taxıl yığılırdı. Dağlıq Qarabağın ildə yığılan 100 min ton taxıl Ermənistanın taxıla olan tələbatının təxminən 25 faizini ödəyirdi.

Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına əsasən Qarabağ iqtisadi zonasında taxıl istehsalının orta məhsuldarlığı 30 sentnerdir, lakin taxılın əsas növləri olan buğda və arpanın məhsuldarlığı biri birindən fərqlənir. İşğaldan azad olunmuş əkinə yararlı torpaq sahələrini (100 min hektara yaxın) tam şəkildə istifadə etsək, onda həmin ərazidə istehsal olunan ümumi məhsulun həcmi təxminən 300 min ton təşkil edəcəkdir.

Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin məlumatına əsasən Azərbaycanda taxıla olan illik tələbat təxminən 3,5-4 milyon ton, o cümlədən ərzaq buğdasına tələbat 1,7 milyon tondur. Daxili istehsal hesabına taxıla tələbatın təxminən 65-70 faizi ödənilir [11]. Qalan tələbat isə idxal hesabına ödənilir. İşğaldan azad olunmuş ərazilərin əkinə yararlı sahələrinin dövriyyəyə cəlb edilməsi nəticəsində Azərbaycanın taxıla idxaldan asılılığını təxminən 10% azaldılmış olacaq.

Bundan başqa, ekspertlərin fikrincə, “ağıllı kənd” layihəsinin işğaldan azad edilmiş ərazilərdə həyata keçirilməsinin bu bölgədə innovativ və texnoloji sərmayələrin axınının sürətləndirilməsində, habelə Qarabağda innovasiya mərkəzlərinin və texnoparkların yaradılmasında əsas rol oynaya bilər. Əlbəttə, Azərbaycanın “ağıllı kəndlər”in yaradılması sahəsində dünya liderinə çevrilmək şansı var. Ölkəmizdə bu mühüm prosesə artıq start verilmişdir. Prezident İlham Əliyevin göstərişilə azad edilmiş ərazilərdə

“ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” konsepsiyasının reallaşdırılması istiqamətində işlərə başlanılmışdır. Mütəxəssislərin sözlərinə görə, bu layihələr, ilk növbədə, dünyada baş verən qlobal çağırışlara adekvat cavab verməklə yanaşı, həm də Qarabağ regionunun texnoloji investisiyalar üçün maraq mərkəzinə çevrilməsinə, həm də digər regionlarımızda “ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” texnologiyalarının tətbiqi üçün təcrübə rolunu oynamasına şərait yaradacaq. Eyni zamanda, azad edilmiş ərazilərdə “yaşıl enerji” zonası yaradılacaq və həmin ərazilərdə “ağıllı” istehlak sistemlərinin tətbiqi Qarabağda yeni həyat standartının formalaşmasına imkan verəcək. Bununla yanaşı, “ağıllı kənd”lərdə su ehtiyatlarına qənaət edilməsi məsələsi də diqqət mərkəzində olacaq. Belə ki, belə kəndlərdə “ağıllı” suvarma sistemləri, su sızıntısı, su keyfiyyəti və istehlakının izlənməsi kimi tətbiqetmələr su istehlakını arzuolunan səviyyədə saxlamağa imkan yaradacaq.

Bir sözlə, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə “ağıllı kənd” layihəsinin reallaşdırılması kənd əhalisinin qarşılaşdığı əsas problemlərin həllinə və xüsusilə də kənd ərazilərində yeni iqtisadi imkanların yaradılmasına öz müsbət təsirini göstərəcək. Həmçinin, bu layihə kəndlə ətraf bölgələr arasında yeni əməkdaşlıq formatının formalaşmasına da öz müsbət töhfəsini verəcək. Hesab etmək olar ki, “ağıllı kənd” texnologiyalarının tətbiqi həmin ərazilərdə sosial innovasiyaların, kiçik sahibkarlığın inkişafına da şərait yaradacaq. Ən əsası, bu layihələrin həyata keçirilməsi nəticəsində Qarabağ regionunun həm də texnoloji innovasiya-startap mərkəzi kimi cəlbediciliyi də artacaq. Azərbaycan hökumətinin əsas məqsədlərindən biri də məhz bundan ibarətdir.

İstinadlar

1. Bill Slee (2020). Smart villages in Scotland. https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/smart-villages_scotland-slee_reflections.pdf
2. Digital Villages Germany (2020). <https://innovationinpolitics.eu/wp-content/uploads/2020/01/1-4.pdf>
3. EPRS (2021). European Parliamentary Research Service. Smart villages Concept, issues and prospects for EU rural areas.
4. Marianne Selkäinaho (2019). Smart Villages in Finland. https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/tg7_smart-villages_finland_selkainaho.pdf
5. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı (2016). <http://www.e-qanun.az/framework/34254>
6. R Sutriadi (2018). Defining smart city, smart region, smart village, and technopolis as an innovative concept in indonesia's urban and regional development themes to reach sustainability.
7. Renewables-networking. <https://www.renewables-networking.eu/documents/SE-Simris.pdf>
8. The Swedish Demonstrator – Simris. <https://interflex-h2020.com/interflex/project-demonstrators/sweden-simris/>
9. Utkarsh Amitabh (2016). This is how India created its first 'smart village'. <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/india-creates-first-smart-village/>
10. Xəbər (2020) <https://azlogos.eu/cor%C9%99yi-dizind%C9%99-erm%C9%99nistan/>
11. Xəbər (2016). [https://azertag.az/xeber/Azərbaycanda taxila olan illik telebatın 65 70 faizi daxili istehsal hesabına odenilir-977439](https://azertag.az/xeber/Azərbaycanda_taxila_olan_illik_telebatın_65_70_faizi_daxili_istehsal_hesabına_odenilir-977439)

ANALYSIS OF THE CONCEPT OF BUILDING SMART VILLAGES IN THE LIBERATED REGIONS OF AZERBAIJAN

Ulvi Qadirli

*Mingachevir Branch of "Azerbaijan Energy Regulatory Agency"
Public Union under the Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan,
Azerbaijan e-mail: ulvi_qadirli@yahoo.com
telephone: +994 50 997 33 77*

ABSTRACT

The occupation of Karabakh, which is an integral part of Azerbaijan, has harmed the region's economic potential for a long time. As a result of the occupation, which lasted nearly 30 years, all infrastructures in the region were destroyed, including communications, towns, cities, and natural resources were confiscated. The country's economic loss is expected to be in the hundreds of billions of dollars. As a result, bringing life back to the territories necessarily requires large-scale investment and infrastructure rehabilitation. The government has stated that it would introduce smart village projects in the place of demolished villages and towns. This article explores the potential for using the smart village concept in the reconstruction and restoration of Azerbaijan's liberated territories, as well as the world's best experience in this field. The study starts by reviewing the natural opportunities of Karabakh and discusses the experience of European countries in the application of smart city concept.

Keywords: *Azerbaijan, Karabakh, european union experience, smart village, rural development*

General overview

It must be mentioned that during the Armenian aggressors' ethnic cleansing policy in the occupied territories from 1988 to 1993, 900 villages, 150,000 houses and apartments, and approximately 6,000 factories, agriculture and other enterprises were completely destroyed, 7,000 public buildings, 693 schools, 855 kindergartens, 798 healthcare facilities, 927 libraries, 44 temples, 9 mosques, 473 historical monuments, palaces, and museums, 40,000 museum exhibits, 160 bridges, and other infrastructure facilities were all destroyed or looted. Additionally, in the hands of the occupiers were 280,000 hectares of forests, about 1 million hectares of fertile land, including 127,700 hectares of irrigated land, 34,600 hectares of vineyards and orchards and 1,200 kilometers of irrigation grid, 120 in five regions outside the occupied territories. A thousand hectares of arable land went unirrigated, effectively removing it from circulation [1]. These details guide us in determining the scope of the damage. The historical areas in question, on the other hand, include Azerbaijani regions rich in nature and natural resources, as well as plentiful water resources and alternative energy production opportunities. The "Zangazur Corridor," which will connect the main part of Azerbaijan with the Nakhchivan Autonomous Republic, will also be established on the liberated lands. The prospects for opening communications between Azerbaijan and Armenia, improving trade ties with regional countries, and designing a new transport corridor between Europe and Central Asia through the area all bode well for Karabakh. The construction of a new international airport in Fizuli, as well as new railways and roads, would boost the economic and transit potential of Azerbaijan's Upper Karabakh and Kalbajar-Lachin regions. All of these and other factors contribute to Karabakh's economic and geopolitical value. Karabakh has the potential to make a significant impact to the country's economy. Renewable energy resources abound in Karabakh. In Azerbaijan, Karabakh is one of the key regions where local water resources are produced. This region generates 25% of Azerbaijan's local water resources, or around 2 billion 560 million cubic meters of water per year. The Tartar, Bazarchay, Hakari, and other major rivers in the area have a lot of water energy capacity. Khudafarin and Giz Galasi hydroelectric power plants are two other significant energy facilities in the region. It's worth noting that the "Khudafarin hydroelectric power plant" would be made up of two 50-megawatt hydro-aggregates. It is also planned that the "Giz Galasi" hydroelectric power station built on the Araz River

will consist of two hydropower units, each with a capacity of 20 MW. The southern plain of Garabagh – Fuzuli, Jabrayil, and Zangilan regions are second only to the Nakhichevan AR territory in terms of solar radiation falling on the Earth's surface. Solar radiation is 1600-1700 kWhour per year per square meter of horizontal surface. These areas have a total solar energy capacity of 3000-4000 megawatts. There are large areas in the mountainous part of Karabakh with an average annual wind speed of 7-8 m/s at a height of 100 meters. Wind energy capacity in Karabakh's mountainous areas is projected to be between 300 and 500 megawatts [2]. “The liberated areas should be a green energy zone as a whole. Our water supplies are plentiful. At the same time, solar and wind energy generation are viable options. It is necessary to involve foreign partners and investors in this job, to create conditions for local businesses. Lands that have been liberated should be developed in a high-tech way” said Mr. President Ilham Aliyev [3]. The first "Smart Village" project has already begun in demolished Agali village of the Zangilan area. The project will be implemented on five components. Housing, manufacturing, social care, "smart agriculture," and renewable energy are among others. The village's power supply, which will consist of 200 homes, will be completely supplied by renewable energy [4]. The "Concept and Forecast Indicators of Economic and Social Growth of the Republic of Azerbaijan for 2021 and the Next 3 Years" includes provisions for the liberated territories' socioeconomic development. Along with public investments, the concept prioritizes the restoration of economic and social infrastructure in liberated territories with the participation of local and international investors, as well as the introduction of work to ensure jobs [5]. In addition, the Republic of Azerbaijan's state budget for 2021 includes 2.2 billion AZN for the reconstruction of liberated territories [6]. Azerbaijan also has other funding sources for the preservation and rebuilding of the lands. A number of European countries, including Turkey, Hungary, the United Kingdom, also Russia, Iran, and others, have expressed interest in reconstruction projects. A number of foreign financial institutions have also stated that they are willing to lend.

The idea of smart villages, on the other hand, is new to Azerbaijan. It is critical to understand the definition in order to effectively apply it to rural growth in Azerbaijan.

Smart villages and international experience

One of the organizations actively promoting "smart villages" is the European Union. Rapid adoption of new technology, particularly the internet, is seen as a critical component of global strategies to combat rural decline. In order to prevent rural backwardness, the EU is implementing the practice of using smart tools to create villages in a number of EU countries. These activities have been instituted in Poland, Sweden, and other states. European countries have been transformed into knowledge societies over the last decade, and the changes that have occurred are dependent on global technological innovations. Villagers are involved in the process as well. Distances are being reduced, and goods and services, especially public ones, are becoming more accessible as a result of ongoing processes. In this case, the advancement of information and communication technology is seen as an opportunity to solve challenges in the real world. The European Commission has suggested a new model for rural development called "smart villages". The concept's execution is mainly directed at villages that are in decline due to their remoteness and population decline [7]. Documents from the European Union include the first and most well-known definition of smart villages. “Smart villages are those who use emerging technology and innovation in their everyday lives” the authors write (thereby improving quality, raising public service standards, and making better use of local resources). The European Rural Development Network (ENRD) released a document, which emphasizes that people have built a smart world, and their primary focus should be to find realistic solutions to the major issues they face. Using this term, the European Union can be said to promote the growth of declining industries through the use of digital technologies and inventions. We can only address whether these areas have the potential to evolve based on smart technology by exploring newly developed concepts. In the 1980s and 1990s, the European Union was already practicing the

observable advantages of using the most advanced forms of telecommunications, which by their nature help mitigate many of the problems of the rural population. The aim of the new mode of communication was to shorten the gap between people and public services like health, education, culture, and recreation. Telephones, fax machines, and laptop computers were used to help discourage migration out of the countryside and revitalize rural areas with deteriorating infrastructure. The marketed tool was known as "telecommuting" at the time. The telecote was a local telecommunications center that was used to educate citizens and businesses. It was fitted with the most up-to-date telecommunications equipment. The first telecottage was established in Sweden in the mid-1980s, with the goal of preventing the spread of "brain drain" [8]. The implementation of telecommuting, owing to a joint initiative by the Swedish government, local governments, and scientists, prevented local residents from migrating, encouraged them to acquire new skills (transition to the information society), begin cooperation, and stimulated businesses. This activity started to be implemented in the following years, first in Scandinavia, then in Western Europe and Hungary. Furthermore, Poland initiated a similar program involving telecommunications centers in several provinces in the mid-1990s, but the project was never implemented. This was a premature initiative in Poland thirty years ago, particularly in terms of infrastructure requirements. Rural areas were quickly supplied with telephones by the end of the 1990s, and other technology (computers, cell phones, and the Internet) were commonly used as a means of communication. It paved the way for the development of telecommunications in Polish towns. Telephones, fax machines, and desktop computers were used at the time to stop the influx of citizens out of rural areas and to revitalize areas where infrastructure was deteriorating. Telecommuting a local telecommunications center fitted with the new telecommunications facilities accessible to citizens and entrepreneurs to meet their knowledge, cultural and business needs was the vehicle advocated at the time. [9]. In modern terms, a smart village is a development technique that uses high technology and creative approaches to resolve the challenges faced by rural populations, as well as the development of sustainable human capital and increased productivity. Many countries around the world, including the European Union, use the term.

Conclusion

Villages that use creativity in their daily lives to enhance life quality, raise public service levels, and make better use of local resources are referred to as smart villages. The idea of a smart village has proven to be an effective development tool for solving rural problems and achieving sustainable development around the world. For the Azerbaijani definition to be implemented, the state's option and active participation are critical. Successful experiences in European Union countries demonstrate that the state, both as a financial provider and as an active participant, has played an important role in the introduction of the idea of smart villages. We conclude that natural factors and available financial resources allow for the effective implementation of smart city projects in Karabakh as a result of our study. Azerbaijan can take advantage of given best practices and continue to fund pilot projects in the liberated areas. Furthermore, we suggest that projects be developed to build new industries that will provide jobs for residents of smart villages and smart cities. Additionally, suitable additional education and vocational training courses for residents should be planned.

References

1. Qasımlı V. (2020). Karabakh has great economic potential. *Center for Analysis of Economic Reforms and Communication*. Available online: https://iqtisadiislahat.org/news/vusal_qasimli_qarabagin_boyuk_iqtisadi_potensial_i_var-1050

2. The Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan. (2020). Energy potential of Nagorno-Karabakh and surrounding regions. Available online: <https://minenergy.gov.az/en/xeberler-arxivi/dagliq-qarabag-ve-etraf-regionlarin-enerji-potensialı>
3. Aliyev I. (2021). Ilham Aliyev received Rashad Nabiyev in a video format on his appointment as Minister of Transport, Communications and High Technologies. *President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev*. Available online: <https://president.az/articles/50373>
4. Aliyev I. (2021). The first “smart village” project will be implemented in Zangilan region. *Apa.az*. Available online: https://apa.az/az/daxili_siyaset/Dovlt-bascisi-Zngilan-rayonunda-birinci-agilli-knd-layihisi-icra-edilck-629387
5. Jabbarov M. (2020). A socio-economic concept for the restoration of the liberated territories has been developed. *Taxes: socio-economic online newspaper*. Available online: <https://vergiler.az/news/economy/11144.html>
6. Law of the Republic of Azerbaijan on the state budget for 2021. (2020). Available online: <http://www.e-qanun.az/framework/46590>
7. ENRD. Smart Villages: Revitalising Rural Services. *EU Rural Rev.* 2018, 26.
8. Bryden, J.M.; Dawe, S.P. *Development Strategies for Remote Rural Regions: What Do We Know So Far?* 1998.
9. Halamska, M., Stanny, M., Wilkin, J., Eds.; *IRWiR PAN: Warsaw, Poland, 2019; Volume 2, pp. 761–801.* (40)

CLUSTER APPROACH FOR THE REGENERATION OF THE KARABAKH TERRITORY LIBERATED FROM THE ARMENIAN OCCUPATION

Elchin Aliyev

Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan

e-mail: elchin@sinam.net

ABSTRACT

Cluster development approach characterized by a synergistic effect from the combined use of regional resources has been widely used in developed economies to maximise the region's economic potential. This article outlines the main characteristics and benefits of cluster formation and proposes a customised cluster model for the newly liberated Karabakh region that would allow to restore the economy of the region and to provide foundation for the return of the internally displaced people to the territory which would significantly contribute to the Azerbaijan's economic growth.

Keywords: *regional cluster, cluster model, liberal model, dirigiste model.*

The existing practice of financing regional projects normally entails uncoordinated and ad hoc investing in separate projects which often results in the failure of project implementation due to the insufficient funding or various hindering factors. In comparison to this, cluster approach allows flexible financing of projects from the consolidated budget available for multiple regional projects and from the structured holistic approach to business development. Due to its innate flexibility, cluster approach allows to quickly and optimally redistribute limited resources among various projects which effectively enables smooth implementation of new projects as well as consistent support of the existing ones.

Cluster approach has been efficiently implemented in the world's leading economies and the successful past experience of this strategy may be applied to revive the economy of Karabakh region that was recently liberated from the Armenian occupation and requires a targeted strategy to unleash its economic potential. In order to implement this approach, it is necessary to identify the basic principles of cluster development as well as tools that guarantee its overall efficiency to achieve the synergistic economic effect. This can be achieved by analysing the existing models of successfully operated clusters and identifying their main structural elements to identify the implementation principles.

Economic cluster represents an interaction of intra-cluster structures (participants) as a result of which a competitive environment is created, which predetermines the effectiveness of intra-cluster processes. The basic model for cluster formation was formulated by Porter [1] who argued that cluster approach can significantly increase the competitiveness of the state's economy as it creates conditions for business development. According to Porter, a cluster is a set of geographically close and cooperating companies, as well as related organizations (educational centers, government authorities, infrastructure companies, etc.) [2]. By interacting within the cluster, companies contribute to increasing the competitiveness in the region which in turn positively impacts the state economy. Therefore, cluster approach creates and nurtures a positive environment in which separate companies can thrive and develop and which attracts highly qualified workforce to the region where the cluster is established and triggers further demand for various services (such as hospitality and etc.) to support this workforce. Accordingly, clusters create both competition among various companies within the cluster and vertical cooperation among the main players in the region with the supporting related companies and local establishments by creating a mutually beneficial symbiotic environment. This environment of healthy natural competition among the companies within the cluster increases the quality of services

offered by the companies, as well as the companies' productivity growth and creates foundation for the establishment of new businesses within the region. In addition, cluster environment enables companies to develop at the accelerated pace as they have the readily available workforce and resources within the region for future growth. Competition among the companies within the cluster also accelerates innovation as companies would have an incentive to produce the most cost-efficient products as well as to improve the quality of their services to attract demand and to distinguish themselves from the competitors [3]. On a wider state level, cluster approach also increases the number of local taxpayers which in turn creates an opportunity to diversify the economy of the region. This creates further opportunities for regional development and eventually provides the foundation to attract international investors, allowing the state to enter the international market as a key player in the industry.

Various methods are applied to identify clusters and to assess their potential which are widely based on either qualitative (based on indirect information and expert data) or empirical (based on the analysis of official state statistics) estimates. One of the most prominent methods has been introduced by Porter and European Cluster Observatory (ECO) which is mainly based on qualitative estimates. Qualitative assessment methods allow for a more detailed and relatively accurate identification of clusters in a particular region. The ECO Methodology is often used to identify and assess potential clusters, which includes the following three key indicators [4]:

- *Size*, which is defined as the share of the region in the total employment in the cluster group by country. If a region falls into the 10% of regions leading by this indicator, then the cluster is assessed as SIGNIFICANT;
- *Specialization*, which is determined by the localization quotient (LQ). If $LQ > 1$, then the cluster is assessed as SIGNIFICANT;
- *Focus*, which is set based on the share of the cluster in the total employment in the region. If the cluster is included in 10% of clusters of the same category, which account for the largest share of total employment in the given region, then it is assessed as SIGNIFICANT.

The above indicators are applied in the following formulas defined by Porter [2]:

$$Size = \frac{Emp_{ig}}{Emp_i}, \quad LQ = \left[\frac{Emp_{ig}}{Emp_g} \right] / \left[\frac{Emp_i}{Emp} \right], \quad Focus = \frac{Emp_{ig}}{Emp_g},$$

where Emp_{ig} is the number of people employed in i -th sector of the g -th region; Emp_i is the number of people employed in i -th sector of economy; Emp_g is the total number of people employed in g -th region; Emp is the total number of employees in the country.

While some clusters initially take place naturally, it is necessary to have an appropriate framework of government policies and to develop the regional targeted strategy in order to create and maintain clusters. This implies close cooperation between the government and the private sector where the private sector is sufficiently supported by the government both in terms of the infrastructure and in terms of the favourable legislative framework that creates a beneficial environment for cluster development by introducing various cluster initiatives. Sölvell et al. identified that cluster initiatives are aimed at achieving one of the six main goals for cluster development: creating a highly skilled workforce pool, inviting new companies to the existing clusters to maintain their growth, identifying global investment opportunities to attract foreign investors, creating supporting infrastructure for commercial cooperation and investing in technology and innovation [5].

There are various examples or successfully implemented clusters that significantly increased the competitiveness of the state's economy. In post-industrial countries, such as the USA, Japan, Germany, Great Britain, Finland, France and Canada territorial clusters have become a traditional form of organizing business communities in the form of agglomerations and/or conglomerations. One of the most well-known examples of successful clusters is a Silicon Valley (California, USA) that

currently includes over 80,000 companies, several large world-renowned universities and dozens of research centers. This cluster was established as a result of combination of constructive and evolutionary forces which included government involvement in form of federal legislation, such as the 1980 Bayh-Doyle act which promoted investment in research and technology [6]. Another example of a less developed economy having successfully introduced the cluster is the IT cluster in Bangalore, India which is somewhat similar to the Silicon Valley and has recently gained international recognition [7].

Analysis of successfully implemented clusters identifies two main cluster formation models: *liberal* and *dirigiste*. The liberal cluster model is typical for countries where liberal economic policies are traditionally implemented, such as USA, Great Britain, Canada or Australia. This model perceives the cluster as a market mechanism where the role of the state in its self-organization is minimized to remove obstacles preventing cluster development. The liberal approach implies self-organization of clusters that are initially formed due to the needs of the market. The dirigiste cluster model is in comparison more appropriate for countries whose governments are actively involved in the process of economic management, such as Germany, France, Sweden, Finland, China, Japan, Austria, India and South Korea [8]. The governments of these countries carry out an important role in the formation of territorial clusters by implementing targeted programs aimed at the development of territorial clusters and their financing. Following the dirigiste model, governments identify the potential region for clustering and implement appropriate infrastructure and funding policies for cluster development.

Comparative analysis cluster organization in post-industrial countries distinguishes five most typical cluster approaches (models): Italian, Japanese, Finnish, American, and Indian-Chinese. While there is no scope in this article to discuss each of the models in detail, all of them include the following six key characteristics of the cluster to various extent: 1) the degree of market relations and competition, 2) the presence of a leading firm, 3) small business development, 4) innovation, 5) internationalization, 6) the presence of foreign capital. A proportion that each of these characteristics has in a cluster in comparison to others varies depending on the model. Figure 1 below indicates the significance of each of these characteristics in each model. For example, as follows from the graph, a liberal Italian cluster model is particularly focused around small businesses, while there is an insignificant presence of a leading firm within the cluster. This model is typically applied for clusters involved in the production of goods where the technological input is not very prominent and there is significant differentiation and fluctuations in consumer demand. In comparison, Finnish cluster model is significantly focused on innovation and internationalization of cluster.

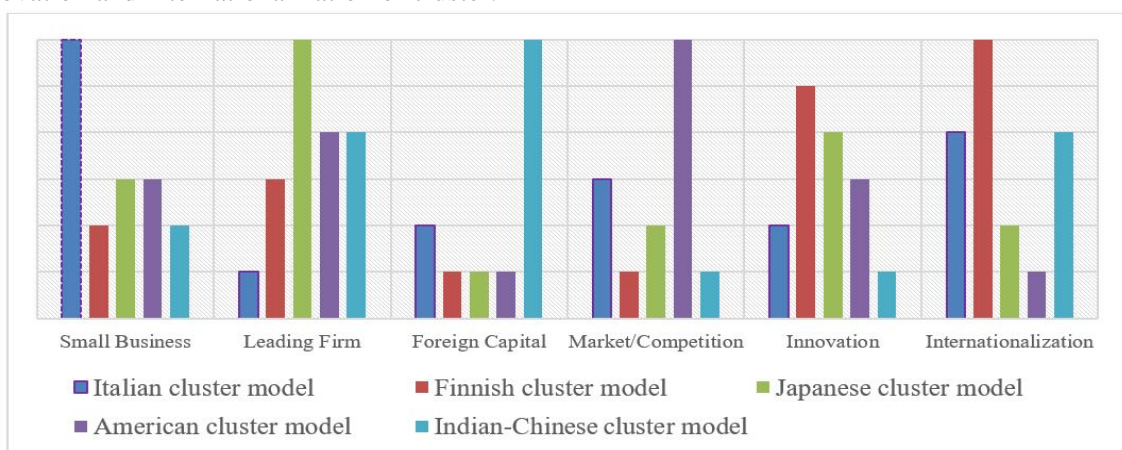


Fig. 1. The main outlines of the typical cluster models

International experience in cluster formation should be taken into account when creating foundation for cluster development in the Karabakh region. It is important to identify the most appropriate cluster

model, following which the model should be customized in line with the specific conditions of the local economy. As Azerbaijani economy is traditionally distinguished by substantial involvement of the government, a dirigiste model of cluster formation is likely to be more appropriate for the Karabakh region.

Internationalisation and innovation factors potentially could have a dominant role in cluster formation in the Karabakh region which follows from the comments of the President of the Azerbaijan Republic Ilham Aliyev who has emphasized the need to involve other players in the region from the neighbouring countries to actively participate in the process of reviving the economy of Karabakh. In addition, the President has suggested that the newly liberated territories should be developed on the basis of ‘Smart city’ and ‘Smart village’ concepts, thus outlining the predominant role of the innovative (digital) technologies in urban planning and implementation of the regional projects. Taking this into account, it appears that a dirigiste model of cluster formation with a particular emphasis in innovation and internationalization is the most appropriate for the Karabakh region. The proportions of typical cluster characteristics that the customized Karabakh mode could be based on are outlined below in Figure 2. While the proposed model has some similarities with the Finnish cluster model, there is more emphasis on rich domestic natural resources and more focus on both external and internal markets.

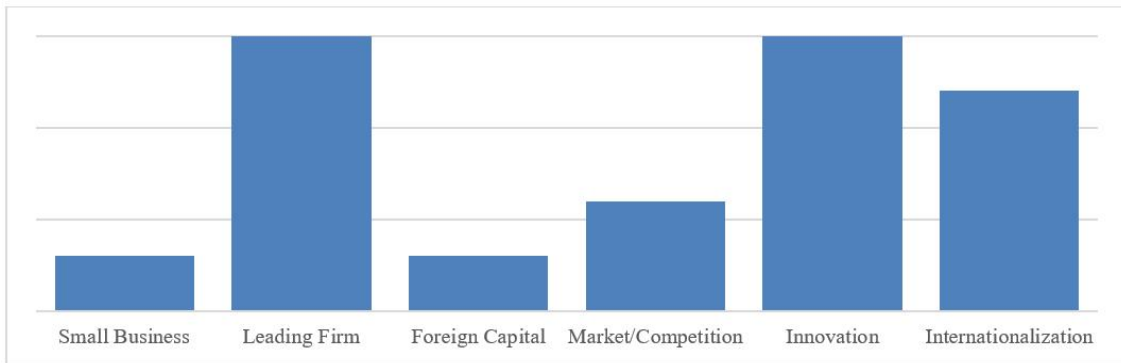


Fig. 2. Proposed cluster model for the regeneration of the Karabakh territories

To estimate the total economic (synergetic) effect of this cluster the following universal three-dimensional mathematical model can be applied

$$B = \sum_{k=1}^n [f_{kt}(x, y, z) - f_{k0}(x, y, z)],$$

where B is the profit based on the results of the consolidated work of the cluster; the variable x denotes the number of structures needed to implement projects; y denotes the conditions for the implementation of projects taking into account risks; z denotes the terms of project implementation; the function $f_{k0}(x, y, z)$ reflects the volume of the initial investment required to implement the k -th project; $f_{kt}(x, y, z)$ reflects the amount of income received at the end of the implementation of the k -th project; n is the number of projects being implemented within this cluster. The above formula can be used for the step-by-step calculation of the economic potential of the cluster for various periods of time (for a decade, a month, a quarter, a year), and, thereby, digitize the life cycle of cluster initiatives following the identification of the $f(x, y, z)$ function.

Based on the approach outlined above, it is proposed to create a Joint-Stock Investment Fund to implement the cluster initiatives in the Karabakh region and to establish a flexible and holistic approach for project financing in the area. The fund should be structured in a way to ensure transparency and should be subject to systematic reporting to stockholders to guarantee the safety of monetary deposits which would create a favourable investment climate and beneficial conditions for foreign investors. In addition to this, the projects carried out in the region and the work executed with

the fund's involvement should be reported on a unified Internet platform and promoted via social media outlets. This will attract the attention of the wider audience to the region and will build reputation of the region within the general public. The unified platform should be supported by the information warehouse that will contain individually tailored specific information in relation to the work carried out in the region and tools used for project implementation divided into sub-sections, such as 'ideas', 'knowledge', 'resources', 'methods', 'technology', 'equipment', 'tasks' and etc. This will allow investors and entrepreneurs to navigate the platform easily and to actively participate in the projects conducted in the region.

References

19. Porter M. (1990). *The Competitive Advantage of Nation*. Basingstoke: Macmillan, 21 p.
20. Porter M. (2003). *The economic performance of regions*. *Regional Studies*, 37, 549-578.
21. Porter, M. (1998). *Clusters and the New Economics of Competition*. *Harvard Business Review*.
22. Crawley A., Pickernell D. (2012). *An appraisal of the European Cluster Observatory*. *European Urban and Regional Studies*, 19(2), 207-211.
23. Malmberg, A., Sölvell, Ö., & Zander, I. (1996). *Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness*. *Geografiska Annaler*, 78 B (2), 85-97.
24. Sölvell, Ö. (2008). *Clusters. Balancing evolutionary and constructive forces*. Stockholm: Ivory Tower Publishers, 141 p.
25. Bresnahan, A., & Gambardella, A. (2009). *Building high-tech clusters: Silicon Valley and beyond*. Cambridge: University of Cambridge.
26. Kiseleva, N., Panichkina, M. et al. (2016). *Creation of Clusters of Small Enterprises of the Region*, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(S2) 294-297.

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRİNDƏ AQROBİZNESİN FORMALAŞDIRILMASININ ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Elmir Mahmudov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti (ADAU), Azərbaycan

e-mail: mahmudov.elmir.1993@gmail.com

telefon: (+994)556822047

XÜLASƏ

Kənd təsərrüfatının, ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında rolu danılmazdır. Kənd təsərrüfatı, ölkə əhalisinin sağlam və təhlükəsiz qidalanmasını təmin etməklə yanaşı, bir sıra sahələr üçün xammal təchizatçısı rolunda çıxış edir. Azərbaycan Respublikası üçün kənd təsərrüfatı, iqtisadiyyatın mühüm tərkib hissəsi hesab edilir və ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində mühüm rola malikdir. Belə ki, bu sahənin, ölkənin ÜDM həcmində, payı təqribən 5.5%, bu sahənin əsas kapitalına yönəlmiş investisiyaların həcmi, ümumi investisiyalar tərkibində 3.3% təşkil edir, ümumi məşğul əhalinin 36.2 %-i bu sahədə çalışmaqdadır.

2020-ci ilin sonlarında Azərbaycan Respublikasının həyata keçirdiyi müvəffəqiyyətli hərbi əməliyyatlar nəticəsində, ölkəmiz öz tarixi, sosial, iqtisadi əhəmiyyətli torpaqlarını geri qaytarmağa nail olmuşdur. Bu regionda bütün ənənəvi sahələrin bərpa, ölkəmizin bir sıra iqtisadi göstəricilərin artmasına, həmçinin əhalinin daimi məskunlaşmasına təkan verəcəkdir.

Bu məqalədə, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə dayanıqlı kənd təsərrüfatı sahələrinin formalaşdırılmasının müxtəlif xüsusiyyətləri təhlil ediləcəkdir.

Açar sözlər: *aqrobiznes, bərpa istiqamətləri, dayanıqlı inkişaf*

Ölkənin dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafı nöqteyi-nəzərindən, kənd təsərrüfatının əhəmiyyətini və Azərbaycanın post-konflikt ərazilərinin iqtisadi, o cümlədən aqrar potensialını nəzərə alaraq, bu regionlarda aqrobiznesin müxtəlif sahələrinin bərpa mühüm rola malikdir. Məqalənin məqsədini, işğaldan azad edilmiş rayonların aqrar potensiallarına uyğun sahələrinin bərpa və zəruri dövlət tədbirlərinin həyata keçirilməsi istiqamətlərinin müəyyən edilməsi təşkil edir. Məqalənin materialları və metodikasını, Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin, Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatları və elektron resurslar və onların statistik təhlili təşkil edir.

2020-ci ilin yekunlarına həsr olunmuş videoformatda keçirilən müşavirədə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev demişdir: “Bizim planlarımız böyükdür. Müharibə cəmi iki aya yaxındır ki, başa çatıb. Amma görün, nə qədər böyük işlər görülüb. Bərpa işləri artıq başlanıb və bu, onu göstərir ki, bizim sözümlə əməlimiz arasında heç bir fərq yoxdur. Biz demişdik ki, torpaqlar işğaldan azad olunandan sonra bu torpaqları tezliklə bərpa edəcəyik” [3].

İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə kənd təsərrüfatının bərpa və inkişafı ilə də bağlı dövlət başçısı tərəfindən hökumətə tapşırıqlar verilmişdir: “Azad edilmiş torpaqlarda kənd təsərrüfatının inkişafı sistemli xarakter almalıdır və hökumət, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi bəri başdan prioritetlər seçməlidir. İlk növbədə, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün hansı məhsullar əkilməlidir? Azad edilmiş torpaqların həm bitkiçilik, həm də heyvandarlıq sahəsində çox böyük potensialı var [3].

Qeyd edildiyi kimi, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə həm bitkiçilik, həm də heyvandarlıq komplekslərinin formalaşdırılması perspektivləri mövcuddur. Heyvandarlıq sahəsi üzrə həyata keçirilən araşdırmalara əsasən, bu regionun bütün rayonlarında heyvandarlığın inkişaf perspektivləri mövcuddur. Belə ki, işğaldan əvvəlki dövr üzrə, Zəngilan, Cəbrayıl və Qubadlı rayonlarında 20 mindən artıq iribuynuzlu heyvan sayı, Kəlbəcər və Füzuli rayonlarında 30 mindən artıq, Laçın Ağdamda 40

mindən artıq iribuynuzlu heyvan sayı qeydə alınmışdır. Kəlbəcər və Cəbrayılada 90 mindən artıq, Zəngilan və Qubadlı rayonlarında 30 mindən artıq, Ağdam və Füzulidə 10 mindən artıq, Laçın rayonunda isə 200 mindən artıq xırdabuynuzlu heyvan sayı müəyyən edilmişdir. Bundan əlavə, regionda süd, yumurta, yun istehsalı, o cümlədən baramaçılığın və arıçılığın inkişafı mövcud idi. Bitkiçilik məhsullarının istehsalı üzrə isə regionda taxıl, tütün, bostan, tərəvəz, meyvə və üzüm istehsalı sahələri üstünlük təşkil edirdi [2].

Azərbaycan Respublikasının ərzaq məhsulları ilə özünütəminatmə səviyyəsi göstəricilərinin təhlilindən, belə qənaətə gəlmək olar ki, tərəvəz, pomidor, bostan, meyvə və giləmeyvə, yumurta, un, meyvə və tərəvəz şirələri və konservləri, süd və qaymaq, qatıq məhsulları üzrə yerli istehsal hesabına təminat yüksək səviyyədə qiymətləndirilir. Bunun əksi olaraq, kartof, paxlalılar, buğda, qarğıdalı, süd və süd məhsulları, quş əti və ət məhsulları, mal əti və ət məhsulları, bitki yağları, makaron məmulatları üzrə yerli istehsal hesabına təminat nisbətən aşağı səviyyə təşkil edir [7].

Bitkiçilik və heyvandarlıq məhsulları istehsalının rayonlar üzrə ixtisaslaşmasını nəzərə alaraq, müvafiq istehsal-əmal təsərrüfat subyektlərinin formalaşdırılması, ərzaq təminatının yaxşılaşdırılması, o cümlədən idxaldan asılılığın azaldılması istiqamətində həyata keçirilən və aqrar siyasətin qarşısında duran ən mühüm məsələlərdən hesab edilir.

İdxaldan asılılıq səviyyəsinin aşağı olduğu, məsələn bütün növ tərəvəzlər, bostan məhsulları, qoyun əti və ət məhsulları, yumurta, süd və qaymaq, qatıq məhsulları üzrə, rayonların məhsul ixtisaslaşmasına uyğun olaraq, istehsal-əmal təsərrüfat subyektlərinin formalaşdırılması, bu məhsulların ixrac yönümlü məhsullara çevrilməsinə və ölkəmizin iqtisadi potensialına əlavə dəyər yaratmaqla, dayanıqlı inkişafa zəmin yaradacaqdır. Digər halda, idxaldan asılılıq səviyyəsi yüksək olan məhsullar üzrə, rayonların spesifikliyinin nəzərə alınması şərtilə, müvafiq bitkiçilik və heyvandarlıq istehsal-əmal təsərrüfatı subyektlərinin yaradılması, ölkənin özünütəminatmə səviyyəsinin artmasına, bununla da milli təhlükəsizliyin təmin edilməsinə zəmin yaradacaqdır.

Kənd təsərrüfatının, Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində dayanıqlı formalaşdırılmasına nail olunması nöqtəyi-nəzərindən, effektiv istehsal prosesinin təşkilinə təsir edən amillərin, o cümlədən dövlət tədbirlərinin təhlili mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Artan ölkə əhalisi, iqlim dəyişikliyi, torpaq və su ehtiyatlarının məhdudluğu və digər, kənd təsərrüfatına spesifik qeyri-müəyyənliklər fonunda, aqrar istehsalın məhsuldarlığının yüksəldilməsi, dayanıqlı kənd təsərrüfatı sisteminin formalaşması baxımından mühüm əhəmiyyətə malikdir. Kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların geniş tətbiqi, aqrar istehsalın məhsuldarlığının yüksəldilməsi istiqaməti kimi qəbul edilir. Aqrar istehsalın modernləşdirilməsi ərzaq təhlükəsizliyi ilə yanaşı, ixrac potensialının da yüksəlməsinə zəmin yaradacaqdır [5].

İşğaldan azad edilmiş ərazilərin kənd infrastrukturunun, innovativ texnologiyalar əsasında bərpa edilməsi əhəmiyyətini Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Cənab İlham Əliyev 26.01.2021-ci il tarixində, Rəşad Nəbiyevi nəqliyyat, rabitə və yüksək texnologiyalar naziri təyin olunması ilə əlaqədar videoformatda qəbul edərkən vurğulamışdır. “Yaşıl enerji zonası ilə bərabər, kənd təsərrüfatında ən müasir texnologiyalar tətbiq edilməlidir. Nəzərə alsaq ki, azad edilmiş ərazilərdə torpaqlar çox münbitdir, həm bitkiçilik, həm heyvandarlıq üçün çox böyük imkanlar var, çox böyük örüş sahələri var, orada kənd təsərrüfatının ən müasir texnologiyalar əsasında inkişafı mütləq təmin edilməlidir. Biz bu işi indidən planlaşdırmalıyıq ki, məhsuldarlıq yüksək olsun” [4]. Bundan əlavə, Cənab Prezidentin sözlərinə görə, bu ərazilərin bərpası prosesində “ağıllı kənd” konsepsiyasının tətbiqinə də xüsusi diqqət ayrılmalıdır. Bu konsepsiyaya əsasən, kənd təsərrüfatı subyektlərinin fəaliyyəti, smart texnologiyaların geniş istifadə edilməsi əsasında həyata keçirilməlidir. Bu baxımdan, aqrar sahənin rəqəmsallaşdırılmasının mahiyyətinin və xüsusiyyətlərinin təhlilinə diqqət yetirmək məqsədəuyğundur.

Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı, daşınması, saxlanması, marketinq sistemlərini əhatə edəcək yeni fikir və metodlarla əlavə dəyər yaradan məhsul və xidmətlərin hamısı “aqrar sahədə innovasiya” olaraq qəbul edilir.

Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi – bu sahəni keyfiyyətə yeni səviyyəyə yüksəldəcəkdir, belə ki, yeni texnologiyaların tətbiqi məhsuldarlığı artırmağa, istehsalın maya dəyərini azaltmağa, kənd təsərrüfatı məhsullarının keyfiyyətini yaxşılaşdırmağa və rəqabətqabiliyyətliliyini yüksəltməyə imkan verir. Bu sahədə innovasiyaların tətbiqi, məhsul istehsalının intensiv resursa qənaət texnologiyaların istifadəsi, torpaq münbitliyinin və digər resursların qorunması əsasında, iqtisadi artımın təmin edilməsinə istiqamətlənməlidir.

Rəqəmsal kənd təsərrüfatı - əmək məhsuldarlığının artmasını və istehsal xərclərinin azaldılmasını təmin edən rəqəmsal texnologiyalardan (robot texnikası, süni intellekt, böyük məlumatların təhlili, elektron ticarət və s.) istifadə edərək, kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsulları istehsalının müasir üsullarına əsaslanan kənd təsərrüfatıdır [6].

Rəqəmsal kənd təsərrüfatı sistemində tətbiq edilən müasir rəqəmsal texnologiyalara aşağıdakılar aiddir:

- Təsərrüfatın idarə edilməsi sistemi – hər bir konkret sahədə, əməliyyatların uçuotu proqramları vasitəsilə təsərrüfatın idarə edilməsi;
- Heyvandarlığın idarə edilməsi sistemi – heyvanların idarə edilməsi sisteminin (seleksiya, xəstəliklər, qida rasionu və s.) optimallaşdırılması;
- Böyük məlumatların təhlili vasitələri: proqram və məlumat platformaları;
- Elektron ticarət platformaları, aqro-məsləhət tətbiqləri kimi rəqəmsal platformalar;
- “Ağıllı” suvarma sistemi - Tələb olunan vaxtı, həcmi və suvarılan yeri dəqiq müəyyənləşdirməklə suyun istifadəsinin optimallaşdırılması sistemi;
- Avtomatlaşdırılmış texnika və kənd təsərrüfatı robotları – öz funksiyalarını dəqiq, effektiv yerinə yetirən avtomatlaşdırılmış kənd təsərrüfatı texnikaları;
- Peyk və dronlar (pilotsuz uçuş aparatları) – bitkilər, sahələr, məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması, zərərvericilər haqqında informasiyaların toplanması üçün görüntü cihazları;
- Kənd təsərrüfatı sensorlarının istifadəsi, bitkilərin vəziyyətinin yaxşılaşdırılması, məhsuldarlığın artırılması üçün, real vaxt rejimində torpağın vəziyyəti haqqında məlumat almağa imkan verir. Kənd təsərrüfatı sensorları, torpağın nəmliyi və hərarəti haqqında məlumatlarını təqdim edərək, su ehtiyatların, gübrə, pestisid və digər vasitələrin istifadə edilməsini optimallaşdırır, bununla da fermerləri müəyyən şəraitin dəyişməsi haqqında məlumatlandıraraq, məhsuldarlığı maksimallaşdırır;
- İdarəetmə və izləmə sistemləri (GPS, GNSS, RFID, IoT);
- Fermerlər üçün mobil tətbiqlər;

Kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması, innovativ texnologiyaların tətbiqinin səmərəliliyinin iqtisadi qiymətləndirilməsini tələb edir. Araşdırmalara əsasən, ailə-kəndli təsərrüfatlarında bu texnologiyaların tətbiqi səmərəsiz hesab edilir və bu baxımdan, aqrar istehsal kooperativləşmənin həyata keçirilməsi, müasir dövəndə ölkəmizin aqrar siyasətinin qarşısında duran prioritet istiqamətlərdən hesab edilir [1]. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə dayanıqlı kənd təsərrüfatının formalaşdırılması istiqamətlərinə, kənd təsərrüfatının effektiv rəqəmsallaşdırılmasını və bütün proseslərin səmərəliliyini təmin edəcək aqrar mütəxəssislərin hazırlanması və elmi tədqiqatların həyata keçirilməsi aid edilir. Belə ki, aqrar sahədə yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin (ADAU) qarşısında duran mühüm vəzifələrdən biridir. ADAU-nun yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı ilə yanaşı, bu sahədə elmi-tədqiqatların həyata keçirilməsi baxımından, ABŞ-ın Oklahoma Dövlət Universiteti, Texas A&M Universiteti və İllinoys Dövlət Universiteti, Rusiya, Belarus, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Moldova, Çin Xalq Respublikası, Cənubi Koreya, Yaponiya, Pakistan, Almaniya, Sloveniya, Polşa, Macarıstan, Fransa, Rumıniya, Bolqarıstan, Portuqaliya, İsveç, Norveç Universitetləri və elmi-tədqiqat

mərkəzləri ilə əməkdaşlıq əlaqələri mövcuddur. Bu əlaqələr hesabına, aqrar mütəxəssislər, kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələri üzrə mütərəqqi elmi-praktiki biliklərə yiyələnərək, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə, dayanıqlı və rəqabətqabiliyyətli kənd təsərrüfatı sisteminin formalaşdırılmasına öz töhfələrini verəcəklər. İşğaldan azad edilmiş ərazilərin bərpa sahələrinin müəyyən edilməsi, aqrar istehsal-satış sistemində problemlərinin araşdırılması, məhsuldarlığın artırılması yollarının müəyyən edilməsi və digər kənd təsərrüfatı istiqamətləri üzrə elmi-tədqiqat araşdırmalarının həyata keçirilməsində Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır [8].

Məhz elmi əsaslandırılmış kənd təsərrüfatı sisteminin formalaşdırılması nəticəsində, stabil sosial-iqtisadi inkişafa nail olunması mümkündür.

Dayanıqlı kənd təsərrüfatının formalaşmasının digər mühüm xüsusiyyəti kimi, post-konflikt məkanımızda kənd təsərrüfatı istehsalçılarının stimullaşdırılması və dayanıqlı istehsal-satış dəyər zəncirinin formalaşdırılması baxımından, maliyyə-kredit və aqrar-sığorta mexanizmlərinin dünya təcrübəsi əsasında formalaşdırılması hesab edilir.

Nəticə olaraq, belə qənaətə gəlmək olar ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə dayanıqlı kənd təsərrüfatı sisteminin formalaşdırılması baxımından, müvafiq dünya təcrübəsinin tədqiqi, buna uyğun olaraq da, bu regionlara nisbətə, aqrar siyasətin prioritetlərinin yenidən baxılması məqsədəuyğun hesab edilir.

İstinadlar

1. Əmrahov V.T., Mahmudov E.H., “Aqrobiznes”, Elm və təhsil, Bakı 2021. 178 səhifə.
2. Fikrətzadə F.F., «İşğaldan azad olunan ərazilərimizdə kənd təsərrüfatı sahəsinin bərpası istiqamətləri və istehsal göstəricilərinin proqnozlaşdırılması», Kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatı jurnalı, 4(34) 2020, s.23-37
3. Prezident İlham Əliyevin sədrliyi ilə 2020-ci ilin yekunlarına həsr olunmuş videoforatada müşavirə.
[https://azertag.az/xeber/Prezident Ilham Aliyevin sedrliyi ile 2020 ci ilin yekunlarina hesr olunmus videoforata_musavire_kechirilib_YENILANIB_VIDEO-1682565](https://azertag.az/xeber/Prezident_Ilham_Aliyevin_sedrliyi_ile_2020_ci_ilin_yekunlarina_hesr_olunmus_videoforata_musavire_kechirilib_YENILANIB_VIDEO-1682565)
4. Prezident İlham Əliyevin, 2021-ci il yanvarın 26-da Rəşad Nəbiyevi nəqliyyat, rabitə və yüksək texnologiyalar naziri təyin olunması ilə əlaqədar videoforata.
[https://azertag.az/xeber/Prezident Ilham Aliyev Olkemizde agilli seher agilli kend konsepsiyasi i slenmeli ve tetbiq edilmelidir-1697141](https://azertag.az/xeber/Prezident_Ilham_Aliyev_Olkemizde_agilli_seher_agilli_kend_konsepsiyasi_i_slenmeli_ve_tetbiq_edilmelidir-1697141)
5. Гусейнова С.Г., «Основные направления модернизации аграрной отрасли в Азербайджане», Journal of International Economic Affairs 9(2), 2019. стр.795-808
6. Оборин М.С., «Основные направления модернизации сельского хозяйства в современной России», Вестник Марийского Государственного Университета. Серия «сельскохозяйственные науки. Экономические науки», 4(2) 2018 стр. 118-125
7. <https://www.stat.gov.az/>
8. <http://adau.edu.az/>

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Dos.Dr. Mətanət İSMAYIL-ZADƏ

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

“Mühəndislik və tətbiqi elmlər” kafedrası

ismayilzad61@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается роль и место конкретных личностей в определённых этапах новейшей истории Азербайджана. Даны описания исторического периода деятельности личностей в республике и анализ результатов их труда и действий.

Ключевые слова: *личность в истории, национальная идея, народное движение, общенациональный лидер.*

Великие исторические личности, как и великие общественные идеи, творцами и выразителями которых они являются, появляются, как правило, в переломные эпохи мировой истории или истории той или иной нации.

Именно переломные эпохи являются той благоприятной почвой, условием, когда таланты, гении, дарования той или иной личности могут созреть, появиться и реализовываться.

Если у якобы “личности” нет означенной цели, то значит нет способности выработать эту цель и вести разговор о сформированной и развитой личности не приходится.

Историческая личность – социальный критерий общественного прогресса, который определяет и организует функционирование базовых структур страны, нации, государства.

Нарастание армянской агрессии против Азербайджана, внутренняя борьба за власть, спад экономики значительно ослабили страну. Неудовлетворительная деятельность власти Народного фронта Азербайджана и партии Мусават поставила страну на грань расчленения.

Страна впала в глубокий политический экономический и военный кризис. Президент Ильхам Алиев о власти Народного фронта сказал, что это: “Период нашей национальной трагедии национального позора”. “Они дезертиры, предатели, изменники. Каждый должен знать это и никто не должен забывать.”

С возвращением к власти Гейдара Алиева в июньские дни 1993 года произошёл решающий перелом в спасении Азербайджана. 3 октября 1993 года, в результате всенародного голосования, Гейдар Алиев был избран Президентом Азербайджанской Республики.

Именно, благодаря спасительной миссии Гейдара Алиева была сохранена государственная независимость Азербайджанской Республики, а 1993-2003 годы пребывания общенационального лидера у власти вошли в историю Азербайджана как период глубоких реформ и процветания нации.

Гейдар Алиев государственный деятель и личность, которая по праву считается общенациональным лидером, так как посвятил всю жизнь борьбе за интересы азербайджанского народа.

Недаром Г.Алиева в народе называют спасителем и отцом нации. Этими словами всё сказано о нём как о великой личности в современной истории Азербайджана, память о котором всегда останется в сердцах граждан нашей страны.

Г.Алиев стоит в одном ряду с самыми авторитетными, талантливыми, величайшими политическими и государственными деятелями мира. Его талант как личности, умеющим видеть историческую перспективу, раскрылся в период с конца 60-х до начала 80-х годов прошлого столетия, когда он стоял во главе республики в составе СССР. Этот период восхождения Азербайджана, как известно, характеризовался мощным экономическим и культурным развитием Азербайджана.

Я уверена, что тогда Гейдар Алиев думал и знал, что когда-то Азербайджан станет полностью суверенной республикой и готовил основу для нации, что было видно в ряде проектов,

осуществленных им в тот период, таких как подготовка кадров особенно военных; развитие промышленности, в том числе нефтяной; всестороннего развития культуры нации и т.д. Будучи избранным Президентом Азербайджана, он с первых дней включился в работу. Нефтяные контракты, установление внутри страны стабильности и спокойствия, проведение экономических реформ, подъём культуры, прекращение огня в войне с Арменией и успехи азербайджанской дипломатии по урегулированию конфликта - вот неполный список результатов его труда - труда неимоверно великой личности, который нёс на своих плечах весь груз ответственности за судьбу нации.

Гейдар Алиев 2 октября 2003 г. назвал сына Ильхама своим “политическим наследником“. В специальном обращении к азербайджанскому народу он заявил, что считает Ильхама Алиева “личностью, обладающей высоким интеллектом, прагматическим мышлением, прекрасно знающим современную мировую политику и экономику, энергичным и инициативным человеком“.

15 октября 2003 г. Ильхам Алиев был избран Президентом Азербайджанской Республики и с этого времени он успешно продолжает курс и дело общенационального лидера по пути дальнейшего прогресса страны.

Несмотря на экономический кризис, охвативший мир, в республике осуществляются грандиозные транснациональные проекты, последовательно проводятся экономические реформы, предпринимаются меры, направленные на динамическое развитие страны и улучшению социального благосостояния населения. В сложной исторической обстановке успешно развиваются отношения с ведущими державами и авторитетными международными структурами, укрепляются роль и место нашего государства в системе международных отношений.

На всех выборах Президент Ильхам Алиев получал абсолютное большинство голосов избирателей, что есть убедительное свидетельство единства народа и власти в Азербайджане. По мнению ряда международных наблюдателей президентство Ильхама Алиева было отмечено стабилизацией политической жизни страны.

Успешное проведение политики в сферах экономики, культуры, туризма, мультикультурализма, гуманитарной помощи и т.д. позволило И.Алиеву заслужить всенародную поддержку и уважение азербайджанского народа.

Проведение ряда крупных международных мероприятий в республике, таких как: музыкальный конкурс “Евровидение“, “Формула - 1“, “Европейские игры - 2016“, футбольных и шахматных состязаний и т. д. послужили тому, что об Азербайджане узнали во всём мире.

С первых дней армянской агрессии и оккупации ряда районов республики, в народных массах зародилась национальная идея скорейшего освобождения оккупированных территорий. Кто только в республике не говорил об этом. Но больше всех думал и работал над решением этой проблемы Президент И.Алиев.

В ходе 44-х дневной второй Карабахской войны, которая завершилась капитуляцией вооружённых сил Армении и освобождением оккупированных территорий, в полной мере раскрылись талант личности Ильхама Алиева и как президента, и как главнокомандующего, и как прекрасного дипломата. Победа в этой войне неимоверно подняли статус и имидж Президента как лидера азербайджанского народа.

Народ гордо поднял голову и распрямил плечи, выросло единство нации и его патриотизм. На волне этой гражданской гордости, Алиева называют национальным героем, “победоносным верховным главнокомандующим“. Теперь у народа новая национальная идея, которая даст возможность, опираясь на единство нации, вернуть беженцев на свои земли. “Карабахский регион, наша историческая земля, возродится, обновится и оживится“ – сказал Ильхам Алиев.

И, в наши дни, мы видим с каким энтузиазмом Президент мобилизовал все усилия и ресурсы для выполнения этой задачи.

“Все мы верим в то, что в скором времени этот регион превратится в рай на земле“.

Дай Бог еще больше здоровья, сил, отваги и мужества нашему Президенту Ильхаму Алиеву в его нелёгком труде на благо азербайджанского народа, на процветание нашей страны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Личность, которая принимает решения и вершит события в данной исторический момент, определяет направление и ход дальнейшей истории. Хорошо если этот путь будет прогрессивным, иначе ход истории, в лучшем случае, затормозится, а в худшем, приведёт к краху и неописуемым последствиям.

Список литературы.

1. Кареев, Н.И. Сущность исторического процесса и роль личности в истории / Н.И.Кареев. 2-е изд. Тип. Стасюлевича. 1994 г.
2. Балаев, А. Мамед Эмин Расулзаде (1884-1955) / А.Балаев. М.: Изд. «Флинта». 2009 г.
3. Гусейнова, И. Гейдар Алиев – от политического руководителя – к общенациональному лидеру / И.Гусейнова. Баку: Изд. «Тахсил», - 2005 г.
4. <https://www.preslib.az/> Ильхам Алиев. Электронный сборник.

BAZAR İQTİSADİYYATI ŞƏRAİTİNDƏ SAHİBKARLIĞIN STİMULLAŞDIRILMASI YOLLARI

Leyla İlham qızı Məmmədli

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

mammadli.leila@gmail.com

(+99450) 226-32-36

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycanda sahibkarlığın inkişafının stimullaşdırılması tədqiq olunur. Burada dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində aparıcı sahələrində rəqabət aparmaq üçün milli müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini beynəlxalq standartlara çatdırması qeyd olunur. Eyni zamanda TMK-rın ölkələrin iqtisadi inkişafın və rəqabətqabiliyyətinin təmin olunmasında rolu tədqiq olunur.

Açar sözlər: sahibkarlıq, rəqabətqabiliyyəti, transmilli şirkətlər.

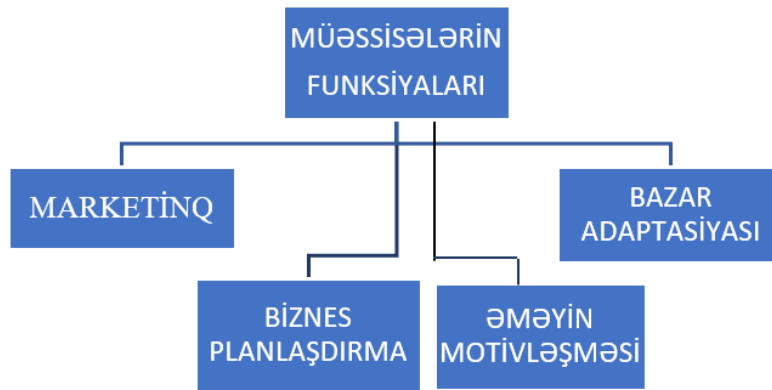
Azərbaycanın müasir iqtisadi durumunun obyektiv reallıqlarını, sənaye və elmi-texniki potensialının perspektivlərini nəzərə alan iqtisadi tənzimləmə tədbirlərin hazırlanması dövlətin başlıca vəzifələrindən olmalıdır. Bu baxımdan sənaye sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, ölkə iqtisadiyyatının yeni proseslərə müvafiq reaksiyasının formalaşması və dünya bazarında rəqabət qabiliyyətinin artırılması yalnız hökumətin fəal sənaye siyasətinin nəticəsində ola bilər. Xarici təcrübə göstərir ki, bu fəallıq nə dövlət mülkiyyətin payının çoxluğu ilə, nə də yardım kimi paylanan subsidiya və dotasiyaların həcmi ilə, nə də ki, total proteksionizmlə bağlıdır.

Hazırda hökumətin ölkənin rəqabətqabiliyyətinin artırılmasının əsas vəzifələrindən biri təbii ehtiyatların, ucuz işçi qüvvəsinin, innovasiya texnologiyaların dünya əmək bölgüsündə səmərəli istifadəsindən ibarət olmalıdır. İxracın qiymətlərin səviyyəsindən asılı olduğu bu cür sahələrin inkişafı qiymət amilindən və valyuta məzənnəsindən asılı vəziyyətə qoyur. Bundan başqa, aparıcı dövlətlərin istehsalatında xammalın tutumu azaldığına görə belə sahələrin inkişafı aşağı düşür. Həmin sahələrin rəqabət qabiliyyəti inkişaf etmiş ölkələrin proteksionist siyasəti ilə çətinləşir.

Odur ki, dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində aparıcı sahələrində rəqabət aparmaq üçün milli müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini beynəlxalq standartlara çatdırmaq lazımdır. Bu işdə onlar bu standartların hər hansına zəif nail olursa başqa standartlarına da zəif nail olunur. Əsasən, təhsilin, yerli texniki imkanların, məlumat bazasının və müasir infrastrukturun inkişafına fikir verilməlidir. Müasir dövrdə elektronika və yeni materialların istehsalı kimi səmərəli texnologiyaların yaranması bir çox yeni sahələrin formalaşmasına gətirib çıxarmışdır ki, bu da sahibkarlığın inkişafı üçün yeni imkanlar açır. Xüsusən bu azad olunmuş torpaqlarda böyük imkanlara malikdir [3].

Qeyd edək ki, sənaye müəssisələrinin səmərəli işləməsi üçün onun mülkiyyətçinin və ya idarəedicisinin yaranmış şəraitdə qərarların qəbul edilməsi ilə şərtləndirilir. Belə ki, qəbul olunmuş qərarlarda elmi-texniki-tərəqqinin, innovasiyaların rolu, yaranmış bazar konyukturası, daxili və xarici bazarların konkret segmenti nəzərə alınmalıdır. Açıq iqtisadiyyat şəraitində müəssisənin istehsal etdiyi məhsul və xidmətlər daxili tələbatı ödəməklə yanaşı, ölkənin ixrac potensialının genişləndirilməsinə səbəb olur.

Müəssisələr müxtəlif maraqların ödənilməsinə yönələn funksiyalar həyata keçirirlər (bax: Şəkil 1). Aparılmış tədqiqatın nəticələrin birisi kimi, aşağıdakı sxemi təklif edirik:



Şəkil 1. Müəssisələrin əsas funksiyaların məntiqi sxemi

Mənbə: şəkil müəllif tərəfindən tərtib edilib

Hazırda ölkənin iqtisadi inkişafının təmin edilməsində yeraltı və yerüstü sərvətlərin (təbii resursların) fəal təsərrüfat dövrüyyəsinə cəlb edilməsi, makroiqtisadi sabitliyin və davamlı sosial inkişafın təmin edilməsi sahibkarlığın inkişafında mühüm əhəmiyyətə malikdir. Yeni müəssisələrin yaradılması və fəaliyyətdə olan müəssisələrin yenidən qurulmasına və inkişafına dövlət diqqətinin artırılması, xüsusən də dövlətin maliyyə ehtiyatların bölüşdürülməsi prosesləri bu meylləri nəzərə alaraq gerçəkləşir.

Qeyd edək ki, mövcud sənaye subyektlərin inkişafı üçün inkişaf prioritetlərin müəyyən edilməsi işində məqsədəuyğun yol – sahədaxili istehsal qrupların – klasterların – yaradılması prinsipi ola bilər. Dünya təcrübəsi göstərir ki, ölkədə inkişaf adətən ayrı-ayrı sahələrdə deyil, bir—birilə müəyyən əlaqədə olan istehsal qrupların arasında baş verir. Ona görə də ilkin olaraq belə qruplar seçilməlidir ki, onlarda gələcək inkişaf üçün digər zəruri şərtlər də mövcuddur. Bu cür qruplar sahə inkişafın mərkəzinə çevrilir. Həmin qrupların baza kimi istifadə etməklə sonrakı addımı atmaq olar: tədərükçü və istehlakçı sahələrin stimullaşdırılmasına keçmək olar. Təhsilə, elmi tədqiqatlara, infrastrukturaya kapital qoyuluşlarına bu bloklarda cəmləşdirmək lazımdır ki, milli sahibkarlığın inkişafı dəfələrlə sürətləndirilsin.

Digər vacib məsələlərdən biri də sənaye sahibkarlığın inkişafı üçün transmilli korporasiyalarla (TMK) əməkdaşlıq məsələləridir [2]. Bu transmilli şirkətlərin bir neçə üstünlükləri var. Onlar yeni iş yerləri yaradır (adətən müştərək müəssisələrin yaradılması vasitəsilə), özünün nəhəng maliyyə resurslarından sərbəst və çevik istifadə edirlər.

Qeyd etməliyik ki, sənaye baxımdan inkişaf etmiş ölkələrin TMK-ri onların iqtisadiyyatlarının əsasını təşkil edir. Bu korporasiyaların təsiri aşağıdakılardan ibarətdir:

- “Üçüncü dünya” ölkələrin xammalın ixracçısından son məhsul istehsalçısına çevrilməsindən;

- Ayrı-ayrı sahələrə istehsal texnologiyaların verilməsindən;
- İnnovasiya proseslərin sürətləndirilməsindən;
- Əhalinin məşğulluq səviyyəsinin artırılmasından və s.

Azərbaycanın sahibkarlıq strukturların dünya iqtisadiyyatına istehsal inteqrasiyası TMK vasitəsilə aşağıdakı istiqamətlərdə aparıla bilər:

1. Neft sahəsinin inkişafı.

Xəzər dənizdəki neftin maya dəyərisinin aşağı və investisiya iqliminin münbit olduğuna görə Azərbaycanı neft nəhəngləri üçün cəlbedici vəziyyətə çevirdi.

2. Qaz sənayesinin inkişafı.

Azərbaycanın “Şahdəniz” yataqında olan ehtiyatlarına görə Avropanın strateji qaz təhcizatçısına çevrilə bilər. Bu məsələnin aktuallığı Bakı-Tiflis-Ərzurum qaz xəttinin çəkilməsi də bir daha vurğulayır.

3. Neft maşınqayırmasının inkişafı.

Məlum olduğu kimi, SSRİ-də ilk dəfə neft maşınqayırması məhz Azərbaycanda yaranmışdır. Bu sahənin məhsulu dünyanın 30-dan çox ölkəsinə ixrac edilirdi, burada 15-ə yaxın neft maşınqayırması zavodu, 2 Elmi-ədqiqat institutu və minlərlə işçi heyət fəaliyyət göstərirdi. Ona görə neft maşınqayırmasının dirçəlməsində TMK-ların rolu əhəmiyyətli ola bilər və nəticə etibarilə ölkəyə məhsul ixracının hesabına böyük dividendlər gətirə bilər.

Ədəbiyyat

1. Албегова И.М., Емцов Р.Г., Холопов А.В. Государственная экономическая политика: Опыт перехода к рынку / Под общей ред. д.э.н., проф. Сидоровича А.В. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2019 – 125 с.
2. Есарева А.В. Теоретические аспекты стратегического управления ростом конкурентоспособности предприятия. *Journal of Economy and Business*, vol. 4-2 (62), 2020, с.76-80.
3. Əliyev R., Mahmudova S. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə sahibkarlığın inkişafı istiqamətləri. *İctimai rifah və iqtisadi artım*, №2, 2021, s. 31-41.
4. Т.Əhmədov. Azərbaycanca kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına dair. Bakı, 2012.

YUXARI QARABAĞ İQTİSADI RAYONUNDA RƏQƏMSAL YÜNGÜL SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASININ PRİORİTETLƏRİ

Şəhla Abbasova

Gəncə Dövlət Universiteti, Azərbaycan

e-mail: sehla.abbasova.2018@mail.ru

XÜLASƏ

Tədqiqatın əsas məqsədi ölkəmizdə iqtisadi diversifikasiyasının reallaşdırılması istiqamətində geniş resurs potensialına malik Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonunda yeni və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalına təkan verən rəqəmsallaşmış müəssisələrin formalaşdırılması imkanlarının qiymətləndirilməsidir. Tədqiqat işində Azərbaycan Respublikasında yüngül sənayenin və onun ayrı-ayrı sahələrinin xüsusi çəkisi təhlil olunmuş, dördüncü sənaye inqilabının (“Sənaye 4.0”) gətirdiyi yeniliklərlə sahənin uzlaşdırılmasının əsas aspektləri şərh olunmuşdur. Tədqiqatın məhdudiyyətləri Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonunun resurs potensialı və infrastruktur təminatı ilə bağlı daha geniş praktiki informasiyanın tələb olunmasıdır. Tədqiqatın nəticəsində regionların resurs potensialına müvafiq olaraq rəqəmsal sənaye müəssisələrinin formalaşdırılmasının ölkə iqtisadiyyatına qazandıra biləcəyi üstünlüklər göstərilmişdir. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti yaxın gələcəkdə işğaldan azad olunmuş bölgələrdən hansı istehsal sahələri üzrə yeni və innovativ müəssisələrin formalaşdırılmasının prioritetlərinin göstərilməsidir.

Açar sözlər: *yüngül sənaye, innovasiya, rəqəmsal texnologiya, rəqabət, qloballaşma*

Azad iqtisadi münasibətlərin inkişafı şəraitində yüngül sənayesində istehsalın inkişafına, keyfiyyət və qiymət tarazlığı, əhalinin gəlir səviyyəsi, demografik quruluşu, iqlim və coğrafi xüsusiyyətlər, dizayn, məhsulun markası, sosial və ekoloji standartlara uyğun məhsul istehsalı və digər rəqabət xüsusiyyətləri böyük təsir göstərir.

Qloballaşmanın meydana gətirdiyi sürətli dəyişənlik və inteqrasiyanın köhnə dəyərlər və meyillərin yerini yenilərinə verməsinə, respublikamızda da əhəmiyyətli sektorlarda yeni anlayışların formalaşmasına və bu anlayışların irəli sürdüyü tələblərin yerinə yetirilməsinə indeksləşmişdir. “Sənaye 4.0” inqilabının gətirdiyi yeniliklərlə uzlaşmaq baxımından bu innovasiyaların tətbiqi artıq bir növ zərurətə çevrilmişdir.

Yüngül sənaye sektoru tarixən Azərbaycan iqtisadiyyatının mühüm sahələrindən biri olmuşdur. Belə ki, keçmiş ittifaq dövründə xüsusilə 1970-1985-ci illərdə respublikamızda yüngül sənayenin inkişafında ciddi nailiyyətlər qazanılmışdı. Müvafiq dövrdə əldə olunan müsbət göstəricilərə, yüngül sənaye sahələrinin inkişafı üçün görülən məqsədyönlü tədbirlərin nəticəsində mütərəqqi istehsal infrastrukturunun formalaşdırılması və sahənin xammal mənbəyi olan kənd təsərrüfatının inkişafında müsbət dönüşün baş verməsi səbəb olmuşdur.

Keçmiş ittifaq dövründə Qarabağın ipəkçilik müəssisələri əsasən Şuşa və Cəbrayılda fəaliyyət göstərirdi. Belə ki, XX əsrin əvvəllərində Şuşa və Cəbrayıl qəzalarında 17 ipəkəyirən fabrik (12-si Şuşada, 5-i isə Cəbrayıl) mövcud idi. Eyni zamanada Şuşada baramaçılıqla məşğul olan 11 kiçik təsərrüfat da fəaliyyət göstərirdi. Qarabağda həmçinin xalçaçılıq sənətinin də zəngin tarixi ənənələri var. Onu da vurğulayaq ki, neft sektorundan öncə respublikamızı dünyada tanıdan ən mühüm sahələrdən biri xalçaçılıq idi. Xalçaçılığın inkişafı iqtisadi əhəmiyyəti ilə yanaşı Azərbaycan mədəniyyətinin dünyada təbliği baxımından da vacib rol oynayırdı [2].

Son on ildə respublika iqtisadiyyatında müşahidə olunan dinamik inkişafın fonunda yüngül sənaye sektorunda nəzərəcarpacaq səviyyədə irəliləyiş qeydə alınmamışdır. Azərbaycan üçün ənənəvi olan yün-

gül sənaye sahələri - pambıq, ipək və yun parça, xalça və xalçaçılıq məmulatları, ayaqqabı istehsalı sahəsində vəziyyət 2008-2017-ci illərdə təqdim etdiyimiz cədvəldəki kimi dəyişmişdir [cədvəl 1].

Cədvəl 1

Sənaye sektorunda yüngül sənayenin və onun ayrı-ayrı sahələrinin xüsusi çəkisinin dinamikası, %-lə [4]

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Bütün sənaye	100	100	100	100	100	100
o cümlədən yüngül sənaye məhsulu bütövlükdə onlardan (ümumi sənayeyə nisbətən);	9,5	1,2	1,0	1,0	0,8	0,8
- toxuculuq məmulatları istehsalı		0,8	0,6	0,5	0,5	0,6
- geyim istehsalı, xəzin bəzənməsi və rənglənməsi		0,15	0,2	0,3	0,2	0,2
dərinin aşılması və hazırlanması, çamadan, çanta, nərrac-yəhər və ayaqqabı istehsalı		0,08	0,09	0,2	0,1	-

Mənbə: www.stat.gov.az

Son 10 ildə respublikamızda yüngül sənaye məmulatlarına olan daxili tələbatın təqribən 70 %-dən çoxu idxal hesabına ödənilmişdir. Xüsusilə Türkiyə, İran, Çin və bəzi Avropa ölkələri respublikamıza daha çox yüngül sənaye məhsulu təklif edən ölkələrdir. Mövcud iqtisadi şəraitdə ölkəmizdə bu sahənin inkişafı üçün böyük potensial mövcud olsa da resurslardan optimal səviyyədə istifadə olunduğunu söyləmək düzgün olmazdı.

Hazırda rəqəmsal texnologiyaların inkişafı və geniş tətbiqi ilə dünya yeni mərhələyə qədəm qoyur. Belə bir innovativ istehsal mühitinin formalaşması ilk növbədə, insan cəmiyyətinin inkişafı üçün yeni perspektivlər yaradır. Təsadüfi deyil ki, artıq ölkələrin iqtisadi inkişaf səviyyəsi ənənəvi metodikalar əsasında müəyyən edilmiş makroiqtisadi göstəricilərlə yanaşı, istehsal sahələrinin avtomatlaşması, insan əməyinin robotlarla əvəz olunması, süni intellektin geniş istifadəsi ilə xarakterizə olunan rəqəmsal texnologiyalardan istifadə səviyyəsi ilə ölçülür. Mövcud iqtisadi şəraitdə qloballaşan dünyada dövlətlərin qarşısında duran ən aktual problemlərdən biri iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması və innovativ texnologiyaların istehsal sahələrinin yüksək sürətlə inteqrasiyasının təmin olunması məsələsidir.

Dünyanın iqtisadi konyunkturunda baş verən kəskin dəyişkənlik meyilləri xüsusilə ötən bir ildə qlobal səviyyədə tüğyan edən Covid-19 pandemiyası bütün istehsal sahələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdir. İstehsal sahələrinin fəaliyyətində fasilələrin yaranması enerji daşıyıcılarına dolayısı ilə neft və qaz məhsullarına tələbi əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır. Bu amil isə dünya əmtəə birjalarında neftin qiymətinin mütəmadi olaraq dəyişməsinə zəmin yaratmışdır. Beynəlxalq bazarlarda baş verən bu proseslərin ölkəmizin iqtisadiyyatına da əhəmiyyətli təsiri olmuşdur. Belə ki, Azərbaycan iqtisadiyyatında böyük paya sahib olan neft sektoruna qlobal səviyyədə baş verən bu proseslərin təsiri, respublikamızda iqtisadi diversifikasiyanın reallaşdırılması zərurətini bir daha artırmış, ölkə iqtisadiyyatının rəqabətqabiliyyətini yüksəldə biləcək iqtisadi sahələrin inkişafını şərtləndirmişdir. Yüngül sənaye sektoru da bu istiqamətdə böyük potensial vəd edən sahələrdən hesab olunur. Araşdırmalarımızdan belə qənaətə gəlirik ki, resurs potensialından səmərəli istifadə, əlverişli coğrafi məkan prinsipi və xammal istehsal edən müəssisələrə daha sürətli inteqrasiyanın qurulması nöqtəy-nəzərindən işğaldan azad olunmuş Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonunda yaxın gələcəkdə yeni və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalına təkan verən rəqəmsallaşmış yüngül sənaye müəssisələrin

formalaşdırılması ölkə iqtisadiyyatı üçün əhəmiyyətli töhfələr verə bilər:

- yüngül sənaye məhsullarına olan daxili tələbatın ödənilməsində mühüm rol oynaya bilər;
- xalçaçılıq və ipəkçilik sahəsi başda olmaqla yüngül sənaye sektorunda istehsal olunan məhsulların rəqabətqabiliyyətinin yüksəldilməsinə və ixrac imkanlarının artırılmasına müsbət təsir göstərər;
- strateji əhəmiyyətli istehsal sahəsi kimi xarici investorların regiona cəlb olunması üçün mühüm rol oynaya bilər;
- bölgədə yüksək istehsal imkanlarına malik fəaliyyət sahəsi kimi əmək resurslarının məşğulluğuna geniş imkanlar yarada bilər;
- made in Azerbaijan brendinin dünyaya tanındılmasında xüsusi rol oynaya bilər və s.

İstehsal sahələrinin rəqəmsallaşması prosesini formalaşdıran amillər bütün sahələr üçün oxşar xarakterə malik olsa da hesab edirik ki, yüngül sənaye sektorunun rəqəmsallaşmasını şərtləndirən amilləri bir neçə fərqli aspektdən dəyərləndirmək olar:

-son 20 ildə elmin inkişafı nəticəsində texnologiyanın ucuzlaşması rəqəmsallaşma prosesin intensivləşməsinin əsas səbəblərindən biridir. Nəticədə yüngül sənaye müəssisələrində istehsal xərclərini azaltmaq və rəqəmsal texnologiyalardan istifadə ilə istehlakçılara daha çox fayda vermək imkanları artmışdır [1];

- global səviyyədə rəqabətin kəskinləşməsi və əvvəlki dövrlərlə müqayisədə istehlakçıların markalara sadıqlıyın aşağı düşməsi. Son 20 ildə istehsal sahələrində mütəmadi olaraq yeniliklərin tətbiq olunması təklif olunan məhsulların təkmilləşdirilməsi nəticəsində istehlakçıların tələbatını ödəmək, zövqlərini qarşılamaq sadıq istehlakçı kütləsinin formalaşdırılması baxımından bir qədər mürəkkəb vəziyyət yaratmışdır. Məhsul çeşidinin bolluğu, istehlakçıların alternativ seçimlərinin artmasına məhsulun qiymətinə bilavasitə mənfi təsir göstərmişdir ki, bu amil istehsalçıların mənfəətinin azalmasına səbəb olmuşdur;

- şirkətlərin satış təmsilçiliklərinin və ticarət vasitəçilərinin çoxluğu ilə fərqli coğrafiyalarda məhsul satışının təşkili mürəkkəb bir proses yaratmışdır. Bu, tədarükçüləri daha yaxşı idarə etmək və ehtiyaclarına sürətli cavab vermək üçün texnologiyadan yüksək səviyyədə istifadə etməyi şərtləndirir;

- istehsalın davamlılığın artan əhəmiyyəti. Hazırda rəqabətin kəskinləşməsi şirkətlərin bazarda mövcudluğunu qoruyub saxlamasında mühüm təsir faktorlarından hesab olunur. Bu amil istehlakçıların satınalma qərarlarına da bilavasitə təsir göstərir. İstehlakçıların qərarlarının müəyyənəşdirilməsində bu gün texnoloji yeniliklərin istifadəsi ilə daha da effektiv nəticələr əldə olunur. Texnologiyalardan faydalanan və davamlılıq prinsiplərinə riayət edən şirkətlər bazarda daha üstün mövqə qazanmaq imkanı əldə etmiş olurlar;

- rəqəmsal marketing və elektron ticarət. Rəqəmsal texnologiyaların istifadəsi ilə formalaşan elektron ticarət, digər ölkələrdəki potensial alıcılarla, vasitəçilərlə və təchizatçılarla daha az xərclər hesabına kommunikasiya qurmaq imkanı yaradır [3].

İstinadlar

1. Hammond, J., & Kohler, K. (2000). E-commerce in the textile and apparel industries. Tracking a Transformation: E-commerce and the Terms of Competition in Industries.
2. Məmmədov S.M. "Yüngül sənayenin mövcud vəziyyəti və restrukturizasiya problemləri", Dövlət büdcəli elmi-tədqiqat işi. Bakı 2012-ci il
3. TUSİAD (2017). Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: ETicaret. Yayın No: TUSİAD-T/2017, 04-587
4. www.stat.gov.az

POST-KONFLİKT DÖVRÜNDƏ KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHLAK MƏHSULLARI BAZARININ YENİDƏN QURULMASI PRİNSİPLƏRİ

Fariz Süleymanov

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Azərbaycan

e-mail: farizsuleymanov649@gmail.com

XÜLASƏ

Qısa bir vaxtda, uzun müddət işğal altında saxlanılan ərazilərimizin işğaldan azad edilməsi, tarixi torpaqlarımızda tamamilə dağıdılmış infrastrukturun yenidən qurulması kimi vacib özü ilə bərabərində öhdəlik gətirmişdir. Bu məqsədlə məqalədə dünyada silahlı münaqişələrin iqtisadiyyatın kənd təsərrüfatı sektoruna vurduğu ziyana diqqət edilmişdir. Oxşar hadisələrin post-konflikt dövründə necə həll edilməsi məsələləri öz əksini tapmışdır. Bundan başqa məqalədə Yuxarı Qarabağ və Kələbəcə-Laçın iqtisadi rayonun işğaldan əvvəlki kənd təsərrüfatının vəziyyətinə diqqət edilmişdir. İstehsalın gələcək miqyasının necə dəyişəcəyi haqqında proqnozlar verilməklə, istehlak bazarının inkişafı istiqamətində həyata keçirilməsi vacib tədbirlər öz əksini tapmışdır. İstehlak bazarının əlverişli şərtlər daxilində qurulmasının iqtisadi əhəmiyyəti vurğulanmışdır.

Açar sözlər: *ailə təsərrüfatları, idxaldan asılılıq, istehlak bazarı, qiymət, tədarük özüniütəminatmə,*

Bəşər tarixi inkişaf yolunda iqtisadi irəliləmələrlə yanaşı, bəzi hallarda geriləmələrlə üzləşmişdir. İqtisadi geriləmələr iqtisadi, siyasi, təbiət və hərbi münaqişələr fonunda öz əksini daha qabarıq göstərmişdir. Bu cür halların nəticələrinin zamanla aradan qaldırılması cəmiyyətin çoxsaylı, uzunmüddətli problemlərlə üzləşməsinə gətirib çıxarmışdır. Ölkələr, xalqlar arasındakı müharibələr, qarşıdurmalar iqtisadiyyatın bütün sahələrində geriləmələrə, insanların rifah halının, yaşayış səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olmuşdur. Məlumdur ki, silahlı münaqişələr iqtisadiyyatın bütün sahələrinə bu və ya digər dərəcədə təsir edir. Bu haldan daha çox təsirlənən, zərər çəkən sahələr içərisində kənd təsərrüfatı sahəsi xüsusi ilə fərqlənir. Burada itirilmiş ərazilər özü ilə bərabərində çoxsaylı problemlərin milli iqtisadiyyata təsirini gücləndirir. Əhali qrupunun daxili miqrasiyası hesabına digər şəhərlərdə cəmləşməsi çoxsaylı sosial- iqtisadi problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır [5]. Müharibə şəraitində yaşayan ölkələrin hərbi xərclərinin yüksəkliyi fonunda digər sahələrdən əldə olunan iqtisadi gəlirlərin bu sahəyə transfer edilməsi, sahələrin özlərinin gələcək inkişafına bu və ya digər dərəcədə təsir edir, risk altında qoyur. Digər yandan itirilən ərazilər əslində müxtəlif növ məhsullar üzrə müəyyən həcmdə kənd təsərrüfatı məhsulunun bazarda təmin olunmamasına gətirib çıxarır. Belə ki, yerli hökumət məhsullar üzrə özüniütəminat imkanları azalan daxili bazarda, bu halın aradan qaldırılması məqsədi ilə kənd təsərrüfatına hələ ki, cəlb edilməsi nəzərdə tutulmayan torpaq ehtiyatlarının cəlb edilməsi hesabına istehsal xərclərinin yüksəlməsini gözlənməyə almalı olur. Torpaqların fasiləsiz becərilməsi isə, zamanla torpaq ehtiyatlarının itirilməsinə, nəticə etibarilə yeni növ istehsal texnologiyalarının istehsalda tətbiqini zəruri edir. İstər yeni innovativ texnologiyaların istehsal əsnasında istifadəsi, istərsə də az məhsuldar torpaq ehtiyatlarının istehsalda cəlb edilməsi məhsul qrupları üzrə qiymətlərin əhəmiyyətli dərəcədə daxili bazarda yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Daxili bazarda ilkin vaxtlarda yerli istehsal hesabına tələbatı ödəyə bilməyən ölkənin, ərzaq məhsulları üzrə idxaldan asılılığı artırır. Bu hallarda yerli istehsalın əvvəlki səviyyəyə qayıtdığı dövrə qədər davam edir və daxili bazarın tarazlıq vəziyyətinin qorunmasını çətinləşdirir [4]. Yüksək istehlak tələbi qarşısında, təklifin çevik adaptasiya olma xüsusiyyətini ləngidir.

İstənilən müharibə təkcə iqtisadi və insan itkilərinə deyil, həmçinin infrastrukturun məhvində, bitki və torpaq ehtiyatlarının itirilməsinə, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilə bilməməsi kimi çoxsaylı problemlərlə yadda qalır. Təkcə onu qeyd etmək lazımdır ki, İkinci Dünya müharibəsi (1939-1945-ci

illər) zamanı insan itkilərinin sayının əhəmiyyətli dərəcəsi müharibə və ondan sonrakı dövrlərdə zəruri istehlak məhsullarına olan tələbatın ödənilməməsi hesabına baş vermişdir. Bundan başqa lazımi miqdarda günlük kilokalori ehtiyaclarını ödəyə bilməyən insanlarda ümum çatışmazlığı səbəbi ilə uzunmüddətli, qalıcı sağlamlıq problemlərinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Təəssüflə qeyd etməliyik ki, istər Yaxın Şərqdə, istərsə də Asiya regionunda baş verən müharibələrdə əziyyət çəkənlər qismində üçüncü tərəflərin sayı heç də az deyil. Daxili ərzaq bazarında özünütəminat imkanlarının kəskin azalması bu qəbildən insanların həyat fəaliyyətinə arzuolunmaz təsirlər edir. Onların günlük həyat fəaliyyətinin vacib hissəsi olan kənd təsərrüfatı sahələrinə müxtəlif istiqamətdə mənfi təsirlər artır. Ailə təsərrüfatlarının gəlirlərinin azalması fonunda, gələcək istehsalı risk altına düşür.

Post-konflikt dövründə iqtisadiyyatın kənd təsərrüfatının, xüsusi ilə istehlak bazarının yenidən qurulması praktikasına diqqət edərək İkinci Dünya müharibəsi, İran-İraq, Körfəz, İraq, Əfqanıstan, Suriya, Anqolada baş verən müharibələrdən sonra iqtisadiyyatın inkişaf praktikasına diqqət etmək vacibdir. Yaxın şərqdə İran-İraq (1980-1988-ci illər), Körfəz müharibəsinin (1990-1991-ci illər) İraqın kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına təsiri qabarıq olmuşdur. Ərazisinin təxminən 31%-i əkinə yararlı torpaqlarla örtülülən İraq, müharibə və ABŞ tərəfindən ona qarşı başladılan iqtisadi sanksiyalarda (1990-2003-cü illər) milli iqtisadiyyatda ciddi zərərə üzləşmişdir. Bütün növ kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalında ciddi çatışmazlıqlarla üzləşən ölkə, kənd təsərrüfatı tərəvəz məhsulları üzrə 70%, yaş, şəkər, süd kimi vacib məhsullarla 90%-dən yuxarı, təminatda idxaldan asılı hala düşmüşdür. Təkcə onu qeyd etmək lazımdır ki, İraqın Körfəz Müharibəsinin əvvəlində aqrar sektorda yaratdığı əlavə dəyərin həcmi 14.84 mlrd olduğu tədqirdə, bu rəqəm İraq müharibəsi zamanı 2.54 mld dollar olmuşdur [6]. Həmin dövrdə əsas gəlirlərinin itirən İraqda, kənd təsərrüfatı üzrə əsas nəqliyyat, ticarət qovşaqları, xüsusilə suvarma sistemləri ciddi zərər görmüşdür. 1990-1994-cü illər, İraqın xarici gəlirlərinin azalması fonunda kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə idxalı orta hesabla 1 mlrd dollardan bir qədər az olmuşdur. Bu əvvəlki illərlə müqayisədə əhəmiyyətli azalma idi. Birləşmiş Ştatlar Kənd Təsərrüfatı Departamenti tərəfindən (USDA) ixrac üzrə öhdəlik götürülmüş 2 mlrd dollarlıq ixracın İraq göndərilməsindən boyun qaçırılması ölkənin kənd təsərrüfatı məhsullarına olan təminatını tamamilə azaltmışdır. İstehlak məhsulları üzrə bazar qiymətlərinin öncəki illərlə müqayisədə kəskin artmasına səbəb olmuşdur. Analoji hal 2011-ci ilin mart ayında başlayan Suriya müharibəsi zamanında müşahidə edilmişdir. Qısa vaxtda ÜDM-də önəmli çəkiyə malik kənd təsərrüfatının payı əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır. Ümumi ərazisinin təxminən 25.4 faizi (2016-cı il) kənd təsərrüfatı məqsədi ilə istifadə edilən Suriyanın müharibə və sonrakı dövrdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalında geriləmələr diqqəti cəlb edir. FAO-nun məlumatlarına görə Suriyada kənd təsərrüfatında ev təsərrüfatlarının 75 %-i çalışır ki, onların istehsal etdiyi aqrar məhsulların əlavə dəyəri ÜDM-nin 26 % -i qədərdir [7]. Burada, müharibə zamanı (2011–2016-cı illər) iqtisadiyyatın kənd təsərrüfatı sektoruna dəyən zərərin 16 mlrd ABŞ dolları həcmində olması müəyyən edilmişdir. Analoji hal Əfqanıstan iqtisadiyyatının kənd təsərrüfatı sektoru üzrə də böyük itkilərə səbəb olmuşdur. XX əsrin sonlarına yaxın Azərbaycanın əzəli torpaqlarının erməni qəsbkarları tərəfindən işğal edilməsi milli iqtisadiyyatın bütün sahələrinə öz mənfi təsirini göstərmişdir. Burada ölkənin kənd təsərrüfatında müstəsna paya malik iqtisadi rayonların itirilməsi sözügedən rayonlar üzrə itirilmiş iqtisadi səmərənin zamanla iqtisadiyyata yanaşmasına səbəb olmuşdur. Əhali qruplarının etnik təmizlənməyə məruz qalması, bir milyon insanı məcburi yerdəyişməyə sövq etmişdir. Bu halı yenicə müstəqillik əldə etmiş bir ölkənin iqtisadi inkişafını ləngidən əsas amil hesab etmək olar. Azərbaycanın tarixi torpaqlarında aparılan müharibələr burada kənd təsərrüfatı sahəsinin ciddi ziyanla üzləşməsinə səbəb olmuşdur. İllərlə yaradılan istehsal mühiti, texnoloji təminat və satış bazarları Ermənistanın təcavüzkar qəsbkarlıq mübarizəsi nəticəsində tamamilə dağıdılmışdır. İşğal nəticəsində illərdir müxtəlif istehsal sahələri üzrə ixtisaslaşan rayonların itirilməsi digər, iqtisadi rayonlarda məhsul istehsalının yüksək istehsal xərclər hesabına artırılmasını qaçılmaz etmişdir. Bu, daxili bazarda istehsalçı və istehlakçılar üzrə itirilmiş iqtisadi səmərənin artmasına gətirib çıxarmışdır. Həmin vaxd daxili istehlakın ödənilməsi

məqsədi ilə, qiymətlərin və xarici iqtisadi fəaliyyətin liberallaşdırılması milli iqtisadiyyatda əsaslı qiymət artımı ilə müşayiət olunmuşdu. Nəticədə 1991-ci ildə istehlak məhsulları üzrə bazar qiymətləri 1990-cı il ilə müqayisədə 1991-ci ildə 2,07 dəfə artmışdır. Analoji hal növbəti illərdə də təkrarlanmışdır. Belə ki, 1992-ci ildə istehlak qiymətləri 1991-ci ilə nisbətən 10,12 dəfə, 1993-cü ildə isə ötən ilə nisbətən 12,3 dəfə istehlak bazarında qiymət artımı müşahidə edilmişdir. Həmin dövrün istehlak bazarındakı iqtisadi mənzərəsi müvafiq illər üzrə makroiqtisadi göstəricilərdə aydın görmək mümkündür. 1991-1994-cü illər ərzində ölkə iqtisadiyyatında ümumi daxili məhsul (ÜDM) hər il orta hesabla 16,5 faiz azalmışdı. Ölkənin istehsal potensialının təxminən, üçdə iki hissəsi itirilmişdi. 1992-1994-cü illərdə xarici ticarət dövriyyəsinin həcmi 42 faiz azalmış, 1994-cü ildə Milli Bankın uçot dərəcəsi 250 faizə çatmışdı. 1991-1995-ci illər də əhalinin pul gəlirləri real ifadədə 3,3 dəfə, adambaşına pul gəlirləri orta hesabla 3,6 dəfə aşağı düşmüşdü. Bu isə istehlak bazarında qiymətlərin dəyişməsi fonunda alıcılıq qabiliyyətinin kəskin azalmasına səbəb olmuşdur [9].

Münaqişələrin kənd təsərrüfatına, xüsusilə istehlak bazarına verdiyi zərərər haqqında qeyd etdikdən sonra, onların aradan qaldırılması yollarına və bu sahədə köməkçi təşkilatlara diqqət etmək vacibdir. Məlumdur ki, bu cür hadisələr bitdikdən sonra onun təsirlərinin aradan qaldırılması uzunmüddətli proses olub, dəstəkləyici tədbirlər çərçivəsində öz həllini tapır. Bu nöqtəyi nəzərdən Avropada İkinci Dünya müharibəsindən sonra, ABŞ müharibədən yeni çıxmış ölkələr üçün Marşall planı adı altında əlli mlrd dollardan bir qədər çox yardım paketi ayırmışdır. Bu proqram çərçivəsində ölkələrin kənd təsərrüfatı sahələrinə yeni növ elmi yanaşmalar hesabına iri miqyaslı investiyalar etməklə, qısa vaxtda əvvəlki istehsal bərpa edilmiş, istehlak bazarında özünü təminata nail olunmuşdur. Belə təşkilatlar arasında FAO, WFP, UNICEF, UNNRA və s. kimi BMT nin digər köməkçi təşkilatları yer alır [12]. Burada diqqət ediləsi məqam, həmin təşkilatların köməyi ilə həyata keçirilən siyasətin ardıcılığıdır. Beləliklə post-konflikt ərazilərdə kənd təsərrüfatının və onun təsiri ilə, istehlak bazarının yenidən təşkili məqsədi ilə dünya təcrübəsində olan bir qrup təxirəsalınmaz tədbirləri aşağıdakı kimi sıralamaq olar.

- ✓ ölkənin iqtisadi potensialı nəzərə alınmaqla nəqliyyat kommunikasiya sisteminin bərpa edilməsi;
- ✓ mülkiyyət haqqında qanunvericiliyin tələblərinə uyğun torpaq islahatının aparılması;
- ✓ texniki və digər istehsal vasitələri ilə təminatın formalaşdırılması;
- ✓ torpaq sahələrinin mineral tərkibinin, əkiləcək bitki növləri nəzərə alınmaqla müvafiq normalara uyğunlaşdırılması, zənginləşdirilməsi;
- ✓ kənd təsərrüfatına iqlim dəyişikliklərinin təsirinə minimum səviyyəyə endirilməsi məqsədi ilə qəbul edilən planların ərazilərdə nəzərə alınması, bu əsasda təbii və iqtisadi risklərinin təsirinə minimuma endirilməsi;
- ✓ əvvəlki əkin təcrübələrinin və yeni əkin sistemlərinin üstün nümunələrindən istifadə;
- ✓ yeni növ məhsuldar bitki və heyvan növlərinin istehsalə cəlb edilməsi;
- ✓ dəyər zəncirinin yeni prinsip və standartlar üzərində təşkil edilməsi;
- ✓ məhsullar üzrə tədarük mərkəzlərinin yaradılması;
- ✓ kənd təsərrüfatının, istehsal satış bazarlarının yenidən bərpası üzrə beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq;
- ✓ istehsalçıların bazara çıxışının əlverişli şərtlər daxilində təmin edilməsi;
- ✓ istehsalçılara ilkin dövrlərdə aşağı faizli maliyyə kreditlərinin verilməsinin təmin edilməsi;
- ✓ bu ərazilərdə yetişdirilən bitki və heyvanlara görə verilən əvəzsiz yardımların, subsidiyaların digər iqtisadi rayonlarla müqayisədə fərqləndirilməsi;
- ✓ kooperativlərin, iri fermer təsərrüfatlarının yaradılmasına;
- ✓ yeni növ saxlanma anbarlarının logistik mərkəzlərinin təşkil olunması;
- ✓ istehsalçıların və işçilərin layiqli yaşayışını təmin edəcək infrastrukturun yaradılması və s.

Qeyd edilən tədbirlər post-konflikt dövründə kənd təsərrüfatının, bütövlükdə istehlak bazarının inkişafına əhəmiyyətli təsir edir. Bu tədbirlərin bir çoxunun ölkəmizdə geniş istifadəsi artıq hər birimizə

məlumdur. Belə ki, Birinci Qarabağ müharibəsindən sonra daxili bazarın idarə edilməsi istiqamətində, Azərbaycanın lazımi təcrübəsi mövcuddur. Birinci Qarabağ Müharibəsi dövründən sonra qısa vaxtda Ulu Öndər Heydər Əliyevin başçılığı ilə, onun uzaqgörən neft və qaz strategiyası öz bəhrisini vermişdir. Qısa vaxtda bir milyon insanın zəruri ərzaq məhsulları, yaşayış vasitələri ilə təmin edən bu siyasət, həm də onların pay torpaqlar hesabına əvvəlki məşğulluq sahələri ilə kənd təsərrüfatı fəaliyyətlərinin davam edə bilməsi imkanı vermişdir [2]. Bu hal bir tərəfdən müharibədən yeni çıxmış ölkənin əhalisinin məğulluq problemini aradan qaldırmaqla, həm də onların ərzaq məhsullarına olan təminatının ödənilməsinə səbəb olmuşdur. Əsrin sonunda daxili bazarın özünütəminat imkanlarının itirilməsi növbəti illərdən etibarən həyata keçirilən vacib iqtisadi islahatlar hesabına zamanla bərpa edilməyə başladı. Ardıcıl olaraq illər üzrə ÜDM-də azalan kənd təsərrüfatının xüsusi çəkisi, məhsul qrupları üzrə bazar qiymətlərinin stabilləşməsi qəbul edilən iqtisadi qərarların bir növ bəhrəsi hesab etmək olar. Bu istiqamətdə başqa təcrübə ölkəmizin 2016-cı ilin 1-5 aprel tarixlərində həyata keçirdiyi uğurlu hərbi əməliyyatlar nəticəsində azad etdiyi Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı yaşayış massivinə yeni həyatın gətirilməsidir. Qısa vaxtda ölkə rəhbərliyi tərəfindən verilən müvafiq tapşırıqlara əsasən burada ənənəvi təsərrüfatçılıq sahələri yenidən bərpa edilərək istehsal edilən məhsulun daxili bazara çıxarılması təmin edilmişdir. Burada istehsalçıların dəstəklənməsi proqramlarına və istehsal edilən məhsulun əlverişli şərtlər daxilində reallaşdırılması məqsədi ilə Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin müvafiq proqram və tədbirlərinə xüsusi önəm verilmişdir. Bu cür təcrübənin olması qarşılaşılacaq problemin tez bir zamanda, optimal həlli üçün üstünlük kimi qiymətləndirilə bilər. Ölkəmizin hazırkı vaxtda iqtisadi gücünün XX əsrin sonları ilə müqayisə oluna bilinməyəcək qədər artması, son hərbi əməliyyatların qısa vaxtda qələbə ilə yekunlaşdırılması ilə bir daha sübut edildi.

Vətən müharibəsində əldə edilən parlaq qələbə, sözügedən iqtisadi rayonların potensialının yenidən milli iqtisadiyyatımıza müsbət təsir edəcəyini müəyyən etdi. Hazırda Azərbaycanın iqtisadi, mədəni, siyasi mərkəzi hesab edilən şəhər və kəndlərimizin yenidən milli iqtisadi sistemin bir parçası olması istiqamətində görülən işlər Cənab Prezidentin rəhbərliyi ilə tam sürətlə həyata keçirilməkdədir. Bu, məqsədlə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 noyabr 2020-ci il tarixli müvafiq sərəncamına uyğun olaraq işğaldan azad edilmiş ərazilərdə sosial-iqtisadi, humanitar, təşkilati və digər təxirəsalınmaz məsələlərin həlli, eləcə də bu sahədə fəaliyyətin əlaqələndirilməsi üzrə “Əlaqələndirmə Qərargahı” yaradılmışdır. Hazırda Yuxarı Qarabağ, Kələbəcər Laçın iqtisadi coğrafi rayonlarında əhalinin sürətli məskunlaşdırılması onların etibarlı təminatı, yeni iş yerlərinin yaradılması, yaşayış üçün zəruri infrastrukturun qurulması prioritet təşkil edir. Odur ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə layiqli həyatın təmin edilməsi məqsədi ilə bütün sahələrdə quruculuq-bərpa işlərinin aparılması, əhalinin təhlükəsizliyinin yüksək səviyyədə təmin edilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 4 yanvar 2021-ci il tarixli fərmanı ilə “Qarabağ Dirçəliş Fondu” publik hüquqi şəxsi yaradılmışdır. Uzun müddətli işğal dövründən sonra maddi və mədəni sərvətlər dəyən zərərin aradan qaldırılması, əzəli Azərbaycan torpaqlarının yenidən həyata qaytarılması ölkənin siyasi-iqtisadi suverenliyinin güclənməsi istiqamətində atılan növbəti vacib iqtisadi addım kimi qiymətləndirilə bilər. İqtisadi həyatın bərpasına hədəflənmiş siyasət qısa vaxtda regionun nəqliyyat, enerji və kommunikasiya sisteminin yenidən qurulması fonunda mümkün olur. Bu məqsədlə qəbul edilən qərarlar regionda layiqli yaşayışın təmin olunması məqsədi ilə vacib əhəmiyyət kəsb edir.

İstinadlar

1. Aqrar islahatların əsasları haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu. Bakı.18 fevral 1995-ci il.
2. Abbasov.V.H. 2017. Aqrar iqtisadiyyat. Ecoprint. 467 s.
3. Arslan.Z.2016. Tarım Ekonomisi ve tarımsal politikalar. Nobel. 603 s.
4. Salahov.S.V.2004.Aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsi problemləri.Nurlan.503 s.
5. Süleymanov. E.2016. Azərbaycan iqtisadiyyatı.Şərq-Qərb.385 s.
6. Gibson. G., Campbell. J. 2011.War and agriculture: three decades of cropland land cover change in central Iraq. Understanding a Changing World. 1 (3), 3-8.
7. González.L.,Vicente. R.,2015. International Agricultural markets after the war, 1945-1960. General Economy modernization. 2 (5), 4-12.
8. Hector.M., Raphey.F.,2003.Agriculture and food production in post-war Afghanistan, Food and agriculture and animal husbandry and information management. 2 (7), 17-38
9. <http://www.anl.az/down/meqale/azerbaycan/2011/avqust/194475.htm>
10. <http://www.fao.org/3/bs201e/bs201e.pdf> 5
11. https://www.theglobaleconomy.com/Iraq/value_added_agriculture_dollars/3
12. <https://www.usda.gov/ccc>

VII BÖLMƏ

**POST COVID DÖVRÜNDƏ İQTİSADİYYATIN SABİTLƏŞMƏ
STRATEGİYALARINDA RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALAR**

SESSION 7

**DIGITAL TECHNOLOGIES IN ECONOMIC STABILIZATION
STRATEGIES IN THE POST-COVID PERIOD**

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИИ БУХГАЛТЕРА ПО УПРАВЛЕНЧЕСКОМУ УЧЕТУ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Севиндж Аббасова

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC),

Азербайджан e-mail: sevinjabbasova@unec.edu.az

АННОТАЦИЯ

Многих экономистов сейчас волнуют вопросы перспектив развития учетной профессии: снизится ли на нее спрос на рынке труда или же будет положено начало нового, трансформационного этапа? Перестройки в бухгалтерской профессии, повышающие ценность ее компетенций, связаны с характером становления цифрового пространства, формированием экосистемы цифровой экономики, очерчивая развитие, как минимум, в ближайшей перспективе. Предстоит трансформация роли бухгалтерского учета, развитие его дескриптивной методологии и распространение профессионального суждения, определяемого знанием, навыками, умением бухгалтера-управленца. Все эти вопросы рассмотрены в представленной статье, целью которой является освещение, на основе анализа влияющих факторов, проблем и перспектив развития профессии бухгалтера по управленческому учету в эпоху цифровых технологий.

Ключевые слова: *IT-технологии, профессиональное суждение, управленческий учет, трансформация профессии бухгалтера*

Большинство исследователей рынка труда считает, что со стремительным развитием высоких технологий профессия бухгалтера, так же как и сотни других, скажем так, нетворческих профессий, обречена на вымирание, что бухгалтер не способен много думать, так как выполняет свою работу механически. В определенной степени, сказанное можно отнести к бухгалтерам-счетоводам, работающим с готовыми пакетами программ, электронным документооборотом. И тут появляется иллюзорное представление о полной передаче профессиональных функций от человека к автоматизированной системе – как следствие этого, будущие бухгалтера стремятся приобрести практические навыки работы с компьютерными программами, не изучая теоретических, ни методологических основ учета.

Конечно, нынешняя ситуация, при наличии разнохарактерных прогнозов, в отношении перспектив профессии представляется непростой. Но мы согласны с тем, что «трансформация профессиональных компетенций в процессе становления и развития цифровой экономики неразрывно связана с будущей конфигурацией самой профессии» [5, С. 50–63]. Это означает, что нужно вносить существенные изменения в подготовку и обучение специалистов по учету в вузах, строя новую модель компетенций, позволяющую им выполнять ключевые функции в цифровой экономике. В связи с этим, проблема переосмысления и разработки методологии важнейшей информационной подсистемы бухгалтерского учета - управленческого учета, имеющего во всем мире общепризнанный статус самостоятельной прикладной дисциплины, выдвигается на передний план. Для обучения наших студентов по специальности «Бухгалтерский учет» уже давно реализуется учебный курс «Управленческий учет», в то время как его определения в законодательных и нормативных актах, регулирующих бухгалтерский учет в Азербайджане, пока нет.

Компетентностная модель специалиста по управленческому учету, в условиях цифровизации и усложняющихся запросов пользователей, предполагает его высокий интеллектуальный уровень, широкий кругозор, владение обширными знаниями по теории и методологии учета,

умение мыслить логически. Специалист по управленческому учету, профессионально интерпретирующий хозяйственные операции, процессы, факты, согласно действующему законодательству по учету, налогообложению, гражданскому, трудовому, таможенному праву, и обосновывающий принимаемые управленческие решения, относится к категории вполне востребованных в перспективе работников на рынке труда и при дигитализации. «В новый век информационных технологий профессии бухгалтера и аудитора не исчезнут, а кардинально трансформируются. Они возьмут с собой интеллектуалов — аналитиков, умеющих работать с большими объемами данных и оперативно принимать профессиональные решения. «Статистам» и «счетоводам» в профессиях бухгалтера и аудитора будущего места практически не останется» [1].

Об изменении качества и содержания профессии свидетельствуют и результаты исследований, проводимых крупными международными профессиональными объединениями бухгалтеров и аудиторов. Например, опубликованное компанией АССА последнее коллективное исследование специалистов «Готовность к будущему: бухгалтерская карьера в 2020-х годах», раскрывает тенденции, меняющие карьеру в бухгалтерском учете, вопросы трансформации бухгалтерской профессии под влиянием таких факторов, как высокоскоростные инновации и глобализация, предоставляющие большие возможности для экономического роста. Коммуникативные и управленческие навыки, аналитический и стратегический склад ума, способность своевременно принимать решения в бизнесе по тем или иным вопросам, наличие знаний в технологиях, законодательстве, создаваемых ценностях, цифровое плеимейкерство — эти качественные характеристики описывают современного специалиста по управленческому учету как полноправного члена команды менеджеров, помогающего обеспечить устойчивое развитие организации и достижение поставленных целей [9].

Усложнение задач, встающих в эпоху цифровизации перед менеджментом, требует дальнейшего совершенствования и профессиональных стандартов по бухгалтерскому учету, в соответствии с требованиями рынка труда. Согласно дополнениям в Закон Азербайджанской Республики «О бухгалтерском учете», система образования в сфере учета на законодательном уровне перешла на 2-х уровневую подготовку: 1) вузовское обучение и 2) система обучения и аттестации, осуществляемая профессиональными организациями, с получением сертификата профессионального бухгалтера [4]. Считаем, что программы аттестации бухгалтеров должны быть нацелены на знаниевые составляющие учета, который не может восприниматься как курс по счетоводству, как ремесло, а только как деятельность, базируемая на фундаментальных знаниях. Эти требования отражены и в программах крупнейших международных институтов профессиональной аттестации, относящих учетные дисциплины к фундаментальным академическим наукам [9, 10, 11, 12, 13].

Новейшие достижения технологии, такие как искусственный интеллект, развитие ИТ-структуры, создание единого международного формата и содержания финансовой отчетности в электронном виде XBRL, bigdata и др. обуславливают структурные изменения и перезагрузки во многих профессиях. Но надо понимать, что невозможно полностью автоматизировать, даже посредством искусственного интеллекта, проводимую специалистом-управленцем комплексную бизнес-диагностику и аналитическую оценку многогранной деятельности хозяйствующего субъекта, с учетом всех факторов внутренней и внешней среды, ее неопределенности, конфликта интересов и пр. Поэтому на современном этапе тенденция такова, что функции бухгалтеров постепенно перемещаются от простого заполнения данных о хозяйственных операциях к информационной системе с формированием профессионального суждения, а это особенно важно, в связи с переходом на ведение учета по Международным Стандартам Финансовой Отчетности. Инструментом же, ускоряющим такое перемещение, является, в первую очередь, технология блокчейн — «новый инструмент, который должен быть включен

в набор инструментов бухгалтера и аудитора [2, Р. 143–147]. И вот уже блокчейн трактуется как предпосылка революции в методах учета, например, системы учетной регистрации. «Вместо формирования и локального хранения отдельных транзакционных записей, предприятия смогут записывать их в объединенный регистр, создавая распределенную и взаимосвязанную систему надежной бухгалтерской информации», — отмечается в сообщении Deloitte. «Поскольку все записи распределены и криптографически защищены, их фальсификация или уничтожение становится практически невозможным. BitcoinMagazine называет это тройной учетной записью» [3]. При использовании облачных блокчейн-технологий в процессе бухгалтерского учета для всех компаний, любой организационно-правовой формы и вида деятельности, открывается новая реальность возможностей онлайн-бухгалтерии, заключающихся, в первую очередь, в снижении затрат на обслуживание, эластичности подключаемых сервисов и доступности информационных данных.

Как уже было отмечено выше, рост профессионализма бухгалтеров определяется уровнем их профессионального суждения, которое широко используется в Международных Стандартах Финансовой Отчетности. Действующие у нас правила бухгалтерского учета и отчетности регламентируют большую часть учетных операций, в то же время МСФО базируются, в основном, на использовании профессионального суждения – т.е. строятся на принципах, а не на правилах. Поэтому, к сожалению, в нашем Законе «О бухгалтерском учете» не дается определение «профессионального бухгалтерского суждения», представляющего собой не только выражение мнения бухгалтера, его позиции по различным вопросам учета, но и, что не менее важно, его профессионального решения. В ситуациях, когда бухгалтеру необходимо оценить, признать или раскрыть какую-либо информацию в финансовой отчетности, он должен применить профессиональное суждение, то есть свой опыт, квалификацию. Чтобы быть профессионалом в суждении, надо обладать как базовыми знаниями, так и пониманием сущности стандартов, основополагающих допущений и принципов подготовки и представления отчетности (например, при отсутствии описания какого-то факта хозяйственной жизни в нормативных документах, бухгалтер, основываясь на своем профессиональном суждении, отражает данный факт в учете). И ни один, даже самый навороченный робот, не сможет заменить бухгалтера-управленца, формирующего профессиональное суждение, основанное, кроме всех названных факторов, еще и на здравом смысле. Таким образом, дигитализация, способствуя тому, что практически все элементы методов бухгалтерского учета, в т.ч. и управленческого учета, претерпевают изменения, предполагает его обеспечение обновленной нормативной базой, новой инфраструктурой, которые поднимут на более качественный уровень развитие учетной профессии.

Учитывая большую значимость профессионального суждения для формирования и представления финансовой отчетности, считаем, что руководителям организаций и компаний следует назначать ответственных за профессиональное суждение лиц, которыми могут быть, как правило, руководители структурных подразделений. При этом предлагаем методическую последовательность работы с профессиональными суждениями (ПС) (см. рис.1).

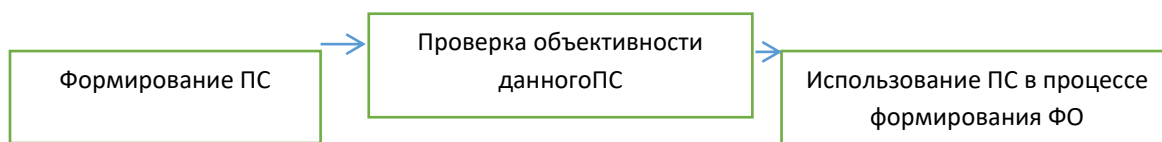


Рис. 1. Методическая последовательность работы с профессиональными суждениями

На 1-м этапе идет формирование профессионального суждения по определенным вопросам. На 2-м этапе, в соответствии с установленными критериями, проверяется объективность данного профессионального суждения. На заключительном этапе контролируется его использование в процессе формирования и представления финансовой отчетности.

В дополнение к сказанному, отметим, что в эпоху цифровизации необходимо последовательно совершенствовать теоретическое, методологическое и методическое обеспечение учетного процесса, для отражения новых видов цифровой деятельности, например, для методологического осмысления таких категорий, как цифровые финансовые активы, цифровое право, смарт-контракты, смарт-активы, сделки с которыми осуществляются на основе технологии блокчейн и др. Возникает необходимость формирования новых принципов систематизации этих объектов учета, определения критериев их признания, метрик, принципов отражения в системе экономической информации. В бухгалтерском академическом сообществе уже ведется активная полемика по этому поводу, представлены взгляды и мысли ученых, различные концепции, исследовательские подходы [6, С. 22–25; 6, С. 464–480; 7; 8, С. 393–408]. При этом следует учитывать, что нынешний этап развития бухгалтерского учета характеризуется проблемно-ориентированной и практико-ориентированной направленностью. И в целом, развитие информационного общества и цифровой экономики уже зарождает предпосылки для формирования новой парадигмы бухгалтерского, в том числе и управленческого учета. Такое положение дел способствует трансформации профессии современного бухгалтера в направлении ее интеллектуализации, превращая его в высококвалифицированного члена команды высшего менеджмента любого предприятия.

Выводы

1. Информационные технологии сегодня являются бесспорной составляющей профессиональных компетенций бухгалтеров, а также инструментом, который повышает достоверность информации, используемой участниками бизнеса, а следовательно, и бухгалтерами. Поэтому необходимо вносить существенные изменения в обучение специалистов по учету в вузах, строя новую модель компетенций, позволяющую им выполнять ключевые функции в цифровой экономике. Это должно найти свое отражение, в первую очередь, в программах подготовки и переподготовки бухгалтеров, для выработки ими навыков составления и подтверждения надежности деловой информации, особенно, касающейся интеллектуального капитала, стратегических составляющих бизнеса, с использованием современных платформ, например, XBRL, технологий блокчейн, распределенных реестров и др.
2. Новейшие IT-технологии вызывают существенные модификации как в методологии, так и в прикладном направлении бухгалтерской науки, а также в обновлении ее законодательной базы. Формирование новых объектов учета, в частности, управленческого учета, институциональные изменения обуславливают дальнейшее совершенствование теоретических, методологических и практических проблем его развития, трансформируют учетный процесс, зарождая новые концептуальные подходы и стиль научного исследования учета как науки. Наряду с обучением студентов, в законодательном порядке, установленной методике и методам ведения учета, очень важно уделять достаточное внимание также изучению управленческого учета как глобальной науки, его методологии, развивая у них креативность мышления.
3. Очевидно, что всесторонний анализ всех факторов, влияющих на перспективы развития профессии бухгалтера в эпоху цифровых технологий, в рамках данной статьи, невозможен. Но ясно одно, что вследствие дигитализации бухгалтера, за счет снижения рутинной работы, освобождается время на анализ и интерпретацию большого массива данных, полученных посредством новейших IT-инструментов и программ (в первую очередь, технологии блокчейн и XBRL), экономическое обоснование управленческих решений, являющихся основой повышения компетентности вырабатываемого им профессионального суждения. Именно пос-

редством профессионального суждения решаются вопросы, которые не регулируются нормативными актами и инструкциями. Нами предложена методическая последовательность работы с профессиональными суждениями, которая упорядочивает этот процесс, и в тоже время, возлагает на специалиста большую ответственность за свое профессиональное суждение, влияющее на достоверность финансовой отчетности.

Литература

1. Р.П. Булыга Трансформация профессий бухгалтера и аудитора под влиянием «фактора информатизации»// Учет. Анализ. Аудит . - 2017.- № 3
2. Rindasu S.-M. Blockchain in accounting: Trick or treat? Quality — AccesstoSuccess. 2019; 170(20)
3. How Blockchain Technology Will Impact Accounting. URL: [https:// www. dvphilippines.com/blog/how-blockchain-technology-will-impact-accounting](https://www.dvphilippines.com/blog/how-blockchain-technology-will-impact-accounting). Дата обращения 23.08.2020
4. Закон Азербайджанской Республики «О бухгалтерском учете» (с изменениями и дополнениями). – Баку, 2004
5. Приображенская В. В. Влияние цифровой экономики на развитие компетенций в области бухгалтерского учета // Финансовый журнал. 2019. № 5.
6. Гузов Ю. Н., Соболева Г. В. Цифровые технологии в учете: возможности и проблемы использования системы блокчейн // Аудит. 2018. № 4.
7. Соболева Г. В., Попова И. Н., Терентьева Т. О. Цифровая экономика и ее влияние на подготовку кадров в сфере бухгалтерского учета и аудита // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. № 4 (454).
8. Филин С. А., Чайковская Л. А., Сатымбекова К. Б. Инновационные технологии в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. № 4 (454).
9. Future ready: accountancy careers in the 2020s/ ACCA, 2020. URL: [https:// www. accaglobal.com/my/en/professional-insights/pro-accountants-the-future /future-ready-2020s.html](https://www.accaglobal.com/my/en/professional-insights/pro-accountants-the-future/future-ready-2020s.html). датаобращения 22.03.2021
10. Программы подготовки учетного факультета Лондонской школы экономики, см.: URL: <http://www.lse.ac.uk/accounting/prospectiveStudents/>
11. Курсы сертификаты Института присяжных бухгалтеров Англии Уэльса, см.: URL: <http://www.icaew.com/en/qualifications-and-programmes>.
12. Программы подготовки бухгалтеров Гарвардского университета URL: <http://www.hbs.edu/faculty/units/am/Pages/default.aspx>
13. Программы подготовки бухгалтеров в Университете Эксетера. URL: http://business-school.exeter.ac.uk/programmes/undergraduate/accountingandfinance/ba_ba

EGO-RELEVANCE IN TEAM PRODUCTION

Cesar Mantilla

Universidad del Rosario, Colombia
e-mail: cesar.mantilla@urosario.edu.co

Zahra Murad

University of Portsmouth, UK
e-mail: Zahra.murad@port.ac.uk

ABSTRACT

We study how individuals' contribution to a team production task varies depending on whether the task is ego relevant or not. We design and conduct an experiment allowing us to test a number of hypothesis regarding the effect of ego-relevance. We find evidence that contributions to the team are reduced when the task is ego-relevant and when subjects are pessimistic regarding their teammate's contribution. For optimistic subjects, we observe an opposite effect. We do not find the nature of team production process being complementary or substitutable moderating the effect of ego-relevance and beliefs on contribution decisions.

Keywords: ego-relevance, experiment, team contribution, team production

Introduction

Team production environments are generally prone to free-riding and shirking among teammates (Alchian and Demsetz 1972; Büyükboyacı and Robbett 2017). However, the literature is silent on how this may depend on the ego-relevance of tasks in a team project. In many settings, individuals are confronted with tasks involving information relevant to their ego. The most prominent example of such project is writing a co-authored paper for an academic journal. One could easily distinguish between tasks that would affect one's ego depending on success or failure, such as writing a mathematical proof or programming a statistical test; and tasks whose completion would not have any effect on academics' ego, such as producing a project expense report.

The standard economic theory makes no distinctions with respect to the ego-relevance of the team-production task that individuals are required to undertake. Behavioural economics and psychology theories would prescribe two opposing predictions regarding the effect of ego-relevance on effort levels. Motivational theories of behavioural economics predict that ego-relevance will motivate the willingness to contribute costly effort through raising individuals' self-confidence and intrinsic motivation (Benabou and Tirole 2002, 2003; Köszegi 2006). At the same time, psychological theories predict that ego-relevance will demote the willingness to contribute costly effort because of ego-protection: individuals in fear of failing the task might reduce their contributed effort (Thompson, Davidson, and Barber 1995; Tice 1991).

It has been shown that the nature of team production process may affect individual motivations to collaborate or shirk (Brookins, Lightle, and Ryvkin 2015, 2018; Büyükboyacı and Robbett 2017; Sheremeta 2011). In the next section we formulate alternative hypothesis on how ego-relevance may interact with the nature of team production to affect contributions to team output. In sum, the two alternative hypotheses posit that, ego-motivation is related with "pulling the team to get the job done" and hence should operate when teammate contributions are substitutable. Meanwhile, ego-protection is mostly related with "avoidance of realizing one is the weakest link" and hence should operate when teammate contributions are complementary.

We design an experiment to test the effects of ego-relevance on contribution decisions in a team task and its association to the nature of team production. Our experiment employs a 2x2 factorial design where we manipulate the ego-relevance of the task and the nature of the team production process making teammates' contributions complementary or substitutable. We find that the nature on team production process does not affect the contribution decisions most probably due to the fact that we use homogenous ability matchings into groups. Indeed Brookins et al. (2015, 2018) and Buyukboyaci and Robbett (2017) also show that the main difference in contributions to the team task between substitutable and complementary tasks is when the teams are heterogeneous. We find lower contribution levels in ego-relevant than in non-ego relevant treatment; and this is moderated by the beliefs about teammate's contribution levels.

Our paper contributes to the literature studying the effects of ego-relevance on economic decisions. This strand of literature have so far focused on how ego-relevance of a task or a context affects information processing and belief updating. The conclusions from these studies are somewhat mixed finding that people tend to either ignore positive information (Coutts 2019; Ertac 2011), ignore negative information (Eil and Rao 2011; Möbius et al. 2014) or show mixed asymmetry of incorporating positive or negative information (Buser, Gerhards, and van der Weele 2018; Grossman and Owens 2012) into updating their ego-relevant traits. We are the first to test whether ego-relevance of a context affects individual decisions in a strategic setup.

Our paper also contributes to the literature on social dilemma situations and how effort in team production is affected by the nature of production process and the task at hand. Sheremeta (2011) investigates how induced effort in heterogeneous teams differs across three different contest rules. They find that weak players do not free-ride in perfect-substitute contests, as theory predicts, and suggests that the most likely explanation is that the participants come to bond with their teammates. In the weakest-link contests, in which team output is determined by the lowest effort, teammates typically choose similar effort levels and successfully coordinate. In minimum effort games, more broadly, teams of two players (as in our experiment) are typically highly successful at coordinating. The studies by Brookins et al. (2015, 2017) investigate team contests in which teammates differ in their overall abilities, focusing on the question of how to sort heterogeneous agents into teams in order to generate the highest effort in team contests. Differently from these studies we study a contribution decision to a team task that depends on individuals' actual abilities and has a monetary cost associated with it. Hence the contribution decision is in itself ego-relevant and more so in one treatment than in other treatment. Motivated by these studies, we avoid potential confounds of heterogeneity between team members by matching the teammates that are similar ability-wise.

Previous experiments have investigated whether the "realness" of the effort have an effect on contribution decisions in team production: (Dutcher, Salmon, and Saral 2015) show that contribution to a public good is similar whether the effort is induced, trivial or useful. (Fischbacher, Gächter, and Fehr 2001; Mertins and Hoffeld 2015) show that beliefs are important predictors of effort contribution decisions in public good games. (Tsai and Xie 2017) show that the higher one's confidence about their abilities, the more self-interested status seeking behaviour they exhibit. Our experiment also looks at the effects of the effort contribution decisions that depend on one's abilities and how it interacts with the beliefs about teammate's contribution decisions. An additional exogenous manipulation of ego-relevance complements the previous findings to test the interaction effects between ego-relevance and own contributions and beliefs about other's contributions.

Hypotheses

Benabou and Tirole (2002) analyse the value placed by rational agents on self-confidence, and the strategies employed in its pursuit. Confidence in one's abilities generally enhances motivation, making it a valuable asset for individuals with imperfect willpower. In strategic environments, this mechanism would assume that the motivation created by ego relevance will manifest itself as an additional positive component in agents' utility function and hence improve the contribution levels to a team task. On the other hand ego-protection mechanism predicts that people tend to avoid situations where they may learn about their qualities that are ego-relevant (Köszegi 2006; Thompson, Davidson, and Barber 1995). Tice (1991) shows that ego protections and ego motivation mechanisms can work in tandem and interact with individuals' previous self-esteem (confidence) levels. High self-esteem individuals may self-handicap to ego motivate themselves, while low self esteem individual may self-handicap to ego protect. We elicit individuals' confidence levels and use it as controls potentially interacting with the two mechanisms in the data analysis.

Following the example in the introduction, in a complementary team project such as writing an academic paper, authors may not care about putting more effort than a co-author, if the journal is very prestigious. This will be only true in an effort substitutable paper, one author's contribution may substitute for the other author's low contribution and make the paper worthy of a high ranked journal (Brookings et al. 2015). However, if individuals expect similarly able teammate to contribute high levels of effort, then effort substitutability and ego-protection mechanisms will work together to result in lower contribution.

H1: When the team production is substitutable, individuals' effort will depend on teammate's effort. For low values of teammate's effort, ego motivation will result in higher effort in ego-relevant task. For high values of teammate's effort, ego protection will result in lower effort in ego-relevant task.

On the other hand if the team production is complementary, e.g. paper is such that both authors' specialized contributions are needed to make the paper publishable, the ego-motivation may not affect the contribution decisions of the author (Brookins et al., 2017). In this case, it wouldn't matter if the paper is for a prestigious journal or is simply an administrative expense report submitted to university admin (assuming that academics don't care about how polished the expense report is as long as it satisfies minimum required standards). If the teammate is expected to contribute low levels of effort the best response of the individual would be to shirk and the opposite would be true when the teammate is expected to contribute high amount. Ego-protection mechanism may result in self-handicapping and shift the contribution levels lower but this should not depend on the expectations of teammate's contributions. Realization of being the weakest link will operationalize the ego protection mechanism in ego relevant task and result in lower levels of contributions as a self-handicapping mechanism.

H2: When the team production is complementary, individuals' effort will not depend on teammate's effort. Ego protection mechanism will predict lower levels of contribution in ego relevant tasks than in non-ego relevant task.

Experimental Design

Our experiment was a 2x2 between subject design where we manipulated the ego-relevance of the task and whether the team production was complementary or substitutable. All treatments had two parts. In Part 1, subjects were required to complete 10 Raven Progressive Matrices in two minutes (John 2003). We employed a novel ego-relevance manipulation where we kept the task at hand constant and only changed the framing of the task description. In the *Non-Ego* treatment, the instructions told subjects that they would be shown 10 patterns with a missing element, and their task was to select the option that completes the pattern. In the *Ego* treatment, we manipulated the ego-relevance of the task by additionally telling subjects that the task was taken from an Intelligence Quotient (IQ) test, and referred them to a published paper that showed a significant relationship between IQ and life outcomes (Bergman, Ferrer-Wreder, and Žukauskienė 2015). Throughout the experiment, we referred to the task

as “Pattern Task” in the *Non-Ego* treatment and “IQ task” in the *Ego* treatment. Subjects were not incentivised for Part 1 performance, but they were instructed that the more matrices they correctly solved, the better teammate they would be matched with in Part 2. After completing Part 1, we elicited subjects’ beliefs about their own score (correct guess incentivized with an additional £0.20) and beliefs about scoring in the top half and top quarter of participants (unincentivized). By giving minimum information in Part 1 about Part 2, we tried to eliminate any possibility of hedging and intentional underperformance to game the teammate matching.

Subjects then read the instructions for Part 2, explaining the team production task. In Part 2, subjects were matched with another subject whose score was the closest to theirs, out of a group of 20 other participants, to form a team. Subjects faced another set of 10 Raven Progressive Matrices they had to solve in two minutes. Subjects had to choose in advance how many matrices they wanted to contribute to their team (*#Contributed*), and pay £0.10 per matrix out of their £1.00 endowment. Once subjects completed all 10-items, or if the two minutes ran out, the computer randomly selected a subset consisting of the *#Contributed* matrices out of all 10-items, computed the number of correct matrices in this selected subset and determined the subject *i*’s score contribution to the team (*Score_i*). Each correctly solved matrix counted as one additional point. If the time ran out, the unsolved matrices were also eligible to be selected in a subset contributing zero to the score.

Subjects made a paid contribution decision corresponding to the number of matrices to be selected to enter into the computation of the team score (depending on the nature of the team production). Subjects would not learn which matrices would be selected, so they could not hedge between their contribution decision and their performance in the task: as long as subject paid to contribute at least 1 matrix, they had an incentive to correctly complete as many matrices as possible. This ensured that subjects had a financially costly contribution decision yet there was a “real” component in it which was subjects’ performance in the task. This is similar to Gächter, Huang, and Sefton (2016) who also advocate for the use of induced effort combined with real effort to measure effort decisions in experiments.

Subject’s payoffs in Part 2 were thus as follows:

$$\pi_i = \pounds 1 - \pounds 0.10 \times \#Contributed_i + \pounds 0.25 \times TeamScore_{ij}$$

where

$$TeamScore_{ij} = \begin{cases} \min\{Score_i, Score_j\}, & \text{if Complementary} \\ \max\{Score_i, Score_j\}, & \text{if Substitutable} \end{cases}$$

Subjects knew that they would be informed about their final payment, but that they would not receive information either on their individual score or on their teammate’s contribution. This ensured sufficient uncertainty to allow ego-protection or ego-motivation mechanism to operate because subjects can successfully self-deceive regarding the random selection of matrices that would be counted in the scoring.

Subjects were also asked their beliefs about their teammate’s contribution decision, which earned them £0.20 if the answer was correct. The team production task and payoffs were explained to subjects using multiple examples. To proceed with the experiment subjects had to correctly respond to a control quiz checking their understanding of the instructions.

After completing Part 2, subjects had to fill out a questionnaire on demographics, their previous knowledge about Raven Matrices, how close they felt to their teammate by eliciting a Oneness Scale (Gächter, Starmer, and Tufano 2015) and open-ended questions regarding their thoughts about the experiment. As a manipulation check for ego-relevance, we also asked whether they would like to learn their task scores for Part 1 and Part 2, each of which would cost £0.10 to be subtracted from their final payments. See Online Supplementary Materials for the full Instructions.

We recruited subjects in April 2019 using the online platform www.Prolific.ac with a fixed payment of £2.00 per subject, plus a bonus payment determined by subjects' decisions that was on average £1.52 (± 0.56 std. dev.). The experiment lasted 15 minutes on average and the average payment corresponded to a £14 hourly rate. To have homogenous subject pool and relatively homogenous performance in the task, we pre-selected subjects to be residing in the United Kingdom with an age range of 18-25 (which was common knowledge). We calculated the sample size given the error probability of 5%, power of 80%, allocation ratio of 1-to-1 and predicted effect sizes of Cohen's $d=0.25$, sample size is 416. The pilot using 100 subjects showed that the effect size was lower than predicted and we recalculated the sample size using linear multiple regression model R^2 deviation from zero with small effect sizes ($f^2 = 0.02$), the error probability of 0.05, 80% power and three main predictors (ego-relevance, complementarity/substitutability of contributions and their interactions). The required sample size was 550 and we decided to collect 590 observations to account for possible outliers, failures in the control quiz and incomplete observations. The experiment conducted with oTree (Chen, Schonger, and Wickens 2016) randomly assigned subjects to four treatments with 140 subjects in *Substitutable Ego*, 154 in *Substitutable Non-Ego*, 148 in *Complementary Ego* and 148 in *Complementary Non-Ego* treatments.

Results

Descriptive Statistics

Table 1 presents the descriptive statistics of our key variables of interest in Parts 1 and 2, as well as demographic characteristics, for each treatment condition. The non-parametric Mann-Whitney tests reveal that, before controlling for other covariates, there is no difference between the treatments in subjects' contribution decisions ($p>0.100$). The distributions of contributions are graphed in Figure A1 and A2 of online supplementary material by treatment. All other elicited subject characteristics do not show any difference between the treatments either. The main difference we find is that 35% of the subjects in the Ego treatments expressed interest to learn their scores at least in one part of the experiment, versus 20% of the subjects in the Non-Ego treatments (Fisher exact $p<0.001$).

The importance of beliefs about a teammate's contributions

We test for the treatment effects on subjects' contribution decisions controlling for subjects' own task scores and beliefs about teammate's contributions using an OLS regression (Table 2). Overall we find no treatment effects in our data (Model 1). The contributions decisions are significantly predicted by subjects' beliefs about teammate contribution decisions and their score in Part 1.

The overall regression is hiding treatment differences given subjects' beliefs about teammate's contributions. Controlling for subjects' scores, and a number of other variables such as subjects' guess about their score, confidence of scoring in the top half, their gender, age and oneness scale (Models 2 and 3), we find that ego relevance and the nature of team production have significant moderating effects on the contribution decisions. Results from Model 3 are depicted in Figure 1: panels (a) and (b) depicts the simple slopes of the ego-relevance and the nature of team production on subjects' contribution decisions given the beliefs about teammate's contributions.

We observe that among two equally pessimistic subjects (beliefs < 5), the one in the Ego treatment contributes fewer questions to their team than the one in the Non-Ego treatment. For optimistic subjects on the other hand we observe higher contribution rates in the Ego treatment than in the Non-Ego treatment.

The effect of the team production being complementary or substitutable is also moderated through the beliefs about teammate's contributions. We find that optimistic subjects contribute similarly in the Substitutable treatment than in the Complementary treatment. For pessimistic subjects we observe significant effect of the treatment; higher contributions in the Substitutable treatment than in the Complementary treatment. This result means that subjects are behaving rationally that is they are willing to substitute low teammate effort by their own higher effort. But when they expect the

teammate to contribute high, they do not shirk more in the Substitutable than in Complementary treatment.

In Model 4, we test whether the triple interaction effect of the ego-relevance, nature of team production and beliefs about teammate's contributions is significant. We find that while beliefs moderate the two treatment effects, the triple interaction effect is not significant. In none of the models the double interaction effect between the treatments was significant either. Thus the evidence points in the direction that the two treatment effects operate independently. This is in contrast to our hypotheses, which predicted that the effect of ego-relevance on team production will be moderated both through the beliefs about teammate's contributions and the nature of team production.

Ego-protection or ego-motivation?

One of the most basic tests of ego-protection would be to check whether willingness to spend £0.10 to learn own score at the end of the experiment is different between the Ego and Non-Ego treatments. In section 4.1 indeed we saw that according to two Fisher exact test there is a significant difference between the treatments. The distribution of the subjects' willingness to learn their score across Ego and Non-Ego treatments is presented in Figure 2. We find that subjects are more likely to spend money to learn their Raven Matrices score in the Ego treatment than in the Non-Ego treatment: around 65% of subjects choose not to learn their score in the Ego treatment compared to 80% in the Non-Ego treatment. This means that subjects in the Ego treatment were more motivated to learn about their scores than in the Non-Ego treatment. This both indicated that our treatment manipulation was successful and moreover that our subjects were not protecting their egos, but were motivated by the ego-relevance. We test whether this difference is moderated by subjects' self-esteem proxied with their initial confidence levels about task performance, that is guesses of own score and confidence of scoring in the top half or top quarter of all subjects (Tice 1991). Since these variables are highly correlated among each other we estimate the regression model separately for each (Table 3). We find that as expected ego-relevance is a significant predictor of the willingness to learn one's own score: subjects are more willing to learn their score in the ego-relevant than in non-ego-relevant treatment. Moreover we find that more confident subjects are less likely to learn their scores which is partly in line with Tice (1991) hypothesis that prior self-esteem affects self-handicapping behaviour. However, we do not find any significant interaction effect between the ego-relevance of the task and prior confidence, meaning that ego-motivation mechanism was not moderated by one's confidence levels.

Table 1

Descriptive statistics by treatment				
	Ego		Non-Ego	
	Complementary	Substitutable	Complementary	Substitutable
Part 1: Initial Raven				
Matrices Test				
<i>Score</i>	8.24 (1.51)	8.00 (1.72)	8.19 (1.51)	7.88 (1.59)
<i>Guess Own Score</i>	7.79 (1.57)	7.55 (1.80)	7.93 (1.49)	7.80 (1.51)
<i>Confidence Top half</i>	71.08 (21.05)	70.62 (22.88)	72.84 (21.86)	70.53 (23.16)
<i>Confidence Top quarter</i>	55.92 (28.53)	55.18 (27.83)	57.88 (28.33)	56.94 (27.33)
Part 2: Team Production				
Process				
<i>Beliefs about Teammate Contribution</i>	6.47 (2.12)	6.16 (2.17)	6.27 (2.49)	6.13 (2.39)
<i>Own Contribution Decision</i>	6.39 (2.72)	6.13 (2.64)	6.49 (2.68)	6.39 (2.69)
<i>Own Score</i>	7.33 (1.83)	7.28 (1.86)	7.39 (1.84)	7.13 (1.510)
Demographic variables				
<i>Female</i>	61%	60%	55%	62%
<i>Age</i>	21.26 (2.22)	21.19 (2.22)	21.59 (2.27)	21.5 (2.26)
<i>Taken Raven task before</i>	15%	17%	10%	12%
<i>Oneness Scale</i>	2.66 (1.77)	2.39 (1.65)	2.78 (1.68)	2.51 (1.53)
<i>Learn score</i>	35%	34%	19%	22%
<i>N</i>	148	140	148	154

Means and standard deviations in parentheses.

Table 2

OLS results for the determinants of the contribution decision				
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ego	-0.13 (0.20)	-1.29*** (0.48)	-1.27*** (0.48)	-1.28** (0.60)
Substitutable	0.09 (0.22)	1.32*** (0.50)	1.32*** (0.50)	1.33* (0.72)
Score Part 1	0.37*** (0.05)	0.37*** (0.06)	0.32*** (0.07)	0.37*** (0.05)
Belief Teammate's Contribution	0.67*** (0.04)	0.70*** (0.06)	0.66*** (0.06)	0.69*** (0.07)
Ego × Substitutable	0.11 (0.30)			-0.01 (0.95)
Ego × Belief Teammate's Contribution		0.18** (0.07)	0.18** (0.07)	0.18** (0.08)
Substitutable × Belief Teammate's Contribution		-0.20*** (0.07)	-0.20*** (0.08)	-0.20* (0.11)
Ego × Belief Teammate's Contribution × Substitutable				-0.01 (0.14)
Additional Controls	No	No	Yes	No
N	590	590	586	590
R-squared	0.468	0.482	0.489	0.483

The dependent variable is subjects' contribution decision (i.e., the number of questions subjects paid to contribute to their team). Robust standard errors are in parentheses. Additional controls in model (3): elicited guesses about own score in Part 1, confidence of having a score in top half, gender, age and oneness scale.

** 10%, ** 5% and *** 1% significance levels.*

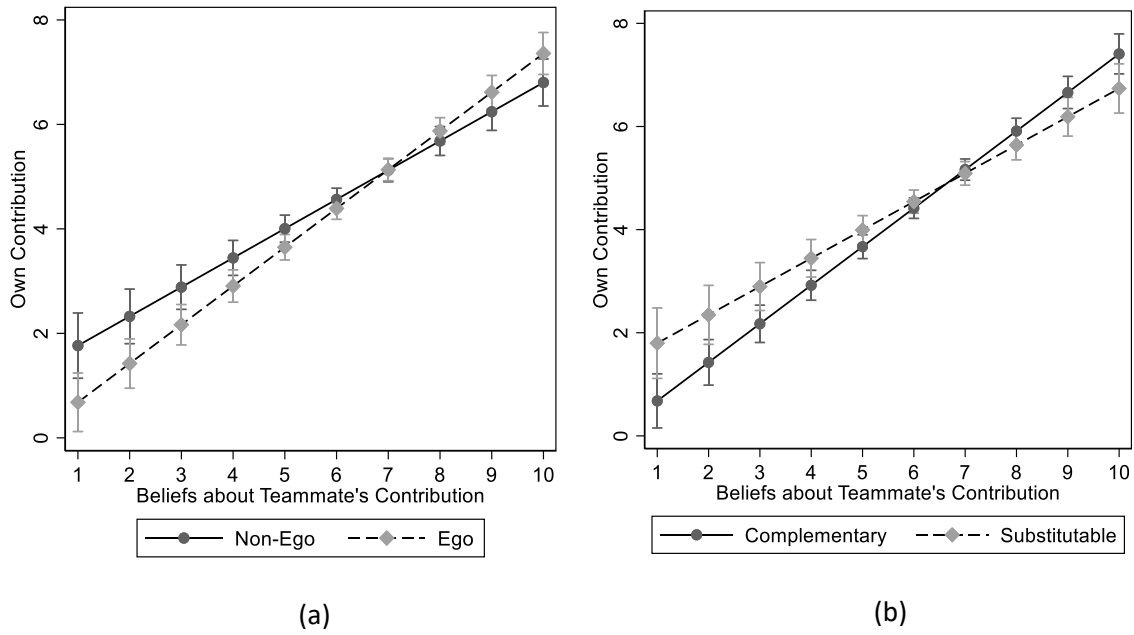


Fig. 1: Subjects' contribution decision as a function of the beliefs about teammate's contribution. *Error bars show 95% confidence intervals.*

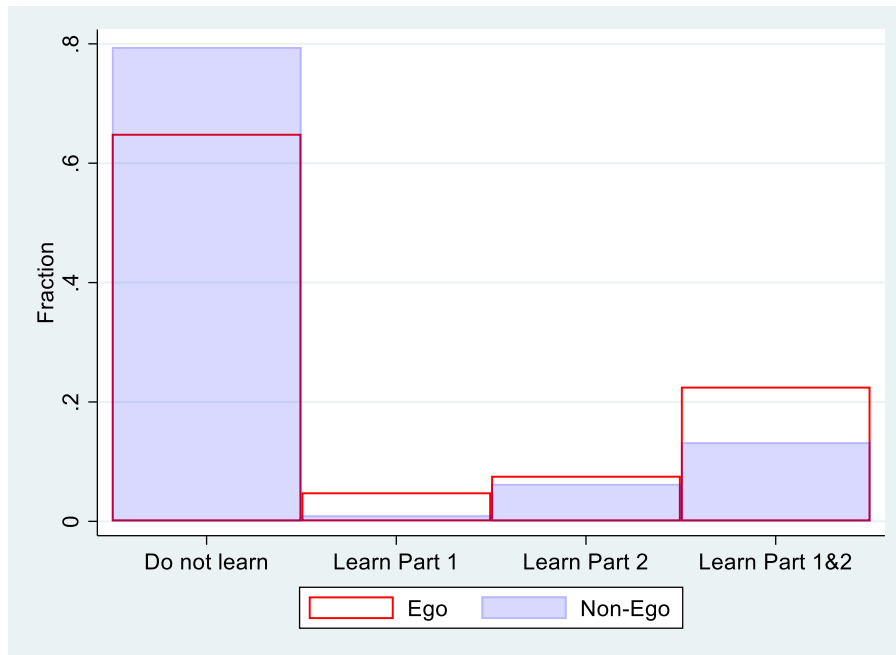


Fig. 2. Distribution of willingness to learn the score at the end of the experiment by treatment

Table 3

Probit results for the determinants of the willingness to learn score			
	(1)	(2)	(3)
Ego	0.45** (0.18)	0.32** (0.15)	0.26* (0.15)
AboveMedianGuess	-0.10 (0.18)		
Ego × AboveMedianGuess	-0.09 (0.23)		
AboveMedianConfTopHalf		-0.37** (0.17)	
Ego × AboveMedianConfTopHalf		0.20 (0.23)	
AboveMedianConfTopQuarter			-0.31* (0.16)
Ego × AboveMedianConfTopQuarter			0.30 (0.22)
Additional Controls	Yes	Yes	Yes
N	586	586	586
Pseudo R-squared	0.029	0.035	0.032

All variables are binarized. The dependent variable is a binary variable of whether subject chose to learn their task score in at least one part of the experiment or not. Guess and Confidence variables have been binarized according to being above or below the median. Robust standard errors are in parentheses. Additional controls include gender, age and actual score in Part 1.

** 10%, ** 5% and *** 1% significance levels.*

Concluding Discussion

Our result of lower contributions in ego-relevant tasks when individuals are pessimistic about their teammate's contributions is consistent with ego-protection theories. This is consistent with previous findings that students withdraw effort in achievement situations where poor performance is likely to be attributed to low ability (Thompson, Davidson, and Barber 1995). We also find that subjects are willing to spend money to learn about their performance more when the task is ego-relevant than when it is not ego-relevant. This is against the results of Köszegi (2006) who find that individuals avoid receiving feedback when they perceive the task as ego-relevant but consistent with the empirical finding of Burks et al. (2013). Burks et al. (2013) reject a key prediction of the self-image models that individuals with optimistic beliefs will be less likely to search for further information about their skill because this information might shatter their self-image; while we do find that more confident individuals have lower willingness to learn their score in a task, we find a positive effect of the ego-relevance of the task on their willingness to learn their score.

So it seems that ego-relevance affects the contribution decisions independent of subjects' willingness to learn their performance – either to avoid learning that they were the weakest link or to shine in the team. Instead we observe that subjects are providing less effort if they expect less effort from their teammates and more so in ego-relevant tasks than in non-ego relevant tasks. Similarly to how a “self-serving bias” from conditional co-operators causes a decline in contributions in public good games (Fischbacher, Gächter, and

Fehr 2001), we speculate that ego-protection might operate as a justification to decrease contributions; subjects may be less willing to contribute effort in ego-relevant task in the fear of being suckers. That is, it may hurt more in the Ego treatment to be a sucker than in the Non-Ego treatment and hence contributions are lower when subjects expect their teammate to contribute low effort. Further research should test the exact mechanism behind this result.

The main implication of this result is that managers should be aware of the link between task performance and workers' ego when designing and describing team production tasks to prevent crowding-out individual contributions. For example, managers can give selective feedback/information to employees to regulate employee's beliefs about their teammate's contributions to team projects when the task is ego relevant. Managers should avoid giving negative information about teammate's contributions and should try to lift the expectations (and actual contribution rates) of employees about each others' contributions.

One of the limitations of our study is that it was conducted online where there is limited experimental control. This is not an issue for testing treatments effects since limited experimental control affects all treatments equally. However, lower effect sizes may have been observed than what would have been observed in a laboratory or a field study. Further research should test for the robustness of our results in a lab and field. More research can be done to study the effect of ego-relevance using different team production tasks and varying team sizes as these could interact with the effect of ego-relevance on effort contribution decisions.

Funding: This research was funded by Research Project Fund of the University of Portsmouth, Faculty of Business and Law.

References

1. Alchian, A. A., and H. Demsetz. 1972. 62 The American Economic Review *Production, Information Costs, and Economic Organization*.
2. Benabou, R., and J. Tirole. 2002. "Self-Confidence and Personal Motivation." *The Quarterly Journal of Economics* 117(3): 871–915.
3. ———. 2003. "Intrinsic and Extrinsic Motivation." *Review of Economic Studies* 70(3): 489–520.
4. Bergman, L. R., L. Ferrer-Wreder, and R. Žukauskienė. 2015. "Career Outcomes of Adolescents with below Average IQ: Who Succeeded against the Odds?" *Intelligence* 52: 9–17.
5. Brookins, P, Lightle J., and Ryvkin D.. 2015. "An Experimental Study of Sorting in Group Contests." *Labour Economics* 35: 16–25.
6. ———. 2018. "Sorting and Communication in Weak-Link Group Contests." *Journal of Economic Behavior and Organization* 152: 64–80.
7. Burks, S. V., J. P. Carpenter, L. Goette, and A. Rustichini. 2013. "Overconfidence and Social Signalling." *The Review of Economic Studies* 80(3): 949–83.
8. Buser, T, Gerhards L., and Weele J.. 2018. "Responsiveness to Feedback as a Personal Trait." *Journal of Risk and Uncertainty* 56(2): 165–92.
9. Büyükboyacı, M., and A. Robbett. 2017. "Collaboration and Free-Riding in Team Contests." *Labour Economics* 49: 162–78.
10. Chen, Daniel L., Martin Schonger, and Chris Wickens. 2016. "OTree—An Open-Source Platform for Laboratory, Online, and Field Experiments." *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 9: 88–97.
11. Coutts, Alexander. 2019. "Good News and Bad News Are Still News: Experimental Evidence on Belief Updating." *Experimental Economics* 22(2): 369–95. <https://doi.org/10.1007/s10683-018-9572-5> (August 28, 2020).
12. Dutcher, Glenn, Tim Salmon, and Krista Jabs Saral. 2015. "Is 'Real' Effort More Real?" *SSRN Electronic Journal*.

13. Eil, David, and Justin M Rao. 2011. "The Good News-Bad News Effect: Asymmetric Processing of Objective Information about Yourself." *American Economic Journal: Microeconomics* 3(2): 114–38. <http://pubs.aeaweb.org/doi/10.1257/mic.3.2.114> (May 31, 2019).
14. Ertac, Seda. 2011. "Does Self-Relevance Affect Information Processing? Experimental Evidence on the Response to Performance and Non-Performance Feedback." *Journal of Economic Behavior & Organization* 80(3): 532–45.
15. Fischbacher, Urs, Simon Gächter, and Ernst Fehr. 2001. "Are People Conditionally Cooperative? Evidence from a Public Goods Experiment." *Economics Letters* 71(3): 397–404.
16. Gächter, Simon, Lingbo Huang, and Martin Sefton. 2016. "Combining 'Real Effort' with Induced Effort Costs: The Ball-Catching Task." *Experimental Economics* 19(4): 687–712.
17. Gächter, Simon, Chris Starmer, and Fabio Tufano. 2015. "Measuring the Closeness of Relationships: A Comprehensive Evaluation of the 'Inclusion of the Other in the Self' Scale." *PLOS ONE* 10(6): e0129478.
18. Grossman, Z, and David O. 2012. "An Unlucky Feeling: Overconfidence and Noisy Feedback." *Journal of Economic Behavior & Organization* 84(2): 510–24.
19. John, R. J. 2003. "Raven Progressive Matrices." In *Handbook of Nonverbal Assessment*, Boston, MA: Springer US, 223–37.
20. Köszegi, B. 2006. "Ego Utility, Overconfidence, and Task Choice." *Journal of the European Economic Association* 4(4): 673–707.
21. Mertins, V., and Wolfgang H. 2015. "Do Overconfident Workers Cooperate Less? The Relationship Between Overconfidence and Cooperation in Team Production." *Managerial and Decision Economics* 36(4): 265–74. <http://doi.wiley.com/10.1002/mde.2667> (May 31, 2019).
22. Möbius, M., Niederle M, Niehaus P., and Rosenblat, T. 2014. "Managing Self-Confidence." *NBER Working paper*.
23. Sheremeta, Roman M. 2011. "Perfect-Substitutes, Best-Shot, and Weakest-Link Contests Between Groups." *Korean Economic Review* 27: 5–32.
24. Thompson, T., J. A. Davidson, and J. G. Barber. 1995. "Self-Worth Protection in Achievement Motivation: Performance Effects and Attributional Behavior." *Journal of Educational Psychology* 87(4): 598–610.
25. Tice, D. M. 1991. "Esteem Protection or Enhancement? Self-Handicapping Motives and Attributions Differ by Trait Self-Esteem." *Journal of Personality and Social Psychology* 60(5): 711–25.
26. Tsai, C. I., and J. L. Xie. 2017. "How Incidental Confidence Influences Self-Interested Behaviors: A Double-Edged Sword." *Journal of Behavioral Decision Making* 30(5): 1168–81.

О СТРАТЕГИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

Раиса Акмаева

Астраханский государственный университет, Россия

e-mail: akmaevari@yandex.ru

+7905(4812276)

АННОТАЦИЯ

РФ, приняв в 2014 году Национальную технологическую инициативу (НТИ), ответила на вызовы Четвертой промышленной революции, разработав свою программу мер по цифровой трансформации страны к 2035 году. В качестве основных ключевых технологий в матрице НТИ приняты: искусственный интеллект; большие данные; аддитивные технологии и технологии блокчейна; сенсорика и компоненты робототехники; нейротехнологии и технологии виртуальной и дополненной реальности и другие [4,10]. Именно цифровая трансформация может дать стране новый шанс в повышении конкурентоспособности предприятий страны и помочь выбрать им эффективные бизнес-модели и стратегии. В этой связи представляется весьма актуальной оценка влияния цифровизации на выбор корпоративной стратегии и новых бизнес-моделей современных компаний и определение реальных возможностей по совместному эффективному вхождению стран Прикаспия в цифровую экономику.

Ключевые слова: *бизнес-модель, стратегия, тенденции, цифровая трансформация*

Цифровизация экономики приобретает первостепенное значение не только для крупного отечественного бизнеса, но и малого, а это требует взрывного роста в использовании российскими организациями новых цифровых инструментов, адекватных времени: облачных вычислений, 3Д-печати, инструментов «интернета вещей», виртуальной (VR) и дополненной реальности (DR), больших данных «BigData», технологии блокчейн, высокопроизводительных платформ для хранения и обработки данных (типа S/4 HANA) и др. [5].

Многие промышленные корпорации успешно оптимизируют свои бизнес-модели и производство на основе цифровизации. В ПАО «КамАЗ» выпуск грузовых беспилотных Камазов, оснащенных машинным зрением, уже запланирован на 2025 год, управлять ими или другим транспортом будут интеллектуальные транспортные системы, а число роботов достигло почти 900 единиц. В «Петрозаводскмаше» благодаря комплексной цифровизации стало возможным отследить степень готовности отдельных деталей, наличие материалов для изготовления конкретных видов продукции, уровень занятости работников на каждом этапе процесса, получение информации о себестоимости (плановой и фактической), что позволило менеджменту обеспечить более гибкий подход к управлению предприятием [2]. ПАО «Северсталь», «Алкогольная Сибирская Группа», группа компаний «Черкизово» и др. уже внедряют дорогостоящие цифровые технологии типа SAP/4 HANA. Поражает размахом автоматизации и роботизации предприятие по производству сырокопченых колбас группы компаний «Черкизово».

Крупные корпорации успешно переходят на более прогрессивную платформу нового поколения SAP/4 HANA для автоматизации бизнес-процессов по сравнению с ERP. В апреле 2020 г. на форуме «SAP NOW online» представитель ПАО «Северсталь» выступил с докладом «SAP/4 HANA тоже бывает Agile». «Северсталь» – это компания, которая планомерно и эффективно внедряет цифровые инструменты, а SAP S/4HANA является ее цифровым сердцем [8].

Но ряд компаний, тем не менее, выбирают позицию «поживем - увидим», что чревато потерей в перспективе конкурентоспособности. Малым компаниям из-за нехватки средств трудно включиться

в полноценную цифровизацию и государство должно им в этом помочь. Активно цифровизируются лишь те стартапы, которым повезло занять свою нишу среди цифровых новинок. Так, мейкеры, люди, занимающиеся "малым изобретательством, или мейкерством", могут создавать высококастомизированные продукты со скоростью и по стоимости стандартных, производя продукты собственной разработки в малом количестве и высоком качестве благодаря применению цифровых облачных технологий в своих стартапах и аддитивным технологиям [7].

Между тем «невероятно ускорившийся темп технологической модернизации», как считает более 72% генеральных директоров из списка 500 крупных компаний мира на основании опроса журнала Fortune в 2017 году [6], требует активного применения цифровых инструментов в практике деятельности всех организаций. По нашему мнению, цифровые новинки становятся ключом к новым бизнес-моделям, новым рынкам и новым организационным возможностям экономического роста.

На сегодняшнем посткризисном этапе ускоряется не только смена бизнес-моделей развития современных компаний, но и существенно сокращается горизонт разработки стратегии, когда стратегии пересматриваются не один раз в год, а чаще, и требуются новые организационные формы ее планирования и реализации. Годичные циклы планирования и бюджетирования безвозвратно уходят и заменяются более короткими циклами. Такие компании как Тойота, Тесла, Amazon и др. отказались от годичных циклов планирования, «заменяв их мгновенным реагированием на отзывы клиентов [9].

По нашему мнению, задача университетских ученых стран Прикаспия в этой связи состоит в том, чтобы в форме научного обзора помочь менеджерам-практикам облегчить работу по поиску и выбору приоритетных цифровых проектов, а для этого следует начинать с их знакомства с цифровыми технологиями, уже успешно внедренными в российских и зарубежных предприятиях, и лишь потом активно приступать к их бенчмаркингу.

Первый опыт цифровизации организаций малого и среднего предпринимательства (МСП) в России со всей наглядностью свидетельствует, что в выборе эффективных и недорогих цифровых новинок должны оказывать помощь, прежде всего государственные организации. Попытаемся ниже это обосновать.

Но самой важной, как для выпускников-менеджеров, так и для действующих реальных менеджеров современных организаций, становится задача поиска и выбора конкретных приоритетных цифровых проектов для внедрения в своих организациях. Для этого целесообразно определить и уточнить перечень соответствующих ключевых шагов и этапов. Для начала потребуется собрать все возможные цифровые инициативы в каждом бизнесе или в производственно-функциональном подразделении и начать их совместную комплексную проработку. На наш взгляд, для обеспечения рывка в цифровой экономике следует обеспечить широкое открытое сотрудничество в области применения цифровых технологий в сфере менеджмента и управления человеческими ресурсами под эгидой, как государственных заинтересованных организаций, так и активных участников университетского сообщества стран Прикаспия по распространению цифровых технологий, уже успешно внедренных в организациях их регионов или стран, и активно приступать к бенчмаркингу цифровых новинок.

Следовательно, лучше справиться современным компаниям с переходом на цифровые бизнес-модели позволят следующие управленческие действия менеджмента, во-первых, правильный выбор руководителями организаций приоритетов их развития и понимание трендов, оказывающих влияние на их отрасль, во-вторых, налаживание тесной и глубокой связи с потребителями на основе цифровых технологий BigData, блокчейна и др., в-третьих, перестройка сети поставщиков, партнеров и дистрибьюторов даже в направлении отказа от многих партнеров, которые могут со временем превратиться в конкурентов, в-четвертых, создание новых возможностей не только для себя, но и для других партнеров, и, в-пятых, помощь специальных государственных структур (это

могут быть соответствующие отделы отраслевых и региональных министерств экономического развития, специально созданные саморегулируемые организации и профессиональные организации типа «Агросигнал» в отрасли АПК). Так, в настоящее время для предприятий АПК подобной структурой выступает по своей инициативе «Агросигнал», который предлагает относительно недорогие цифровые решения сельхозпредприятиям по их запросу. Не только свои, но и те, которые в данный момент существуют в стране и имеют положительный опыт применения. Государство в лице Министерства экономического развития должно активно помогать в распространении подобной информации.

Ресурсы для поиска подобной информации – не только сеть Интернет, но и разнообразные форумы, вебинары и семинары, которые сейчас активно проводятся профессиональными организациями на бесплатной основе (типа Ассоциации Интернета вещей, созданной по инициативе Фонда развития интернет-инициатив и МГТУ им. Н.Э. Баумана, и других подобных ассоциаций, организованных Высшей Школой экономики, Санкт-Петербургским университетом Петра Великого и др.).

Наличие такого полного перечня профессиональных организаций у менеджеров корпораций сократило бы поиски важной информации по цифровым новинкам для внедрения. Представляется, что такую помощь в активной цифровизации могло бы оказать создание отраслевых саморегулируемых организаций в этой области. Но кардинальным вариантом решения этой непростой задачи, по нашему мнению, является создание специальной для этих целей государственной информационной системы по поиску и выбору эффективных и относительно недорогих цифровых проектов для внедрения в российских организациях. Такая идея была высказана автором на Марафоне идей, организованном Агентством стратегических инициатив (АСИ) РФ в июле-сентябре 2020 г.

Созданием подобной информационной системы по подбору информации об успешных примерах внедрения цифровых новинок на предприятиях родственных отраслей и секторов экономики должны заняться соответствующие подразделения и отделы отраслевых министерств и ведомств, подобно бюро научно-технической информации (БТИ) в советские времена. Известно, что на советские предприятия систематически поступали Листы БТИ о различных новинках в отрасли. Целесообразно вспомнить подобный опыт и проработать систему сбора подобной релевантной информации о цифровых новинках в отраслях и регионах. Поддержка государства в лице Министерства экономического развития и его региональных структур просто необходима в широком распространении подобной информации по предприятиям и корпорациям.

Есть полная убежденность, что по этому пути – к созданию своей экосистемы в условиях цифровой трансформации должны идти современные российские организации как крупные, так и малые, при цифровизации своей деятельности. Так, к примеру, наше сельское хозяйство цифровизируется в рамках общей системы цифровизации экономики и стремится в перспективе также перейти к созданию экосистемы платформ. Появляется достаточное количество профессиональных организаций, предлагающих организациям цифровые решения в различных областях производства: ООО «КодЛикс», Агросигнал в АПК, Ростелеком, Фарватер, Ассоциация интернета вещей и др. Другими словами предложения есть, а спрос, тем не менее, недостаточный на эти цифровые решения. По данным специального исследования, проведенного Ассоциацией интернета вещей, основной причиной, препятствующей внедрению цифровых новинок, является отсутствие специалистов даже с первоначальной образовательной подготовкой по пониманию цифровых инструментов.

Выводы

Таким образом, цифровые инструменты становятся важным ключевым элементом при создании новых бизнес-моделей, охвате новых рынков и формировании открытой экосистемы для потребителей, инноваторов и партнеров современных эффективных организаций. В свою очередь условием для успешного внедрения цифровых новинок становятся новые организационные формы

предприятий, высвобождающие потенциал персонала в его стремлении к созданию ценности для клиентов, реализации возможностей для становления себя самих как активных предпринимателей: формирование экосистем, развитие самоуправления на принципах холакратии, широкое внедрение гибкой технологии Эджайл (Agile) и др. [3, С. 54].

Как уже отмечалось, самой важной становится задача поиска и выбора менеджерами-практиками конкретных приоритетных цифровых проектов для внедрения в своих организациях. В то же время можно констатировать, что в последние годы получить определенные знания в области цифровых инструментов не составляет большого труда благодаря активной работе в этом направлении ряда организаций и профессиональных ассоциаций. Причем большинство проводят эту деятельность на бесплатной основе. Многие специалисты воспользовались предоставляемыми возможностями и получили необходимые знания в этой сфере, получив соответственно удостоверения по повышению квалификации и сертификаты. Речь идет, прежде всего, о ГК «Цифра», которая проводит вот уже на протяжении ряда лет бесплатные онлайн-практикумы «Цифровое производство» для всех желающих (proizvodstvo.zyfra.com) и о проекте «Открытое образование» - современной образовательной платформе, предлагающей онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Автор статьи прошел обучение по онлайн-курсу «Технологии фабрик будущего» в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого, которое дало отличные знания по инструментам цифровой экономики.

Среди ключевых факторов достижения успеха топ-менеджерами компаний стран Прикаспия во всех сферах, наряду с обновлением бизнес-моделей, разработкой эффективных стратегий, широким применением подхода Agile и принципов холакратии выступает их тесное сотрудничество по внедрению цифровых технологий в свои бизнес-процессы [1]. В процессе формирования в Прикаспийском регионе новой интеграционной площадки в экономической сфере (Организации Каспийского экономического сотрудничества - ОКЭС) Астрахань и Астраханский государственный университет рассчитывают остаться в авангарде пяти каспийских стран, которые играют наиболее значимую и важную роль в выработке и реализации эффективной стратегии развития Каспийского региона и, безусловно, с широким привлечением вузовского сообщества этих стран к решению проблемы внедрения цифровых инструментов в своих организациях.

Литература

1. Акмаева Р.И., Лунев А.П. О сотрудничестве с Прикаспийскими государствами в области внедрения цифровых технологий в сфере управления человеческими ресурсами. Научно-практический журнал. Экономика и управление: проблемы, решения // январь 2019. № 1-2. С.74-82.
2. Бельзер М. Цифровизация промышленности: модный тренд или необходимое условие для сохранения конкурентоспособности? URL: <https://promdevelop.ru/>.
3. Гэри Хэмел, Микеле Занини. Приговор бюрократии. Как китайский производитель бытовых приборов переосмысливает менеджмент в цифровую эпоху // Harvard Business Review - Россия / декабрь 2018. - С. 47- 55.
4. Национальная технологическая инициатива. «Технет». – URL: <http://www.nti2035.ru/technology/technet>
5. Портер М., Хеппелман Дж. Почему вашей организации нужна стратегия работы с AR // Harvard Business Review – Россия. – Декабрь 2017. – С. 30.
6. Рагимова С. Уберизация производства // ForbesBrandVoice. Режим доступа: <http://www.forbes.ru/brandvoice/sap/346251-uberizaciya-proizvodstva>.
7. Рагимова С. Уберизация производства // ForbesBrandVoice. Режим доступа: <http://www.forbes.ru/brandvoice/sap/346251-uberizaciya-proizvodstva>.

8. Ригби Даррел, Сазерленд Джефф, Ноубл Энди. Agile без границ. Как перейти от нескольких команд к сотням. //HarvardBusinessReview- Россия / август 2018. С. 59.
9. Уэссел М., Леви Э., Сигел Р. Рывок в цифровую экономику: традиционные бизнес-модели отдаляют компании от потребителей //HarvardBusinessReview- Россия / март 2017. -
10. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции: пер. с англ. /Клаус Швб, Николас Дэвис. — М.: Эксмо, 2018. — 320 с.

**KORONAVİRUS PANDEMİYASI MÜHİTİNDƏ
MALİYYƏ SEKTORUNDA RƏQƏMSALLAŞMA**

Abdulla Abdullayev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: a.x.abdullayev@mail.ru

Ceyran Xəlilova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail abdullayev.a@unec.edu.az

XÜLASƏ

Maliyyə sektorunun rəqəmsallaşması ilə bağlı qloballaşma proseslərinin maliyyə qurumlarının fəaliyyətinə yayılması müştərilərlə qarşılıqlı əlaqələrin rəqəmsal inkişaf tendensiyalarını müəyyənləşdirir, xüsusən də pandemiya şəraitində istehlakçıların uzaq xidmətlərə tələbinin artması yeni maliyyə və rəqəmsal platformaların formalaşmasına təkan verir. Məqalədə Azərbaycan bazarında maliyyə ekosistemləri və marketpleysin inteqrasiyasının meyilləri, maneələri və perspektivlərinin analitik icmalı verilir. İşin əsas nəticələri maliyyə rəqəmsal ekosistemlərin və marketpleyslərin fəaliyyət qaydalarının hazırlanması, qarşılıqlı fəaliyyətin sahələrarası xarakterinin nəzərə alınması zamanı kompleks yanaşmanın tətbiqi zərurəti, maliyyə sektorunun rəqəmsallaşdırılmasında iştirak edən komponentlər və onların əsas xüsusiyyətləri araşdırılmışdır.

***Açar sözlər:** Maliyyə və rəqəmsal platformalar, marketpleys, maliyyə ekosistemi, marketing.*

İstehlakçıların yeni nəsillərinin bazara girməsi, əməliyyatların sürətlənməsi və bütün proseslərin məcburi şəkildə rəqəmsallaşdırılması maliyyə xidmətləri bazarının yenidən qurulmasına, yeni oyunçuların meydana çıxmasına və istehlakçı segmentlərinin maksimum əhatə dairəsinin yeni formalarına səbəb olur.

Gənc istehlakçılar yaşlı nəsillərdən məlumatları qəbul etmə xüsusiyyətlərinə, mal və xidmətlərin seçilməsinə və qiymətləndirilməsinə münasibətlərinə görə fərqlənirlər. Bu nəsillər tərəfindən bank, sığorta və hətta investisiya məhsullarının aktiv istehlakı şirkətləri məhsullarını getdikcə daha çox rəqəmsallaşdırmağa, istehlakçılarla onlayn qarşılıqlı əlaqəyə çevirməyə məcbur edir. Bu, maliyyə və ticarət təşkilatları üçün yeni bir rəqabət üstünlüyünün formalaşmasına kömək edir. Əvvəllər şirkətlər şəxsi əlaqəni təmin etmək üçün bütün istehlakçı qruplarının əhatə dairəsini maksimum dərəcədə artırmaq üçün regional iştiraklarını artırırıldırsa, bu gün telefon və e-poçt vasitəsilə uzaq ünsiyyətə üstünlük verilir. İnternetin inkişafı, xidmətin sürəti, sadəliyi və rahatlığı sayəsində maliyyə xidmətləri istehsalçıları və istehlakçıları arasında onlayn qarşılıqlı əlaqə imkanlarını genişləndirdi. Müasir bir müştəri, İnternetdə bir məhsul sifariş etmək kimi bütün maliyyə məsələlərinin asanlıqla həll olunmasını gözləyir - bir neçə klik, seçimlərin şəffaf siyahısı və ödəmə prosedurları. Nəticə maliyyə sektorunun struktur dəyişməsi, regional ofislərdə azalma. Bankçılıq, sığorta, investisiya müəssisələri onlayn məkana doğru irəliləyir, şirkətlərin ümumi sayı arasında müəyyən parametrlərə görə bir məhsul və ya xidmət seçməyin mümkün olduğu yerlərdə daha çox platformalar meydana çıxır.

Müasir ekosistem özündə çoxsaylı xidmətlər və mallar birləşdirən bir sahədir. Ekosistem təminatçısı yalnız proqramdakı müştərilərin hərəkətləri barədə məlumatları deyil, həm də onların yerləşdiyi yerlər, onların axtarış sorğuları, quraşdırılmış tətbiqetmələr haqqında məlumatları əldə edə bilər, bu məlumatın köməyi ilə müştərinin "rəqəmsal" portreti formalaşdır. Nəticədə, müəyyən bir istehlakçının potensial tələbinə yönəlmiş fərdi bir məhsul təqdim etmək mümkün olur.

Böyük təşkilatlar öz ətraflarında ekosistemlər qurur, daha kiçik şirkətlər partnyor təşkilatların ekosistemlərinə yerləşdirilir. Ekosistemin əsas xarakterik xüsusiyyətləri kimi, bütün məhsullar, xidmətlər

üçün vahid bir interfeys, “bir pəncərə” formatı, bütün komponentlər üçün vahid identifikasiya üsulu, xidmətlər daxilində məlumatların ötürülməsi qaydaları qəbul olunur. Maliyyə sektoru bütövlükdə hazırda menecerlərlə şəxsi təmas yolu ilə ofisdə ənənəvi xidmətlərin göstərilməsindən rəqəmsal ekosistemlərin onlayn mühitində ünsiyyətə keçid mərhələsindədir. Texnologiyanın inkişafı maliyyə və qeyri-maliyyə məhsulları, xidmətləri vahid bir platformada birləşdirməyə imkan verir. Demək olar ki, hər hansı bir maliyyə məsələsi depozit uzatmaqdan tutmuş kredit almağa qədər, sığorta polisi sənədləşdirməyə və ya bir vasitəçi hesabı açmaq və s. uzaqdan həll edilə bilər.

İstehlakçılara təqdim olunan xidmətlər çeşidi demək olar ki, qeyri-məhdududur. Beləliklə, kiçik və orta sahibkarlar üçün - bulud mühasibatlığı, hüquqi məsləhətlər, vergi xidmətləri, işçilər, müştərilər üçün sığorta məhsulları, veb sayt yaratmaq və təşviq etmək üçün açar təslim paket, marketinq fəaliyyətləri inkişaf etdirmək, prosesləri optimallaşdırmaq, müştəri analitikləri üçün böyük məlumat alqoritmlərindən istifadə etmək, əks agentlərin yoxlanılması və daha çox şey. Fiziki şəxslər üçün ekosistemdəki xidmətlər çeşidi standart maliyyə xidmətləri ilə də məhdudlaşmır. Bunlardan bank, sığorta, investisiya məhsulları, mobil rabitə xidmətləri əlavə olaraq təklif edilə bilər, səyahət xidmətləri - sifariş və biletlərin, otellərin, turların, tədbirlərə biletlərin alınması, mağazalardan qida və ərzaq məhsullarının çatdırılması, bulud texnologiyası xidmətləri, onlayn kinoteatrlar, müxtəlif təhsil proqramları, tibbi xidmətlər, daşınmaz əmlak almaq, nəqliyyat – taksi xidmətləri, peşəkar xidmət - marketinq, hüquqi və digər məsləhət xidmətlərini göstərmək olar.

Dünyada sürətli maliyyə krizisinin inkişafı kontekstində müxtəlif ölkələrin hökumətləri böhran, milli ticarəti dəstəkləmək üçün müxtəlif tədbirlər hazırlamasına baxmayaraq böhran krizisi yalnız güclənir. Müəssisələr və firmalar kəskin problemlərlə qarşılaşırlar iqtisadi yavaşlama, işsizliyin artması, bazarların daralması baş verir. Pandemiya böhran inkişafının dinamikasını gücləndirir, praktiki olaraq mütəxəssislər tərəfindən görülən tənzimlənmə tədbirləri nəticə vermir. Yeni bir kompleks böhranın ortaya çıxması şəraitində banklar və şirkətlər nəinki öz sabitliyini saxlamaq, həmçinin qlobal maliyyə böhranından salamat çıxmalıdırlar.

Ekosistemlərin dezavantajları əsasən bazar məhdudiyyətləri və bazarın oliqopolizasiyası müstəvisindədir. Ən böyük iştirakçıların artıq gücü, yalnız Maliyyə sektorunda deyil, həm də mal və xidmət satdıqları bir sıra seqmentlərdə fərqli sənaye sahələrində özünü göstərə bilər. Oligopoliya girişi bağlaya və ya bazarda yeni iştirakçıların girişi üçün yüksək maneələr yarada biləcək, nəticədə göstərilən xidmətlərin fərqliliyi və keyfiyyəti azalacaq və qiymət artacaq. Artan rəqabət, ən böyük bazar oyunçuları ilə eyni səviyyədə yüksək səviyyəli xidmət göstərən rəqəmsal çevrilməyə investisiya qoymaq üçün kifayət qədər maliyyə imkanları olmayan kiçik şirkətlər üçün xüsusilə həssas ola bilər.

Böyük miqdarda məlumatların ən böyük ekosistemlərdə birləşdirilməsi də narahatlıq doğurur. Böyük banklar özlərinin ekosistemlərini yaradırlar ki, bunun daxilində böyük miqdarda istehlakçı məlumatları toplanır, analiz edilir və saxlanılır, bu da şəxsi məlumatların kommersiya məqsədləri üçün sızma və sui-istifadə risklərini artırır. Müştərilərin fərdi məlumatları və onların üstünlükləri barədə geniş məlumat bazası ekosistem operatoruna maliyyə və əlaqəli xidmətlər bazarında getdikcə artan pay əldə edərək yeni məhsullar və xidmətlər təqdim etməyə imkan verir. Maliyyə təşkilatları analitiklər qrupu yaradır, İT şirkətləri əldə edirlər. Bəzi təşkilatlar paylama kanallarını məhdudlaşdıraraq ekosistemləri daxilində üçüncü tərəf məhsullar və xidmətlər təklif edirlər.

Marketplace, əməliyyatları operatoru tərəfindən işlənən üçüncü şəxslərin məhsulu və ya xidməti haqqında məlumat verən bir elektron ticarət platformasıdır. Maliyyə ekosistemləri və rəqəmsal əmtəə platformalarının inteqrasiyasına meyil yalnız xidmət istehsalçısı və istehlakçı rabitəsində İnternet kanalının payının artması hesabına daha da güclənəcəkdir.

İqtisadiyyatın bütün sahələrinin məcburi rəqəmsallaşdırılması, bazar yeri və / və ya ekosistem qurma perspektivləri banklardan iş proseslərini avtomatlaşdırma və rəqəmsallaşdırma əsasında inkişaf etdirmələrini tələb edir. Bankların rəqəmsallaşdırılması üçün əsas alətlər ofis əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması, əməliyyat prosesləri, elektron ödəmə texnologiyalarının hərtərəfli tətbiqi, proqnozlaşdırıcı

analitik və bulud texnologiyaları və platformalarının istifadəsidir. Beləliklə, yeni nəslin istehlakçı üstünlükləri, bank xidmətlərinin satış ofislərindən sosial şəbəkələrə, messengerlərə və mobil tətbiqlərə doğru hərəkət etməsini şərtləndirir. Bu, əsas rəqabət üstünlüyü xidmətin keyfiyyəti və xidmət səviyyəsi olacaq bankları xidmət təşkilatlarına çevirməyə başlayır. Ümumiyyətlə xidmətin müştəri yönümlü olması, onun rahatlığı bu gün məhsulun və xidmətin keyfiyyətini müəyyənləşdirir. Xidmətlər və müştəri fokusu ekosistemlərin əsas rəqabətçi üstünlüklərindən birinə çevrilir və müştəri ehtiyaclarını qabaqcadan gözləmək və onların gözləntilərini təxmin etmək bacarığı maliyyə təşkilatları üçün prioritet marketing vəzifəsidir. Çözümlərdən biri də böyük məlumatların rəqəmsal analizindən istifadə edərək müştərinin ehtiyaclarını real vaxtda proqnozlaşdırın marketing platformalarının həyata keçirilməsidir.

Yeni bir koronavirus infeksiyasının yayılmasının qarşısının alınması baxımından karantin tədbirləri dövründə maliyyə qurumları ilə maliyyə xidmətləri istehlakçıları arasında uzaqdan qarşılıqlı əlaqənin yaxşı olduğu sübut edildi. Bütün təşkilatlar üçün bütün səyahət boyunca məhsulların qeydiyyatı və dəyişən şərtlərdən tutmuş məsələlərin həllinə, mübahisələrə və qarşılıqlı əlaqələrin tamamlanmasına qədər onlayn müştəri dəstəyi üçün yaxşı qurulmuş bir işləmə mexanizminə sahib olmağın vacib olduğu ortaya çıxdı. Maliyyə təşkilatları sürətlə uyğunlaşmağı bacardı: bəzi banklar bir müştərini video ilə müəyyənləşdirmə proseduruna başladı, yerdən kənar bir imza təşkil edildi və bir çox sığorta müqaviləsini onlayn ödəmək mümkün oldu. Pandemiya dövründə maliyyə sektorunun qarşılaşdığı bütün çətinliklərə baxmayaraq üstünlükləri göz qabağındadır: karantinin iki ayında, bazar texnologiyaya baxımından iki ilə bir sıçrayış etdi. İstehlakçılar oflayn filialları ziyarət etmək əvəzinə bir brauzer və ya mobil tətbiqə vasitəsi ilə maliyyə xidmətləri əldə etmək bacarıqlarına yiyələnmiş və təmassız kartlardan istifadə etməyi öyrənmişlər.

Maliyyə sektorunun rəqəmsallaşması maliyyə sektoru iştirakçılarının qarşılıqlı əlaqə formalarında köklü dəyişikliyə səbəb olur. Maliyyə sektorunun rəqəmsallaşdırılmasında iki komponent qeyd edilə bilər: Birincisi, texnoloji şirkətlərin maliyyə xidmətləri bazarına çıxması, ikincisi isə ənənəvi maliyyə təşkilatlarının rəqəmsallaşdırılması, onların fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması məqsədilə innovativ rəqəmsal texnologiyaların mənimsənilməsi ilə bağlıdır. Bu iki komponent maliyyə sektorunda fəaliyyətin təşkilinin innovasiya modellərini tətbiq etmək üçün sinergetik effekt verdi. Texnoloji komponent rəqəmsal maliyyənin aşağıdakı xüsusiyyətlərini saxlayır:

1. Maliyyə təşkilatlarının virtuallaşdırılması – aktivlərin və biznes proseslərinin rəqəmsal formaya salınması. Bank ofisləri veb-saytlar və mobil tətbiqlər ilə əvəzlənir, maliyyə alətləri elektron format (elektron pul, kripto valyuta) əldə edir, müştərilərlə və kontragentlərlə qarşılıqlı əlaqə informasiya məkanına köçürülür.
2. Ağıllı avtomatlaşdırma - tərəfdaşlarla qarşılıqlı əlaqəni təmin edə bilən və zərurət olan halda müstəqil qərarlar qəbul edən robotlarla əvəz edilir.
3. Paylanmış qarşılıqlı texnologiyalara, maliyyə münasibətləri iştirakçılarının ümumi və/və ya mərkəzsiz qarşılıqlı əlaqəsi üçün imkan yaradan formaya keçid.

Təşkilati tərkib hissəsi – maliyyə fəaliyyəti iştirakçıları arasında qarşılıqlı fəaliyyət modellərinin yenidən formalaşdırılmasından, onlar arasında əlaqələr sisteminin yenidən qurulmasından, Maliyyə sektorunda təsərrüfat maraqlarının uzlaşdırılması üçün yeni üsulların yaradılmasından ibarətdir.

Marketing komponenti aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir: əlavə faydalılıq, yeni rəqəmsal maliyyə alətləri, xidmətlər və proseslər maliyyə fəaliyyəti iştirakçılarının tələbatlarını ənənəvi hallarla müqayisədə daha səmərəli şəkildə ödəyir, onlar üçün əlavə dəyər yaradır. Məsələn, blockchine əsaslı ayələr ağıllı müqavilələri həyata keçirməyə imkan verir. Çox vacibdir ki, bu dəyər həm artıq mövcud olan iştirakçılar, həm də yeni iştirakçılar üçün yaradıla bilər ki, bu da onları dəyərin yaradılması sisteminə cəlb etməyə və bununla da koordinasiyanı təmin etməyə imkan verir. Universallaşma-rəqəmsal maliyyə təşkilatı müştərilərin tələbatlarının mümkün qədər çox növünü əhatə etməyə, yəni onlara öz faydasını artırmaq məqsədilə müxtəlif məhsul və xidmətlərin maksimum sayını təklif etməyə çalışır.

Maliyyə sektorunun rəqəmsallaşdırılması iki tendensiyanın birləşməsidir: yenilikçi texnoloji şirkətlərin maliyyə sektoruna aktiv müdaxilə və yenilikçi rəqəmsal texnologiyaların ənənəvi maliyyə təşkilatları

tərəfindən mənimsənilməsi. Bu, ümumilikdə maliyyə təşkilatlarının texnoloji, təşkilati və marketing transformasiyasına gətirib çıxarır.

Nəticə

Maliyyə sektorunun inkişafındakı müasir tendensiyalar, eyni zamanda zamanımızın çağırışları təşkilatlar qarşısında həll etmək üçün yeni vəzifələr yaratmaqla yanaşı, təsirli və rəqabətçi fəaliyyət üçün də perspektivlər açır. Azərbaycan bazarında maliyyə və rəqəmsal platformaların inkişafı rəqabətçi üstünlükləri artıracaq və bazar təhdidlərinin maliyyə qurumlarının fəaliyyətinə mənfi təsirini azaldacaqdır. Maliyyə və rəqəmsal ekosistemlərin və əmtəə və / və ya maliyyə bazarlarının inteqrasiyası müxtəlif xidmət növlərini genişləndirəcək, xidmət keyfiyyətini və istehlakçı sadıqlığını artıracaqdır. Bu da, öz növbəsində, iqtisadiyyatın maliyyə və real sektorlarının qarşılıqlı əlaqələrini texnoloji cəhətdən yeni rəqəmsal səviyyədə asanlaşdıracaqdır.

İstinadlar

1. Андреева Л. Ю., Буряков Г. А. Риск-ориентированная модель цифровизации банковского бизнеса в условиях мирового финансового кризиса // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 5 (120). С. 27–31.
2. Мальковская М. Экосистемы захватывают мир: будет ли он безопасным и комфортным? / Банки.ру, 1.06.2020. URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10925475>.
3. Марченков А. А. Маркетплейсы как главный тренд электронной коммерции // Научные стремления. 2019. № 26. С. 65–67 URL: <https://doi.org/10.31882/2311-4711.2019.26.14>.
4. Михайлюк М. В. Маркетплейсы как фактор прогрессивной трансформации интернет-торговли в России: логистический аспект // Экономические науки. 2019. № 172. С. 57–61. URL: <https://doi.org/10.14451/1.172.57>.
5. Петрова Л. А., Кузнецова Т. Е. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов // Финансовый журнал. 2020. № 3. С. 91–101.
6. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/90556/Consultation_Paper_191125.pdf. Проект «Маркетплейс» / Банк России, 2020. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/87254/mp_status_20200709.pdf.
7. Марамыгин М.С., Чернова Г.В., Решетникова Л.Г. (2019). Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // Управленец. Т. 10, № 3. С. 70–82. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.
8. Пестунов А.И. (2018). Криптовалюты и блокчейн: потенциальные применения в государстве и бизнесе // ЭКО. № 8. С. 78–92. DOI: <http://dx.doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2018-8-78-92>.
9. Стрельников В.В. (2019). Перспективы развития банковской деятельности в условиях распространения цифровых технологий // Финансы и кредит. Т. 25, № 9. С. 2054–2068. DOI: 10.24891/fc.25.9.2054.
10. Устюжанина Е.В., Сигарев А.В., Шеин Р.А. (2017). Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Экономический анализ: теория и практика. Т. 16, № 12. С. 2238–2253. DOI: <https://doi.org/10.24891/ea.16.12.2238>.
11. Филин С.А., Якушев А.Ж. (2018). Организационно-управленческие инновации как основа цифровой экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Т. 14, № 7. С. 1319–1332. DOI: <https://doi.org/10.24891/ni.14.7.1319>.

PANDEMİYA DÖVRÜNDƏ ELEKTRON TİCARƏTİN ÜSTÜNLÜKLƏRİ

Natavan Cəfərova, Leyla Məmmədli

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: unec_elm@mail.ru

telefon: +994(55)494-00-77

XÜLASƏ

Texnoloji inkişaflarla birlikdə, iqtisadiyyatın təməl daşlarından birinə çevrilmiş elektron ticarət (e-ticarət), yeni növ koronavirus (Covid-19) epidemiyası zamanı ticarət sektorunu istiqamətləndirən ekosistemlərdən birinə çevrilib. Xüsusilə son aylarda Covid-19 və rəqəmsala çevrilmələr çərçivəsində alınan tədbirlər elektron ticarət sektorunun istismarı və infrastruktur tələblərində bəzi dəyişikliklərə səbəb oldu. Əslində, araşdırmalarda yaxın illərdə tamamlanması gözlənilən elektron ticarət sektorunun rəqəmsala çevrilməsinin son bir neçə ayda Covid-19 sayəsində tamamlandığı bildirilmişdir. Həm yerli, həm də xaricdə fəaliyyət göstərən e-ticarət istifadəçilərinin fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün lazımlı proqram yeniləmələri edilmişdir. Covid-19 ticarət sektoruna yeni rəqəmsal uyğunlaşmalar gətirsə də, e-ticarət saytlarında bəzi hüquqi, texniki, əməliyyat və infrastruktur problemləri davam edir. Tədqiqata Covid-19 epidemiyasının e-ticarət sektoru üzərindəki əksləri, e-ticarətdəki inkişaf və e-ticarət şirkətlərinin əməliyyatları (logistik əməliyyatları) səbəbiylə istehlakçıların yaşadığı problemlərlə əlaqədar hüquqi qiymətləndirmələr daxil edilmişdir.

***Açar sözlər:** e-ticarət, Covid-19, ekosistem, rəqəmsala çevrilmə, qiymət siyasəti*

Texnologiyanın insanlar arasında sürətli yayılması ilə həyatdakı bir çox anlayışlar internet mühitinə daxil oldu. Bu gün elektron ticarətin yayılması ilə ticarətə dinamizm gəlmişdir. İnsanlar bu rəqəmsal dünyada həyatlarını, istək və ehtiyaclarını, istedadlarını və pul qazanmaq istəklərini bölüşdülər. Bu paylaşım e-ticarət konsepsiyasını yaratdı və beləliklə e-ticarət - insanların, şirkətlərin və dövlət qurumlarının məhdudiyatsız ehtiyaclarını ödəmək anlayışlarını özündə cəmləşdirdi. Elektron ticarət - bir məhsul və ya xidmətin istehsalından marketinqinə və son satışına qədər bütün fəaliyyətləri əhatə edir. Bu fəaliyyətlərdən biri və ya bir hissəsi, ya da hamısı elektron şəkildə həyata keçirilir. Elektron ticarətdən əvvəl bütün ticari fəaliyyətlər ənənəvi ticarət üsulları ilə aparılırdı və bu zaman itkisinə və ünsiyyət problemlərinə səbəb olurdu. Elektron ticarətin gündəmə gəlməsi ilə daha sürətli ticarət həyatımıza daxil oldu. Elektron ticarət və ənənəvi ticarət arasında bəzi fərqlər mövcuddur. Ənənəvi ticarətdə məlumat əldə etmək üsulu olaraq müsahibələr, jurnallar, kataloqlar və reklamlara ehtiyac olduğu halda, elektron ticarət metodunda veb səhifələrdən məlumat əldə etmək mümkündür [1]. Ənənəvi ticarətdə qiymətləşmədən göndərilməyə qədər əməliyyatlar yazılı şəkildə həyata keçirilir və ödəmə banklar vasitəsi ilə həyata keçirilir, e-ticarətdə əməliyyatlar zamanı internet, e-poçt və internet bankçılığı ödəniş üçün istifadə olunur. Onun sayəsində satınalmaları həyata keçirən şirkət, tədarükçü və sifarişçi şirkət zaman baxımından vaxt qazanmış olur.

Çox vaxt itkisinə səbəb ola biləcək məlumat toplama, bildiriş tələbi, tələbin təsdiqlənməsi, qiymət araşdırması, sifariş, stoka nəzarət, göndərilmənin hazırlanması prosesi, faktura verilməsi, çatdırılmanın təsdiqi və ödəmə proseslərində sürət faktorunu ön plana çıxarmış oldu. Bu əməliyyatlar elektron ticarət sayəsində saniyələr içərisində yerinə yetirilmə fürsəti qazandı. E-ticarəti istehsalçı baxımından nəzərdən keçirdikdə, əməliyyat və işçi xərcləri baxımından şirkətə mənfəət təmin etdiyini, əlavə olaraq, gözəl bir veb sayt quraraq və internet üzərindən işçiləri çalışdıraraq, mağazada əldə edilə biləcək müştəridən daha çox müştəri əldə etdiyini görürük.

Getdikcə daha gərgin həyat yaşadığımız günümüzdə, günün istənilən vaxtında alış-veriş edə bildiyimiz, fərqli marka və məhsulların keyfiyyətini və qiymətlərini asanlıqla müqayisə edə bildiyimiz, eyni məhsulu mağazadan internetdən daha ucuz alma ehtimalı, yorulmadan və vaxt itirmədən alış-veriş etmək bacarığı

daha çox ticarət dövrüyəsinə səbəb olur. Bundan əlavə, 2020-ci ilin əvvəllərindən bəri ortaya çıxan Covid-19 epidemiyasında, elektron ticarət sağlamlığı qorumaq və ehtiyaclarını risk olmadan ödəmək üçün bir həll yolu olaraq istifadə edildi və hətta əvvəllər elektron ticarətə qarşı ehtiyatlı olanlar da e-ticarətin rahatlığına alışmağa başladı.

Elektron ticarət pərakəndə ticarətlə müqayisədə, dəyəri şirkətlər tərəfindən fiziki bir mağazanın açılması ilə müqayisədə çox ucuzdur. Bundan əlavə, şirkət stok, dükan icarəsi və əməliyyat xərclərinə qənaət etmiş olunur. Bununla eyni zamanda, e-ticarətdə mənfi cəhətlər, müştərilərin məhsulları əyani şəkildə görməyərək satın almaları və bəyənilməyən məhsulların geri qaytarılması dərəcəsi ənənəvi ticarətlə müqayisədə daha yüksəkdir.

Elektron ticarətlə yanaşı, müəssisələrin idarəetmə fəaliyyətində də bəzi dəyişikliklər baş verdi. Müəssisələrdəki bütün məlumatlar elektron mühitdə yer almağa başladıqca, şirkət daxilində və xaricində olan bütün maraqlı tərəflər heç kimə və heç bir zamana ehtiyac duymadan istədikləri vaxt istədikləri məlumatları əldə edə bildilər. Elektron ticarətin gətirdiyi sürət performansını ilə müəssisələr hərəkətilik qazandı və müştərilərinin dəyişən tələblərinə və ehtiyaclarına qısa müddətdə cavab vermək imkanına sahib oldu. Beləliklə, müəssisələr mövcud və ya potensial müştərilərini rəqib şirkətlərə təslim etməmiş oldular. Həm də elektron mühit sayəsində müəssisənin işçiləri məkandan asılı olmayaraq elektron media vasitəsi ilə işçi qrupları yaratmaq fürsəti tapdılar.

Covid-19 səbəbiylə bir çox ölkədə tətbiq edilən qadağan saati, karantin və təcridetmə tətbiqetmələri alış-veriş metodlarının dəyişməsinə, bu yolla istehlakçı davranışlarında əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb oldu və e-ticarət sektorunun yenidən qurulması ilə nəticələndi. Covid-19, 11 mart 2020-ci il tarixində Dünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən qlobal bir epidemiyaya olaraq qəbul edildikdən sonra, e-ticarət sahəsində yeni və aktiv istifadəçi fəallığının artdığı açıq şəkildə görüldü. Doğrudan da, başqa ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da 11 martdan sonra aparılan anketlərə görə, e-ticarət həcmində 200%-ə qədər artım müşahidə edilmişdir [2]. Bu dəyişikliklərə əlavə olaraq Covid-19, istehlakçı davranışını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirərək e-ticarət sənayesinə məhsul həcmi və istehlakçı tələbləri baxımından fərqli bir istiqamət gətirmişdi. Məsələn, Covid-19-dan əvvəl, böyük bir marketing və satış həcminə sahib olan bir məhsul qrupu (qida və içki sənayesi, səyahət-yaşayış-turizm, xidmət satışları və s.) Covid-19-dan sonra öz yerini digər məhsul qruplarına (şəxsi qulluq, dekorasiya, hobb-i-əyləncə və s.) verərək, mühüm sıçrayışlar meydana gətirdi [3]. Baxışların təcrid olunmuş həyata yönəldiyi bu dövrdə, istehlakçıların ev şəraitində ehtiyac duyduqları məhsulları və xidmətləri satan məhsul kateqoriyalarına tələbatı ön plana çıxdı. Həm Covid-19, həm də e-ticarət sektorundakı inkişaf yeni istehlakçı davranışları yaratmasına baxmayaraq, bir çox hüquqi problemlər də gətirdi.

Covid-19 istehlak vərdişlərini elektron ticarətin lehinə dəyişdirdi və onlayn alış-verişi artırdı. Bu artımın səbəbləri belə izah olunur:

- e-ticarət praktikdir;
- insanlar saniyələr ərzində bir çox məhsula çıxış imkanı əldə edirlər;
- daha çox kampaniya və endirimlərdən faydalanma imkanı;
- kontaktsiz ödəmə imkanı;
- bir çox məhsul növünün mövcudluğu;
- ən başlıcası, evdən çıxmaq ehtiyacının olmaması.

Yuxarıda sadalanan səbəblərə görə epidemiyaya ilə birlikdə elektron ticarətin əhəmiyyəti artdı, istehlakçılar və istehsalçılar ənənəvi ticarətdən elektron ticarətə keçdilər.

Covid-19 dövründə tətbiq olunan bəzi təcridetmə tətbiqləri nəticəsində son illərdə dünyada və ölkəmizdə sürətlə yayılan e-ticarət sektoru yeni kapital dinamikasından birinə çevrilsə də, bir çox hüquqi problemlər də gətirdi. Xüsusilə epidemiyaya dövründə istehlakçılar yeni alış-veriş vərdişləri qazandılar və qısa müddətdə onlayn satış platformalarına üz tutmaları e-ticarət sektorunda fəaliyyət göstərən şirkətlərin əməliyyat şəbəkəsində bəzi problemlərə səbəb oldu. Məlum olduğu kimi, ölkəmizdə istehlakçılara məhsul satan

platformalarla bağlı bir çox qanuni tənzimləmələr mövcuddur. E-ticarət şirkətləri üçün məsafəli satış müqaviləsindən əvvəl və sonra yerinə yetiriləcək bəzi öhdəliklər vardır.

Məsafəli sözləşmə, satıcının və ya tədarükçünün eyni zamanda fiziki iştirakı olmadan malların və ya xidmətlərin uzaqdan marketinqi üçün qurulmuş bir sistem çərçivəsində (müqavilənin bağlanma anı da daxil olmaqla) uzaq rabitə vasitələrindən istifadə edərək tərəflər arasında qurulan müqavilələrdir. Bu qaydaya əsasən məsafəli satış müqavilələri, əsasən tərəflərin eyni vaxtda qurmadıqları, elektron qaydada qurulan və istehlakçıya müqaviləni dəyişdirmək hüququ verməyən bir müqavilə kimi qəbul edilir. Bu müqavilə e-ticarət saytlarında istehlakçıların diqqətinə təqdim olunur və "Qəbul edirəm" seçiminin üzərinə basmaqla razılaşıdırılır. Təəssüf ki, məhsulu satın alanlar müqavilənin şərtlərini oxumadan müqavilənin şərtlərini qəbul edirlər.

Covid-19-un e-ticarət sektoruna gətirdiyi başqa bir dəyişiklik, şübhəsiz ki, yeni istehlakçı davranışları yaratması və nəticədə istehlakçıların fərqli məhsul kateqoriyalarına meyil etməsidir. İstehlakçılar əl təmizləyici və cərrahi maskalar kimi tibbi ləvazimatlara, tualet kağızı və çörək kimi məhsullara daha çox tələb göstərməyə başladılar [4]. Xüsusilə mütəxəssislər əllərin tez-tez və ən azı 20 saniyə ərzində yuyulmalı və alış-veriş zamanı alınan səthlər, əşyalar və əşyalarla təmasda olmağınız barədə xəbərdarlıq edirlər. Bu vəziyyət əl sabunu, dezinfeksiyaedici və gigiyena məhsullarının satışında ciddi artımlara səbəb oldu. Bu artımın formalaşmasında medianın payı da kifayət qədər yüksəkdir. Xüsusilə sabun, dezinfeksiyaedici və odekolon haqqında məlumatların tez-tez verilməsi bu məhsulların satışını xeyli artırdı.

Lakin bu vəziyyət bəzi məhsullara tələbin artmasına və məhsul qiymətlərində ciddi artımlara səbəb oldu. Məhz, epidemiyanın ilk dalğasında bəzi tədarükçülər (və ya satıcılar) müxtəlif məhsullara, xüsusən də sağlamlıq məhsullarına olan tələbatdan asılı olaraq bazar şərtlərindən xeyli yüksək qiymət qoyaraq öz qiymət siyasətlərini müəyyənləşdirməyə və haqsız mənfəət əldə etməyə qərar verdilər. Bu vəziyyətdə, e-ticarət sektorunda haqsız rəqabətin qarşısını almaq üçün, dövlət tərəfindən haqsız qiymətlə mübarizə çərçivəsində bəzi işlər aparılmışdır. Dövlət qurumları tərəfindən istehlakçıların hüquqlarının qorunması ilə bağlı şikayətlərə baxılması üzrə qaynar xətt yaradılmışdır. Bu vəziyyətdə epidemiya dövründə istehlakçılar həddən artıq qiymət tətbiq edən e-ticarət şirkətlərindən şikayət etmək hüququ qazandılar.

Nəticə

Gördüyümüz kimi pandemiya səbəbindən xəstəlik sayının artması ilə hər sektor fərqli şəkildə təsirləndi. Alınan tədbirlər - kafe, restoran və ticarət mərkəzlərinin müvəqqəti bağlanması, bazarların, iş yerlərinin və bankların iş saatları dəyişməsi nəticəsində istehsal və istehlak vərdisləri də dəyişdi. İstehlakçılar çirklənmə riskini minimuma endirmək və sosial məsafəni qorumaq üçün fiziki alış-verişdən onlayn alış-verişə keçdilər. Mağazalar və marketlər istehlakçılara elektron ticarət metodu ilə məhsullar təqdim etməyə başladılar və hal-hazırda da davam edirlər. Epidemiya dövründə, onlayn alış-verişin daha çox baqqal məhsullarında (190%) artdığı görülür. Yaşamaq üçün zəruri olan baqqal məhsulları və səhiyyə məhsulları e-ticarətdə ən çox artan məhsul qrupları olmuşdur. Daha sonra, kosmetik məhsullar, kitablar, dəftərxana ləvazimatları, qoz-fındıq istehlakçıların epidemiya dövründə insanların daha çox onlayn alış-veriş etməyi üstün tutduqları məhsul qruplarıdır.

Pandemiyanın başlanğıcında otel (-84%), hava yolu biletləri (-82%) və avtomobil kirayəsi (-79%) elektron ticarət baxımından ən çox mənfi təsirə məruz qalan lider məhsul qrupları idi. Evdə qal müraciətləri onlayn satışlarda mebel məhsulları qrupunda 55%; tekstildə 43% azalmaya gətirib çıxartdı. Əslində, pandemiya elektron ticarətin istehlakçılar üçün vacib bir həll üsulu olduğunu göstərdi. Rəqəmsallaşmanın və Covid-19 epidemiyası ilə sürətlənmiş rəqəmsallaşmanın gətirdiyi dəyişikliklərin istehlakçı davranışına əks olunması ilə ənənəvi alış-veriş metodları sürətli və praktik e-ticarət ilə əvəz olundu [5].

E-ticarətdən istifadə edən müəssisələr tərəfindən günün istənilən vaxtında internet üzərindən müştərilərinə məlumat verə biləcəyi bir xidmət yaradılmışdır. Məlumat elektron mühitdə anında ötürüldüyünə görə vaxta qənaət olunur. Müəssisə müştərinin ehtiyac duyduğu məhsulu internetdə müştəriyə təqdim edə bilər. Bugünkü bazarda rəqiblərdən bir addım qabaqda olmaq və fərqli bazarlarda fəaliyyət göstərərək hədəf bazarı genişləndirmək fikri müəssisələri elektron ticarətdən istifadə etməyə sövq edir. Digər tərəfdən e-

ticarət istehlakçılara onlayn alış-veriş məlumatlarına sürətli giriş, sərfəli qiymətlər, zamana qənaət və satıcı təzyiqlərindən uzaq bir alış-veriş imkanı təqdim edir. Xüsusilə səyahət və tətillər planları, elektron cihazlar və geyim məhsulları digər məhsullardan daha çox onlayn satın alınır. Elektron ticarətin son 2 ildə dünyada yüksəliş meyli artmışdır və tədricən artması gözlənilir. E-ticarət məsafələrin elektron ixrac baxımından ticarət üçün bir maneə olmadığını və şirkətlərin sərhəddən müştərilərinə çatmalarını və bazar paylarını artırmalarını təmin edir. Bu çərçivədə daxili və xarici ticarətin inkişafı üçün hökumətin e-ticarəti və e-ixracatı təşviq etmək və lazımı qaydaları tətbiq etmək üçün dəstək verməsi vacibdir.

Əlavə olaraq, Covid-19 sırasında gördüyümüz kimi, insanların evdən bir çox tapşırıqları yerinə yetirə biləcəyi bir vaxtda, elektron ticarətlə yeni iş sahələrinin ortaya çıxması mümkün olacaq və bu sahələrə yönəldilən investisiyalar iqtisadiyyatın inkişafına və sürətlənməsinə öz töhfəsini verəcəkdir.

İstinadlar

1. Güven H. (2020). Covid-19 pandemik kriz sürecinde e-ticarette meydana gelen değişimler. ASEAD, 7(5).
2. Kara M. (2019). E-dış ticaret ve ihracatta müşteri bulma yöntemleri. İstanbul Üniversitesi
3. Xing Z. (2017). The impacts of Information and Communications Technology (ICT) and e-commerce on bilateral trade flows. International Economics and Economic Policy, 15.
4. <https://webrazzi.com/2020/04/07/covid-19>
5. <https://home.kpmg/tr/tr/home/gorusler/2020/10/covid-19-eticaret-kargo-tasimaciligina-etkileri.html>

KORONAVİRUS PANDEMİYASINDAN SONRA İQTİSADİYYATIN BƏRPA OLUNMASI ŞƏRAİTİNDƏ SƏNAYENİN İNKİŞAFININ YENİ İSTİQAMƏTLƏRİ

Dilşad Əliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: aliyeva-dilshad@mail.ru

XÜLASƏ

Bu məqalədə müəllifin bizim milli sənayemizin qarşısında duran böhrandan sonrakı bərpası və davamlı və yüksəkkeyfiyyətli artımını təmin edən vəzifələrə baxışı verilmişdir. Rəqəmsal iqtisadiyyata uğurlu keçid və "dördüncü sənaye inqilabı" konsepsiyasından irəli gələn hədəflərin həyata keçirilməsi üçün aparıcı sənaye sahələrinin daha da müasirləşdirilməsinin vacibliyinə xüsusi diqqət yetirilir.

Açar sözlər: milli iqtisadiyyatın bərpası, rəqəmsal iqtisadiyyat, "dördüncü sənaye inqilabı", aparıcı sənaye sahələrinin daha da modernləşdirilməsi

Keçən 2020-ci il ərzində dünya iqtisadiyyatı və bütövlükdə insanlıq koronavirus pandemiyasının təsiri altında idi və bu bütün sahələrə təsir etmişdir. Hazırda – yəni, 2021-ci ilin əvvəlində, dünya iqtisadiyyatı və ayrı-ayrı milli iqtisadiyyatların pandemiya nəticəsində çəkdikləri birbaşa və dolayı itkilərin hesablamaları həyata keçirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu cür itkilərin proqnozları və iqtisadi perspektivləri çox dəyişir və buna görə də, belə hesablamalar vaxtaşırı dəqiqləşdirilir.

Belə ki, Beynəlxalq Valyuta Fondunun iyun ayındakı hesablamalarına görə 2020-ci ildə bütün dünyada iqtisadi itkilərin 4,9 faiz olacağı proqnozlaşdırılmışdı. Həmin təşkilatın oktyabr ayındakı yenilənmiş proqnozuna əsasən isə həmin itkilərin 4,4 faizə bərabər olacağı göstərilir ki, bu da vəziyyətin əvvəlki proqnoza nisbətən yaxşı olacağından xəbər verir [1, s.9]. Bununla belə, oktyabr ayında verilən proqnozlar özünü doğrultmaya bilər, yəni gözlənilən zərərlər yenə də böyük olaraq qala bilər. Çünki, onların qiymətləndirməsində "ikinci dalğa" deyilən bir dalğanın gətirdiyi neqativ nəticələr obyektiv olaraq nəzərə alınmamışdır. Ötən ilin noyabr-dekabr aylarında əksər ölkələri bürüyən koronavirusa görə bir çox inkişaf etmiş ölkələrin tətbiq etdiyi məhdudiyətlər səbəbindən 2020-ci ilin ümumi nəticəsinin əhəmiyyətli dərəcədə pisləşdirəcəyini düşünmək olar.

Bununla birlikdə, bu və ya digər şəkildə müəyyən ediləcək zərərlərin konkret rəqəmlərindən asılı olmayaraq, dünya iqtisadi iyerarxiyasında layiqli yer tutan hər bir dövlətin qarşısında iki mühüm vəzifə dayandığı aydındır: epidemiya böhranından sonra milli iqtisadiyyatın bərpa edilməsi; milli iqtisadiyyatın sonrakı sürətli və dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi.

Bunu da qeyd etmək lazımdır ki, bu məsələnin reallaşdırılmasında heç bir mərhələli həddən söhbət gedə bilməz. Bu ikiqat vəzifənin icrası həqiqətən eyni vaxtda, vəhdət halında, bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəli proseslərdə baş verməlidir.

Bu baxımdan, həm iqtisadi bərpa və həm də daha da böyümənin mənbələri eyni olmalıdır. Müasir dünya iqtisadiyyatında son illər ərzində baş verən proseslərin təhlilinə əsasən, müasir dünyada lider mövqeləri tutmağa çalışan hər bir iqtisadiyyatda fəaliyyət göstərən aşağıdakı iqtisadi artım mənbələri (hərəkətvericiləri) müəyyən edilə bilər. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

- daxili istehlak tələbatının artırılması;
- nəqliyyat və logistika infrastrukturunun və ona çıxış şərtlərinin yaxşılaşdırılması;
- tikinti sənayesinin inkişafı;
- əlavə olunmuş dəyər payı daha çox olan məhsullar hesabına ixracın genişləndirilməsi;
- biznes üçün maddi-maliyyə dəstəyi daxil olmaqla işgüzar sahibkarlıq mühitinin hərtərəfli yaxşılaşdırılması.

Prinsipcə, pandemiya ilə əlaqəli vəziyyət və onunla mübarizə üçün küllü miqdarda maddi ehtiyatların ayrılmasına baxmayaraq bu mənbələrin əhəmiyyətini kökündən dəyişdirmədi. Xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, sadalanan iqtisadi artım mənbələrindən sonuncusunun – biznesə dəstəyin - istifadəsi ən vacib komponent kimi bu dəstəyin “dəqiq” istiqamətlərinin tərifini əhatə edir. Başqa sözlə, söhbət pandemiya sonrakı bərpa və sonrakı artım üçün açar rolunu oynaya biləcək iqtisadiyyatın indiki tarixi mərhələsi üçün ən çox prioritet olan sahələrin müəyyənləşməsindən gedir.

Azərbaycan Respublikasının qarşısında məhz belə bir mühüm vəzifə dayanır. İqtisadi inkişaf modeli maddi ehtiyatları cəmləşdirmək və dövlətin səylərini həqiqətən prioritet sahələrə yönəltməklə təkmilləşdirilə bilər. Belə olduqda pandemiya sonra həm iqtisadiyyatın bərpası sürətləndirilə bilər, həm də onun uzunmüddətli artımı təmin edilə bilər. İqtisadi modelimizi yaxşılaşdırmaq imkanlarını təhlil etmək üçün son illərdə dünyada pandemiya ərafəsində yaranan və hazırkı mərhələdə davam etdirilə bilən iqtisadi inkişafın son tendensiyalarına müraciət etmək lazımdır.

Bu baxımdan, fikrimizcə, yaxın gələcəkdə əksər dövlətlərin iqtisadi siyasəti üçün həlledici olacaq iki mühüm amili xüsusi olaraq ayırmaq lazımdır.

Birincisi, həm birbaşa iqtisadiyyatda, həm sosial sahədə, həm də dövlət idarəçiliyi proseslərində ən geniş rəqəmsallaşdırma və süni intellektin tətbiqinin zəruri olduğu tamamilə aydın oldu. Bu artıq yalnız elmi seminar və konfranslarda nəzəri hesablamalar və mücərrəd nəticələrlə təsdiqlənmir. Bu gün dünyada (sözsüz ki, respublikamız da daxil olmaqla) sözün həqiqi mənasında insanların sağlamlığı və həyatı uğrunda aparılan genişmiqyaslı mübarizə göz önündədir. Bu mübarizə, yalnız ən yeni dərman və avadanlıqlara deyil, həm də yeni texnologiyalara mütləq ehtiyac olduğunu xüsusi nümayiş etdirdi. Bütün bunlar yalnız bu gün üçün deyil, həm də sabah üçün, gələcək üçün fasiləsiz olaraq bütün səhiyyə müəssisələrinə və müvafiq idarəetmə orqanlarına axını nəzərdə tutur. Üstəlik, bu, yalnız tibbin özünə deyil, eyni zamanda bir çox əlaqəli sahələrə də aiddir.

Eyni zamanda və bu, ikincisi, hərtərəfli rəqəmsallaşdırmaya ehtiyac nəinki bütövlükdə sənaye sahəsinin inkişafını arxa plana atmadı - əksinə, Covid-19 pandemiyasının nəticələrinin aradan qaldırılması üçün dəqiq mübarizə həm cari, həm də gələcək problemlərə cavab verən inteqrasiya edilmiş bir sistem kimi yerli sənayenin modernləşdirilməsinin eyni dərəcədə zəruri olduğunu göstərdi. Burada sənaye sahəsinin xüsusi rolu aydındır, çünki həm müasir dövrdə insanların zəruri məhsullarla birbaşa təmin edilməsi, həm də iqtisadi fəaliyyətin bərpası üçün hər hansı bir fəaliyyətin həyata keçirilməsi nəticədə fasiləsiz və yüksək səviyyədə təmin olunan maddi "doldurma"dan asılıdır. Bunu isə sənaye sahələrinin keyfiyyətli və fasiləsiz işi təmin edir. Sənaye, əvvəlki kimi, əhali üçün zəruri olan maddi nemətlərin və ümumilikdə digər iqtisadi sahələrin və bütövlükdə ictimai fəaliyyət sahələrinin ən müasir avadanlıqlarla təmin edilməsinin əsas təchizatçısı olaraq qalır.

Müasir sənayenin rolu məsələsinin belə qiymətləndirilməsi, Azərbaycan Respublikasının da daxil olduğu sənayecə inkişaf etmiş bütün ölkələr üçün aktualdır, xarakterikdir. Burada dövlət dəstəyi baxımından ən böyük əhəmiyyət kəsb edən sahələrin "dəqiq" tərfi barədə yuxarıda qaldırılan məsələyə qayıtmaq məqsəduyğundur.

Bu baxımdan, əlbəttə ki, bilavasitə elmi təşkilatlar və elmi-tədqiqat fəaliyyəti üzərinə daha böyük məsuliyyət düşür və onlara qarşı tələb də çoxalır. Çünki, iqtisadiyyatın daha çox elmtutumluluğu məhz həmin sahələrin inkişafından asılıdır. Bununla yanaşı, biz əminliklə belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, məhz rəqəmsal iqtisadiyyat öz imkanları ilə innovasiyaların, yeniliklərin tədqiqatı və tətbiqini tək bir fenomen kimi deyil, həm də davamlı bir proses olaraq həyata keçirilməsinin əsası kimi çıxış edə bilər. Bu isə həm istənilən milli iqtisadiyyatın inkişafının və həm də bütövlükdə insan icmasının mövcudluğunun əsasıdır.

Müvafiq olaraq, birbaşa sənaye sahəsinə toxunaraq deyə bilərik ki, rəqəmsallaşma yalnız həyat üçün ən zəruri olan məhsul və xidmətlərin tədarükçüsü deyil, eyni zamanda bir növ insan düşüncəsinin yeni nailiyyətlərinin geniş istehlaka vacib ötürmə mexanizmi qolunu oynayır. Eyni zamanda, istehlakçıdan danışarkən qeyd etmək lazımdır ki, istehlakçı kimi həm konkret bir şəxs, həm də dövlət idarəçiliyi sahəsi və ya ictimai həyatın hər hansı başqa bir sahəsi çıxış edə bilər.

Hazırda Azərbaycan həm fundamental nəzəri, həm də tətbiqi tədqiqatlar sahəsində yüksək səviyyədə inkişaf etmiş bir elmi bazaya malikdir ki, bu da həm milli sənayenin mövcud və həm də yeni sahələrini modernləşdirmək üçün lazımı səviyyədə tədqiqat işi aparmağa qadirdir. Pandemiya əvvəlki dövrdə dövlətimiz elm sahəsinin inkişafına, o cümlədən bu sahənin dövlət büdcəsi hesabına maliyyələşdirilməsinə böyük diqqət yetirmişdir. Bu, rəsmi statistik məlumatlarla təsdiqlənir. Statistik məlumatlara görə 15 il ərzində, (2005-ci ildən 2019-cu il də daxil olmaqla) ölkə elminin maliyyələşdirilməsinin ümumi həcmində dövlət büdcəsinin maliyyələşdirmə payı 60 faizdən 71 faizə yüksəlmişdir. Eyni zamanda, kəmiyyət baxımından, həmin dövrdə Azərbaycan elminin özünün büdcə maliyyəsi 13 dəfədən çox artmışdır ki, pandemiya əvvəlki 2019-cu ildə bu məbləğ 122 milyon manatdan çox olmuşdur [3, s. 351].

Əlbəttə, aydındır ki, kəmiyyət göstəriciləri öz-özlüyündə iqtisadi mənzərəni tam əks etdirmir, lakin bizim vəziyyətimizdə maddi-maliyyə investisiyalarının dinamikası Azərbaycan dövlətinin əsas sahənin, yəni müasir cəmiyyətin həyatını və iqtisadiyyatın keyfiyyət vəziyyətini müəyyən edən bu əsas sahəsinin inkişafına real marağını göstərir.

Eyni zamanda təqdim olunan məlumatlardan belə çıxır ki, əvvəlki dövrdə özəl biznes, eləcə də qarışıq maliyyələşdirmə mənbələri ölkəmizdə elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsində müəyyən rol oynamışdır. Mövcud vəziyyətdə, koronavirus pandemiyası nəticəsində özəl biznesin itkisi çox əhəmiyyətli ola bilər ki, bu da hər hansı bir genişlənməni deyil, hətta elmi sahənin maliyyələşdirilməsində iştirakını eyni səviyyədə saxlamağı belə çətinləşdirir. Deməli, yaxın gələcəkdə müasir dünyada özlərini müsbət sübut etmiş bu cür maliyyə mənbələrinin, yəni özəl və qarışıq xeyriyyəçi elmi fondlar kimi fəaliyyətlərinə arxalanmaq çətin olacaq.

Təsvir edilən şəraitdə dövlət, fikrimizcə, elmin maliyyə təminatına daha çox diqqət yetirməlidir. “Diqqətin artması” və “təminat” dedikdə nəyi nəzərdə tuturuq?

Təbii ki, "dövlət dəstəyi" dedikdə, bu heç bir şəkildə özəl biznesin və ya qarışıq ortaqlıqların elmi-tədqiqat sahəsinin maliyyələşdirilməsindən "xaric edilməsi" kimi başa düşülməməlidir. Birincisi, inkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatı şəraitində bu, sadəcə mümkün deyil; ikincisi, ABŞ-ın və elmi cəhətdən inkişaf etmiş Avropa ölkələrinin təcrübəsi elmi tədqiqatların məhz saxələndirilmiş maliyyələşdirilməsinin daha səmərəli olduğunu göstərir. Biz başqa bir şeydən danışırıq: eyni vaxtda koronavirusun nəticələrini aradan qaldırmaq və gələcək üçün iqtisadi modelimizin daha səmərəli işləməsinə təmin etmək – belə bir zaman kəsiyində bu modelin sonrakı uğurlu inkişafı üçün dövlət təminatı daha zəruridir.

Əlbəttə ki, belə bir təminat kimi dövlət siyasətinin bir sıra tədbirləri çıxış edə bilər. Fikrimizcə, belə tədbirlər təxirə salınmadan həyata keçirilməlidir və yalnız maliyyələşdirmə problemi ilə məhdudlaşmamalıdır. Eyni zamanda, 2021-ci ilin əvvəlində meydana çıxan maliyyə-iqtisadi vəziyyətin mürəkkəbliyini nəzərə alaraq, prioritet olaraq - müəyyən dərəcədə fəvqəladə hallar üçün - ən azı mövcud vəziyyəti qorumağı təmin edəcək tədbirlər mümkün ola bilər. "Keçid dövrü" kimi adlandırılı biləcək ilk vaxtlarda dövlət büdcəsindən elm sahəsinə və elmi-tədqiqat işlərinin maliyyələşdirilməsinə ayrılan vəsaitin həcmi, imkan daxilində qoruyub saxlamaq lazımdır. İndidən sənayenin inkişafının perspektiv istiqamətlərini müəyyən edən istiqamətləri dəqiqləşdirmək və onların maliyyələşdirilməsinə təmin etmək lazımdır.

İndi ölkəmizdə sənayenin inkişafının müəyyən istiqamətlərinin perspektivlərini birbaşa əsaslandırmadan əvvəl, milli sənayenin mövcud quruluşu kimi fundamental bir məsələyə müraciət edək. Əvvəlcə özümüzə belə bir sual verək: yuxarıdakıların hamısı yeni şərtlər daxilində sənayenin bütövlükdə tamamilə yeni elm tutumlu bir görünüş qazanması və "ənənəvi sənaye sahələrinin" müəyyən bir azalmasını nəzərdə tutduğu mənasına gəlirmi? Bu anda "elm tutumlu" xüsusiyyətlərinə düşməyən hasilat sənayesi, metallurgiya, maşınqayırmanın "elm tutumlu"ya aid olmayan daha ağır bölmələri və s. sıxışdırılmalıdırmı?

Cavab verməzdən əvvəl, milli sənayemizin spesifik quruluşunun koronavirus pandemiyası ərəfəsində necə formalaşdığına nəzər yetirək. Rəsmi statistikaya görə, 2018-ci ilin sonunda hasilat sənayesi ümumi sənaye istehsalının 73,3 faizini, emal sənayesi isə cəmi 21,9 faizini təşkil edirdi. Eyni zamanda, bütün sənaye sektorunda qida sənayesi sənaye istehsalının ümumi həcmi 6,4 faizə, neft məhsulları istehsalı 5,9

faizinə, tikinti materialları istehsalı 1,5 faizinə, metallurgiya sənayesi 1,3 faizinə, kimya sənayesi 1,1 faizinə malik idi. Yüksək texnoloji sahələrin xüsusi çəkisi isə kifayət qədər aşağı idi. Belə ki, dəzgahlar və avadanlıqların istehsalı 0,4 faiz, elektrik cihazlarının istehsalı 0,4 faiz, kompüter texnologiyaları və digər elektron avadanlıqların istehsalı 0,2 faiz təşkil edirdi. [4, s. 452-453].

Gördüyümüz kimi, hazırda Azərbaycan milli sənayesinin strukturunda hasilat sənayesi, neft emalı, metallurgiya və tikinti materialları istehsalı lider yerləri tutur. Ancaq rəqəmsal iqtisadiyyata kütləvi keçid dövründə ənənəvi istehsalın "məhdudlaşdırılması" problemi ilə bağlı yuxarıda qoyulan suala qayıtsaq, bunun cavabı kəskin mənfi olmalıdır. Klassik sənaye istehsalının iqtisadiyyatın hər hansı bir rəqəmsal cihazı ilə avtomatik "məhdudlaşdırılmasından" söhbət gedə bilməz və hətta yeni, ən inkişaf etmiş və onsuz da tamamilə "rəqəmsallaşdırılmış" sənayelərin üstünlük təşkil edəcəyi bir səviyyəyə çatsa belə. Heç kim ləğv etmir və heç bir şey əslində son məhsul şəklində nəticəni təmin edən "ənənəvi" sektorun rolunu əvəz edə bilməz.

Burada bir vacib dəqiqləşdirmə aparmaq lazımdır. Nəzərə alınmalıdır ki, konkret bir milli iqtisadiyyatın problemlərindən bəhs edərkən, bu iqtisadiyyatın olduğu müəyyən şərtlərdə həqiqətən çox əmək tələb edən və "çirkli" deyilən sahələrin müəyyən bir azalması barədə danışmaq olar. İkincisinə yüksək xammal istehlakı olan və ətraf mühitin çirklənməsi ilə müşayiət olunan istehsal sahələri aid edilir və bu ayrıca bir problemdir. Buna görə də bu cür istehsalın azalması birmənalı olaraq müsbət bir fenomendir və ümumiyyətlə bu həqiqətən cəmiyyətin uzunmüddətli maraqlarına cavab verir.

Beləliklə, yüksək səviyyədə inkişaf etmiş neft-qaz sənayesi və bunların əsasında fəaliyyət göstərən neft-kimya və kimya sənayesi kompleksi olan müasir Azərbaycan üçün daha da təkmilləşdirilməli olan bu kompleksin qorunub saxlanması məqsədəuyğundur. Bu ümumiyyətlə abstrakt-nəzəri deyil, bütün iqtisadiyyatımızın gələcək inkişafı və onun daha çox effekt qazanması üçün tamamilə praktik baxımdan həyati əhəmiyyət kəsb edir.

Yuxarıda göstərilən iki amilin - genişmiqyaslı rəqəmsallaşdırma və mövcud sənaye sahəsinin modernləşdirilməsi - Azərbaycan Respublikasının gələcək sənaye inkişafı kontekstində praktikada necə əlaqələndirilir? Yuxarıda deyilənlərin hamısını nəzərə alaraq, bu inkişafın eyni zamanda öz-özlüyündə ölkəmizdəki pandemiyanın nəticələrini aradan qaldırmaq üçün təcili, cari vəzifələrin həyata keçirilməsini də əhatə etməsi lazım olduğu qənaətinə gəlirik (bunları şərti olaraq "Hədəflər-2021" adlandırma bilərik). Bu həmçinin iqtisadi artımın yeni keyfiyyətini təmin etmək üçün uzunmüddətli, perspektivli hədəflərə çatmağın təməlini qoyur.

Bu inkişaf necə görünür?

Birincisi, məcburi şəkildə modernləşdirilməyə tabe olan ölkəmizdə metallurgiya və maşınqayırma kimi sahələrə ehtiyac, Azərbaycanı yalnız yüksək səviyyədə inkişaf etmiş deyil, həm də geosiyasi cəhətdən özünə yetərli bir güc olaraq inkişaf etdirmək zərurəti ilə əlaqədardır. Özünü təmin etmək heç bir şəkildə beynəlxalq iqtisadi qarşılıqlı əlaqələrin gücləndirilməsinə dair yuxarıda deyilənlərlə ziddiyyət təşkil etmir - əksinə, dövlətə qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik şəraitində inam qazanmağa imkan verir.

Buna görə də ölkədə metallurgiya və maşınqayırma kimi əsas sənaye sahələrinin olması iqtisadiyyatımızı və əhalimizi həyatın demək olar ki, bütün sahələri üçün zəruri olan ilkin məhsullarla təmin edir. Eyni zamanda, yuxarıda da vurğulandığı kimi, bu sahələrdə, resursqoruyucu və elm tutumlu texnologiyalara keçid yolu ilə yeni iş keyfiyyətinə nail olmaq lazımdır.

İkincisi, Azərbaycanın təkmilləşdirilmiş iqtisadi modeli mütləq respublikamızın malik olduğu əhəmiyyətli təbii ehtiyatların mövcudluğunun üstünlüklərinə və inkişaf etmiş neft emalı və neft məhsullarının istehsalı şəklində mövcud yaxşı təmələ əsaslanmalıdır. Xammalın daha dərin emalı sayəsində neft və qaz hasilatı kompleksinin yaxşılaşdırılması, iqtisadi modelimizin yuxarıda göstərilən genişləndirilməsinin daha çox səmərəliliyə doğru əsasını (və müəyyən dərəcədə maliyyə "yastığı") təşkil etməlidir.

Üçüncüsü, yeni, pandemiya sonrası şəraitdə dünya iqtisadiyyatında layiqli yer qazanmaq, qabaqcıl elektronikanın inkişafını və xüsusən də əsas rəqəmsal texnologiyalar üçün öz komponent bazasının istehsalını nəzərdə tutur. Bu istiqamətlər, əslində, hər bir milli iqtisadiyyatın və milli dövlətin yeni,

"rəqəmsal" dünyada yerini müəyyənləşdirəcəkdir.

Eyni zamanda, yuxarıda göstərilənlər, əlbəttə ki, heç bir şəkildə bu sahələrdə əhəmiyyətli uğur qazanmış ölkələrlə ən geniş kooperativ əməkdaşlıq imkanlarını istisna etmir. Xüsusilə, Azərbaycanın vacib geostrateji mövqeyi, resurs potensialımız və Türkiyə Cümhuriyyəti ilə əldə edilmiş çoxtərəfli yüksək səviyyəli qarşılıqlı fəaliyyətimiz müasir, yüksək texnoloji və yüksək intellektli sahələrin inkişafında ən qabaqcıl dövlətlərlə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq əlaqələri qurmaq üçün obyektiv imkanlar təmin edir.

Beləliklə, təklif olunan tədbirlərin müstəsna "incəliyini" bir daha vurğulayırıq, çünki bunlar pandemiyanın nəticələri hələ tam aradan qaldırılmadıqda başlanılmalıdır, vaxt itirməmək üçün dərhal başlamaq lazımdır. Onlar koronavirusdan gələn zərərlərin aradan qaldırılması ilə eyni vaxtda, təxirə salınmadan həyata keçirilməlidir, çünki bu halda bu sahələrin yeni şəraitdə inkişafı respublikamızın iqtisadi görünüşünü "XXI əsrin intellektual iqtisadiyyatı" statusu almağa doğru xeyli dəyişə bilər.

Bu cür proqramların həyata keçirilməsində, fikrimizcə, dövlət neft və qaz hasilatı sənayesi və neft emalı tərəfindən təmin edilən "maliyyə yastığı"ndan istifadə edə bilər.

İstinadlar

1. www.ng.ru/courier. - N19 (351). - C.9

2. Industrial Internet of Things. - Machina Research, Nokia. - November 2016

3. Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuə //Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. – Bakı. – 2020. – S. 351

4. Azərbaycanın Statistik Göstəriciləri. 2020. Statistik məcmuə //Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. – Bakı. – 2019. – S. 452-453.

COVID-19 PANDEMİYASININ AZƏRBAYCANDA RƏQƏMSALLAMAYA TƏSİRİ

Bəsti Əliyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: bastiyusifova@gmail.com

e-mail: basti_aliyeva@unec.edu.az

XÜLASƏ

Sonuncu Sənaye İnqilabının nəticələri olaraq İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının rolunun artırılması ilə nəticələnən informasiya bazarında robototexnikanın süni intellekt ekspert sistemlərinin tətbiqi, həmçinin böyük miqdarda informasiya emalı, insan həyatının bütün istiqamətlərinə sürətli rəqəmsallaşmanın nüfuz etməsi ilə nəticələndi, xüsusilə də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşmasına sahəsində yeni imkanlar yaratdı. Rəqəmsallaşmanın sürətli texnoloji inkişafı bir çox şirkətlər üçün güclü rəqabət üstünlüyü verdi. Rəqəmsallaşma artıq global miqyasda başlamış olsa da, pandemiya prosesi inanılmaz dərəcədə prosesi sürətləndirməyə məcbur etdi. COVID-19 köhnə dünyanı tamamilə dəyişdirdi - insanların gündəlik həyatından işgüzar mühitə və bəşəriyyəti köhnə normal dünyanı virtual gerçəklikdə axtarmağa məcbur etdi. Hazırda informasiya portallarına göstərilən rəqəmlərə diqqət yetirsək dünyada əhalinin internetdən istifadəsinin COVID-19 pandemiyası fonunda əhəmiyyətli dərəcədə artaraq 60% çatmasını görürük.

Açar sözlər: *Azərbaycan, COVID-19, süni intellekt, təhsil, rəqəmsal iqtisadiyyat, uzaq iş rejimi*

Hazırda dünyada informasiya sahəsində böyük global dəyişikliklər baş verir. Həyatımızda informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının rolunun artırılması ilə nəticələnən informasiya bazarında Dördüncü Sənaye İnqilabının nəticələri olaraq robototexnikanın süni intellekt ekspert sistemlərinin tətbiqi həmçinin böyük miqdarda informasiya emalı, sürətli rəqəmsallaşması rəqəmsal iqtisadiyyat sahəsində yeni imkanlar yaratdı. Nüfuzlu informasiya portallarına göstərilən rəqəmlərə diqqət yetirsək dünyada əhalinin internetdən istifadəsi COVID-19 pandemiyası fonunda əhəmiyyətli dərəcədə artaraq 60% -i keçməsinə, avropa ölkələrindən isə ən yüksək Almaniyada 96% təşkil etdiyini görürük. Dünyanı cənginə alan koronavirus pandemiyasının ortaya çıxması ilə iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılmasına təkan verdi [1].

COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar ölkələrin məcburi karantin rejiminə keçirilməsi telekommunikasiya və video konfransların geniş istifadəsi ilə nəticələndiyindən bu sahələrin sürətli inkişafına bir daha təkan verdi. Nəticədə xidmət robotlarının, öz-özünə xidmət sahələrində şəbəkələrinin, elektron ticarətin payının artması ilə nəticələndi.

Bütün bunlar yeni bir trend halına gəlir və infeksiya riskini azaltmağa kömək edir. Mövcud vəziyyət, onlayn tətbiqetmələrə və rəqəmsal texnologiyalara artan ehtiyac yaradır ki, bu da dünyada davamlı davamlı bir infrastrukturun olmasını və qurulmasını zəruri edir.

Beləliklə, evdə işləyən milyonlarla insanın fonunda rabitə xidmətlərinə ehtiyac artır. İnternetdə ötürülən məzmunun həcmi artır və infrastrukturun yaxşılaşdırılmasına tələbat yaradır. Hal-hazırda elm adamları, özəl şirkət sahibləri bundan qurtarmak üçün yollar axtarırlar [2].

Rəqəmsallaşmanın sürətli texnoloji inkişafı bir çox şirkətlər üçün güclü rəqabət üstünlüyü verdi. Rəqəmsallaşma artıq global miqyasda başlamış olsa da, pandemiya prosesi inanılmaz dərəcədə prosesi sürətləndirməyə məcbur etdi. COVID-19 köhnə dünyanı tamamilə dəyişdirdi - insanların gündəlik həyatından işgüzar mühitə və bəşəriyyəti köhnə normal dünyanı virtual gerçəklikdə axtarmağa məcbur etdi. İnsanlar bir-birləri ilə məsafələr və saat qurşaqları arasında əlaqə quraraq onlayn əlaqə yaratmağa başladılar. Sosial şəbəkələr, Zoom və ya FaceTime, ya da sadəcə elektron poçtla edilən müraciətlər fərdi sosial media və onlayn ünsiyyət vasitəsi ilə sadıq müştəriləri ilə əlaqəni artırmağa başladı və nəhayət, bir

çox şirkət böhran dövründə ayaqda qalmamağın yeni yollarını düşünməyə başladı. Nəhayət bir sıra şirkətlər krizis vəziyyətindən, eyni zamanda əməkdaşlarını nəzərə almaq şərti ilə, çıxmaq üçün məsafədən iş rejiminə sürətli bir keçid edərək daxili prosesləri optimallaşdıraraq 7/24 onlayn qarşılıqlı əlaqə və böyük məlumatlarla işin tam rəqəmsallaşdırılmasını yerinə yetirdi. Həqiqətən də, bu global dəyişikliklər şirkətlərin böhran şəraitində fəaliyyət göstərməsini və belə bir qeyri-sabit mühitdə qərar qəbul etməsini çətinləşdirən qeyri-müəyyənliyə səbəb olur. Bir çox şirkət, pandemiyanın sonuna qədər güclü və daha sabit olmasa da heç olmasa sabit qalmaq və həyatda qalmaq üçün əhəmiyyətli dərəcədə ixtisar və digər qərarlı hərəkətlər arasında tərəddüd edir. COVID-19 bəşəriyyətin uzun müddətdir yaşamadığı dəyişikliklərin katalizatoru olduğundan dəyişikliklərə uyğunlaşmaq üçün dünyamızı rəqəmsallaşdırmaq kimi aktiv bir strategiya tələb edir. Bu, o deməkdir ki, rəqəmsallaşma böhrandan çıxmağın, pandemiya sonrakı dövrdə müvəffəqiyyət açarıdır. Bir tərəfdən çoxlu sayda müəssisələrin, uşaq bağçalarının, gözəllik salonlarının, bar və ya restoranların böhrandan necə böyük zərbə aldıklarının şahidi olduq, digər tərəfdən yaxın zamanda dünyanın bir çox insanı üçün həyatın vazkeçilməz və ayrılmaz bir hissəsinə çevrilmiş video konfrans proqramı olan Zoom, şübhəsiz ki, bu sahədə real bir irəliləyiş oldu. Zoom şirkətinin baş direktoru Erik Yuanın sözlərinə görə proqramdan gündəlik 300 milyon insan istifadə edir.

Xəstələrə həkimlərlə, apteklərlə əlaqə qurmağı və virusla mübarizədə faydalı məsləhətləri verən müxtəlif mobil tibbi tətbiqetmələr başlandı [3].

Baş verənlərə, epidemiya səbəb olduğu ziyanı azaltmaq qabiliyyətinin İnternet daxilolmaqla informasiya texnologiyaları sayəsində çox artdığını və rəqəmsallaşmanın insanların bir çox xəstəliyə diaqnoz qoymağı və izləməsini dəyişdirdiyini göstərir.

Tibbdə diaqnoz qoyma sürəti artdı və dəqiqliyi artdı. Təhsil sahəsində şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınmağa başladığı üçün təhsilin keyfiyyəti yaxşılaşmışdır. Nəqliyyat sektoru pilotsuz nəqliyyat vasitələri ilə tamamlandı. Logistikada malların uçuşu asanlaşdı, səhvlərin sayı azaldı. AI-nin kənd təsərrüfatına gəlişi məhsulların gübrələnməsini və işlənməsini asanlaşdırdı və məhsul yığımında məhsuldarlığı artırdı. Süni intellektin üstünlüklərini obyektiv qiymətləndirmək çətindir, lakin bu sahələrdə həqiqətən bir çox prosesi asanlaşdırır [4].

Müasir dünyada hər kəsə təsiri baxımından mövcud pandemiya, texnologiyanın həyati rolununun zəruriliyini nümayiş etdirdi, pandemiya bu günə qədər texnologiyaya ehtiyac olduğunu göstərdi.

Süni intellekt (Sİ) insan bacarıqlarını təkrar istehsal edə bilən bir proqram paketi olaraq planlaşdırma, problemləri həll etmək, məsləhət vermək, həmçinin tapşırıqları yerinə yetirmə müddətində işlərini öyrənmək və inkişaf etdirmək imkanı yaradır. İnsan düşüncəsi beyin neyronlarına, zehni düşüncə isə sinir şəbəkələrinə əsaslanır. Sistemlər insanların bacardığı şəkildə yeni bacarıqlara yiyələnmələrini təmin edir. Sİ-in əsas xüsusiyyəti və fərqi bu müddətdə öyrənmək və inkişaf etdirmək bacarığıdır [5].

Sİ sistemlərini tətbiq edərkən mütəxəssislər bir sıra çətinliklərlə qarşılaşırlar:

-Ağıllı texnologiyalar yalnız böyük məbləğdə investisiya qoymağı və bunun gəlirliliyini yalnız bir neçə ildə əldə edə bilən böyük şirkətlər və ya nazirliklər üçün mövcuddur.

-Robotlar və ya "ağıllı" proqramlar satın alındıqdan sonra, işçilərlə problem yaşandıqları zaman onların iş inteqrasiya mərhələsi başlayır [6-7].

• Əksər Sİ-lər uğurla çalışmaq kütləvi məlumat tələb edir. Eyni zamanda, məlumatların məxfiliyi problemi var. Yaradılan Sİ layihələri hər zaman məlumat təhlükəsizliyi üçün lazımı səviyyədə təmin olunmur.

Süni intellekt ən az 16 sahədə istifadə olunur. İstifadəsi, yerinə yetirilən tapşırıqları sadələşdirməyə və keyfiyyətini artırmağa, insan resurslarına olan yükü azaltmağa və bir çox prosesi optimallaşdırmağa imkan verdi [8].

Dünya İqtisadi Forumuna görə yaxın on ildə iqtisadiyyatda yeni dəyərlərin 70% -i

rəqəmsal platformalar əsasında yaradılacaqdır. Google, Cənub-Şərqi Asiyada rəqəmsal iqtisadiyyatın 2025-ci ilə qədər üç qat artaraq 240 milyard dollara çatacağını təxmin edir [9].

Rəqəmsal iqtisadiyyat qurmağın vacibliyini nəzərə alaraq dünya ölkələri fərqli təşəbbüslərlə çıxış edirlər. Bu sahədə ixtisaslaşmış qurumlar quran və milli proqramlar qəbul edən ABŞ, İngiltərə, Fransa, Norveç,

Qətər, Çin və Rusiya kimi ölkələr belə rəqəmsal çevrilmə proseslərini daha aktiv hala gətirərək rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulmasında irəliləyiş əldə edirlər [10].

Mövcud vəziyyətdə Azərbaycanın potensialından rəqəmsal çevrilmə prosesini sürətləndirmək, vahid dövlət siyasəti və koordinasiya yolu ilə rəqəmsal iqtisadiyyat qurmaq və sıçrayışla davamlı inkişafa nail olmaq imkanına malikdir [11-12].

Müasir dünyada intensiv rəqəmsallaşma və COVID-19 pandemiyası fonunda ölkəmizdə iqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılmasının bir zərurət olduğu daha aydın görünür.

Azərbaycan Rəqəmsal Qovşağı proqramının işini davam etdirən Sənaye 4.0 kontekstində telekommunikasiya sektorunun davamlı inkişafı, müxtəlif sahələrdə yeniliklərin tətbiq edilməsi, beynəlxalq reytinglərdə yaşayış vəziyyətinin yüksəldilməsinə, iqtisadiyyat və rəqəmsal çevrilmə proseslərinin davamlı olaraq həyata keçirilməsinə imkan yaradılmışdır [13].

Rəqəmsallaşdırma kəndən görünə biləcəyi qədər asan deyil. Burada insanlar texnologiyadan istifadə vərdişlərini inkişaf etdirmək, təhlükəsizlik, rahatlıq, çevikliyi, yaradılan sistemlərin dayanıqlığı və s. bacarıqlarını qazanmalıdır. Vacib amillər, məsələn, bir istifadəçi hər hansı bir mobil tətbiqdən istifadə edərkən yalnız gözləri qarşısında hücrələr və düymələr görür, sistemin necə işlədiyini, hansı proseslərin baş verdiyini bilmir. Ancaq əksər hallarda bir düyməli prosesin arxasında hazırlanması olduqca mürəkkəb və vaxt aparan çox böyük bir texnoloji proses var. Texnoloji proses həmişə risklərlə müşayiət olunur. Həm proqram təminatı şirkətlərimiz, həm də banklarımız təhlükəsizliyə xüsusi diqqət yetirməlidirlər. Əlbəttə ki, tamamilə təhlükəsiz bir sistem yoxdur. Bununla birlikdə, risklər müvafiq nəzarət ilə azaldılır [14].

İnformasiya təhlükəsizliyinin təşkili düzgün təhlil, strategiya, siyasət, lazımı risk nəzarət mexanizmləri, yaxşı işləyən infrastruktur və texnoloji vasitələrdən başlayır. İnformasiya təhlükəsizliyi strategiyası müəssisənin işi ilə əlaqəli şəkildə hazırlanmalıdır. Bəzən informasiya təhlükəsizliyinin təşkili zamanı ehtiyacların hərtərəfli təhlili olmadan səhv bahalı avadanlıq alınır, investisiyalar qoyulur, lakin risk böyüklüyü nəzərə alınmadığı üçün investisiya səmərəsiz olur. Sistem istifadəçiləri təhlükəsizlik qaydalarına, parollara, təhlükəsizlik cihazlarına və s., təhlükəsizlik elementlərini başqalarından gizli saxlamalıdırlar.

Bu gün ölkədə çox rəqəmsallaşdırma işləri aparılır, böyük layihələr həyata keçirilir. Makroiqtisadi baxımdan ölkədə onsuz da geniş texnoloji infrastruktur var: nağd dövriyyənin həcmi azalır, onlayn ödəmələrin həcmi artır, onlayn xidmətlər və elektron ticarətin əhatə dairəsi artır. Ancaq əsas problem kadr çatışmazlığıdır.

Proqramlaşdırma, infrastruktur və təhlükəsizlik sahəsində peşəkarlar yetişdirməyə ehtiyac var. Bu problemi həll etmək üçün real sektorun tələblərinə uyğun təhsil proqramları təşkil etmək, daha çox insanı peşəkar texnologiyalar sahəsində təlimlərə cəlb etmək və təhsilin keyfiyyətini mütəmadi olaraq artırmaq lazımdır. Həm də xarici ölkələrə "beyin axınının" qarşısının alınması, ölkədə texnoloji sistemlərin yaradılması ilə məşğul olan şirkətlər üçün əlavə endirimlər, təcrübəsiz işçilərin işə qəbulu zamanı endirimlər həm şirkətə, həm də yeni gələnə xeyli fayda verə bilər. Daha təcrübəli işçilərin işə cəlb olunmasında maraqlı olan bir sıra şirkət və müəssisə var. İnanıram ki, bütün şirkətlər və menecerlər kolleci yeni bitirmiş gənclərin maarifləndirilməsinə daha ciddi yanaşmalıdırlar. Bu tezliklə ölkədə peşə sayının artmasına səbəb olacaq [15].

Şirkətin çevikliyi indiki böhrana qədər də rəqabət üstünlüyü idi, lakin bu iqtisadi tənəzzülün xüsusiyyətləri onun əhəmiyyətini daha da yüksəltdi. Proqram və adaptasiya strategiyaları əsasında yeni böhrana doğru şirkətlər və onların həyata keçirdikləri rəqəmsal və əməliyyat dəyişikliklərini həm izolyasiya dövründə, həm də pandemiyanın bitməsindən sonra biznes modelləri üçün ayrılmaz olan bir sıra elementləri qeyd etmək olar.

1. İstehsal prosesinin müasir təşkili imkanlarının yaradılması üçün informasiya-texnoloji bölmələrin şirkətin bütün struktur elementlərinə tam inteqrasiyası zəruri oldu. Bu, korporativ informasiya-texnoloji mühiti inkişaf etdirməyə və yenidən qurmağa, bulud xidmətlərini, istehsal proseslərinin

avtomatlaşdırılması, yeni rəqəmsal alətlərin sınaqdan keçirilməsi, tətbiqi və istismarı üzrə proqram təminatını effektiv şəkildə tətbiq etməyə imkan verir [16].

2. Dünyanın əksər ölkələrində vətəndaşların gediş-gəlişinə məhdudiyyətlərin tətbiq edilməsi, eləcə də insanların məskunluq yerlərinin müvəqqəti dayandırılması ilə əlaqədar təşkilatların müxtəlif sahələrdən olan əməkdaşlarının 70%-i uzaq iş rejiminə keçmişdir. Məsafədən iş rejimi tətbiq edilərkən biznesin qarşılaşdığı bir sıra çətinliklərə baxmayaraq, vətəndaşların təcrid edilməsi üzrə tədbirlər başa çatdıqdan sonra sorğular göstərir ki, rəhbərlərin əksəriyyəti gələcəkdə uzaq iş və yeni üsullar tətbiq etməyə hazırdırlar.

3. Karantin şərtləri faktiki olaraq xidmət bazarının iştirakçılarını məhsullarını təqdim etmək üçün yeni yollar axtarmağa məcbur etdi. Sənaye mütəxəssislərinin fikrincə, postkoronavirus dünyası, "Proqram təminatı bir xidmət kimi" və "Platform Bir Xidmət kimi" modelləri də daxil olmaqla, tərəfdaş xidmətlərinin rolunu artıracaq,

4. Məhsulun müştərinin gündəlik həyatına inteqrasiyası hələ də əsas rəqabət strategiyasıdır. İnformasiya mübadiləsinin global səviyyəsi artmaqda davam edir ki, bu da məhsulların istehsalına texnologiyaların və yanaşmaların dəyərini azaldır. Bununla əlaqədar olaraq, real vaxt rejimində istehlakçının dəyişməsinə reaksiya vermək bacarığı bazar payının qazanılmasının prioritet strategiyası olur, tələb eləcə də, istehsal və satış zəncirlərini yenidən təşkil edir [17].

5. Öz növbəsində, yeni məhsulların və satışların qurulması sistemlərinin operativ işə salınması məqsədi ilə korporativ strukturun formalaşmasına bir sıra dəyişikliklər və yanaşma tətbiq edilib. Şirkətdəki struktur bölmələrinin fəaliyyətini əlaqələndirən və ilkin vəzifələri müstəqil şəkildə uyğunlaşdıran İnzibati səviyyələrin azalması müxtəlif növ yeniliklərin işlənilməsi prosesini sürətləndirməyə və xarici bazar şərtlərinin dəyişdirilməsində çeviklik göstərməyə imkan vermişdir. [18]

Tarixən keçmişdə müxtəlif və daha dəhşətli epidemiyalar və pandemiyalar olub. Hər bir epidemiya cəmiyyətdə də, fəlakətlərdə də iz buraxdı. Şübhəsiz bu pandemiya insan tələfatı kimi faciəli nəticələrə səbəb olsa da, cəmiyyətin inkişafında və bu sahənin inkişafında texnologiyaların rolunu daha da artıracaqdır. Pandemiyadan sonrakı dövrdə texnoloji inkişafa nail olan müəssisələr, şirkətlər və dövlətlər daha da irəliləyəcəkdir.

Nəticə

Məqalədə Azərbaycanda COVID-19 dövründə Azərbaycanda texnologiyanın mövcud vəziyyəti və COVID-19 zamanı ortaya çıxan texnoloji çətinliklər göstərilmişdir. Pandemiyanın yaratdığı cari global dəyişikliklər və yeni şərtlər fonunda Azərbaycanın rəqəmsallaşdırılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması, texnoloji müstəqillik və infrastruktur təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və ölkənin rəqabət gücünün artırılması kimi məsələlərin çox önəmli olduğu ortaya çıxmışdır. Həmçinin, proqram və adaptasiya strategiyaları əsasında yeni böhrana doğru şirkətlər və onların həyata keçirdikləri rəqəmsal və əməliyyat dəyişikliklərini həm izolyasiya dövründə, həm də pandemiyanın bitməsindən sonra biznes modelləri üçün ayrılmaz olan bir sıra elementləri qeyd olunmuşdur. Bütün bunları həyata keçirmək üçün Dövlət proqramı çərçivəsində ciddi işlər görülməyə başlanmışdır.

İstinadlar

1. <https://monitoring.az/assets/upload/files/6683729684f8895c1668803607932190.pdf>
 2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468042720301068>
- “Azerbaijan: Availability: Usage: Internet users,” 2020 Inclusive Internet Index, The Economist Intelligence Group, January 2020, <https://theinclusiveinternet.eiu.com/explore/countries/performance/avai...AZSCIENCENETazsciencenet.az>

3. “Strategic Roadmap for Development of Telecommunications and Information Technologies in Azerbaijan,” Republic of Azerbaijan,
4. December 6, 2016, <https://monitoring.az/assets/upload/files/6683729684f8895c1668803607932...>
5. Global Speeds: Azerbaijan,” Speedtest Global Index, Ookla, May 2020, <https://web.archive.org/web/20200623054005/https://www.speedtest.net/gl...>
6. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Назаренко В.С., Манасян С.М. Влияние пандемии COVID-19 на реальный сектор экономики // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Том 10. – № 8. – С. 2135-2150. – doi: 10.18334/epp.10.8.110790.
7. Ерохина Е.В., Джергения Ю.Б. Угрозы реализации национальных интересов Российской Федерации в период после пандемии // Экономическая безопасность. – 2020. – Том 3. – № 3. – С. 259-272. – doi: 10.18334/ecsec.3.3.110681.
8. Печаткин В.В. Формирование и развитие цифровой экономики в России как стратегический приоритет развития территорий в условиях пандемий // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10. – № 2. – С. 837-848. – doi: 10.18334/vines.10.2.110187.
9. Торкановский Е.П. Автаркия 2.0: глобальная экологическая повестка, пандемия COVID-19 и новая нормальность // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 663-682. – doi: 10.18334/eo.10.3.110600
10. Коронавирус: наглядное руководство по экономическому воздействию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.com/news/business-51706225>. (13.05.2020)
11. Коронавирус как последняя капля для мировой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/opinions/7886851>. (8.05.2020)
12. Коронавирус: может ли он нанести ущерб мировой экономике? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.com/news/business-51239745>. (29.04.2020)
13. Анализ инновационной активности России на основе международного сопоставления. URL: <http://edrj.ru/article/11-06-2019> (дата обращения: 26.06.2020).
14. Какими цифровыми проектами заняты российские предприятия. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2019/12/04/817894-kakimitsifrovimi> (дата обращения: 26.06.2020).
15. COVID-19 превзошел по влиянию на экономику все эпидемии XXI века. URL: <https://iz.ru/985030/2020-03-10/covid-19-prevzoshel-po-vliianiiu-na-ekonomiku-vseepidemiixxi-veka> (дата обращения: 26.06.2020).
16. Ставка на «цифру». URL: <https://plus.rbc.ru/news/5d8dcbe67a8aa92cef8383ba> (дата обращения: 26.06.2020).
17. Гибкость против коронавируса. URL: <https://hbr-russia.ru/biznes-i-obshchestvo/uroki-stoikosti-2020/832109>(дата обращения: 26.06.2020).
18. О. А. Куликов. Пандемия коронавируса как фактор развития цифровых технологий. Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. 2020. Т. 20.

COVID – 19 POSTPANDEMİYA DÖVRÜNDƏ RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYANIN DƏRİNLƏŞDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

Aytac Hacıyeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: aytaj_hajiyeva@unec.edu.az

XÜLASƏ

Məqələdə Covid – 19 postpandemiya dövründə rəqəmsal transformasiyanın daha intensiv şəkildə dərinləşdirilməsi problemləri və məsələləri araşdırılmışdır. Pandemiyanın iqtisadi inkişaf proseslərində təsirindən yaranan yeni çağırışlar, tələblər və problemlər açıqlanmışdır. Dünya ölkələrində rəqəmsal transformasiyanın dərinləşməsi səviyyəsi qeyd edilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların hesabına mövcud iqtisadi mexanizmlərin və kommersiya fəaliyyəti alətlərinin təkmilləşdirilməsi imkanları verilmişdir. Sahibkarlıq və biznes-proseslərdə məsrəflərin optimallaşdırılması problemlərinin həllində rəqəmsal texnologiyaların və elektron xidmətlərin əhəmiyyətli rolu əsaslandırılmışdır. Rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsini şərtləndirən amillər və prioritet fəaliyyət istiqamətlərinin blok-sxemi hazırlanmışdır. Azərbaycanda rəqəmsal transformasiyaya keçid problemləri və bu proseslərin dərinləşdirilməsi məsələləri təhlil olunmuşdur. Perspektivlər nəzərə alınmaqla, postpandemiya şəraitində rəqəmsal transformasiyanın intensivləşdirilməsi istiqamətində tövsiyələr verilmiş və təkliflər hazırlanmışdır.

Açar sözlər: *Covid-19 pandemiyası, postpandemiya dövrü, rəqəmsal transformasiya, rəqəmsal texnologiyalar, elektron xidmətlər, innovativ yanaşmalar.*

COVID – 19 pandemiyası sivilizasiyanın nəinki düzəninə, eyni zamanda iqtisadiyyatın bütün elementlərinə öz damğasını vurmuşdur. İqtisadi mexanizmlər və onun informasiya-texnologiyalar əsasları ciddi transformasiyalara uğramışdır. Müxtəlif yanaşmalardan və prizmələrdən səmərəli olan iqtisadi mexanizmlər, tətbiq edilən praktiki alətlər artıq yenilənmə tələb edir, təkmilləşdirmələri bir zərurət kimi orataya qoyur. Buna görə də, əslində pandemiya bu proseslərə yeni bir qatqı vermişdir, başqa sözlə katalizator rolunu oynamışdır[7]. Pandemiyanın neqativ təsirindən-xüsusilə qapanmalardan məcburi olaraq daha təsirli və məhsuldar, səmərəli texnologiyalardan istifadə edilməsi kəskin aktualığı ilə cəmiyyətin və iqtisadiyyatın bütün sahələrinə sirayət edə bilmişdir. Bunlara həm olkədaxili və xarici proseslər, gündəlik fəaliyyətlə bağlı məsələlər, bir sözlə adi həyatımızın və iqtisadi proseslərin qeyri-adi şəraitdə təşkilinə imkan verən mexanizmlər, yanaşmalar, şübhəsiz, ilk növbədə, texnologiyalar tələb olunur. Hazırda bu proseslərin şahidinə və iştirakçısına çevrildiyimizdən, onların mahiyyətinin nə dərəcədə əhəmiyyətli və tələp olunduğunu da dərk etmək mümkündür. Rəqəmsal texnologiyalar hələ pandemiyadan əvvəl də zəmanəmizin mühüm trendlərindən və zəruri alətlərindən birinə çevrilməkdə idi, pandemiyanın təsirindən isə bununla bağlı məsələlər yeni vüsət almışdır və maksimum intensivləşmişdir. Xidmətlərin elektronlaşması, hətta ən riskli maliyyə-pul əməliyyatlarının, bank xidmətlərinin rəqəmsal platformaya transformasiya etməsi, internet-bankçılıq şəbəkəsinin sürətlə genişlənməsi günümüzün reallıqlarına çevrilmişdir. Rəqəmsal transformasiya imkanları o qədər də güclü qiymətləndirilməyən firma və şirkətlər əsaslı formada investisiyalar yatırmadan, müasir texnologiyalardan istifadə etməyə, bizneslərini genişləndirməyə imkan əldə edirlər [9].

Rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə böyük biznes imkanları ətraflı təhlil olunur, öyrənilir, marketing və investisiya təhlilləri, qiymətləndirilmələri aparılır, qərarlar üçün əsaslar yaradılır, əlaqələr gücləndirilir və bunların nəticələrindən bəhrələnməklə, biznes fəaliyyətinin səmərəliliyi təmin edilmiş olur. Rəqabət mühitində üstün cəhətləri qoruyub saxlamaq və onu daha da dayanıqlı etmək məqsədilə rəqəmsal transformasiyaya keçidin təmin edilməsi bir obyektiv reallıq kimi sahibkarlıq və biznes subyektlərini, ümumilikdə iqtisadi münasibətlər sisteminin bütün iştirakçılarını ciddi şəkildə düşündürməkdədir. Bunun beş səbəbini ümumiləşdirmək mümkündür: 1) dünyadakı qeyri-sabitlik və qlobal təhlükələrin artdığı bir

dövrə dəyən dayanıqlı fəaliyyət mexanizmlərinin mənimsənilməsi, iqtisadi fəaliyyətin diskomfort situasiyalardan sığortalanması və fasiləsizlik prinsipində çalışmaların təmin olunması; 2) rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə az məsrəflərlə xarici-ticarət əlaqələrinin şaxələndirilməsi və partnyorluq münasibətlərinin möhkəmləndirilməsi; 3) biznes və iqtisadi fəaliyyət proseslərində perspektiv potensialın dəyərləndirilməsi və rəqəmsal texnologiyalar əsaslı, həm də məhsuldar istifadənin təşkilinə imkan verən mexanizmlərin hazırlanması; 4) pandemiya sonrakı dövrdə belə, müəyyən distant xidmətlərin indiki formatından geniş istifadə olunacağı perspektivlərindən yanaşmaqla, rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsinin geriçədməz bir proses və zərurət kimi qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması; 5) yüksək texnologiyaların tətbiqi və bununla əlaqəli olaraq rəqəmsal və informasiya texnologiyaları üzrə yüksəkixtisaslı mütəxəssislər işə götürmədən, bu texnologiyalardan yararlanmaq imkanlarının mövcudluğu və s.

Qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə əksər dünya ölkələrində rəqəmsal iqtisadiyyatın yaradılması və gücləndirilməsi, bunlarla bağlı olaraq rəqəmsal transformasiyanın intensivləşdirilməsi kifayət qədər yüksək səviyyədə prioritet kimi qəbul olunan dövlət siyasəti vəzifələrindən biri kimi baxılır. Bundan əlavə, texnologiyalar bazarının və rəqəmsal xidmətlərin həcmi hər il artmaqdadır və artıq bu temp 20-30 % səviyyəsindədir. Məsələn, rəqəmsal texnologiyalar bazarının reallığını əks etdirən pərakəndə ticarət sahəsində elektron kommersionun həcminə nəzər salsaq, Asiya – Sakit Okean regionu dünyada liderlik mövqeyinə yüksəlmişdir. Bu sırada, sonra Avropa regionu gəlir və 3-cü yerdə Şimali Amerika möhkəmlənmişdir. Ayrı-ayrı ölkələr üzrə baxsaq, maraqlıdır ki, Çin bu sahədə bazarın həcminə görə ABŞ-ı xeyli üstələmişdir, belə ki, bu ölkələr müvafiq olaraq rəqəmsal elektron kommersion bazarında 650 mlrd dollar və 340 mlrd dollar həcmində paya malikdirlər, sonrakı yeri isə 79 mlrd ABŞ dolları ilə Yaponiya tutur [8]. Postpandemiya şəraitində bu rəqəmlərin daha da artacağı proqnozlaşdırılır. Rəqəmsal texnologiyaların fəal şəkildə tətbiq edilməsi, eyni zamanda innovativ yanaşmaların genişlənməsi, yeni innovasiyaların işlənməsi və tətbiqinin sürətləndirilməsi ilə müşayiət olunmaqdadır [11]. Digər tərəfdən, rəqəmsallaşmaya söykənən praktiki fəaliyyət mexanizmləri şirkət və firmaların korporativ idarəetmə sistemlərini təkmilləşdirməklə yanaşı, ali menecmentin qarşısında duran idarəetmə vəzifələrinin optimallaşdırılmasına və daha səmərəli icrasına münbit şərait yaradır, yeni imkanlar açır. Belə ki, rəqəmsal proqramlar və avtomatik həllər, qərarlar biznesin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə və məsrəflərin minimuma endirilməsinə, vaxt itkisinin qarşısının alınmasına imkan verir[4]. Rəqəmsal texnologiyalar və mexnizmlər sahibkarlıq və biznes fəaliyyətinin, bütövlükdə, iqtisadi proseslərin strukturunu, iş prinsiplərini, işin təşkili ilə bağlı yanaşmaları və əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, idarəetmə metodlarını köklü şəkildə dəyişir. Rəqəmsal transformasiya iqtisadi fəaliyyət subyektləri qarşısında yeni perspektivlər açmaqla bərabər, rəqiblərinin bazardakı davranışlarını, rəqabət mühitinin reallıqlarını, bazar seqmentlərini daha dərinləndirən öyrənməkdə səmərəli vasitə kimi əhəmiyyət kəsb edir. Müasir dövrdə amerika şirkətlərinin təcrübəsindən yanaşıqda, rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsini özündə ehtiva etməklə, biznes-proseslərdə əməliyyatlara yanaşmaların təkmilləşdirilməsi üçün 5 əsas amili qeyd etmək olar: 1) rəqəmsallaşmanın tam olaraq biznes proseslərin bütün sahələrində və əməliyyat mərhələlərində dərinləşdirilməsi; 2) rəqəmsal analitik bazanın formalaşdırılması; 3) intellektual avtomatlaşdırma; 4) biznes-proseslərin autorsing-i və 5) proqram əsaslı rəqəmsal texnologiyalar hesabına məhsuldarlığın və gəlirliliyinin artırılması üçün xərclərin azaldılması məqsədi ilə biznes-proseslərin yenidən layihələndirilməsi, hesabatların optimallaşdırılması və qəbul edilmiş biznes qərarların əsaslarının yeni şəraitdə qiymətləndirilməsi [3]. Eyni zamanda, 4.0 sənaye inqilabının intensiv fazaya keçməsi ilə əlaqədar olaraq, rəqəmsal transformasiya bu proseslərin əsas tərkib hissəsi və hərəkətdici qüvvəsi kimi çıxış edir. Bu baxımdan, rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi inkişaf proseslərində rolu mövcud reallıqlar kontekstində qiymətləndirməli və nəzərə alınmalıdır [12]. Bunlarla yanaşı, rəqəmsal transformasiya milli iqtisadiyyatların davamlı və dayanıqlı inkişafında ön plana çıxması ilə əlaqədar olaraq, sosial-iqtisadi sistemin ənənəvi mexanizmlərinin maksimum təkmilləşdirilməsini, çox hallarda isə yenilənməsini şərtləndirir. Bu istiqamətdə rəqəmsal texnologiyalar əsaslı servis inteqrasiyası institutunun formalaşması

sosial-iqtisadi proseslərin əhəmiyyətli səviyyədə inkişafını təmin edir. Xidmətlərin elektronlaşdırılması genişlənir, çoxlu sayda xidmətlər əlçatanlığı ilə fərqlənir və sosial-iqtisadi fəallıq kifayət qədər artır [5]. Sənaye sahələrindəki dərin dəyişikliklər, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı ortaya çıxan yeni reallıqlar, bilik iqtisadiyyatının genişlənən elementləri və intellektual resursların daha fəal şəkildə maddi varlığa çevrilməsi imkanlarının artması diqqət çəkən məqamlardandır. Buna görə də yaxın illərdə istehsal və kommertiya sahələrində rəqəmsal transformasiyanın daha sürətli fazaya keçəcəyini proqnozlaşdırmaq olar [11]. Rəqəmsallaşma, xüsusilə, biznes mexanizmlərinin və texnologiyalarının, biznes mühitinin fəaliyyətinə daha çox təsir göstərmək potensialına malikdir. Məsələn, 4.0 sənaye inqilabının təsiri altında bunları qeyd etmək olar: 1) rəqəmsal texnologiyalar biznesin təşkili və onun marketing strategiyasının formalaşdırılmasında önəmli rol oynayır; 2) biznesin resurs təminatının formalaşdırılmasında çevik mexanizmlər kimi qiymətləndirilir; 3) istehsal və kommertiya, həmçinin təsərrüfat xərclərinin minimuma endirilməsinə müsbət təsir göstərir və 4) qloballaşma şəraitində biznes subyektinin fəaliyyətinin səmərəliliyini artırır və s. Bundan əlavə, biznes proseslərin optimallaşdırılmasında və kreativliyin təmin olunmasında, rəqiblərlə mübarizədə üstün elementlərin işlənməsində rəqəmsal texnologiyalar həlledici funksiyaları yerinə yetirirlər [10]. Eyni zamanda, rəqəmsal transformasiyanın dərinləşməsi hesabına iqtisadi fəaliyyət sahələrinin idarə edilməsi və daha səmərəli mexanizmlərin hazırlanması potensialı artmaqdadır. Belə ki, rəqəmsal texnologiyalar istehsal prosesləri ilə biznesin aparılması mexanizmlərinin qarşılıqlı elementlərinin daha yüksək səviyyədə uzlaşdırılması və birləşdirilməsi problemlərini həll etməkdə güclü təsirə malikdirlər [6]. Bu qeyd olunan məsələlərdən yanaşsaq, hazırkı şəraitdə və yaxın, orta, uzaq dövrü əhatə edən perspektivlər də əsas götürülməklə, rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsini şərtləndirən amillər və prioritet fəaliyyət istiqamətlərinin blok-sxemini hazırlamışıq və bunlar şəkil 1-də verilmişdir. Şəkil 1-də əks olunmuş amillər və prioritet fəaliyyət istiqamətləri dünya dövlətlərinin, beynəlxalq təşkilatlarının, transmilli kompaniyaların və investisiya fondlarının qarşısında tarixi vəzifələr formalaşdırmışdır.

Analoji strateji vəzifələr və hədəflər Azərbaycan üçün də xeyli xarakterikdir. Ölkəmiz regionda ən güclü iqtisadiyyata malikdir və bununla bərabər bir çox regional, beynəlxalq əhəmiyyətli enerji və nəqliyyat layihələrinin təşəbbüskarı və maliyyə donorudur [2]. Bundan əlavə, son illərdə ölkəmizdə texnoloji və innovativ inkişafın təmin edilməsi və yeni texniki ukladə keçid ilə əlaqədar hazırlıq tədbirlərinin görülməsi genişlənməmişdir. Bu məsələlər üzrə strateji hədəflər və prioritetlər öz əksini ölkə Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə ifadə olunmuşdur [1]. Eyni zamanda, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının sürətləndirilməsi və yüksək texnologiyalar əsaslı innovasiyayönlü müəssisələr şəbəkəsinin formalaşdırılması istiqamətində tədbirlər diqqət çəkir.



Şək. 1. Rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsini şərtləndirən amillər və prioritet fəaliyyət istiqamətlərinin blok-sxemi (müəllif tərəfindən hazırlanmışdır)

Nəticə

Beləliklə, dünya iqtisadi proseslərində mütəmadi şəkildə qlobal problemlər və silkələnmələr baş verir, iqtisadi yanaşmalar müəyyən vaxtdan sonra daha əsaslı şəkildə təkmilləşdirmələr tələb edir və bu proseslər son 50 ildə xeyli sürət toplamışdır. Amma, rəqəmsal transformasiya tamamilə əvvəlki iqtisadi mexanizmlərdən və komponentlərdən fərqlənir, burada intellekt və texnologiyalar tam olaraq aparıcı qüvvələrə çevriliblər. Hesab edirik ki, postpandemiya şəraitində ölkəmizdə rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsi üçün bir qrup problemlərə və məsələlərə daha çox diqqət yetirilməlidir:

- rəqəmsal transformasiya proseslərinin dərinləşdirilməsi ilə bağlı iqtisadi-təşkilatı, maliyyə, hüquqi və digər aspektlərin kompleks və sistemli şəkildə baxılması və bunlarla əlaqəli olan strukturların formalaşdırılması tədbirləri həyata keçirilməlidir;
- ölkədə rəqəmsal transformasiyanın genişləndirilməsini və milli innovasiya sisteminin təşkilinin sürətləndirilməsini təmin edən qanunvericilik bazası yaradılmalıdır;
- rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsi hədəflərinə adekvat infrastruktur formalaşdırılmalı, texnologiyalar və innovasiya bazarları inkişaf etdirilməlidir;
- elmi-tədqiqat nəticələrinin, kəşflərin və ixtiraların kommersiyalaşdırılması mexanizmləri dünya təcrübəsinə uyğun şəkildə hazırlanmalı və fəal şəkildə tətbiq olunmalıdır və s.

İstinadlar

1. AR-da telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. AR-sı Prezidentinin 06.12.2016-cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir, 2016. –65 s.
2. Əliyev Ş.T. Pandemiya və postpandemiya dövründə Azərbaycanda iqtisadi təhlükəsizliyin aktual məsələləri // “Xəbərlər”, *AMEA İİ*, №5. 2020.-s.5-12.
3. Бауэр, В. П., Подвойский, Г.Л., Котова, Н. Е. Стратегии адаптации компаний США к цифровизации сфер производства // *Мир новой экономики*.– 2018 – № 12(2) – С.78–89.
4. Володько Л. П., Володько О.В. Цифровая трансформация: возможности и последствия. Полесский государственный университет. <https://core.ac.uk/download/pdf/214883696.pdf>.
5. Грибанов Ю.И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции. Дисс. д-ра экон.наук. Санкт-Петербург – 2019. – 355 с.
6. Сафрончук М.В. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду // *Цифровая экономика*, № 2 том 3, февраль 2018. –с.38-44.
7. Сви́нарев С.Пандемия как катализатор рынка ИТ. 19.02.2021. -https://www.itweek.ru/business/article/detail_print.php?ID=216887&print=Y
8. Стародубцева, Е.Б. О.М. Маркова.Цифровая трансформация мировой экономики// *Вестник АГТУ. Экономика*. – 2018. – № 2. – С.7–15.
9. Стельмах С. Переосмысление ИТ-аутсорсинга после пандемии. 24.03.2021. - <https://www.itweek.ru/its/article/detail.php?ID=217423>.
- 10.Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Изд-во «Э», 2017. 209 с.
- 11.Qin J., Liu Y., Grosvenor R. A categorical framework of manufacturing for Industry 4.0 and beyond // *Procedia CIRP*. – 2016. – No 52. – p. 173-178.
- 12.Pfohl H., Yahsi B., Kurnaz T. The impact of Industry 4.0 on the supply chain / *HICL - Conference Proceedings*. 2015. P. 31 – 58.

COVID-19 PANDEMİYASI DÖVRÜNDƏ İQTİSADİ NƏTİCƏLƏR VƏ MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ

Xalidə Muradova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: xali-77@mail.ru

Samirə Abdullayeva

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sabdullayeva85@mail.ru

XÜLASƏ

Hal-hazırda pandemiya sağlamlıqla bağlı narahatlıqlar, qlobal əmtəə bazarlarının və insanların mal və əmtəələrin hərəkətinə məhdudiyətlərin qoyulması, istehsalın çökməsi ilə müşayiət olunmaqdadır. Ümumiyyətlə, dünyanın səhiyyə sistemlərini və qlobal iqtisadi dəyər zəncirinə dağıdıcı zərbə vurmuş və COVID-19 koronavirusu (burada pandemiya) “Böyük Depressiya” ya gətirib çıxardı.

Burada müşahidə olunan ən böyük tələb və təklif şoklarının iki məqamı xüsusilə diqqət çəkir. Tarixdə bəlkə ilk dəfədir ki, iqtisadi fenomen halına daha çox səhiyyə hadisəsi gəldi. Pandemiya iqtisadi proqnozlaşdırma üzrə ixtisaslaşmış qurumların və nüfuzlu kredit dərəcələndirmə agentliklərinin hesablaya bilmədiyi yeni yanaşmaları və reallığı ortaya çıxarmış oldu. Risk menecment konsepsiyası ilə bağlı bu vaxta qədərki nəzəriyyələrə ciddi zərbə vurdu.

Açar sözlər: *Anti-böhran, iqtisadi zərər, pandemiya*

Dünyanın ən nüfuzlu beynəlxalq təşkilatları pandemiyanın vurduğu zərəri 2008-ci ildən bəri müşahidə olunan ən kəskin böhranın baş verdiyini təsdiq edirlər. Hətta onun vurduğu zərər bazarlarda neft qiymətlərini aşağıya doğru tətikləyən digər əsas amilləri (rəqabət, regional konfliktlər və s.) arxa plana keçirib.

İqtisadi İnkişaf və Əməkdaşlıq Təşkilatının (OECD) “ən yaxşı ssenari halında belə 2020-ci ildə sərt resessiyanın baş verəcəyi və ÜDM artımının 2019-cu ilin 2,9 faizlik göstəricisi ilə müqayisədə 2,4 faizə düşəcəyi” ilə bağlı rəyini göstərə bilirik. Digər tərəfdən, ötən həftə ABŞ-da bu ölkə tarixinin işsizliklə bağlı qeydiyyata alınma üzrə müraciətlərin ən böyük və müqayisəyə gəlməz kəskin artımı (3,3 milyon) kimi yaddaşlara həkk olundu, hansı ki, 2008-ci il böhranı ilə müqayisədə 5 dəfə daha yüksək rəqəmdir [1].

Şübhəsiz ki, kifayət qədər “maliyyə yastığı”na malik inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə zəif inkişaf etmiş və ya inkişafda olan ölkələrin üzvləşdiyi təhlükə daha böyükdür.

Nəzərə alsaq ki, pandemiyanın bu vəziyyəti məcmu və gözlənilən gəlirlərin azalması, təsiri altında məcmu tələbin daralması prosesi getməkdədir.

Ölkələrdə tətbiq edilən “kreditləşmədə məhdudlaşdırma siyasəti” və karantin məhdudiyətləri bu prosesi akselerasiya mərhələsinə çatdırmaqdadır.

Yaranmış vəziyyət daxili bazarı xeyli daraldır, ən yüksək “risk iştəhası”na malik investorlar belə investisiya məhdudiyətlərinə gedirlər. Digər tərəfdən artıq xarici kapital bu ölkələri sürətli bir biçimdə tərk etməkdədir və nəzərə almaq lazımdır ki, maliyyə və iqtisadi sistemi zəif inkişaf etmiş ölkələrə investisiya qoyuluşu təkcə iqtisadi qanunauyğunluqlara (ÜDM artımı, valyuta məzənnələri, real faiz dərəcələri, inflyasiyanın volatilliyi və s.) deyil, qiymətli kağızlar bazarının inkişaf səviyyəsi, lokal kreditləşmə imkanları, dövlətin investisiya qoyuluşunda payı, siyasi sistemin volatilliyi kimi əlavə amillərə də əsaslanır [2].

Aydın ki, bu iqtisadi reallıq artıq belə bir şəraitdə “yüksək risk-yüksək gəlir” qanununun işləmədiyini göstərir. Pandemiya başlayandan Beynəlxalq Valyuta Fondunun məlumatına 83 milyard ABŞ dolları həcmində vəsait inkişafda olan ölkələrin bazarlarından geri çəkilib. Türkiyə və Rusiya istisna olmaqla isə

Avropa İttifaqının üzvü olmayan 9 Mərkəzi və Şərqi Avropa dövlətlərinin artıq əksəriyyəti maliyyə yardımının ayrılması üçün bu quruma müraciət edib.

Eyni zamanda BVF ona 80 ölkə tərəfindən borc yardımını üçün sorğu verildiyini təsdiqləyir və özünün 1 trilyon ABŞ dolları həcmində kredit vermə qabiliyyətini tamamilə bu istiqamətə xərcləməyə hazır olduğunu qeyd edib.

Belə ki, nə qədər qərribə də olsa da, hazırkı böhran dövründə mühafizəkar iqtisadi və maliyyə siyasəti yeritmiş ölkələr, daha əlverişli vəziyyətdədirlər. Hətta “xarici investisiyaların buxarlanması”ndan daha az zərər çəkəcəklər.

BVF da yaranmış vəziyyətlə əlaqədar olaraq cavab tədbirləri çərçivəsində ölkələri səhiyyə sistemlərinin gücləndirilməsi, mənfəət təsirlənmiş bizneslərin qorunması ilə yanaşı, monetar yumşalma siyasətini də həyata keçirməyə səsəlayir.

Eyni zamanda növbəti mərhələdə post-pandemiya dövrü ölkələrdən itirdikləri iqtisadi fürsətləri yenidən qazanmaq və inkişafı bərpa etmək üçün “yumşaq monetar və fiskal siyasətin kombinativliyi” ilə birgə liberal iqtisadi siyasət yeritməyi də tələb edir [2].

Müxtəlif ölkələrdə bu günədək pandemiyanın vurduğu zərərləri qarşılamaq məqsədilə müxtəlif təşəbbüslər və təşviq proqramları qəbul olunub.

Mövcud durumda ölkələrin cavab tədbirləri onların daha çox cari iqtisadi vəziyyətindən, iqtisadi, siyasi, maliyyə və qlobal konyukturadan dövlətçilik ənənələrindən asılıdır.

Həç şübhəsiz ki, bu vəziyyət bir sıra ölkələrin borc yüklərini də dəfələrlə artırmağa xidmət edəcəkdir. Artıq MDB ölkələrində də biz qəbul olunmuş bu cür iqtisadi dəstək proqramlarının yeni borclanmalarla müşayiət olduğunu müşahidə edirik ki, bu da həmin proqramların uzunmüddətli dövrdə faydalarına mənfəət təsir edə bilər. Örnək olaraq, Gürcüstan hökuməti 13 mart tarixində 1 milyard Gürcü larisini və ya 302 milyon ABŞ dolları dəyərində, yeni ÜDM-in təxminən 2 faizi həcmində yardım paketi açıqladı [3]. Bu proqram daha çox əmlak və gəlir sektorları üzrə 2020-ci ilin noyabr ayınadək “vergi tətilləri”nin tətbiq edilməsini, turizm sektorunda fəaliyyət göstərən mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinə güzəştlərin edilməsi (kredit zəmanət mexanizmləri üzrə), ƏDV-nin geri qaytarılma proseslərinin sürətləndirilməsi və digər istiqamətləri özündə ehtiva edir. Artıq paketin icrası ilə bağlı borc vəsaitinin cəlb olunması üzrə danışıqların aparıldığı BVF tərəfindən rəsmən təsdiqlənib.

Ən çox zərər çəkən ölkələrdən biri Qırğızıstan olmuşdur. Sərhədlərin bağlanması pandemiya səbəbindən olduğuna görə, bu ölkənin idxalının 27 faiz, toplanan vergilərin isə ötən ilin eyni dövrü ilə müqayisədə 20 faiz aşağı düşməsinə səbəb olub. Hazırda əsas etibarilə ölkənin qəbul etdiyi iqtisadi paketin əsasını səhiyyə sistemində büdcədən ayırımların artırılması təşkil edir. Bu istiqamətdə xərcləmələrin büdcədə yaradacağı defisit isə tamamilə xarici donor yardımlarının hesabına maliyyələşdiriləcəkdir.

BVF bu ölkəyə 120 milyon ABŞ dolları məbləğində borc yardımının ayrılmasına qərar verib ki, bu da ölkənin ÜDM- nin 1 faizdən bir qədər artığını təşkil edir.

Tacikistanda isə anti-böhran proqramı hələ ki, hazırlanma mərhələsindədir. Kəskin yüksələn xərcəri və azalan gəlirlərini balanslaşdırmaq məqsədilə borc vəsaitlərinin cəlb olunması məqsədilə beynəlxalq maliyyə qurumlarına sorğu təqdim edilib.

Qazaxıstan hökuməti isə yeni anti-böhran paketini 17 martda açıqlayıb. Həmin paketin məbləği 4,4 trilyon Qazaxıstan təngəsi və ya dollar ifadəsində 10 milyard ABŞ dolları təşkil edir. Bu vəsaitlər təkcə pandemiya qarşı iqtisadi mübarizə tədbiri kimi deyildir. Eləcə də biznes, iqtisadiyyat, məşğulluq üzrə hələ 2019-cu ildə açıqlanmış xüsusi strateji inkişaf xəritələri çərçivəsində görüləcək işlərə xərclənəcəkdir. Bura işsizliklə mübarizə tədbirləri, işsizlərə maddi yardımların edilməsi, səhiyyə sisteminin gücləndirilməsi, biznesə dəstək və ərzaq məhsulları üçün aşağı ƏDV dərəcəsi, daxildir. Ümumilikdə, ölkənin ÜDM-nin 6 faizi həcmində vəsait yeni yol xəritələrinin icrasına sərf olunacaqdır [3].

Özbəkistan da 1 milyard ABŞ dolları həcmində və ya ÜDM-in 1,5 faizi civarında anti-böhran paketi qəbul edib. Bu paket özündə az gəlirli əhaliyə sosial yardımların edilməsi, zərər çəkmiş biznes subyektlərinə subsidiyaların verilməsi, səhiyyə, əczaçılıq, karantinlə bağlı xərcləri, regionlarda infrastruktura və işsizliyə

qarşı tədbirlərə maliyyə ayırmalarının edilməsi əsas etibarilə vergi tətillərini (vergilərin 30 faizədək endirilməsi və 6 aylıq güzəşt müddətinin verilməsi) ehtiva edir.

Türkiyə Cümhuriyyəti ÜDM-in iki faizi həcmində, 15 milyard dollarlıq anti-böhran paketi açıqlayıb. Bu paketin 75 faizdən çoxu fiskal tədbirlərə, 25 faizi isə kredit zəmanət fondunun imkanlarının səmərəli təşkilinə sərf olunacaqdır. Yardım paketinin əsas istiqamətlərinə minimum pensiyaların artırılması, ailələrə nağd ödənişlərin edilməsi, vergi tətilləri (xüsusilə turizm sektoru üçün), Türkiyə Hava Yollarına və digər quruluşlara birbaşa maliyyə yardımının ayrılması kimi istiqamətlər daxildir.

Rusiyanın qəbul etdiyi anti-böhran paketi isə əsasən səhiyyə işçilərinə verilən müavinətlərin artırılması, kiçik və orta sahibkarlığa subsidiyaların, kreditlər üzrə güzəşt müddətlərinin (3 aylıq) və kredit zəmanətlərinin verilməsi, aviasiya və turizm sənayesi sahəsində vergi ödənişlərinin müddətinin artırılması kimi tədbirləri əhatə edir. Qeyd olunan rəqəmlər 300 milyard rubl və ya Rusiya ÜDM-nin 0,3 faizini təşkil edir.

Belarusiyanın yardım paketi cəmi 1 milyon ABŞ dolları civarındadır. Daha sonra, digər xərclərin səhiyyə sahəsinə istiqamətləndirilməsi və fiskal siyasət çərçivəsində səhiyyə işçilərinin maaşının artırılması nəzərdə tutulur.

Bununla yanaşı, təhlillər sübut edir ki, Belarusiyanın bu mübarizədə bu ölkə fiskal istiqamətdən daha çox monetar istiqamətə üstünlük verir. Eyni zamanda əlavə tədbirlərin görülməsini də planlaşdırdığını göstərir ki, bura da kredit tətilləri, prudensial tənzimləmə tələblərinin azaldılması, kredit və depozit faiz dərəcələrində liberallaşmaya gedilməsi kimi tədbirlər daxildir.

Azərbaycanda isə pandemiyanın mənfi təsirlərinin azaldılması məqsədilə bir sıra tədbirlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı”nda öz əksini tapıb. Sərəncamda, məşğulluq məsələlərinə, makroiqtisadi sabitliyə, sahibkarlıq subyektlərinə, səhm bazarlarında baş verən kəskin dalğalanmaların qarşısını almaq məqsədilə tədbirlər qeyd olunub.[4]

İqtisadi inkişafın davamlılığının təmin edilməsi məqsədilə 4 əsas istiqaməti əhatə edən işçi qruplar yaradılıb. İqtisadi təşviq proqramını əsas etibarilə aşağıdakı kimi qruplaşdırma bilərik:

- zərər çəkmiş iqtisadi fəaliyyət sahələrinin və bu sahələrdə fəaliyyət göstərən hüquqi şəxslərin və sahibkarlıq fəaliyyətini hüquqi şəxs yaratmadan həyata keçirən fiziki şəxslərə dəstəyin göstərilməsi,
- zərər çəkmiş iqtisadi fəaliyyət sahələrində çalışan muzzdlu işçilərin sosial müdafiəsi və onlara dövlət dəstəyinin göstərilməsi;
- ölkə əhalisinin aztəminatlı hissəsinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi;
- bank sektoruna, manatın məzənnəsi və istehlak qiymətlərinin sabitliyinin dəstəklənməsinə dəstəyin göstərilməsi;
- makroiqtisadi sabitliyin qorunub saxlanması üçün əlavə tədbirlərin həyata keçirilməsi.

İlkin olaraq müvafiq tədbirlər 4 əsas sektor üzrə 20 fəaliyyət istiqamətini özündə birləşdirən 9 proqramda cəmlənib. Bu proqramların əhatə dairəsinə 304 min işçinin çalışdığı 44 min sahibkarlıq subyekti də daxildir. Hazırlanmış proqramın kifayət qədər geniş spektrləri əsas etibarilə əməkhaqlarının ödənməsinə sərf olunması planlaşdırılır. Ən mühüm məqamlardan biri müvafiq anti- böhran proqramları çərçivəsində 290 min mikro və fərdi sahibkarı əhatə edən maliyyələşmə proqramını göstərmək olar.

İri vergi ödəyicilərinin maliyyə yüklərinin azaldılmasına, müxtəlif sektorlar üzrə vergi tətilləri, müxtəlif vergi güzəştlərinin verilməsi müsbət təsir göstərəcəkdir. Eyni zamanda bu biznes sektoruna yeni “təbii nəfəs” verəcəkdir.

İpoteka kreditlərinə dəstəyin göstərilməsi isə orta müddətli inkişafa hesablanmış addım kimi müsbət qiymətləndirilə bilər. Həmçinin, nəqliyyat- logistika sistemində və aviasiya sənayesinə dəstəyin verilməsi mövcud infrastrukturun və əldə olunmuş nailiyyətlərin qorunmasına xidmət edirsə, kommunal xərclərlə bağlı güzəştlərin edilməsi iqtisadi dəstək proqramının sosial mahiyyətini göstərir. Kredit tətillərinin verilməsi, müddət güzəştləri və faizlərlə bağlı güzəştlər, vergi tətilləri isə qeyd olunanlarla birgə həm də iqtisadi genişlənməyə tətikləyici təsir göstərəcəkdir. Əlavə olaraq, iqtisadi təşviq proqramının həcmində 1 milyard AZN vəsaitdən 2,5 milyard AZN-ə kimi (ÜDM-in 3,1 faizi) kimi artırılması nəzərdə tutulur ki,

bunu da təkcə anti-krizis tədbirləri kimi deyil, iqtisadi genişlənmə, kredit ekspansiyası və məcmu tələbin stimullaşdırılması proqramı kimi qəbul edə bilərik.

Nəticə

Təhlillərdən də görüldüyü kimi, lokal xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, müxtəlif ölkələrdə anti-böhran tədbirləri dəyişir. Gəlirlərinin əksəriyyəti turizmdən formalaşan Gürcüstan üçün bu sektora dəstəyin göstərilməsi prioritetdirsə, Türkiyə üçün turizmlə birgə milli brendi olan Türk Hava Yollarının ən çox maddi ziyan görmüş şirkət kimi dəstəklənməsi, lakin Qazaxıstan üçün isə məşğulluq sistemlərinə və biznes sahələrinə xüsusi dəstəyin göstərilməsi ən vacib sahələrdən biridir.

Dünya ölkələrinin ümumi cəhəti səhiyyə sisteminin infrastrukturuna yeni investisiyaların yatırılması mühüm sahələrdəndir. Eyni zamanda Azərbaycanda yeni tibb müəssisələrinin açılması, səhiyyə sahəsində çalışan işçilərinin əməkhaqlarının əsaslı şəkildə artırılması kimi tədbirləri də xüsusilə qeyd edə bilərik.

Eyni zamanda Azərbaycanın anti-böhran paketi həm geniş spektrləri əhatə etməsi, yəni demək olar ki, zərər çəkmiş bütün iqtisadi sektoral fəaliyyətləri nəzərə alması, inklüzivlik və sosiallıq prinsiplərini özündə ehtiva etməsi, yardım paketinin ümumi həcmi və ÜDM-də xüsusi çəkisi üzrə yüksək göstəriciyə malik olması və digər xüsusiyyətlərinə görə analoji proqramlarla müqayisədə kifayət qədər fərqlənir.

Yekun olaraq, qeyd etməliyəm ki, nüfuzlu beyin mərkəzlərinin analizlərini də nəzərə alsaq, qlobal iqtisadiyyatın 2020-ci ildə “iqtisadi dib”ə enəcəyi daha çox real görünür. Lakin klassik iqtisadi qanunauyğunluğa müvafiq olaraq, növbəti mərhələdə qlobal iqtisadiyyat “mötədil iqtisadi ekspansiya” fazasında var-gəl edəcəkdir. Beynəlxalq təşkilatların qlobal iqtisadiyyatın 2021-ci ildəki vəziyyəti ilə bağlı müsbət proqnozları, tibb sisteminin pandemiyanı bitirəcəyi ilə bağlı gözləntilər və qəbul olunmuş iqtisadi dəstək proqramları da gələcəyə kifayət qədər nikbin baxmağa əsaslar yaradır.

İstinadlar

1. <https://fed.az/>
2. <http://iqtisadiislahat.org/>
3. <https://nk.gov.az/>
4. <https://taxes.gov.az/>
5. Панышин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития. Наука и инновации №3 (157), 2016, стр.17-20
6. Торкановский Е.П. Автаркия 2.0: глобальная экологическая повестка, пандемия COVID-19 и новая нормальность //Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 663-682. – doi: 10.18334/eo.10.3.110600
7. О. А. Куликов. Пандемия коронавируса как фактор развития цифровых технологий. Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. 2020. Т. 20.

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лейла Гаджиева

Азербайджанский Государственный Экономический Университет, Азербайджан

e-mail: leyla_hajiyeva@unec.edu.az

Алексей Сверлов

Белорусский Государственный Экономический Университет, Беларусь

e-mail: alekseisv@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В условиях пандемии, вызванной новым коронавирусом, многие страны столкнулись с необходимостью цифровой трансформации экономики и адаптации к новым реалиям. Применение цифровых технологий способствует интенсификации экономического роста страны, создает новые направления развития.

В статье рассматриваются особенности развития цифровой экономики в Азербайджане и Республике Беларусь в условиях пандемии. Отмечается, что в последние годы рассматриваемые страны добились значительных успехов в сфере цифровой трансформации экономики: создана нормативно-правовая база для развития цифровой экономики, приняты национальные стратегии развития информатизации, Государственные программы по развитию цифровой экономики и информационного общества. Авторы провели сравнительный анализ показателей цифровой инфраструктуры в Азербайджане и Республике Беларусь, выявили приоритетные направления в цифровизации экономики, отметили существующие проблемы и пути их решения.

Ключевые слова: *цифровая экономика, пандемия, дистанционное обучение, информационная инфраструктура*

В 2020-м году мир столкнулся с новым вирусом, вызвавшим глобальную пандемию и приведшим к необратимым последствиям в мировой экономике. Многие сферы экономики столкнулись с рядом проблем, вызванными запретами и ограничениями во многих странах. Особенно пострадал от пандемии туристический сектор и связанные с ним отрасли, такие как, сфера гостеприимства, авиауслуги, сфера развлечений.

Меры по сдерживанию пандемии COVID-19 сильно повлияли на отношения стран к цифровым технологиям. Возможно, никогда раньше наша глобальная зависимость от цифровых технологий не затрагивала все аспекты жизни общества - от образования до здравоохранения. В результате происходящих в мировой экономике перемен, во многих странах резко выросла дистанционная работа, дистанционное обучение и электронная коммерция, равно как и использование цифровых инструментов в бизнесе [1]. Правительства, предприятия и научные круги быстро осознали потенциал искусственного интеллекта (ИИ), который способен гибко реагировать на кризис, а также необходимость своевременного, безопасного и надежного доступа к данным внутри стран и за рубежом. Глобальный обмен и сотрудничество в области исследований данных достигли беспрецедентного уровня. Однако эта деятельность, основанная на использовании Интернета и требующая большого количества пропускной способности, способствует росту спроса на высококачественное подключение и обнажает существующие цифровые разрывы, усиливая необходимость в более инклюзивном подходе к цифровой трансформации. Основные преимущества цифровой экономики подробно изучены в [2].

Долгосрочные последствия пандемии для цифровой трансформации только начинают проявляться. Цифровая трансформация влияет на экономику и общество сложным и взаимосвязанным образом, требуя более стратегических подходов и разработки национальной цифровой стратегии.

Цифровая трансформация в Республике Беларусь

Разработка национальной цифровой стратегии в Республике Беларусь опирается на ряд нормативно-правовых актов, среди которых можно отметить принятый в 2017 году Декрет Президента Республики Беларусь №8 «О развитии цифровой экономики», утвержденную в 2016 году Государственную программу развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы, а также принятую в 2015 году Стратегию развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы и утвержденную в 2019 году Концепцию информационной безопасности Республики Беларусь [4].

Можно отметить, что цифровая трансформация в стране охватила все сферы развития, в том числе, правительственные органы, образование, здравоохранение и другие сферы. Согласно официальной статистике, в 2019 году 59% образовательных учреждений в стране были включены в проект «Электронная школа», 95,3% врачей в государственных медицинских учреждениях имели возможность выдать в электронном виде рецепты на получение необходимых лекарственных препаратов. Так же увеличилось количество граждан, обращающихся к услугам электронного правительства [3]. Если в 2016 году на каждые 100 человек населения приходилось 14 человек, использующих электронные услуги электронного правительства, то в 2019 году их количество увеличилось до 55.

Обратимся к статистическим данным, свидетельствующим о развитии цифровой экономики в Республике Беларусь (таблица 1).

Таблица 1

Показатели развития цифровой экономики в Беларуси

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Количество абонентов и пользователей стационарного широкополосного доступа в сеть Интернет на 100 человек населения	22	27	29	28	31	32	33	34	34
Количество абонентов и пользователей беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет на 100 человек населения	19	33	45	54	60	67	76	86	90
Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств, %-х	38	47	55	62	66	70	74	78	80

Источник: [6]

Как следует из приведенных данных, в период с 2011 по 2019 год количество абонентов и пользователей стационарного широкополосного доступа в сеть Интернет на 100 человек населения увеличилось на 54,5%, количество абонентов и пользователей беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет на 100 человек населения увеличилось на 373,7 %, удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет увеличился на 110,5 %.

Данные об использовании информационно-коммуникационных технологий населением приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Использование информационно-коммуникационных технологий населением, в %-х

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Удельный вес населения в возрасте 6-72 лет, использующего сеть Интернет, в общей численности населения в возрасте 6-72 лет	58,4	63,6	67,3	71,1	74,4	79,1	82,8
Удельный вес населения в возрасте 6-72 лет, использующего сеть Интернет ежедневно, в общей численности населения в возрасте 6-72 лет	37,7	41,3	45,2	48,5	54,3	62,6	68,5
Удельный вес населения в возрасте 6-72 лет, использующего сеть Интернет для осуществления финансовых операций, в общей численности населения в возрасте 6-72 лет	7,3	11,2	16,1	21,0	26,7	32,2	37,8
Удельный вес населения в возрасте 6-72 лет, использующего сеть Интернет для осуществления взаимодействия с органами государственного управления, в общей численности населения в возрасте 6-72 лет	4,6	5,2	6,1	9,2	11,1	13,1	19,0

Источник:[6]

Данные таблицы свидетельствуют о развитии цифровой экономики в Республике Беларусь и увеличении удельного веса населения, использующего глобальную сеть для осуществления финансовых операций и взаимодействия с органами государственного управления.

Развитие цифровой экономики в Азербайджане

Переход к цифровой экономике в Азербайджане имеет нормативно-правовую основу, так еще в 2011 году Президентом Республики была утверждена концепция развития «Азербайджан 2020: Взгляд в будущее», где подчеркивалась необходимость развития ИКТ и создание соответствующих условий для развития электронных услуг. В 2018 году Указом Президента Азербайджанской Республики была утверждена Государственная Программа по расширению цифровых оплат в Азербайджанской Республике за 2018-2020 годы. В результате выполнения мер, предусмотренных в Государственной Программе, ожидается увеличение прозрачности экономики страны, оздоровление банковского сектора, развитие интернет-банкинга. Показатели развития цифровой экономики в стране приведены на рисунке 1.

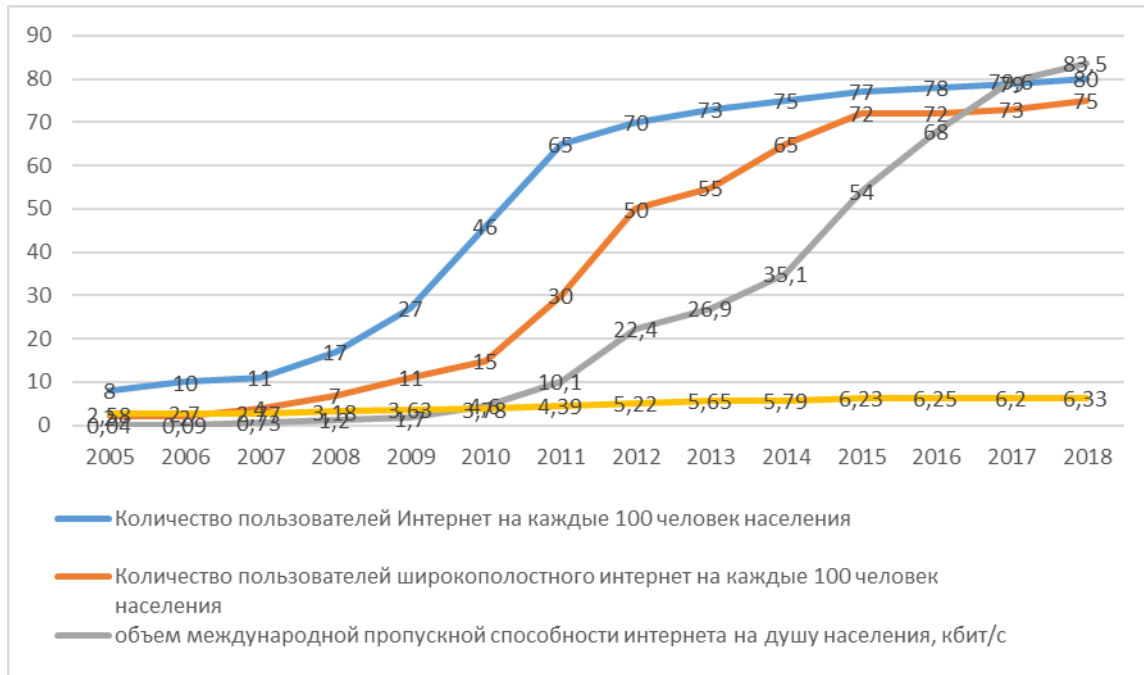


Рис.1. Показатели развития цифровой экономики в Азербайджане [7]

Выводы

Отметим, что пандемия, вызванная коронавирусом COVID-19 во многом повлияла на развитие цифровой экономики в стране. В определенной степени она стала стимулятором интенсивного развития электронных услуг, так, начиная с 2020-года наблюдается значительный рост онлайн торговли и онлайн заказов товаров и услуг. Увеличился спрос на услуги интернет-провайдеров, появились новые методы дистанционного образования, значительно возрос спрос на многие онлайн-программы, в частности, в сфере образования особой популярностью стали пользоваться программы Zoom и Microsoft Teams[5]. Также пандемия повлияла на развитие онлайн банкинга и цифровых финансовых услуг, создания мобильных приложений банков.

Таким образом, подытоживая проводимые исследования, можно сделать вывод о том, что в последние годы Азербайджан и Беларусь достигли значительных успехов в сфере цифровизации экономики и развитии информационной инфраструктуры. Цифровизация экономики является современной тенденцией, позволяющей странам противостоять проблемам, вызванным пандемией и связанными с ней ограничениями. Развитие цифровой экономики позволяет гибко реагировать на происходящие на рынке изменения, интенсифицировать деятельность предприятий, совершенствовать управленческий процесс, увеличивать конкурентоспособность рыночных субъектов.

Литература

1. Гаджиева Л.А., Гамидова Л.А. Особенности применения цифровых технологий в туризме. Proceedings of the International Conference on Digital economy: modern challenges and real opportunities, Baku, 13-14 february 2020
2. Панышин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития. Наука и инновации №3 (157), 2016, стр.17-20

3. Сверлов А., Акулич И., Гаджиева Л.А. Цифровая экономика в республике Беларусь и Азербайджанской республике. Proceedings of the International Conference on Digital economy: modern challenges and real opportunities, Baku, 13-14 february 2020
4. Храмова Ф.И., Терехова А.И. Цифровизация высшего образования в Республике Беларусь: методологический аспект. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, vol. 3-2 (42), 2020, DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10270сmp. 104-107
5. Həjiyeva L.A. Digital education in the context of New Economy. 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development. Baku, Azerbaijan, Date: 18-19 June, 2020, Pages 290-298
6. <https://www.belstat.gov>.
7. <https://www.stat.gov.az>

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЕГО ВНЕДРЕНИЕ ВО ВСЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Светлана Гималетдинова

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Россия

e-mail: sveta.gimaletdinova.01@mail.ru

АННОТАЦИЯ

События, произошедшие за последний год, связанные с пандемии Covid-19, способствовали ускоренному росту внедрения информационных технологий практически во все сферы жизни человека. Данная статья посвящена тому, как коронавирусные ограничения повлияли на начало повсеместного использования информационных технологий. Благодаря этому увеличился спрос на электронную технику, а мировая экономика смогла наиболее мягко пережить экономический спад.

Ключевые слова: инновационные технологии, цифровая экономика.

Скорейшее распространение коронавируса привело к блокировке экономических связей и введению локдаунов. Это изменило жизнь многих людей в короткие сроки. На фоне таких событий стало крайне необходимо многим экономическим агентам осуществить переход в онлайн сферу. Из-за ограничительных мер, вводимых правительствами многих стран, бизнес сектору пришлось в быстром темпе освоить цифровые технологии. Такая мера позволяла организациям продолжить прежнюю работу, но уже в удаленном виде. Актуальность данной статьи заключается в популяризации использования цифровых технологий в бизнесе многих организаций в различных странах.

Во время пандемии полная остановка рабочего режима привела бы к остановке всех экономических связей. Из-за социального дистанцирования и соблюдения карантинных мер увеличилась роль цифровой экономики. Те бизнес-компании, которые смогли перейти быстрее всего в онлайн сферу, по итогу понесли наименьшие материальные потери, а также сохранили здоровье своих сотрудников. Но те, которые не смогли это сделать, тяжелее всего пережили этот период. То, что мировое сообщество быстро перешло в онлайн-формат покупки и продажи товаров, говорит о том, что этот процесс назревал уже давно и был крайне актуален. А пандемия послужила лишь толчком для быстрого его осуществления.

Само распространение вируса пришлось на момент роста внедрения цифровых технологий. Многие страны изначально рассчитывали на методы борьбы с новой инфекцией старыми методами. Но по мере увеличения количества заболевших и расширения географии его распространения государства начинали понимать, что без новых разработок цифровых технологий побороть этот вирус не получится. Во время того, как часть сил правительства было вложено в разработку препаратов, которые могли бы победить вирус и спасти жизнь человека, другая часть сил была направлена на спасение экономики в период локдаунов. Потребность внедрения инновационных технологий появилась не только в сфере торговли, но и в здравоохранении, культуре, образовании и многом другом. Несмотря на изначальные трудности в работе, школьники, студенты, рабочие смогли перейти на онлайн платформы Microsoft Teams, Zoom и так далее. Это дало возможность, сохраняя здоровье сидя дома, всем продолжить прежнюю жизнь, школьникам и студентам продолжить осваивать образовательные программы, но также это повлекло некоторые ограничения в социальном дистанцировании и отсутствии социальных контактов, что было психологически тяжело некоторому типу людей.

6 апреля 2020 года Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию предоставило доклад[4], в котором была отражена необходимость преодоления цифрового разрыва.

Одной из тенденций, которая появилась в период Covid-19, называлась увеличение количества рабочих, которые перешли на удаленную работу. Из-за увеличения осложнений, смертности, а также тяжести перенесения данной болезни, мировое сообщество ушло в дистанционный формат. Так, к примеру, онлайн платформа для работы Microsoft Teams за период пандемии увеличила число пользователей на 40%. Аналитики считают, что такой переход на онлайн обучение и работу будет иметь долгосрочный характер, потому что за прошедший период многие люди смогли привыкнуть к этому, а также выявились плюсы от такого формата работы: экономия на содержании офисов и кабинетов, уменьшение потраченных средств на покупку новой техники, отсутствие риска заражения инфекцией и так далее. До начала пандемии около 70% организаций уже частично переходили и работали в разработке цифровой трансформации своего бизнеса. Многие компании боялись ранее переходить в онлайн пространство, так как это мероприятие несло большие риски потери доли на рынке.

В докладе помимо перехода на удаленную работу говорилось и об увеличении цифровых источников информации и поиске вакцины. К примеру, Европейское ученое сообщество, насчитывающее более 130 участников, разработало систему оповещения о близости человека, заболевшего коронавирусной инфекцией. Они создали приложение, которое, благодаря оценке анализу волн Bluetooth[2], имеющихся во всех мобильных телефонах, предупреждает любого, которые хоть немного находился вблизи заболевшего человека, но с учетом того, что чьи данные не раскрываются и не распространяются. А в Южной Корее Правительство содействовало разработке приложению Korea's Tracking App, которое использовалось уполномоченными государственными органами, чтобы давать информацию о коронавирусе. Оно состояло из инструкций, которые необходимы для соблюдения карантинных мер. Приложение создано также для ведения личной аналитики здоровья и для сдачи добровольной отчетности в органы здравоохранения. Эти данные не передаются третьим лицам, а позволяют государству отразить картину происходящего, чтобы в дальнейшем на их анализе разрабатывать меры для уменьшения количества пострадавших от инфекции. В Великобритании King's College London, Guys и St Thomas' Hospitals в партнерстве с ZOE создали приложение C-19 COVID Symptom Tracker, целью которого являлось помочь ученым-исследователям проанализировать вирус и узнать: с какой скоростью идет распространение вируса в зависимости от географического расположения субъекта; выявить районы, которые больше всего подвержены риску заражения в Соединенном Королевстве; отследить, какое население (молодое, зрелое или пожилое наиболее восприимчив к заболеванию). Также приложение позволит объяснить, почему у некоторого населения заболевание проходит в тяжелой или даже смертельной форме, а у некоторых имеются легкие симптомы, которые могут быть даже незаметны. Данная информация важна для медицинских работников, так как это ускорит изобретение наиболее эффективной вакцины. В Испании Министерство здравоохранения запустило приложение STOP COVID 19. Оно дает мониторинг и оценку здоровья человека, заболевшего коронавирусной инфекцией. И этот список можно продолжать и далее. Большинство стран создало за период распространения инфекции множество новых приложений, которые помогают оценивать состояние здоровья населения.

Вышеперечисленные программы отражают то, что на данный момент большое количество людей связано с мобильными телефонами и прочими гаджетами. Через них государства могут вести необходимый сбор и анализ данных, чтобы предпринимать определенные необходимые меры.

Несмотря на кризисную ситуацию из-за ограничительных мер, у некоторых сфер появилась нужда в увеличении количества сотрудников. Вышеупомянутые компании Microsoft Teams и Zoom из-за резкого перехода на их платформы увеличили штат сотрудников и разместили вакансии на такие направления, как поддержка клиентов, программирование и другие [3]. Также появилась потребность в сервисе Support.com, так как для части пользователей данная программа оказалась

сложной для понимания и потребовалось большое количество сотрудников для поддержки связи с клиентами и помощи в разъяснении.

Увеличилось и количество электронной торговли. Это затронуло и поднятие продаж медицинских товаров, доставки еды, одежды, техники и так далее. Особенно заметен был рост продаж антисептиков для рук и защитных масок, стоимость которых резко взлетела. Покупатели начинают привыкать к онлайн-шопингу. Это экономит время и силы на поиск необходимых товаров. Многие организации во время локдаунов адаптировали свои сайты под покупателей, расширили логистику, что повлекло увеличение потребителей. Коронавирус заставил людей пользоваться интернетом для покупок, что для некоторых вошло уже в привычку. К примеру, количество покупателей в интернет магазине Wildberries за два месяца (с апреля до июня 2020 года) возросла до 30 миллионов. А оборот продажи товаров на сайте Ozon оказался около 200% в апреле 2020 года. Во втором квартале 2020 года интернет-магазин Amazon получил объем продаж в размере 88,9 миллиардов долларов. Это стало крупнейшей квартальной прибылью за 26 лет существования компании. Если сравнивать с 2019 годом, то увеличение произошло на 25,5 миллиардов долларов. Именно во втором квартале начали вводиться строгие ограничительные меры, что отразилось на показателях продаваемых товаров онлайн.

Пандемия коронавируса дала резкий толчок для быстрого внедрения цифровых технологий повсеместно. Многие эксперты считают, что продажи через онлайн платформы будут продолжать расти. Многие жители развивающихся и развитых стран уже не могут представить жизнь без гаджетов. Этот способ продажи позволяет находится ближе к аудитории. Но данные изменения имеют, как и положительные, так и отрицательные стороны. Инновационные технологии и цифровизация делает жизнь людей еще удобнее. Сейчас можно выполнять множество функций, не выходя из дома: человек может удовлетворять все свои потребности, не сменяя локации местонахождения, обучаться, работать, получать новые навыки и совершать продажи и покупки. Но также это несет большие риски. Повсеместное использование личных данные увеличивает риск утечки персональной информации, паспортных данных и так далее. Данные проблемы требуют дальнейшего изучения, решение которых упростит в дальнейшем жизнь человека еще больше.

Литература

1 Салыгин В.И. и Маркин А.С. «Цифровая экономика в условиях пандемии» // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-v-usloviyah-pandemii>

2 Счетная палата Российской Федерации «Цифровые технологии и кибербезопасность в контексте распространения COVID-19» [Электронный ресурс] – URL: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-digital.pdf>

3 Цифровая повестка и инициативы в области цифровых технологий в условиях COVID-19 (обзор практик Европейского союза, Организации экономического сотрудничества и развития, а также других стран). – М.: НИУ ВШЭ, 2020 – 19 с.

4 The COVID-19 Crisis: Accentuating the Need to Bridge Digital Divides // Официальный интернет-портал UNCTAD – URL: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlinf2020d1_en.pdf

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И СТРАТЕГИИ СТАБИЛИЗАЦИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Лала Ибрагимли

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Азербайджан

e-mail: ibrahimlilala1975@gmail.com

Акшин Салимов

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Азербайджан

e-mail: akshinsalimov@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается влияние пандемии COVID-19 на мировую экономику к концу 2020 года. В проведении исследования использован аналитический подход, который основан на анализе мировой статистики по COVID-19. Подведены итоги основных негативных тенденций современной мировой экономики на конец 2020 г. В исследовании использованы динамика цен на нефть, фондовые индексы, демографические показатели мира, статистика мировой торговли. На основе анализа мер экономической политики, принятых в ведущих странах мира для устранения негативных последствий глобальной пандемии COVID-19, были подготовлены предложения по экономической политике в контексте пандемии COVID-19. Пандемия затронула все аспекты нашей жизни. Болезнь привела к массовой гибели людей, резкому падению мировых цен на нефть и краху многих секторов экономики. Но, конечно, одна из самых серьезных проблем - это безработица. Да, пандемия COVID-19 создает серьезные проблемы для предприятий и работников как в развитых, так и в развивающихся странах.

***Ключевые слова:** инфраструктура, коронавирус, образование, пандемия, температура.*

Цифровые технологии и стратегии стабилизации текущего состояния мировой экономики во время пандемии Covid-19 являются одним из важнейших сегментов экономического развития любой страны, но больше всего страдает текущая экономическая ситуация и практически все аспекты жизни из-за факторов окружающей среды. Несмотря на глобальные усилия по борьбе с вирусом, он продолжает массовое распространение, расширяя его представления о медицинском кризисе. бизнес-кризис. Кризисы характерны для всех этапов развития организации и могут обостриться в сложных и неопределенных ситуациях. Одним из ключевых направлений выхода экономики из кризиса, вызванного коронавирусом, называют цифровые технологии. Отодвинуть на задний план экономические проблемы и выдвинуть на первый план здоровье и безопасность нации, что стало настоящим спасением, обеспечившим самоизоляцию. Безотлагательная потребность в цифровых услугах дала мощный импульс развитию индустрии цифровых технологий. За последние полгода позиции цифровизации во многих секторах экономики укрепились, но вопрос о будущем векторе развития цифровой экономики по-прежнему остается наиболее актуальным. Процессы цифровизации развивались задолго до начала пандемии в 2020 году: несколько лет назад были доступны такие услуги, как онлайн-покупки, мобильные банковские приложения или заказ еды. Другое дело, что спрос на эти предложения был низким и не таким резким. Пандемия создала высокий спрос на инструменты цифровой экономики и, следовательно, на новые технологические разработки.

Правительство Азербайджанской Республики приняло ряд решений, направленных на поддержку и дальнейшее развитие цифровых технологий. Для разработчиков, создающих и внедряющих локальные решения, приняты более адресные меры поддержки. Цифровизация настолько глубоко

проникла в консервативную отрасль, как здравоохранение. Мы также говорим о парадигме взаимоотношений врача и пациента, а не о высоких технологиях, которые уже давно успешно адаптированы для хирургии в медицине. Во время пандемии количество запросов на прием к врачу через Интернет увеличилось, что, в свою очередь, привело к развитию телемедицинских консультаций. Одним из наиболее интересных направлений развития цифровизации в секторе здравоохранения остается возможность использования. Телемедицинские технологии в немедицинской организации. Это необходимо для того, чтобы врач мог увидеть пациента дома, в кафе или в парке. Для этого пациенту должен быть предоставлен стабильный интернет-канал с высокой скоростью и безопасностью, чтобы данные и история болезни не попали в сеть. По мнению экспертов, дальнейшее развитие цифровизации в этом секторе экономики будет связано с этим направлением.

Сегодня привычные стратегии работы рассматриваются не только медициной, но и многими другими секторами экономики. Однако 2020 год заставил всех нас использовать больше цифровых услуг. Хорошо налаженная полноценная цифровая инфраструктура поможет поддерживать к ним интерес общественности и высокий спрос на предлагаемые услуги.

COVID-19, коронавирусная инфекция 2019 года – это потенциально острая инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Это опасное заболевание, которое может протекать как при легкой, так и при тяжелой форме ОРВИ. Вирус обладает способностью инфицировать различные органы напрямую или через иммунный ответ организма. Наиболее частым осложнением заболевания является вирусная пневмония, которая может привести к острому респираторному дистресс-синдрому и последующей острой дыхательной недостаточности, требующей кислородной терапии и респираторной поддержки. Осложнения включают полиорганную недостаточность, септический шок и венозную тромбоемболию. Наиболее частыми симптомами заболевания являются повышение температуры тела, утомляемость и сухой кашель. В редких случаях вирусные инфекции у детей и подростков могут привести к развитию воспалительного синдрома.

COVID-19 продемонстрировал важность использования цифровых технологий для уменьшения негативного воздействия вируса. Создание необходимой технологической инфраструктуры будет важно для любой компании или страны, которые хотят конкурировать в постпандемическом мире.

Сегодня в Азербайджане используются цифровые технологии, и страна уже находится на пути цифровой трансформации. Глава страны много делает для цифровизации экономики и построения цифровой экономики в Азербайджане. Азербайджан уже стал транспортным и энергетическим центром, соединяющим Азию и Европу, и многое делается для превращения нашей страны в цифровой и технологический центр.

На фоне существующих глобальных изменений и новых условий, созданных пандемией, основными целями Азербайджана являются цифровизация экономики, построение цифровой экономики, повышение конкурентоспособности страны и увеличение инвестиций в этой сфере, обеспечение технологической независимости и безопасности инфраструктуры.

На фоне изменений в мире, борьбы с пандемиями перед Азербайджаном также стоят задачи решения проблем времени и выхода на новые горизонты в экономическом развитии. Как и в развитых странах, в Азербайджане приоритетными являются цифровизация экономики, создание цифровой экономики и применение инноваций. Выгодное географическое положение страны и ее природные ресурсы, человеческий потенциал, а также принятые в последние годы государственные программы, указы и распоряжения Президента Ильхама Алиева создают для этого все условия. Основная цель здесь – организовать использование цифровых технологий во всех сферах общественной жизни, от различных секторов экономики до городской инфраструктуры. Образование – здесь важнейшим моментом является совершенствование системы обеспечения цифровой экономики квалифицированными кадрами. Население должно обладать

соответствующими цифровыми навыками. На фоне нынешней рецессии мы видим необходимость полностью перевести систему образования в онлайн.

Инфраструктура – развитие инфраструктуры является приоритетом, потому что необходимо создать единую систему, которая поможет хранить и обрабатывать все данные. Построение цифровой экономики тесно связано с устойчивой инфраструктурой, поскольку современная технологическая инфраструктура является основой цифровизации и цифровой экономики.

Информационная безопасность – развитие кибербезопасности из-за увеличения утечки данных защитит данные пользователей как от внутренних, так и от внешних воздействий. Для этого необходимо повысить грамотность населения в области информационной безопасности. Кроме того, все больницы, школы, университеты и поселения должны быть подключены к Интернету.

Научно-технологическое развитие – поддержка исследований в области цифровой экономики, разработка «новейших» технологий. Эти технологии включают искусственный интеллект, робототехнику, цифровую медицину, вспомогательные технологии и технологии визуальной реальности.

Нормативное регулирование – необходимость создания нормативной среды, которая не будет препятствовать развитию цифровой экономики, внедрению и использованию новых технологий.

Одна из основных областей, затронутых пандемией, - это авиалинии. Число путешествующих людей резко сократилось, поскольку большинство стран закрыли свои границы и ввели внутренние ограничения, чтобы предотвратить распространение вируса. Эксперты считают, что даже после окончания пандемии люди некоторое время не будут путешествовать из-за страха.

Конечно, авиалинии неизбежно столкнутся с масштабным кризисом. Некоторые авиакомпании уже находятся на грани банкротства. Таким образом, ожидается, что общая выручка авиакомпаний по всему миру упадет примерно на 113 миллиардов долларов. По этой причине авиакомпании увольняют некоторых своих сотрудников на краткосрочные или долгосрочные работы.

Полный переход к цифровизации, который давно откладывается под предлогом отсутствия финансирования и времени, уже является одной из главных тем обсуждения в деловом мире. Мы видим, что неожиданная пандемия COVID-19 в мире играет большую роль в этом вопросе. Нынешняя ситуация ускорится, и цифровизация станет необходимой во многих сферах рынка труда. В настоящее время мы видим, что страны, которые более продвинуты в цифровом плане, смогут легче справиться с ущербом, нанесенным этой пандемией. Миллионы людей работают из дома, поскольку рабочие места временно закрываются, а удаленная работа переключается, чтобы предотвратить распространение вируса. Организуются совместные телеконференции, видео встречи. Ожидается, что многие компании, которые видят в этих новых цифровых правилах экономию времени и других ресурсов и повышение их удобства, будут продолжать делать это в постпандемическую эпоху. В целом ожидается, что цифровизация труда, автоматизация производственных технологий, интеграция программного обеспечения и оборудования нового поколения, организация телеконференций будут в авангарде делового мира в постпандемический период. Также ожидается, что после окончания пандемии многие люди будут заказывать еду в ресторанах, кафе и супермаркетах, не выходя из дома. В этом случае цифровой мир быстро изменится и кардинально изменит нашу жизнь. В постпандемический период мы увидим, что физический обмен займет второстепенное место, а цифровой обмен выйдет на первый план.

Выводы

Современный мир переживает кризис, к которому в значительной степени не готовы. Пандемия COVID-19 оказала давление на людей во всем мире, и цифровые технологии сыграли решающую роль в обеспечении подключения и доступности критически важной инфраструктуры и ресурсов.

Таким образом, надежные цифровые технологии являются ключевым фактором в предоставлении больницам и медицинским учреждениям доступа к глобальным информационным сетям и ресурсам, необходимым для борьбы с вирусом. Широкополосная связь сейчас очень важна для образовательных учреждений и учреждений и позволяет им продолжать предоставлять важные услуги.

Литература

1. О.А. Куликов. Пандемия коронавируса как фактор развития цифровых технологий// Изв. Саратовского государственного университета. Нов.сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2020. Т. 20, вып. 4. С. 400-404. Б01:Ийр8:/Л1о^ о^/10.18500/1994-2540-2020-20-4-400-404
2. Журнал – Экономика. Налоги и право 2020 No 4 <http://www.fa.ru>
3. Журнал – Бизнес Информ <http://www.business-inform.net>

THE ROLE OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE POSTPANDEMIC PERIOD

Shahla Alijanova

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

e-mail: shahla.musaqizi@gmail.com

e-mail: shahla.alijanova@unec.edu.az

ABSTRACT

The unfolding global crisis is being diagnosed as the deepest since the Great Depression. It is a consequence of profound structural changes in the world economy, caused by a change in technological and world economic structures. The Covid-19 pandemic has led to an inevitable surge in the use of digital technologies due to the social distancing norms and nationwide lockdowns. People and organizations all over the world have had to adjust to new ways of work and life. We explore possible scenarios of the digital surge and the research issues that arise. An increase in digitalization is leading firms and educational institutions to shift to work-from-home.

Keywords: *digital surge, business survival, internet governance, digital payments, post-pandemic*

The coronavirus pandemic has reached almost every country in the world. Its spread has left national economies and businesses counting the costs, as governments struggle with new lockdown measures to tackle the spread of the virus. Despite the development of new vaccines, many are still wondering what recovery could look like.

The COVID-19 pandemic has necessitated the emergence of new trends in the world economy.

Along with evolving technologies, socio-demographic changes and economic uncertainty, there will inevitably be significant changes in economic relations. One of the main drivers of these changes is digitalization. The digital economy is an economic activity that results from billions of daily online interactions between people, businesses, devices, data, and processes. Digitization is not just about the Internet, it's about getting better with the latest technology to do what you did before.

The pandemic is triggering economic and social responses in a highly digitally-connected global population. Estimates suggest that 4.57 billion people are connected to the Internet, but also that 5.16 billion or 66% have a cell phone. In terms of shares of the global population aged 14 and over, about 80-90% of the world is networked. Online transactions worldwide have soared compared to a year earlier: in the week ending on April 19, the gain over 2019 was 42.8% (Clement, 2020). However, the impact varies hugely between industry segments, ranging from a 135% increase in online traffic for supermarkets to -72.9% for tourism in that particular week. The telecommunications system has managed to handle the surge in usage to date, but bandwidth requirements are likely to expand as, for example, educational institutes expand online enrolment in what might be permanent shifts away from traditional practices.

In terms of economic structure, there is likely to be a substantial degree of reversion to traditional forms, but also a considerable degree of permanent change. Since the digital economy is a symbiont of the physical world, some of the business models that flourished in the pre-pandemic DDE have experienced precipitous decline – for example, the Hertz bankruptcy (Sonnemaker and Frias, 2020); the sharing economy has also been hit very hard (Conger and Griffith, 2020). Meanwhile new winners, such as Zoom and Google Meet, emerge.

The extent of substitution of digital for material forms of commerce and social interaction as a coping mechanism in the connected world emphasizes the huge disadvantage for the unconnected. Digital divide issues promise to make the pandemic economic impact more severe in societies that are less able to make the necessary transitions. This will also likely re-prioritize development plans.

During the pandemic, digitalization is accelerating in the global economy. Now a number of traditional ideas are changing. New business models and management culture are emerging. The digitalization of the economy is fundamentally changing the way trade is managed, optimized, shared and deployed around the world, and new "smart" digital networks are emerging.

This process increases productivity, encourages companies to move to new ideas, technologies, new management and business models, and creates new access channels to markets. All of this comes at a relatively low cost. Firms are increasingly relying on artificial intelligence to cope with more complex tasks.

The potential benefits of the digital economy are great. Because digital products and services that help optimize processes and production, reduce operating costs, and change supply chains create opportunities to significantly increase competitiveness and productivity. Falling prices in the field of information and communication technologies (ICT) encourage investment and the adoption of digital technologies.

The benefit for consumers is to have a wider range of goods and services at competitive prices. In addition, digitalization creates new opportunities for entrepreneurship and job creation. The digital economy is helping governments provide more and better public services, improve governance, and achieve better overall results.

By the Order of the President of the Republic of Azerbaijan dated September 26, 2018, the "State Program for the expansion of digital payments in the Republic of Azerbaijan in 2018-2020" was approved. The State Program states that the implementation of these measures will increase transparency in the country's economy, reduce tax evasion, strengthen the banking sector, ensure financial transparency between employers and employees, increase social insurance contributions, expand the range and volume of e-banking operations, use e-banking. The share of the population will increase, the volume of e-commerce will grow. All this will accelerate the cashlessness of the economy in Azerbaijan and, as a result, will make a significant contribution to the growth of real GDP and state budget revenues, improving the living standards of the population. For example, the launch of *edvgerial.az* creates great opportunities for combating the "shadow economy" and monitoring the shopping environment in our country. It is a well-known fact that if the buyer is able to get back part of the amount spent, he must demand a check from the seller, which ultimately contributes to transparency.

The impact of digitalization on labor markets and the consequences for employment and production relations are uncertain. Digitalization is changing the forms of work and the world of work. Redefines the boundaries of production, consumption and services. The emergence of new products, processes and techniques not only opens up great opportunities, but also creates employment problems for employers and employees. Because digitalization changes existing jobs, it requires new skills to perform new tasks. To do this, the existing workforce must be retrained or replaced by workers with modern knowledge. Similar problems have arisen during previous revolutions in the economy and have had serious negative effects.

The transition to digital financial services helped boost financial revenues even before the pandemic. Just as the SARS epidemic in 2003 accelerated China's launch of digital payments and e-commerce, the COVID-19 pandemic is accelerating the use of digital financial services. The pandemic could be a replacement for digital financial services. Individuals and legal entities can benefit more from developments in mobile money and online banking. Financial inflows from digital financial services can also boost economic growth.

Digitalization in the field of finance is now not just a technological phenomenon, but a new concept that has become part of a successful business strategy. Digitalization has a positive impact on business operations in the financial sector. This has led to faster, cost-effective operations, responsiveness to regulatory deadlines, improved employee and customer experiences, and greater competitiveness. All this, the development of banking in modern banking, from ATMs to mobile applications, has allowed digital technology to provide more choice, convenience and experience.

In 2020, organizations were forced to move quickly to digital rails of business development, placing IT staff in leadership positions to cope with critical changes and minimize the impact of the COVID-19 pandemic on their financial performance. According to the study, this led to a 3-fold acceleration in the implementation of digital transformation projects.

But such rapid innovation also has a downside, so it's not surprising that IT professionals find themselves in a difficult situation: 89% reported that they are under increasing pressure at work, and 84% admitted that it is difficult for them to recover from end of the working day and switch to personal affairs. In addition, many employees feel a sense of disillusionment at work (overall figure - 81%) and note an increase in corporate conflicts (overall rate - 63%)

The COVID-19 pandemic has changed the way more than 70% of organizations look at process management.

This pandemic, like other major crises of the past, is expected to have a lasting negative impact on economic activity around the world. It is likely to exacerbate the projected global slowdown over the coming decade, driven by underinvestment, underemployment and a shrinking workforce in many advanced economies. Historical experience suggests that the global economy will face a decade of disappointing growth performance unless policymakers implement comprehensive reforms to improve the effectiveness of the underlying drivers of equitable and sustainable economic growth.

Policymakers need to make further efforts to make the recovery sustainable, moving gradually from income support policies to growth policies. In the longer term, policies to improve health and education services, digital infrastructure, climate resilience, business and governance practices can help mitigate the economic damage caused by the pandemic, reduce poverty and accelerate provision. general welfare in emerging market and developing countries. Institutional reforms aimed at stimulating organic economic growth are especially important against the backdrop of a difficult fiscal position and rising debt. In the past, the return on reforms in the form of increased economic growth has prompted investors to revise their long-term growth forecasts and increase investment.

To address the pandemic's financial market problems, central banks in some emerging and developing economies - often for the first time - are using asset buyback programs. In the early stages of the crisis, when the goal of these programs was to correct market disruptions, they appear to have helped stabilize financial markets. However, increased purchases of assets to cover the budget deficit could undermine the operational independence of central banks, create the risk of currency depreciation leading to inflationary expectations, and heighten concerns about debt sustainability.

The World Bank Group, one of the world's largest sources of finance and knowledge for developing countries, is taking ambitious, swift action to help developing countries improve their response to the pandemic. It promotes medical events, works to ensure the uninterrupted supply of essential goods and equipment, and helps the private sector to continue their business and maintain jobs. Within 15 months - until the end of June 2021 - the Bank Group will provide up to \$ 160 billion in financial assistance to more than 100 countries around the world to protect the poor and vulnerable, support businesses and accelerate economic recovery. This includes \$ 50 billion in new IDA resources in grants and concessional loans and \$ 12 billion in developing countries to fund the purchase and distribution of COVID-19 vaccines.

The contraction in global economic activity in 2020 is estimated to be slightly less significant than previously predicted, mainly due to a smaller downturn in developed economies and a stronger recovery in China. At the same time, the disruption to economic activity in most emerging market and developing countries was more severe than expected.

Conclusion

We understand that a pandemic can have severe consequences including changing the political contour of the world, destroying empires, and creating nations. For the Covid-19 pandemic, we envisage a dramatic shift in digital usage with impacts on all aspects of work and life. How this change plays out remains largely dependent on our responses to and shaping of the emerging trends.

In this paper, we have outlined what we see as some key trends and research issues that need to be examined urgently.

References

1. Joy S. Deccan Herald; 2020. Coronavirus: Centre tones down mandatory clause on AarogyaSetu app.
2. Kalia A. The Guardian; 2020. The Zoom boom: How video-calling became a blessing – and curse.
3. Beech, Mark. 2020. “COVID-19 Pushes Up Internet Use 70% And Streaming More Than 12%, First Figures Reveal,” Forbes, 18 March.
4. Bond, Shannon. 2020. “Who Dares To Rent A Dress Now? Coronavirus Upends The Sharing Economy.” *NPR*, 1 June.
5. Ciuriak Dan. 2018. “The Economics of Data: Implications for the Data-Driven Economy.” In *Data Governance in the Digital Age*, edited by Centre for International Governance Innovation. Waterloo: CIGI

**NEW STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF SALES
CHANNELS OF FASHION INDUSTRY COMPANIES
IN THE CONTEXT OF THE PANDEMIC**

Maria Ferafontova

*The branch of Russian State University for the
Humanities in Domodedovo, Russia*

Nina Belova

*The branch of Russian State University for the
Humanities in Domodedovo, Russia*

ABSTRACT

The article examines the problems faced by the fashion industry companies as a result of the crisis associated with the pandemic. In the article new opportunities for the development of sales channels associated with the growth of online and omnichannel sales, direct advertising, the emergence of new store formats, attracting a new audience through digital technologies, online, storefronts, social networks and PR – redistribution of the marketing budget from printed publications, attracting a youth audience through welcome price are analysed.

Keywords: *fashion industry, omnichannel sales, digital technologies, welcome price*

The coronavirus pandemic in 2020-2021 has had a strong impact on both the economy as a whole and the economy of individual industries. One of the most affected industries was the fashion industry. The most significant problems faced by enterprises in this industry include the following [1]:

1. Reduced customer demand, traffic in stores, difficulties in building up new customers due to the crisis and pandemic
2. Reduced profitability of sales due to the presence of stores with negative profits, difficulties in improving their performance due to the pandemic crisis in the world and in Russia in particular.
3. The inefficiency of the previous marketing tools for promoting the product.
4. On the one hand, the lack of opportunities and resources to open additional stores, along with the consolidation of the market, which hinders the development of small wholesale partners.

However, the challenges faced by enterprises have also revealed new opportunities for development of fashion industry. Among them are the following:

- Great growth potential in the online channel and omnichannel sales.
- Attracting a new audience through digital, online, storefronts, social networks and PR-redistributing the marketing budget from printed publications, direct advertising.
- Improving the professional level and efficiency of the staff in the conditions of remote work.
- Regional development through omnichannel sales.
- Introduction of welcome price in each product group and subgroup to attract a young audience.

According to analysts, the space for the recovery of segments of the fashion industry will also vary, the premium segment and discounters will feel best. The premium segment did not suffer as much as others in the pandemic, as the desire to have expensive things is constant among wealthy buyers and is expected to remain so in 2021. The quarantine has negatively affected the demand for official clothing and all the attributes that accompany it. However, the demand for sportswear and outdoor clothing has increased. The trend for casual clothing was already gaining momentum before the pandemic, accelerated in 2020, and is expected to become the dominant trend in many clothing categories in 2021 [4].

And the goals in this area can be the development and promotion of products created using new technologies that focus the consumers' attention on sustainability, conscious consumption, and concern for the environment. But at the same time, it is not just a part of the trend, but the offer of a real popular product in terms of meeting the needs, but more simple and convenient to use for every day. Companies in general need to reduce the complexity of their product ranges and collections, look for ways to sell products at full price, constantly reducing or not increasing the discount, and focus their strategy on demand. Before the pandemic, large stocks and large discounts led to the fact that only 60% of items in the clothing industry segment were sold at full price. The pandemic has worsened this trend, only some fashion world players have not put discounts on their impressive stock. Many buyers follow the "less is better" trend, and this, in the end, naturally leads to lower sales. This type of consumer is ready to invest in environmental friendliness and quality.

The dramatic shift to online in the pandemic has seen many brands finally go online, with enthusiasts embracing digital innovations such as live streaming, user support in video chats, and the ability to shop on social media. As online becomes the leading sales space, and consumers demand increasingly sophisticated digital interactions, fashion industry players must optimize the online experience and omnichannel, while simultaneously finding compelling ways to ensure the fastest and most effective human interaction possible. On the other hand, offline retail is experiencing difficult times, for example, Inditex (Zara, Pull & Bear, Massimo Dutti, etc.) announced the closure of 1,200 stores worldwide and that it will focus on the development of digital channels, or Diane von Furstenberg, which closed all stores and completely moved to online. Other companies have made a bet on video chats in WhatsApp, so that the interaction between the client and the manager is live. The role of artificial intelligence is also growing, when virtual fittings were supported by augmented reality technology [2].

The development of a new trend in the growth of omnichannel sales in sales channels is caused by the desire of consumers to move freely between different channels: you can buy an item online and pick it up from the store, you can book an appointment in the store online, you can reserve an item to try on, and if it is purchased online, then return the item in the store. The area where fashion industry companies have focused their attention in terms of omnichannel technology is remote sales, when a customer who visits the site can interact with sellers in the store. Therefore, if the buyer chooses this method of buying, the seller should be able to correspond with the client or even contact him by video and show him the necessary things and close the sale.

Fashion companies have shifted their traditional ways of working to an online environment, as well as reduced the income of their employees in order to minimize their costs during this difficult time. According to most executives in the fashion industry, hybrid models of working from home and office are likely to continue next year. But the roles within the fashion industry have also changed. In an online store, it is no longer enough just to have an operator, you need a consultant at the level of an offline retail store. And vice versa store employees should be able to quickly manage the catalog of an online store. All employees, including older management staff, should be faster, more flexible, more mobile, and online. Given the destabilizing impact of the pandemic, fashion industry companies will face the need to develop a strong team spirit and organizational culture. And here the goals are related to the preservation of jobs, ensuring an adequate level of remuneration in the market, developing an interesting motivational program on the part of HR, which will focus primarily on the human factor and maintain effective communication and team spirit. Perhaps, as an option, integration of all corporate activities and the HR department into a mobile application that will help to track the results of development, the effectiveness of implemented programs, and can also serve as a tool for cross-interaction between different departments in a more informal and fast way. It is extremely important to introduce a new training program for different levels of employees and systematize the accumulated training materials.

Offline shopping is a downtrend for several years and the number of store closures will continue in the post-pandemic world. In the US alone, between 20,000 and 25,000 stores will close permanently, double

the number of closures in 2019. Rent often eats up 25 to 40% of stores' operating costs, leaving retailers with fewer options to cut costs. Soon, the power may shift from the landlord to the tenant of the premises, and in the context of the need to embed a digital channel, companies will have to make difficult choices about their stores or find other solutions, such as setting the amount of rent as a percentage of turnover [3]. And in this aspect, as a goal, it can be seen the possibility of holding negotiations with landlords and during 2021 to reach a percentage of turnover – 14-15%, and for companies of fashion industry can be set such a goal for all new opening objects for the future.

New store formats will continue to appear in 2021, offering a range of omnichannel services, such as "buy online, pick up in store", which is suitable for store returns, on-site orders, and customization. In fact, each store should be viewed under a microscope in the future, using key performance indicators that go beyond the standard analysis. Also, the idea of physically linking to a single location through a 5 or 10-year contract seems a bit outdated, and the new mantra is "flexibility and maneuverability". Taking into account the above, probably a small store format of 30-40 square meters seems optimal in order to make the main presentation of key positions, to be able to issue an online order to the client, to provide access to fitting, etc. Stores with an optimal capacity of at least 3000 units per 30 square meters are preferred.

From the point of view of attracting a new audience, it is important to work more efficiently through digital technologies, online, storefronts, social networks and PR and to redistribute the marketing budget from printed publications, direct advertising to more relevant marketing tools for the target audience of buyers. It is also important to introduce the welcome price in each group and subgroup of the product for easier acquaintance of the young audience with the brands.

Result

In conclusion, we would like to note that the pandemic has made serious adjustments to the functioning of many sectors of the economy. The fashion industry is not an exception. However, the new rules create not only restrictions, but also offer opportunities for development associated with the growth of omnichannel sales, more flexible pricing policies and the emergence of new store formats.

References

1. Businessstat. Ready-made market reviews. [Electronic resource]: inform.-analyte. materials. Electron.dan. M., cop. 2018-2021. - Access mode: <https://businessstat.ru/>
2. Business of fashion [Electronic resource]: inform.-analyte. materials. Electron.dan. M., cop. 2018-2021. - Access mode: <https://www.businessoffashion.com/>
3. Mckinsey [Electronic resource]: inform.-analyte. materials. Electron.dan. M., cop. 2018-2021. - Access mode: URL: <https://www.mckinsey.com/>
4. Profashion [Electronic resource]: inform.- analyte. materials. Electron.dan. M., cop. 2018-2021. - Access mode : <https://profashion.ru/>

THE STATE AND EFFECTS OF THE AZERBAIJANI ECONOMY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Narmina Huseynova

Azerbaijan University of Technology (UTECA), Azerbaijan

e-mail: narmina.guseynova.99@mail.ru

telefon: +994 (55 622 39 04)

ABSTRACT

Azerbaijani President Ilham Aliyev signed a decree on a number of measures to reduce the negative impact of the coronavirus pandemic (COVID-19) and the dramatic fluctuations occurring in the global energy and stock markets, on economy of the Republic of Azerbaijan, macroeconomic stability, employment in the country and business entities. According to the Decree, to finance measures to reduce the negative impact the coronavirus pandemic and the resulting sharp fluctuations in global energy and stock markets, to the economy The Republic of Azerbaijan, macroeconomic stability, issues employment in the country and business entities from the state of the budget of the Republic of Azerbaijan for 2020, the Cabinet of Ministers was allocated 1 billion manats.

Keywords: *Covid-19, economy, development, crisis.*

Azerbaijan's thousand-year history and culture always attract tourists. Our country is located between East and West, Asia and Europe. The capital of Azerbaijan, Baku, was built on the Great Silk Road. Your country has a rich tradition and has mastered it over the years. Before Islam, the local population worshiped fire, which is why Zoroastrian temples were built. Ancient people who used to live here in the territory of Gobustan left us petroglyphs - rock paintings, as well as settlements and settlements as history. Azerbaijan has a large selection of different types of active and healthy recreation. One of the ways to get acquainted with historical feelings is to travel through the mud volcanoes in the Gobustan reserve. It is possible to see mountain valleys and ridges by going to Laza, Lahich or Khinalig villages. Tourists can also enjoy the fresh air, Azerbaijani hospitality and national cuisine. Health tourism is also developing in Azerbaijan. High-level resorts and sanatoriums have been established in the country to restore health and rehabilitation after any operation. Recreation areas on the shores of the Caspian Sea also attract both domestic and foreign tourists. The most interesting is the beach holiday in Baku, where you can enjoy boating and motor boats, play surfing, windsurfing and other extreme sports. The clean sandy beaches are located near the village of Shikhovo, a few kilometers from the capital. Gastronomic tourism is also one of the fastest growing areas in Azerbaijan. This includes culinary tours and master classes, which provide an interactive introduction to national culinary traditions and new recipes of various dishes.

Tourism is a widespread and active form of recreation. Every year thousands of people join the ranks of travel enthusiasts. A walk, sanatorium, spa and vacation is extremely important for the insane to maintain health, strengthen the body and get rid of fatigue. Azerbaijan has great potential for tourism development. Nature, climate, historical monuments, cuisine, rich culture of our people and other factors create the basis for the development of many areas of tourism. Different relief, mountain rivers, lakes, waterfalls, forests and mountains allow to organize natural ecological tourism.

Azerbaijan is a country of ancient civilizations. Numerous historical and architectural monuments scattered throughout the country have long attracted travelers, historians and ethnographers. Magnificent castles on the top of the mountains, luxurious palaces, mysterious temples, mighty bridges, high minarets of ancient mosques still amaze those who see them today.

Ancient cities and unique villages located in the mountains of Azerbaijan are a real paradise for lovers of ethnography and antiquity. National lifestyles, traditions, folk crafts (carpet weaving, copper making, pottery, wood and stone carving, silk weaving, artistic weaving, leather processing) are preserved here.

Among the various types of recreation in Azerbaijan, culture and art, sports, tourism, etc. also has an important place. Thanks to the implementation of various government programs in these areas, tourism has developed rapidly in recent years. This is a key factor in organizing political and economic forums in Azerbaijan, as well as major festivals, sports competitions, fairs, large-scale events, including large cultural programs, European Judo Championships, World Chess and Wrestling Championships, Baku Jazz Music Festivals were evaluated.

One of the biggest events in the flow of tourists in Azerbaijan was the grandiose international song contest "Eurovision 2012" held in a huge modern concert hall "Baku Crystal Hall". Due to this, more than 300,000 foreign tourists visited Baku during the whole period of the event (May 20 - May 27, 2012). Azerbaijan has hosted the most expensive and magnificent Eurovision Song Contest in the history of this international competition since 1956: officially \$ 64 million was spent on the organization and holding of the event, and more than \$ 600 million on the construction and modernization of infrastructure adjacent to the capital. For comparison, according to az.sputniknews.ru, for Eurovision 2009 in Moscow, the Russian government allocated about \$ 42 million.

The Formula 1 race alone has created the conditions for a direct inflow of funds to our country worth about \$ 300 million. These competitions, which have an audience of half a billion, are, of course, of great benefit to Azerbaijan. They are held in 21 cities. Formula 1 is one of the largest races held in Azerbaijan and is superior to all in terms of spectator coverage. In 2014, Formula 1 and Azerbaijan signed an agreement to hold Formula 1 in Baku. In 2016, the Grand Prix was held for the first time on the streets of Baku. The next two races, called the Azerbaijan Grand Prix in 2017 and 2018, caused a real uproar. For two years in a row, the Baku competition was recognized as the best of the season. The world's leading media outlets have written numerous articles about the Azerbaijani Grand Prix. All of this is a sports component, but it also has an economic component. Many tourists came to Azerbaijan during the days of Formula 1. And their number has been growing year by year.

Tourism is an integral part of the economic diversification program in Azerbaijan. In recent years, the Azerbaijan Tourism Association has launched a campaign to attract more foreign tourists through a new ski resort, as well as a number of new hotels in and around the country's capital.

The coronavirus pandemic has taken a heavy toll on the tourism industry. The closure of external borders, restrictions on the movement of citizens within the country and other quarantine measures have hit the tourism sector hard, sharply reducing the number of tourists and revenues in the sector.

Since September 8, the government has eased restrictions on domestic traffic, and as the ban on intercity buses remains in place, tourists have been able to travel to Baku and other parts of the country by themselves and in rented cars.

First of all, the representatives of the hotel infrastructure, who had a hard time during the strict quarantine period, were pleased with the easing of quarantine. The figures show a forced decline in the region - in the first half of the year, domestic tourism fell by 2.5 times. In January-June, the inflow of domestic tourism did not exceed 841.1 thousand people, while in the same period last year the figure reached two million.

Domestic tourism expenditures also decreased by 2.7 times. People spent a total of 532.8 million manat for tourism purposes. The main share of expenditures (25.2%) for the purchase of products and gifts - 134 million manat (a decrease of 2.8 times), food - 108.7 million manat (a decrease - 2.6 times) and transport costs - 100 million manat (a decrease of 2, 6 times) were separated.

In the second quarter of this year, 119.1 thousand people traveled within the country for tourism. The number of tourist trips within the country decreased by 9.7 times due to traffic restrictions. Local tourists mainly visited their relatives and friends (324,000 trips). In April-June, tourists spent about 2.5 million

overnight trips within the country - 2,496,000, including 96.6 thousand at night in hotels. Expenditures of local tourists for three months amounted to 78.4 million manat.

As can be seen, the current crisis has hit the hospitality sector painfully, and in this regard, in March of this year, a special support package was prepared, including a number of measures to promote the industry.

First of all, it was proposed to continue the payment of hotel and restaurant workers using funds allocated from the state budget, to suspend payments to the Social Protection Fund, as well as other mandatory payments from the salaries of employees in the tourism sector. The authors of the document also proposed to suspend payments on loans to employees of travel agencies, hotels and restaurants, which froze during the quarantine period. The need for a credit moratorium for tourism sector entities, temporary exemption from simplified, income, land taxes, property taxes and value added tax were reported.

The tourism sector has been stagnant for months. Now it is impossible to predict how events will develop, only to predict.

Thus, according to a recent report by the European Tourism Commission, it will take at least two years to recover from the severe crisis caused by the fight against the spread of the new coronavirus in the global tourism industry. The number of people traveling to Europe this year is expected to fall by at least 54% compared to last year.

Currently, the whole world, including Azerbaijan, is experiencing a period of tourism crisis, and these data show that tourism is at zero level.

Developed countries in the last 2-3 months are preparing for a new stage of recovery and development. To this end, representatives of the tourism sector in Azerbaijan are working on online marketing and training by conducting online negotiations with international organizations and foreign countries on tourism issues.

Despite the pandemic, work is being done online using a variety of means to avoid losing foreign markets, which are now a priority for Azerbaijan. Turkey, China, Russia and other developed countries are mentioned as priority foreign market examples.

According to www.stat.gov.az - Azerbaijan, which closed its borders due to the coronavirus pandemic, lost about 16% of tourism revenues compared to 2019. According to the State Statistics Committee, from January to March 2020, 474.6 thousand guests stayed in local hotels, which is 13% less than the same period in 2019.

The closure of Azerbaijan's borders has had a negative impact on the development of tourism in the country. Thus, in March, 2.7 times less numbers were reserved than in February this year. Compared to March 2019, the indicators decreased by 2.9 times. At the same time, the number of foreigners and stateless persons staying in hotels decreased by 16.7% (314.9 thousand), which was 66.4% of all overnight stays in hotels. Among the foreigners are citizens of Russia, the United Arab Emirates, Saudi Arabia, Turkey, India, Kuwait, Great Britain, Iran, Israel, the United States, Qatar, Iraq, Pakistan, Kazakhstan, Germany, Italy, Georgia and Bahrain.

The number of local tourists traveling in the first half of this year amounted to 841.1 thousand people. In January-June 2019, this figure was 2 million 97 thousand people. This decrease in domestic tourism is associated with coronavirus infection COVID-19 and restrictions on movement in the regions of Azerbaijan. At the same time, most of the trips were to relatives and friends - 1 million 508.9 thousand people (2.2 times decrease), for leisure - 937.4 thousand people - (3 times decrease), for business purposes - 350.1 thousand people (2.4 times). times) was made. Despite a number of challenges posed by the pandemic for the tourism sector, there may be positive changes in this direction. Tourism will be slowly restored, and the quality of travel will improve. There will be more travel, especially on off-season and unusual tourist routes. Tourists will start traveling by train and bicycle. At the same time, the number of flights will be reduced and the cost of this transport will be reduced. The trip will be more rare, but will be longer and more anticipated. Before the crisis, many people often took short trips, but now this is likely to change. Earlier, the United Nations World Tourism Organization (UNWTO) said that the number of international travel will decrease by 60-80% in 2020 due to restrictions and wide closure of borders around

the world. This indicates that 100-120 million jobs are at risk and sector losses range from \$ 910 billion to \$1.2 trillion.

Conclusion

The global COVID-19 pandemic has hit economies around the world. But Azerbaijani economists warn that the closure of vital industries like tourism and services pales in comparison to what could be caused by falling oil prices. Tourism, non-food trade and services were among the worst affected sectors of the economy, and this is extremely important despite their relatively low contribution to GDP. According to Inews.az the share of tourism and non-food trade in Azerbaijan's GDP is about 5%. The fall in oil prices has a greater impact on macroeconomic indicators. With oil prices averaging \$ 20 a barrel since April, April's macroeconomic performance is set to plummet. Foreign trade turnover, exports, GDP growth rates, and the inflow of foreign currency will sharply decline. The quarantine exacerbates these complications. international organizations, including the World Bank and the International Monetary Fund, assessed the economic situation in the country "very positively" and that "large foreign exchange reserves and low external debt" of Azerbaijan allow the country "to make very serious maneuvers

Literature

1. www.stat.gov.az
2. tourism.interfax.ru
3. az.sputniknews.ru
4. www.bbc.com
5. ec-alliance.aero
6. Inews.az

DIGITAL TRANSFORMATION IN BANKING AMIDST THE PANDEMIC: LITERATURE REVIEW

Roksolana Zapotichna

Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine

e-mail: roksolana.zapotichna@gmail.com

ABSTRACT

Sustain access to financial resources is one of the main threats facing communities during the periods of social upheavals. During the ongoing pandemic, banks are rapidly evolving and transforming their digital business models in response to societal changes. Despite the fact that banking digitalization in general has been the subject of a flourishing body of research, its transformation amidst pandemic is not well studied. In this context, this study is aimed at determining the impact of pandemic on the speed of digitization in banking. It overviews recent scientific studies on digital transformation in banking, illustrating the advantages and threats associated with it.

Keywords: banking, digitalization, pandemic.

The key factor that determined the choice of the research topic was the lack of scientific researches in this area. Digitalization is a relatively new area of research among post-soviet, including Ukrainian scientists, therefore, there are not many scientific achievements on this topic, especially those that take into account the consequences of the pandemic.

Recent trends in the banking development illustrate their gradual transition from a product-oriented approach to client-oriented one. More and more banks are paying attention not so much to increasing assets and liabilities, but to the quality of service to their clients through the simplification of procedures for providing their banking services, providing special credit lines and deposits on favourable terms. By putting the client at the core of their business strategy, banks can still find a way to add some stability to their businesses. Thus, the shift in client behaviour during the pandemic has put increased pressure on banks to not only stimulate digitisation, but to ensure that traditional clients are fully supported - from the physical in-branch experience as well as digitally. Williamson mentions, that in order to meet the new demands of a «stay-at-home society», banks need to act quickly to improve aspects of their digital banking experience that cause frictions for their existing and prospective clients [8].

In the era of digital technologies, increasing number of banks in different countries of the world prefer to switch to providing online services to clients, thus there is a gradual digitalization of the banking businesses. Thus, the fast pace development of informational technologies, the development and widespread use of mobile applications have a great influence on banking, emphasizing the need for digitalization of banking operations, which was apparent in banking well long before the pandemic hit. proven to be a fundamental enabler of financial inclusion in emerging-market economies, especially when it came to reaching and serving the most isolated and financially underserved individuals. According to Benni, before the crisis, digital banking had already proven to be a fundamental enabler of financial inclusion in emerging-market economies, especially when it came to reaching and serving the most isolated and financially underserved individuals. In the wake of the pandemic, this fast pace surge in interest for fintech solutions is bound to have substantial implications in terms of an increased potential for digital channels to promote financial inclusion on a global scale [2].

The world economy is currently facing the pandemic, with its major global, medium and long term consequences. While many sectors like transport, tourism, and entertainment have been paralyzed because of lockdown restrictions, banking has been lucky to be relatively unharmed [3].

As reported in the research conducted by the OECD, technological advances have led to a digital ecosystem

in which banks conduct business based on multi-channels (online banking), platforms (crowd-lending), data management (big data analysis), artificial intelligence (financial robot-advisors), blockchain (cryptocurrencies), and related infrastructures such as 5G, cloud computing and machine learning [5].

Digital banking innovations help communities, especially in developing countries, to access financial resources, increasing their economic resilience during crises. Mobile applications provide individuals in developing countries with a range of financial services such as payments, savings, loans and microcredit. Alnowayseh in his study of the role of using banking applications to build resilience during the pandemic concludes, that during the pandemic perceptions of risks did not affect clients' intention to use banking applications but it affected their trust in the service. Moreover, the results of his post-hoc analysis indicated that clients' trust toward digital banking significantly mediates the relationship between perceived risks and intention to use banking applications. Accordingly, clients will be more likely to make FinTech transactions when perceived benefits, social value and trust are high and at the same time when risks perceptions are low [1].

Kregernotes, that «banks' transition to digital technologies has opened up completely new opportunities, especially in a lockdown conditions. Still, these new possibilities are yet to be discovered and applied as much as possible, especially when it comes to the banking and finance industry». He mentions that despite the obvious need for well-developed digital channels and top-notch banking client experiences, the pandemic has emphasized the fact that the financial industry is woefully unprepared to embrace the digital era. What makes these conditions even more unfortunate is that all the necessary technologies to avoid such conditions are already available to the banks, but, for some reason, they are not utilized effectively enough to guarantee a completely remote service [4].

According to Shilling and Celner, the pandemic has acted as a catalyst for digitization. It made banks and their clients to use digital instruments and processes to confront the threats and emerging risks posed by pandemic. To catch up with of the new realities, projects that once took months or even years were accomplished in just weeks, for example, the banks' response to the US Paycheck Protection Program. Banks that invested in digitizing their businesses over the last decade show higher agility and resilience in adapting to pandemic changes than others [7].

Purkayastha states, the pandemic has stimulated the process of banking digitalization due to its numerous benefits. It helps the industry better use existing resources, reduce paperwork and improve time to market for several of their services while offering clients the convenience of banking on the go from their cell phones or tablet [6].

In light of the pandemic, the virus could be transmitted through many mediums, one of them is cash. Access to cash during the pandemic was a key concern during lockdowns, especially in developing and emerging countries. Moreover, governments struggled to financially help vulnerable citizens and businesses to access cash during this crisis [1].

Williamson in his report examines UK digital banking app reviews, highlighting the main frictions where banks can improve their digital experience. He found that although major UK retail banks have an average app rating of 4.7 out of 5, specific app features - such as login and sign-up (2.0), notifications (2.5), and customer services (2.6) - had lower ratings. He concluded that there is room for improvement in traditional banks' digital onboarding processes. Moreover, he states, that with new pandemic variants emerging and national lockdowns continuing across the world, banks must seize the digital opportunity and adopt a flexible business model that absorbs the impact of changes to working practices and an increased demand for digital services [8].

The results of our research confirm that pandemic can push the banks towards increased digitalization. On the basis of the abovementioned studies, we forecast that banking will inevitably adjust to new post-pandemic realities. To maintain the competitiveness, banks need to use the opportunities of digitalization in all possible areas and forms: customer experience, partnership and collaboration, work with data; introduction of innovations, HR strategy and culture, value management, etc.

References

1. Alnawayseh K. (2020). FinTech in COVID-19 and Beyond: What Factors Are Affecting Customers' Choice of FinTech Applications? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 6(4), p. 148-153. Available at: <https://doi.org/10.3390/joitmc6040153>
2. Benni N. (2021). Digital finance and inclusion in the time of COVID-19: Lessons, experiences and proposals. *Rome, FAO*. Available at: <https://doi.org/10.4060/cb2109en>
3. Heslop B. (2020). Digital Banking and Financial Services Trends for 2021 and Beyond [Infographic]. Available at: <https://www.contentstack.com/digital-banking-and-financial-services-trends-2021-infographic>
4. Kreger A. (2021). Post-Covid Digital Strategy: Banking Customer Experience Trends of 2021. Available at: <https://www.finextra.com/blogposting/19712/post-covid-digital-strategy-banking-customer-experience-trends-of-2021>
5. OECD. (2017). *OECD Digital Economy Outlook 2017*. Paris: OECD.
6. Purkayastha R. (2021). Digital Banking in the times of a Covid-19 epidemic. Available at: <https://cio.economictimes.indiatimes.com/news/strategy-and-management/digital-banking-in-the-times-of-a-covid-19-epidemic/75007525>
7. Shilling M., Celner A. (2021). Banking and capital markets outlook. Strengthening resilience, accelerating transformation. Available at: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/financial-services-industry-outlooks/banking-industry-outlook.html>
8. Williamson M. (2021). Banking on lockdowns: The digital opportunity in COVID-19. Available at: <https://www.finextra.com/blogposting/19860/banking-on-lockdowns-the-digital-opportunity-in-covid-19>

VIII BÖLMƏ

**RƏQƏMSAL İQTİSADİYYATDA MƏŞĞULLUQ: PROBLEMLƏR
VƏ PERSPEKTİVLƏR**

SESSION 8

**EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY: PROBLEMS
AND PERSPECTIVES**

DIGITAL ECONOMY: PROBLEMS OF EMPLOYMENT OF THE AZERBAIJANI LABOR MARKET

Rovshan Muradov

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

e-mail: rovshan1970@hotmail.com

Rashad Muradov

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

e-mail: rashad_muradov@hotmail.com

ABSTRACT

The formation of a new technological paradigm called "Industry 4.0" and economic structure contributes to the transformation of social reality, in which all spheres of life and people's behavior are being exposed to radical changes. By parity of reasoning, the new model of labor and employment was called "Work 4.0", it is being intensively developed in countries with advanced economies, it contains whole new world of opportunities, but at the same time there are certain risks attached. New forms of labor, cooperation and exchange are being formed as the activation of modern applications of Internet connects people with machines and things. Labor activity becomes transparent and easily controlled from the outside. As the boundaries of innovation expand and opportunities for getting education improve and the quality of labor resources grows. Work grows more autonomous and mobile, whereas the fulfillment of labor functions largely corresponds to the mastery of multiple competencies, among which there is a place for lifelong learning and digital literacy which are of big importance in the digital age. Numerous objects and means of labor and production are being digitized, which, in turn, plays a great role in the emergence of new forms of cooperation and exchange. However, the list of the functions performed through the means of Internet does not content itself with providing raw possibilities for communication among people; it involves communication with things as well. This process goes on to create rather more complex cycle of dependency between the people, goods and machines which have grown more interconnected.

The requirements for the employee have undergone radical shifts, yet the future implications for these phenomena remain debatable. New digital environment requires new competencies and qualifications to be created, while transforming our understanding of jobs into occasional entities with no permanent workplace or time.

Keywords: *digital economy, employment, "Industry 4.0", labor activity, machines.*

The development of digital technologies opens up new horizons of progress for mankind, the world is entering the Fourth Industrial Revolution ("Industry 4.0"). This means the automation and robotization of production, the widespread use of artificial intelligence, the introduction of digital technology in all areas of the economy. "Industry 4.0", being closely associated with digitalization and the construction of technological infrastructure, leads to the introduction of innovations and development.

The relevance of the topic of this article is due to the fact that modern technological changes radically change the structure of life and social relations. Large-scale consequences are expected in the areas of labor and employment. Today, Azerbaijan is also joining Industry 4.0, a country known in the world for its oil and gas resources and excellent geographical location, making a worthy contribution to the energy security of the European Union and several other countries. The new era poses the challenge for Azerbaijan to respond to the calls of the times and reach new frontiers in economic development. As for highly developed countries, digitalization of the economy, building a digital economy, introducing innovations are among the priorities for Azerbaijan as well. Azerbaijan has all the opportunities for digitalization of the economy,

building a digital economy, sustainable development. How will the digital revolution affect the economy and employment in the world in general and in Azerbaijan in particular?

Even now, innovations in higher education in Azerbaijan are noticeable, which are aimed at creating new competencies for future professionals. Out of the focus of attention are only knowledge of the most important social changes that will follow the entry into a new phase of industrial and economic progress. The limitation of students' knowledge, in our opinion, is due to the lack of scientific, public and official discourse in the country regarding the assessment and consequences of applying technological knowledge and skills. Therefore, the first section of this article (introductory) is devoted to the description of new trends in the economy and society associated with the consequences of technological progress. One of these trends is the development of a new model of labor and employment, the forthcoming of which is expected in the labor sphere of society. The main features of this model, called "Work 4.0", are, firstly, new requirements for the training of workers, which apply to all professional groups without exception. Secondly, there is a transformation of the classical organization of labor and the usual patterns of employment. Most likely, in the future, professional work and its results will become exclusively an area of personal motivation and responsibility of each employee.

The expected radical changes in the social and labor sphere of society attract the attention of both the public and politicians. In recent years, the topic has been intensively studied in the scientific community and has been discussed in the media. Accordingly, the main questions for us now are how Azerbaijani science fits into this discourse, which should assess the objective changes taking place in the labor market and in the employment system in connection with changes in the requirements for employees. The second section of the article is partially devoted to these issues. It provides a brief overview of modern Azerbaijani scientific literature on the involvement of Azerbaijani workers in new trends in the social and labor sphere. Due to the lack of special monitoring and surveys in the empirical part of the article (section 3), only one hypothesis is tested - about the low degree of even elementary digital literacy (competence) of Azerbaijani workers, which does not meet the conditions and requirements of the time. The fourth and fifth sections compare the socio-demographic, professional, qualification characteristics and professional position (satisfaction with work, income, fear of job loss) of subgroups of employees and self-employed using the Internet for work purposes. It is suggested that the self-employed in Azerbaijan, using the Internet in work, are more likely to satisfy working conditions in a high-tech environment, although the classical model of hired work is gradually wear out due to changes in requirements for employees, especially in groups of highly skilled workers. The purpose of the study is to find out to what extent Azerbaijani workers use elementary digital skills - the use of mobile devices and the Internet - for professional and personal purposes, as well as to assess the consequences of using the Internet in their work for the professional profile and position of workers. In the conclusion, generalizations are formulated about the specifics of the development of labor potential and the consequences for labor and employment in Azerbaijan, as well as about the tasks that currently stand in the field of updating the competencies of workers.

Currently, the most developed countries of the world are undergoing a process of a new industrial revolution, as a result of which an innovative type of economy is developing, known as Industry 4.0. In the name that is popular today, the stages of previous industrial progress are encoded, from the transition to machine labor to the present, in which cyberphysical systems are massively introduced into production and the boundaries between the physical, digital, social and biological spheres of life are transformed [8]. For the first time, the contours of the Fourth Industrial Revolution, or "digital revolution," were presented at the Hanover exhibition in 2011 [2], but since then its description has been constantly updated [17]. If initially the appearance of the Internet was compared with the creation of a steam engine, but right now we are talking about production methods based on the use of cloud technologies, the collection and analysis of big data (Big data, Smart data), which are a kind of "raw material" and contribute to the emergence of the world economy based on advanced robotics, self-learning algorithms, the Internet of things, 3D methods of creating physical objects and other technologies. This allows you to build a new reality that contains global

industrial networks, virtual currencies, autonomous transport, circulation of materials, individualized consumption and use of artificial intelligence in all areas of life (“smart cities”, “smart things”, “smart home”, etc.). As a result, a new model of labor and employment is spreading, which is called “Work 4.0”. It is carried out in the digital space, contains new opportunities, but at the same time risks, both for the economy and for the workers themselves. Numerous objects and means of labor are being digitized, which leads to new forms of cooperation and exchange. The profile of the employee and the requirements for him are radically changing, but remain as yet uncertain. In the digital environment, new competencies and qualifications are needed, jobs are created that are not tied to one place and time [1]. Concern is caused by a drop in the volume of human labor, especially among people with average qualifications. There are opinions that a number of professions will be unnecessary in the new economy, while the importance of engineering and computer majors will greatly increase. Also, professions related to personality development (for example, in the provision of social services) will be more in demand [18]. On the other hand, it is noted that we are not talking about the loss of professions and jobs, but about the loss of certain types of activities [19], or a drop in demand for low-cost and low-demand labor in the modern economy is expected.

More often, changes in work occur in large enterprises. These trends are especially strong in the sector of information and communication, finance and insurance, automotive, electrical engineering. The digital environment is becoming part of the development of health and social welfare. However, changes happen more slowly in the spheres like education, housing, and hotel business, where customized relations and services are becoming more valuable [1, p. 4-8].

The “Work 4.0” model involves simultaneously changing the structure of labor income. In developed countries, despite the dynamic growth of the economy income inequality is again increasing. The most vulnerable groups of workers include those who are forced to perform simple tasks for a small fee. Holders of scarce intellectual capital, on the contrary, will gain new advantages, including in wages. The increase in gender inequality in the workforce is associated with the new nature of occupational positions: it is expected that one new job will appear for three lost male jobs, while women will have one new position to replace five lost jobs [8].

Rapidly changing working conditions require the adaptation of workers to technological changes or, in a radical case, the replacement of people with robotics [10]. Robotics, networking, context-sensitive information exchange, mobile applications and programs serve the purpose of efficiently implementing labor functions and increasing labor productivity. Part of the labor tasks is outsourced, especially in the field of service delivery, which leads to the development of a new type of labor activity, known as “on-demand-economy” (economy on demand). In addition, in relation to work, the adjective “mobile” is increasingly used, it is compared with activities that are designated as “atypical”. The process of blurring the boundaries between typical and atypical work now looks as follows: on the one hand, online employment is becoming increasingly popular. Digital labor markets are developing rapidly, such employment grows in scale (crowd working) [5], there is high competition and division of labor between workers. Similar business models of employment are already being adopted by individual enterprises, creating a similar internal organizational environment. On the other hand, automation and informatization change the essence, meaning and values of work in an enterprise or organization in the same direction. Along with stability in working life, its qualities such as autonomy and flexibility become important (especially for the younger generation of workers) [11]. The ever-increasing mobility of work also leads to the fact that it can be performed outside the office. This can be work from home (teleworking), work on the territory of the client (service types of work), field working, as part of the performance of official assignments (exhibitions, conferences).

One of the most important tasks facing different countries in the development of labor potential is the restructuring of the education and training of specialists, as well as the creation of a practice-oriented educational environment for retraining and permanent training of workers (lifelong learning, blended

learning) [6]. This is due to an increase in demand for highly qualified specialists who not only create new technologies, but also know how to manage complex systems. The reports of politicians at the World Economic Forum in Davos note the explosive nature of the changes that have begun, and this means that people will have very little time to adapt to new requirements [8]. Particularly essential for the future workforce is an information technology, which should be owned not only by selected specialists, but also by wide groups of workers of various professions. This process is called a “qualification update”. So, in modern foreign monitoring of employment, the use of Internet technologies in fulfilling labor tasks is already emphasized.

References

1. Deutsche Messe. (2011). Retrieved from [www.messe.de: https://www.messe.de/home](https://www.messe.de/home)
2. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2019, October 1). *European Jobs Monitor*. Retrieved from <https://www.eurofound.europa.eu/>: <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/emcc/european-jobs-monitor>
3. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013, September 17). *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?* Retrieved from <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/>: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
4. Gimpelson, V., Kapelyushnikov, R., & Sharunina, A. (2016, February). “*Roads we choose*”: *movements in the external and internal labor market*. Retrieved from High School of Economics: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/e0waldeybo/direct/176562583>
5. Lang, Kampmeier, Schmalenbach, Strohmeier, & Mühlig. (2016). *Study on the active and passive right to vote for people with disabilities*. Berlin: Federal Ministry of Labour and Social Affairs.

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ INFLUENCE-МАРКЕТИНГА

Русудан Кинккладзе

Грузинский Технический Университет, Грузия

e-mail: rusudan.kinkladze@tsu.ge

АННОТАЦИЯ

В статье говорится, что в 21 веке новые технологии создали эру новых цифровых технологий. Традиционные медиа были заменены цифровыми каналами, где вы можете получить желаемый результат намного эффективнее и с меньшими затратами, точно рассчитать свою целевую аудиторию и дать прямой голос тем, кто не мог получить к ней доступ в случае традиционных медиа. В статье рассматривается важность о Influencing (влиять), обмен рекомендации и впечатлении Influencer-ов и Influence-маркетинга. Рассмотрены тенденции и перспективы развития Influence-маркетинга. В статье сделаны соответствующие выводы.

Ключевые слова: инфлюенсинг, инфлюенсеры, Influence-маркетинг, тенденции, перспективы

В 21 веке новые технологии создали эру новых цифровых технологий. Традиционные медиа были заменены цифровыми каналами, где вы можете получить желаемый результат намного эффективнее и с меньшими затратами, точно рассчитать свою целевую аудиторию и дать прямой голос тем, кто не мог получить к ней доступ в случае традиционных медиа. Информационные технологии сформировали новые связи и дали человечеству новые возможности. Именно поэтому в современном мире многие развитые страны пытаются интегрировать информационные и коммуникационные технологии в различных сферах, будь то экономика, бизнес, социальная сфера, образование, оборона, культура и т. Д.

В сегодняшнюю технологическую эпоху, когда информация создается, распространяется и управляется через социальные сети, стало важным influencing (влиять), обмен рекомендации и впечатлении influencer-ов и influence-маркетинг.

Термин „Influencing“ означает оказывать влияние. Influencing характеризуются специалистами как возможность общения, направленная на установление двусторонних связей со своими целевыми группами с помощью усилий влиятельных людей, повышение осведомленности и стимулирование продаж.

Термин „Influence“ – влияние, означает способность оказывать значительное влияние на кого-то или что-то, а прямое определение этого слова в 21 веке сделало людей довольно хорошим способом продвижения по службе.

Influencer — это известный человек, который может влиять на решения и мнения других людей. Это может быть звезда, фанаты которой хотят похоже одеваться и вести такой же образ жизни, или эксперт в какой-то сфере, к чьему мнению прислушиваются в тематических вопросах. У каждого инфлюенсера есть своя аудитория, которая ему доверяет, и это делает их привлекательными для рекламного сотрудничества. Когда бренд обращается к людям через персону, которой они доверяют, это гораздо эффективнее, чем прямая реклама на холодную аудиторию. Главная ценность инфлюенсеров - это их результат повышение осведомленности, выбор правильной аудитории, ее активация и вызов высокой вовлеченности - основная задача влиятельных лиц. Согласно статье Forbes, 47% интернет-пользователей блокируют интернет-рекламу, что приводит к неэффективности и перерасходу средств. Вот почему она стала важным фактором влияния там, где работает «эффект третьей стороны» - когда внешне незаинтересованная сторона рекомендует продукт или услуга. Как сказал один из основателей связей с общественностью Эдвард Бернейс:

„Зачем мне влиять на миллионы людей, если я могу делать то же самое с одним человеком?“ (The manipulation of the American mind: Edward Bernay. 2015)

На фундаментальном уровне Influence-маркетинг - это тип маркетинга в социальных сетях, в котором используются одобрения и упоминания продуктов от влиятельных лиц - людей, которые имеют преданных поклонников в социальных сетях и рассматриваются как эксперты в своей нише. Оно работает из-за большого доверия, которое социальные лидеры мнений сформировали благодаря своим подписчикам, а их рекомендации служат своего рода социальным доказательством для потенциальных клиентов вашего бренда.

Суть influence-маркетинга заключается в контакте бренда с целевой аудиторией через влиятельных лидеров мнений – инфлюенсеров. Они легко доносят нужную информацию в массы благодаря своей авторитетности и высокому уровню доверия подписчиков. Среди трендов продвижения последних лет особое место занимает Influence-маркетинг. **ROI этого инструмента в десятки раз превышает показатели традиционных видов рекламы.**

Influence-маркетинг - процесс взаимодействия компаний с лидерами мнений в различных сферах с целью продвижения продуктов или услуг. Мощный имиджевый инструмент, работающий на охват и вовлечение, входит в рекламные стратегии многих мировых брендов. Он оказывает воздействие посредством персональной рекомендации инфлюенсера, обладающего публичным авторитетом. Публичным авторитетом могут быть:

- известные блогеры и влогеры;
- медийные личности;
- популярные пользователи социальных сетей;
- эксперты в различных отраслях;
- журналисты, бренд-журналисты;
- аналитики.

Процесс включает следующие этапы: во-первых компания выбирает подходящий по тематике, направлению и философии аккаунт для рекламы; потом договаривается о сотрудничестве, обсуждая детали и условия составляет техническое задание и размещает рекламу в виде текстового, фото или видео контента, в которой блогер рекомендует подписчикам попробовать продукт.

Высокая эффективность метода обусловлена его многочисленными преимуществами (<https://www.insales.ru/blogs/university/influence-marketing>):

1. Нативность. Реклама гармонично вписывается в контент профиля, благодаря чему не бросается в глаза и не вызывает бурной негативной реакции.
2. Адресность. Удачный выбор инфлюенсера гарантирует донесение информации, прямой контакт с аудиторией, близкой или точно соответствующей бренду.
3. Привлечение „живого” трафика. Из аккаунтов соцсетей, в которых публикуется рекламный контент, на сайт переходят целевые лиды – заинтересованные потенциальные клиенты, практически готовые к покупке.
4. Быстрая и информативная обратная связь с аудиторией. Сотрудничая с лидером мнений, можно легко получить полезные данные о ЦА – общую реакцию, конкретные отзывы о товаре или услуге.
5. Длительность существования. Рекламные послания могут находиться в аккаунте достаточно долгое время, постоянно привлекая все больше новых клиентов.

Influence-маркетинг одинаково эффективен для бизнес-проектов любых форматов: от мелких интернет-магазинов до крупных игроков рынка, работающих с широкой географией. Но важно выбирать верную концепцию и формат размещения. При этом стоит ориентироваться на специфику предложения, конкретные цели рекламной кампании.

Influence-маркетинг работает гораздо эффективнее, поскольку не является рекламой в чистом виде. В нем нет лишней навязчивости, отсутствуют техники агрессивных продаж. Зато есть то, что ищут потребители: персональная рекомендация или обзор от лидера мнений, напрямую не

связанного с брендом. Подобный контент зачастую воспринимается как достоверный источник информации о товаре. Таким образом, инфлюенсеры сокращают расстояние между брендами и потребителями, выступая неким посредническим звеном. Партнерство осуществляется на основе качественного контента и вовлеченной аудитории.

Раньше, компании конкурировали друг с другом по объему продаж и прибыли, теперь они ценят друг друга за счет взаимодействия с клиентами, поскольку рост последнего ведет к увеличению прибыли и продаж. Фактически, причина, по которой каналы цифрового маркетинга заменяются цифровыми, заключается в том, что Интернет позволяет предприятиям взаимодействовать со своими целевыми клиентами в режиме реального времени, преодолевать географические барьеры, определять результаты, получать больше информации о конкурентах и действовать соответствующим образом. Не секрет, что популярность социальных сетей растет. Мы проводим много времени в социальных сетях, поскольку они помогают нам отслеживать друзей, семью и бренды. Создание маркетинговой стратегии в социальных сетях необходимо аудитории для достижения этой цели.

2020 год был важным годом для социальных сетей. Пандемия побудила все больше людей проводить время в Интернете и находить больше способов взаимодействия друг с другом. Взаимодействие с социальными сетями и лучшее время для публикации были скорректированы в соответствии с новым нормальным рабочим графиком из дома.

Сегодня в мире более 3,6 миллиарда человек пользуются социальными сетями, а к 2025 году их число вырастет до 4,41 миллиарда. Ведущими социальными сетями по количеству активных пользователей являются Facebook, YouTube, WhatsApp и Facebook Messenger. В социальной сети Facebook задействовано более 2 миллиардов человек, и более миллиарда человек активно пользуются Instagram, среди них и Грузия, где в Facebook зарегистрировано более 2 миллионов человек. Это означает, что объединение такого количества людей в одном пространстве значительно привлекает внимание маркетологов и специалистов по коммуникациям, как говорится, где бы они ни находились или появляется аудитория, становится актуальным информировать и влиять на них. Однако 69% клиентов составляют целевую группу B2C, а оставшийся 31% проводят кампании для компаний сектора B2B.

В то время как Influencer-маркетинг в Instagram - хорошо известная стратегия, существует множество других сетей, которые развиваются для инфлюенсеров. По данным Adweek, к 2020 году отрасль вырастет до 10 миллиардов долларов. Другие сети, такие как Snapchat, YouTube и TikTok, имеют свой собственный набор влиятельных лиц с разной демографией (<https://www.adweek.com/category/influencers-creators/>).

Influence-маркетинг и инфлюенсеры по всему миру играют важную роль в повышении осведомленности о брендах, продуктах, идеях и услугах, а также в продвижении продаж. В Грузии многие маркетологи и специалисты по коммуникациям, для продвижения бренда, уже активно используют услуги Influence-маркетинга.

За последние пять лет средний заработок представителей всех рас и полов, о которых сообщают сами респонденты, резко вырос. Женщины продолжают доминировать в индустрии влиятельного маркетинга, получая 90% всего объема транзакций за последние пять лет. Инфлюенсеры в возрасте до 17 лет продолжают получать самые высокие премии среди всех возрастных групп, зарабатывая в 2,3 раза больше за пост по сравнению с людьми в возрасте от 45 до 54 лет. Влиятельные лица с годовым семейным доходом не менее 150 тыс. Долларов в год взимают премию в 1,6 раза за спонсируемый пост по сравнению с их коллегами, зарабатывающими 20 тыс. Долларов или меньше в год.

Было проведено множество исследований, посвященных анализу влияния Influence-маркетинга, и эксперты делятся своими знаниями по этой теме. Очень важны данные извлеченные из исследования „the Study of Advertisers“, подготовленного SocialPubli, которые будут определять

тенденции в маркетинге влиятельных лиц в 2021 году: 89,2% брендов считают, что Influencer-маркетинг эффективен или очень эффективен. 42% респондентов говорят, что маркетинг влиятельных лиц показывает более высокую рентабельность инвестиций, чем другие стратегии, такие как платная медиа-реклама (27,8%) или SEO (13%). Нано- и микро-инфлюенсеры зарекомендовали себя в качестве предпочтительных сотрудников. 89% рекламодателей предпочитают использовать в своих кампаниях профили с менее чем 100 000 подписчиков. Следует отметить, что 35% выбирают влиятельных лиц с менее чем 10 000 подписчиков, потому что у них больший охват и лучший уровень вовлеченности. Instagram продолжает считаться королевой социальных сетей. 95,8% предпочитают Instagram, за ними следуют Facebook (49,7%), YouTube (37,1%) и TikTok (32,9%). На платформе Stories со смахиванием вверх и видео являются наиболее востребованными форматами со стороны агентств и рекламодателей. (<https://socialpubli.com/blog/2020-influencer-marketing-report-a-marketers-perspective/>)

Что касается текущей ситуации (2020 г), характеризующейся кризисом Covid-19, то результаты для рынка весьма позитивны. 90% результатов кампаний инфлюенсеры остались такими же или даже лучше. 89% брендов говорят, что во время пандемии у инфлюенсеров есть возможность охватить гораздо более связанную аудиторию в социальных сетях. Что касается менеджмента, то тенденции аутсорсинга очевидны. 54,3% рекламодателей предпочитают управлять кампаниями через платформы и агентства. Наконец, безопасность бренда и измерение рентабельности инвестиций воспринимаются как самые большие проблемы для Influencer-маркетинга.

В 2017 году Influencer Marketing Hub первое провёл маркетинговое исследование лидеров мнений, которое дало прекрасное представление о состоянии отрасли. С тех пор они повторяли это упражнение каждый год, ежегодно предоставляя информацию о том, как маркетинговые агентства, PR-агентства и бренды видят состояние Influencer-маркетинга. В рамках подготовки отчета Influencer Marketing Benchmark Report 2021 были опрошены более 5000 маркетинговых агентств, брендов и других соответствующих профессионалов, чтобы определить их взгляды и поделиться своими мыслями об отрасли.

Результаты пандемии COVID-19 2020 года должны были быть достаточно информативными. Неудивительно, что были получены и установлены почти идентичные данные и тенденции предыдущих исследований, единственное существенное изменение - это значительное увеличение использования TikTok для Influencer маркетинга.

В этом исследовании было обнаружено, что 42% маркетологов считают, что Influencer маркетинг обеспечивает лучшую рентабельность инвестиций по сравнению с платной медийной рекламой, SEO и электронным маркетингом. 89,2% маркетологов считают, что Influencer-маркетинг является высокоэффективным, что на 5,2 процентных пункта выше, чем в прошлогоднем исследовании.

Можно упомянуть, что Influencer есть практически во всех социальных сетях, начиная с Instagram и заканчивая TikTok. По результатам различных исследований можно определить, какой из них самый популярный, эффективный. Более чем 9 из 10 маркетинговых кампаний влиятельных лиц используют Instagram (Influencer Marketing Hub). У инфлюенсеров в Instagram самый высокий уровень вовлеченности среди традиционных платформ, в среднем 1,67% на публикацию. Это по сравнению с 0,15% в Facebook и всего 0,043% в Twitter (RivalIQ). Одно исследование показало, что инфлюенсеры TikTok получают значительно более высокий уровень вовлеченности, чем все более известные платформы, в среднем 7,7% (Influencer Marketing Hub). Инфлюенсеры наиболее активны на Facebook - в среднем они публикуют 0,86 постов в день на этой платформе. Лидеры мнений в Twitter занимают второе место с 0,84 публикациями в день, в то время как лидеры мнений в Instagram в среднем получают более 0,56 сообщений в день (RivalIQ). Почти четверть людей в TikTok говорят, что они делятся большим количеством влиятельных постов с начала пандемии Covid-19. 16% пользователей Instagram и 13% участников Facebook говорят то же самое (Global Web Index)

После того, как компания наладила партнерские отношения с инфлюенсером, следующая за ней кампания может быть очень креативной. Эта статистика показывает типы контента, которые предпочитают бренды, инфлюенсеры и потребители. Фотографии привлекают больше всего инфлюенсеров как в Facebook, так и в Instagram. Уровень взаимодействия с фото-публикациями в Instagram близок к 1,8% (RivalIQ). Напротив, инфлюенсер Twitter получают наибольшее внимание от простых статусных твитов. Ссылки генерируют самый низкий уровень вовлеченности, и все же твиты, содержащие ссылки, являются наиболее распространенным типом публикаций инфлюенсеров (RivalIQ).

Видео - самый популярный тип контента среди маркетологов. 31,7% назвали видео своим предпочтительным средством для использования инфлюенсерами, за фотографиями продуктов (28%) (SocialPubli). В 2019 году хэштег 10 yearchallenge обеспечил инфлюенсерам Instagram увеличение средней вовлеченности на 500% (RivalIQ). Рождественские хэштеги - это эффективный усилитель сигнала для инфлюенсеров. В Instagram было обнаружено, что merrychristmas увеличивает среднюю вовлеченность в 4,5 раза (RivalIQ). На продвижение контента, запуск продуктов и рекламу мероприятий приходится 89,9% сотрудничества инфлюенсеров. Еще 5,1% относятся к той или иной форме антикризисного управления (SocialPubli). В среднем инфлюенсеры публикуют более 22 сообщений в неделю (RivalIQ). Почти 9 из 10 брендов предпочитают, чтобы инфлюенсеры создавали оригинальный контент на основе брифа, а не публиковали контент, который был предоставлен напрямую (SocialPubli)

О состоянии отрасли можно сказать, что Influence-маркетинг прочно вошел в мейнстрим. Эта статистика показывает, в какой степени бренды обращаются к инфлюенсерам. 39% компаний B2C использовали инфлюенсеров или другие средства массовой информации для распространения контента в течение последнего года (Институт контент-маркетинга). В секторе B2B 34% предприятий продвигали контент через сторонние средства массовой информации или инфлюенсеров (Институт контент-маркетинга). Крупные фирмы сейчас используют в 3 раза больше микро-инфлюенсеров, чем в 2016 году (Influencer Marketing Hub). Ожидается, что к концу 2022 года маркетинг инфлюенсеров будет стоить 15 миллиардов долларов (Business Insider). Компании ежегодно сотрудничают с 660 миллионами авторов (Influencer Marketing Hub). Десять микро-инфлюенсеры (100 тыс. Подписчиков на всех платформах) используются для каждого мега-инфлюенсера (1 млн + подписчиков) (Центр маркетинга влияния). Инфлюенсеры наиболее распространены в индустрии моды: 57% брендов работают с онлайн-персонами (Fashion Monitor). Красота оценивается как область с наибольшим потенциалом для роста Influence-маркетинга (SocialPubli). 54,3% брендов, занимающихся маркетингом лидеров мнений, используют какое-либо программное обеспечение для агентств или самообслуживания для управления отношениями с инфлюенсерами (SocialPubli).

Расхожее мнение гласит, что потребители доверяют индивидуальным рекомендациям больше, чем традиционной рекламе. Но верно ли это, когда рекомендации исходят от инфлюенсеров? Эти статистические данные показывают истинную эффективность маркетинга инфлюенсеров. 91% компаний, использующих маркетинг лидеров мнений, считают его эффективным (Influencer Marketing Hub). 71% маркетологов говорят, что клиенты, привлеченные с помощью Influence-маркетинга, имеют более высокое качество, чем клиенты, полученные от других видов маркетинга (Mediakix). Рентабельность инвестиций в маркетинг лидеров мнений составляет в среднем 5,78 долларов США на каждый потраченный доллар (Influencer Marketing Hub).

Influence-маркетинг влияния оценивается как единственный лучший канал для рентабельности инвестиций, при этом более трети маркетологов считают, что сотрудничество с инфлюенсерами обеспечивает самую высокую доходность среди всех каналов (SocialPubli). Фирмы, хорошо разбирающиеся в маркетинге инфлюенсеров, сообщили о доходности до 18 долларов на вложенный

доллар (Центр маркетинга влияния). Более 10% маркетологов называют публикации влиятельных людей наиболее успешным каналом для привлечения аудитории (HubSpot).

Нано-инфлюенсеры имеют гораздо более высокий средний уровень вовлеченности, чем более крупные аккаунты. У влиятельных лиц в Instagram менее 5000 подписчиков в среднем 6,25% вовлеченности. Это падает до 1,1% для крупнейших аккаунтов (Influencer Marketing Hub). 70% маркетологов считают идеальным диапазоном от 2 000 до 100 000 подписчиков (SocialPubli)

Мировые маркетинговые расходы на влиятельных лиц в Instagram оцениваются в 8 миллиардов долларов (Statista). Почти 4 из 5 компаний намерены создать в следующем году специальный бюджет на Influence-маркетинг (Influencer Marketing Hub). 78% компаний планируют потратить 10% или более своего общего маркетингового бюджета на лидеров мнений в 2020 году (Influencer Marketing Hub). 65% компаний планируют увеличить расходы на лидеров мнений (Mediakix).

Маркетологам во всех областях нужны эффективные способы отслеживания своей деятельности. В мире влиятельного маркетинга это не исключение. Эта статистика показывает ключевые показатели эффективности и показатели, которые бренды используют для отслеживания успеха своего сотрудничества с влиятельными лицами. Конверсии/продажи - наиболее распространенный показатель для измерения успеха в маркетинге влиятельных лиц (39%), опережая вовлеченность / клики (34%) и впечатления (27%) (Influencer Marketing Hub). Маркетологи рассматривают охват целевых потребителей и укрепление доверия как самые большие совместные преимущества маркетинга с помощью влиятельных лиц (SocialPubli). Отношения с аудиторией - самый важный фактор для маркетологов при выборе влиятельных лиц. 53% назвали это своим главным приоритетом (Центр маркетинга влияния). Google Analytics - самый популярный инструмент для отслеживания успеха маркетинговых кампаний влиятельных лиц (Databox).

Выводы

Influence-маркетинг – один из самых эффективных digital-каналов продвижения, отличный способ улучшить узнаваемость бренда и подняться на топовые позиции в своей нише. Лидеры мнений собирают около себя большую аудиторию, способны влиять на взгляды, действия и решения подписчиков. Создавая в сознании потребителя устойчивый положительный образ компании или продукта, они способствуют увеличению продаж.

Чтобы получить максимальный эффект от Influence-маркетинга, нужно найти подходящего активного блогера, подобрать лучшие методы воздействия на ЦА и тщательно контролировать публикации.

Как мы видим, Influence-маркетинг стал частью надежной маркетинговой стратегии. Крайне важно подробно проанализировать, как профессионалы отрасли понимают рынок и какие тенденции будут доминировать в наступающем году, чтобы оставаться впереди в конкурентной среде.

Статистика доказывает, что Influence-маркетинг зарекомендовал себя как ключевая часть этой цифровой стратегии.

За прошедшие годы и с разразившимся в 2020 году глобальным кризисом в области здравоохранения наши средства связи изменились. В этом контексте инфлюенсеры приобрели популярность, зарекомендовав себя как лучшие представители и предпочтительные сторонники брендов, которые продвигают и рекомендуют свои продукты.

Из результатов рассмотренных исследований одно ясно, что несмотря на всю неопределенность, вызванную COVID в 2020 году, Influence-маркетинг по-прежнему остается очень популярной и эффективной формой. Действительно, мы можем рассматривать это как часть базового маркетингового комплекса. Хотя средства массовой информации иногда публикуют передовые статьи от скептиков, критикующих отрасль, те, кто активно участвует, хорошо осведомлены об эффективности Influence-маркетинга. По крайней мере, теперь все больше людей понимают, что означает Influence-маркетинг.

Литература

1. 2020 Influencer Marketing Report: A Marketer's Perspective. (Influencer Marketing Hub <https://socialpubli.com/blog/2020-influencer-marketing-report-a-marketers-perspective/>)
2. 100 Influencer Marketing Statistics For 2021. Influencer Marketing Hub <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-statistics/>
3. The manipulation of the American mind: Edward Bernay. 2015
4. 2021 Social Media Industry Benchmark Report. <https://www.rivaliq.com/blog/social-media-industry-benchmark-report/>
5. Influencer Marketing Statistics You Should Know in 2021. (SocialPubli) <https://socialpubli.com/blog/influencer-marketing-statistics-2021/>
6. Breaking from Tradition: The Four Ms of Influence Marketing. <https://www.convinceandconvert.com/social-media-case-studies/breaking-from-tradition-the-four-ms-of-influence-marketing/>
7. 38 Fascinating Influencer Marketing Statistics for 2021. <https://backlinko.com/influencer-marketing-stats>
8. What is influencer marketing: How to develop your strategy. <https://sproutsocial.com/insights/influencer-marketing/>
9. Unlock the power of Instagram influencer marketing. <https://influencers.heepsy.com/instagram-influencers/>
10. <https://www.adweek.com/category/influencers-creators/>
11. <https://www.insales.ru/blogs/university/influence-marketing>

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА ПОД ВЛИЯНИЕМ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Оксана Минева

Астраханский Государственный Университет, Россия

e-mail: okmineva@rambler.ru

Элина Полянская

Астраханский Государственный Университет, Россия

e-mail: epolyanskaya@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цифровая трансформация рынка труда существенно повысила скорость изменения сознания его субъектов. Уровень развитости цифровых навыков наемных работников, глубокая социализация, проявляющаяся в запросе к работодателю об условиях работы, позволяющих находить приемлемый баланс между работой и личной жизнью, а также смена парадигмы восприятия работодателем критерия эффективного сотрудника, позволяющего достигать максимальную результативность при условии оптимизации затрат, стало базой формирования принципиально новой формы занятости – удаленной. Локдаун 2020 года позволил одновременно создать многочисленные кейсы эффективной организации удаленного формата работы и выявить мотивационный тип личности, абсолютно не подходящий для этого взаимодействия. Описанию алгоритма организации эффективного взаимодействия традиционных субъектов рынка труда в изменившихся условиях и посвящена данная статья.

Ключевые слова: занятость, цифровизация, удаленный формат, рынок труда, работник

Цифровая трансформация рынка труда в течение последнего десятилетия существенно изменяет профессиональный ландшафт. Традиционные профессии претерпевают существенные изменения в алгоритме их проявления, а многие и вовсе считаются вымирающими.

Общими тенденциями развития рынка труда до 2010 года выступали следующие:

- ✓ Существенный сдвиг структуры занятости работников и постепенная миграция в мегаполисы, вызванная обесцениванием низкотехнологичных рабочих мест;
- ✓ Рост образовательного ценза (в основном, обладателей высшего образования) работников предполагает повышение издержек на их привлечение, ведущее за собой рост стоимости конечной продукции (услуги), не обладающих реальной ценностью для конечного потребителя;
- ✓ Усложнение производственного процесса требовало наращивания доли интеллектуальной и административной элиты персонала;
- ✓ Увеличение времени трудовой оседлости на одном месте, вследствие сужения спроса на рынке труда на традиционные профессии;
- ✓ Изменение внутренней мотивации и рост самосознания наемных работников, предпочитающих гарантированный уровень оплаты труда и занятости, более высокооплачиваемой, но непрестижной;
- ✓ Рост роли малого бизнеса в обществе и влияния его на модель трудовых отношений;
- ✓ Постепенная смена доли представителей разных поколений на рынке труда. Так, более инертное поколение Y, постепенно сменяется мобильным поколением Z.

Рассмотрим подробнее причины и последствия данных тенденций для произошедшей в 2020 годах цифровой трансформации глобального рынка труда.

Еще в 1969 году Майкл Тодаро предложил миграционную модель раскрывающую суть поведения сельчан массово переезжающих в город [1]. Миграционная модель Тодаро доказывала, что данный феномен представляет собой рациональный экономический процесс, зарождающийся в глубоком мотивационном поле субъекта, ожидающего увеличения их доходов и последующей лучшей доли для своих детей, невзирая на высокую безработицу в городах.

Десятилетиями миграция работников из сел привела к существенному дисбалансу структуры занятости и последовавшей следом за этим уменьшением объемом производства сельскохозяйственной продукции. Для сохранения конкурентоспособности продукции ускорился процесс обесценивания низкотехнологичных рабочих мест на селе... Одной из проблем современности выступает доступность для 7 млрд. жителей земли пищи. Сегодня параллельно происходит формирование нескольких траекторий развития сельских поселений.

С одной стороны – небывалая механизация и цифровизация сельского хозяйства облегчает производственный процесс и дает возможность жителям становиться пользователями высокотехнологичных рабочих мест с конкурентоспособной заработной платой. С другой стороны – все больше разработок в области культивированных продуктов способны решить проблемы голода в мире. Растущая транспортная доступность, мода на экологичность, развитие интернет-технологий и цифровая трансформация этого сектора экономики позволила практически полностью нивелировать грань между мегаполисами и селом.

Согласно данным ЮНЕСКО, 60% разницы в доходах людей приходится на разный уровень образования. В рыночной экономике более образованные люди, как правило, получают более высокое вознаграждение за труд. Однако, сегодня высшее образование больше не является де-факто основанием более высокой заработной платы – теория человеческого капитала Г.Беккера, уступила место теории образовательных сигналов. Для работодателя документ о высшем образовании выступает показателем не только квалификации претендента на рабочее место, но и его способностей быстрого овладения новой информацией и технологией, а, следовательно, и производительности. В жизни, однако, это не всегда так [3].

Каждый третий, а точнее - 739 миллиардеров из общего числа 2473 не имеют диплома о высшем образовании. Самые богатые люди современности – С. Джобс, Р. Брэенсон, А. Ортего, У. Баффет, М. Цукерберг, Б. Гейтс и другие миллиардеры доказывают своим существованием обоснованность теории образовательных сигналов. П. Тилло, сооснователю платежной системы PayPal, принадлежат следующие слова: «Люди набирают большие долги, покупая своего рода индульгенции и платят за надежду на спасение, которую олицетворяет диплом, однако жизнь расставляет всех по своим местам» [4]. Следовательно, в современном мире, добавленная ценность для конечного потребителя, должна быть сбалансирована обоснованным образовательным цензом работников. Использование высокообразованных работников на низкоэффективных рабочих местах не допустимо, а в макроэкономических масштабах – преступно.

В начале XX века проявляется существенный запрос в обществе на расслоение труда по степени его усложнения. Ф.Тейлоу принадлежали следующие слова: «Работы, требующие мышления в соединении с физической силой, редко находят охотников. Средний работник ищет... работы, при которой он не должен напрягаться ни физически, ни особенно духовно» [4]. Тейлор и его научная организация труда заложили основу грейдирования заработных плат административного и основного персонала [5]. Сегодняшняя цифровизация производства существенно облегчает процесс организации трудового процесса, высвобождая большой пласт административного персонала. Согласно последним исследованиям, практически 11 % экономически активного населения ЕС (около 18 млн. человек) столкнулись с безработицей, вследствие уплощения организационных структур компаний. Сегодня намечается новая тенденция – в течение ближайших десятилетий будет прогрессивно нарастать доля основного персонала, компетенции которого будут прирастать в

течение трудовой жизни неоднократно и все более по своей сути приближаться к роли управленческой работы XX века.

Значительное сокращение (вплоть до полного исчезновения) некоторых «традиционных» профессий с одновременным появлением новых (многие из которые еще не имеют описанных функций, а, следовательно, и образовательных стандартов для обучения им). По исследованиям К.Фрея и М. Осборна, в США под натиском роботизации к 2033 году исчезнут более 47% рабочих мест относительно имевшихся в 2018 году, в Германии - 35%, в Японии – 21%, России до 30%. А по данным Всемирного банка, в Китае к 2033 году эта доля может составить до 77% [6]. Эти тревожные, но неизбежные перемены, закрепляют работающих людей (особенно поколения X и Y) на одном месте, компенсируя призраком стабильности поиск новых горизонтов развития.

Именно этим и объясняется изменение внутренней мотивации и рост самосознания наемных работников, предпочитающих гарантированный уровень оплаты труда и занятости, более высокооплачиваемой, но непрестижной.

Одной из принципиальных особенностей современного рынка труда является значительная распространенность предпринимательской деятельности. Примерно каждый десятый работающий в США, Франции, Великобритании, каждый седьмой в Японии, каждый пятый в Италии является предпринимателем. Почти 2/3 из них возглавляют средние и мелкие предприятия, а каждый четвертый ведет дело, в котором занято 20 и менее человек. Тенденции роста малого и среднего предпринимательства в ближайшие десятилетия будет нарастать. Требования современного потребителя отражают потребность в учете его индивидуальности. А достичь этого можно минимизируя партии и создавая уникальные предложения, что в условиях массового производства невозможно. Следовательно, в качестве одного из основных навыков будущего в части надпрофессиональных компетенций станет выступать предпринимательство. Сегодня многие западные университеты в том или ином виде в качестве выпускной работы засчитывают открытие личного стартапа. Цифровизация рынка труда, сужение предложений рынка будет максимально ускорять данные процессы.

Начиная с 2015 года, начинается поиск инструментов оптимизации условно постоянных издержек, львиную долю которых составляло содержание офисов и их инфраструктуры. Поколение Z, активно занявших в это время львиную долю рынка труда, обладало развитыми цифровыми компетенциями и способными к выполнению своих должностных обязанностей вне стен офиса без снижения предъявляемых требований к качеству. Это привело к переводу части сотрудников на удаленный формат занятости и гибкий график работы. Эти новации несли пользу для всех субъектов трудовых отношений: для работодателя – экономия затрат на аренде офиса, возможность «растянуть» время доступности сотрудников для общения с клиентами, максимизация эффективности труда персонала (учет биоритмов - «совы», «жаворонки»), повышение лояльности и удовлетворенности персонала; для работника – самоорганизация личного времени – баланс рабочей и личной жизни; повышение внутреннего удовлетворения. В тоже время следует указать и на имеющиеся недостатки – данный подход не подходит для компаний с низкой корпоративной культурой и для лиц, не обладающих способностью к самоорганизации. Наиболее широко данный инструмент применялся в рекламных, IT компаниях и СМИ. По оценке ОЭСР, от 60 до 85% женщин, работающих по гибкой системе организации рабочего времени, предпочитают этот вид занятости. Исследование английской компании Avaya, проведенное в Великобритании, странах Европы и России в 2020 году, показало, что этот инструмент, по мнению 85% опрошенных, помогает сохранить ценных специалистов и повысить производительность их труда, причем 52% указывают, что данные сотрудники становятся более лояльными [7]. Согласно исследованиям агентства 161.ru, по опросу руководителей российских компаний, 47% опрошенных готовы к внедрению гибкого графика в своих компаниях и это, на их взгляд, улучшит результаты работы; 2% считают, что это положительно повлияет на престиж компании; 34% указывают на возможность применения для некоторых сотрудников и 17%

однозначно против реализации данного инструмента мотивации [8]. Наиболее эффективным удаленный формат занятости проявил себя для повышения производительности высококвалифицированных сотрудников, проживающих на значительном удалении от головного офиса.

В 2020 году, пандемия COVID- 19, одновременно перевела более 70% всех занятых наемных сотрудников в мире, на удаленный формат работы. По результатам исследования Enterprise Technology Research директоров крупнейших компаний, в 2021 году число удаленных сотрудников по всему миру вырастет с 16,4 % до 34,4 %, причем около половины опрошенных (48,6%) заявили, что производительность в их компаниях выросла [9].

Литература

1. Todoaro M.P. A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries // The American Economic Review. — 1969. — Vol. 59, № 1. — P. 138-148.
2. Taylor, F. (1911) The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers, New York, 1911, p.47.
3. Linzmayer, O. W. (2004). Apple Confidential 2.0: The Definitive History of the World's Most Colorful Company. No Starch Press. P. 57.
4. Smith, A. (1976) The Theory of moral sentiments, Oxford, Clarendon Press, 1976, p. 113
5. Ouchi, W. (1981) Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge. Reading, Massachussets : Addison Wesley, 1981, pp.81-83.
6. Как роботы заменят людей// <http://www.tadviser.ru> [Электронный ресурс]. URL: www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D0%B0%D0%BA_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8F%D1%8E%D1%82_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9
7. Плюсы и минусы гибкого рабочего графика [Электронный ресурс]. URL: <http://hrm.ru/db/hrm/8A3C4153D3ABB796C32575E0004EDB84/print.html> (Дата обращения: 15.03.2021).
8. Плюсы и минусы гибкого графика [Электронный ресурс]. URL: <https://161.ru/text/job/2014/11/17/54038151/>. (Дата обращения: 15.03.2021).
9. Выгорание и тревожность. Последствия удаленки [Электронный ресурс]. URL: <https://korrespondent.net/lifestyle/health/4287743-vyhoranye-y-trevozhnost-posledstvyia-udalenyky> (Дата обращения: 20.03.2021).

YÜKSƏKİXTİSASLI KADR HAZIRLIĞI İLƏ ELEKTRON RESURLARDAN İSTİFADƏ ARASINDA QARŞILIQLI ASILILIQ

İrşad Kərimli

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: irshad.karimli@unec.edu.az

XÜLASƏ

Yüksəkixtisaslı kadr hazırlığının və əmək bazasının inkişafı ilə əlaqədar elektron resurslardan və texnologiyalardan istifadənin səviyyəsinin artırılması yollarını tapmaq tədqiqatın başlıca məqsədini təşkil edir. Tədqiqat üçün daha əhəmiyyətli cəhət əmək bazasının inkişaf perspektivlərinə və istiqamətlərinə uyğun yüksəkixtisaslı kadr hazırlığını təşkil etməyin ilkin və müasir şərtlərini hazırlayıb tətbiq etməkdir. Elektron resurslardan və İKT-dən istifadəyə dair təlimatlara və metodik göstərişlərə ölkənin böyük ehtiyac olduğunu nəzərə alaraq həmin fəaliyyətin praktiki cəhətlərinin öyrənilməsi yolları göstərilir. Tədqiqat prosesində sistemli yanaşma, təhlil və ümumiləşmə metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın nəticələrindən ali və orta ixtisas məktəblərində yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı prosesində elmi mənbə kimi istifadə edilə bilər.

Açar sözlər: *elektron resurslar, təhsil səviyyəsi, telekommunikasiya, innovasiya texnologiyaları, elektron biliklər.*

Təhsil və elmi-tədqiqat işlərinin birgə inkişafında qlobal meyillər özünü daha qabarıq göstərir, həmin meyillərə təsir göstərən amillər daha çox fəallaşır ki, bunlar üç başlıca istiqamətlə xarakterizə oluna bilər: **birinci**, dünya ölkələri arasında bilik çatışmazlığı üzrə fərqlər çoxdur. Həmin fərqlərin azaldılması meylini gücləndirmək üçün ölkədə əhalinin savadlanmasına dövlət və özəl investisiya yatırımları artırılmalı, iqtisadiyyatın acıqlıq səviyyəsi yüksəldilməli, telekommunikasiya sahəsində rəqabətə əngəl törədən maneələr aradan qaldırılmalıdır; **ikinci**, bilik çatışmazlığını aradan qaldırmağa çalışan ölkələr informasiyanın açılma qaydalarına ciddi əməl etməli, ölkənin dövlət strukturları beynəlxalq təşkilat və idarələrlə, özəl sektorlarla informasiya probleminin həlli istiqamətində əməkdaşlığı gücləndirməlidirlər; **üçüncü**, nəzərə alınmalıdır ki, Azərbaycanda təhsilin, biliyin, elmi-tədqiqatın təcridən inkişaf etməsi labüd olaraq bir tərəfdən, Azərbaycanın özünün inkişafına, digər tərəfdən isə dünya inkişafına özünün töhfəsini vermiş olacaqdır.

Təhsilin səviyyəsi və maddi-maliyyə təminatı

Ölkənin milli iqtisadi inkişafında strateji xarakter daşıyan, beynəlxalq rəqabətqabiliyyətliyi şərtləndirən əsas göstəricilərdən biri elm və təhsilin səviyyəsidir. Bu göstəricilər ölkədə insan kapitalının formalaşması ilə bağlı olduğundan ixtisaslı kadr hazırlığına, insan inkişafına, elmi-tədqiqat işlərinə ayrılan vəsaitin səviyyəsini göstərən təhsil və elm indeksi diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Təsədüfi deyil ki, Azərbaycanın milli iqtisadiyyatının perspektivləri üzrə strateji yol xəritələrində nəzərdə tutulan dörd strateji hədəflərdən üçüncüsü insan kapitalının inkişafı ilə bağlıdır ki, bu da yüksəkixtisaslı kadr hazırlığını əmək bazasının inkişaf perspektivlərinə uyğunlaşdırmağı nəzərdə tutur [1]. İstər yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı və insan kapitalının inkişafı və istərsədə əmək bazasının inkişafı, qarşılıqlı əlaqə və sərtlənmə halında elektron resurslardan və texnologiyalardan istifadə səviyyəsindən asılı olacaqdır.

Təhsilin səviyyəsi təhsilə maliyyə vəsaitinin düzgün və səmərəli yatırılmasından asılı olaraq dəyişə bilər. Bu dəyişikliyi ölkədə nəinki dövlət və eyni zamanda özəl sektorda müntəzəm izləməli, hər iki sektorun maraq dairəsinə uyğunlaşdırılmalıdır. Hesablamalara görə sənaye ölkələrində milli gəlir sisetiminin təqribən 60%-i təhsil sisteminin səmərəli qurulması və əhalinin savadlılıq göstəricilərinin yuxarı olması nəticəsində mümkün olur [6]. Həmin ölkələrdə milli iqtisadi inkişafın və sosial gücün artırılmasının mərkəzində ölkə əhalisi, onların informasiya-kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatının yüksək olması

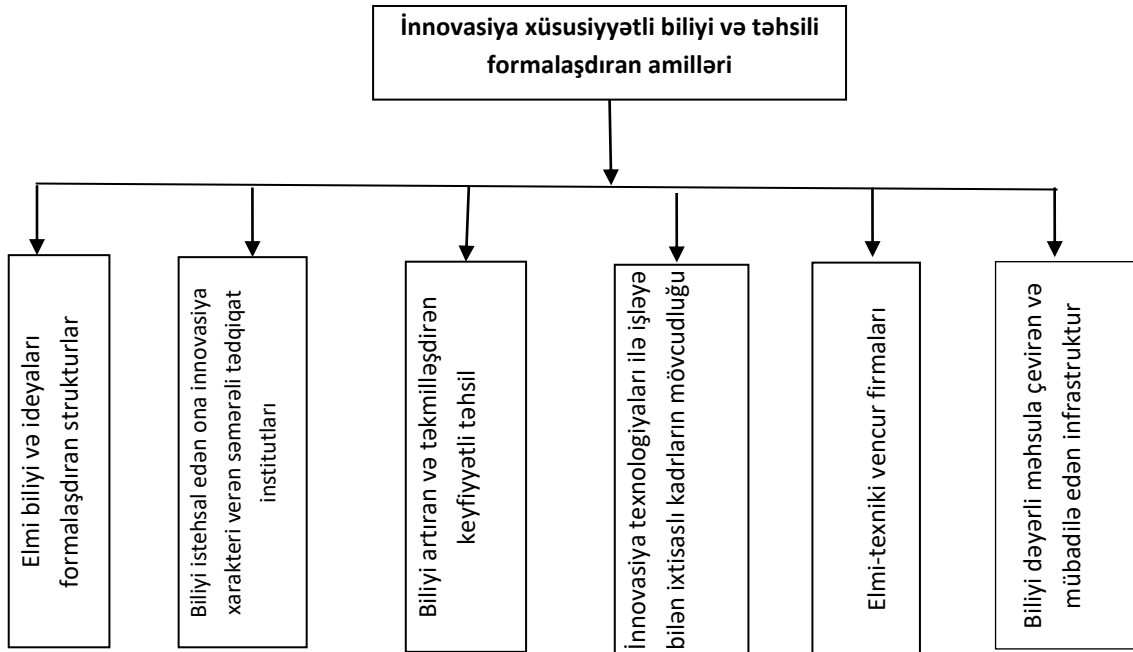
dayanır. Məsələn, ABŞ-ın milli sərvətinin 76%-ni insan kapitalı, 24%-ni isə istehsal fondları və təbii sərvətlər təşkil edir. Böyük Britaniya, Almaniya, Fransa və s. Qərbi Avropa ölkələrində həmin göstərici 74% və 26% təşkil edir [7].

Yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı prosesi bilik sektoruna daxil olmaqla təhsilin inkişafı və elmi-tədqiqatın genişlənməsi ilə birlikdə innovasiya əsasında daha da güclənə bilər. Bu mənada ali təhsil sistemində yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı və tədqiqatların işlənilib hazırlanması ilə ali təhsil müəssisələrinin innovasiyalı inkişafının təmin edilməsi kimi iki əsas vəzifə biri-digərindən ayrılmazdır. Bu Azərbaycanın ali təhsil müəssisələri üçün də xarakterikdir. Bunun üçün elektron ənənəvi, elektron spesifik və elektron qarışıq təlim prosesləri müqayisəli təhlil edilməlidir. İlk növbədə, təlim də elektron vasitələrdən istifadə səviyyəsi aşkarlanmalı, sonra isə elektron resurslardan istifadənin keyfiyyəti öyrənilməli və beləliklə, təlimin konkret keyfiyyət göstəricilərini ifadə edən dəyişən kəmiyyətlər arasında birbaşa əlaqənin mövcudluğu aşkara çıxarılmalıdır.

Müasir Azərbaycan reallığı göstərir ki, elektron resurslardan və İKT-dən istifadə qaydalarını özündə əks etdirən təlimatlara, metodik göstəricilərə ölkənin böyük ehtiyacı vardır. Bu ehtiyacı ödəmək üçün bir tərəfdən həmin təlimatların normativ-huquqi sənədlərini hazırlamaqla yanaşı Azərbaycan dilində elektron resursları daha çox artırmaq lazımdır [4].

Müasir elektron resurslardan və informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə yüksəkixtisaslı kadr hazırlığına malik olmaq mərhələli və ardıcıl dəyişiklik tələb edir

Mərhələli dəyişiklik elektron resursların və texnologiya vasitələrinin, yəni İKT məhsullarının istehsalı və tətbiqinin genişləndirilməsi əsasında, ardıcıl dəyişikliklər isə təşkilati-iqtisadi və texniki-texnoloji islahatların həyata keçirilməsi ilə aparılmalıdır. Mərhələli dəyişiklikdə yüksəkixtisaslı kadr hazırlığında elektron resursların və informasiya texnologiyaların köməyi ilə innovasiya xüsusiyyətli biliklər ötürülür. Yəni bilik sektoru özünün innovasiya xüsusiyyətləri ilə fərqlənən daha çevik sektor hesab olunur. Bunu aşağıdakı şəkildə göstərilən sistemli-məntiqli ardıcılıqdan da görmək olar (şək. 1).



Şək. 1. İnnovasiya xüsusiyyətli biliyi və təhsili formalaşdırın amilləri

Müasir dünyada biliklərin istehsalı, yayılması və istifadəsi sürətlə baş verir, birinin istifadəsi başa çatmamış digərinin istehsalı başlayır. Bu halı Azərbaycan iqtisadiyyatı ilə, onun real və xidmət sektoru ilə xüsusən

təhsil sistemi ilə əlaqələndirmək, təhsil müəssisələrinin texniki, iqtisadi, sosial və fiziki mühitinə uyğunlaşdırmaq tələb olunur. Azərbaycanın təhsil sistemində yeni innovasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə əlaqədar əsaslı islahatların aparılması məsələsinin həlli olduqca vacibdir. Təhsil müəssisələrində tədris prosesinin, elmi-tədqiqat işlərinin idarə olunmasının əsasında elektron idarəetmə texnologiyalarının yaratdığı mövcud və real imkanları mənimsəmək, onlardan bəhrələnmək dayanır.

Texnoloji infrastrukturun yaradılması və ixtisaslı kadrların mövcudluğu

İnformasiya resurslarından və texnologiyalarından istifadənin kadr hazırlığı prosesinin bir sahəsində digərinə keçidi, bilik verənlərdən və inzibati işçilərdən ibarət mütəxəssislərdən uyğun peşə hazırlığını və minimal informasiya toplamaq və istifadə etmək bacarığının, savadının olmasını tələb edir. Eyni zamanda yeni informasiya resurslarından və texnologiyalarından istifadə yeni biliklər və bu biliklərin kommersiya məhsuluna çevrilməsi imkanlarını artırır. Bu mənada informasiya resurslarının və İKT-nin daha geniş miqyasda yayılması üçün əsas sərt hesab olunan biliyin qiymətli məhsula çevrilməsi prosesi diqqəti daha çox cəlb edir. İlk növbədə, yeni innovativ biliklərin istehsalı və yayılması texnologiyası innovativ təhsil ideyalarının geniş tətbiqinə yol açmalıdır. Bu yolun uğurlu olması təhsil müəssisələrində texnoloji infrastrukturun yaradılmasından, bunun özü isə yüksəkixtisaslı mütəxəssis kadrların mövcudluğundan asılı olacaqdır.

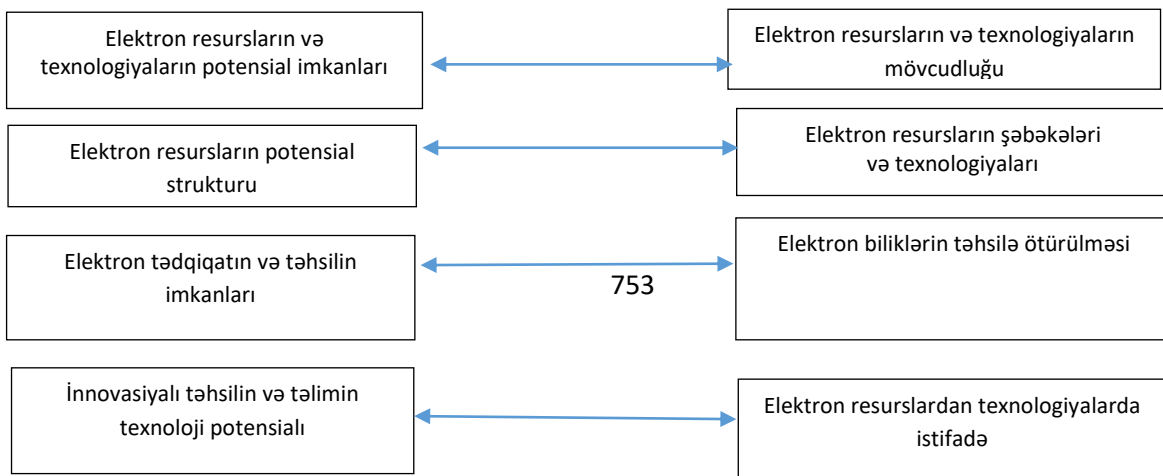
İnnovativ bilik istehsalı üçün innovativ təhsil ideyalarının yaradılması və tətbiqi lazımdır. İnnovativ biliklərin istehsalı təhsil sistemində innovativ təhsil ideyalarından nə qədər çox asılıdırsa, innovativ ideyalarda bir o qədər çox texnoloji infrastrukturun inkişafından və bu strukturda çalışan ixtisaslı mütəxəssislərin tərkibindən asılı olur [2]. Belə asılılığın özü elektron mühitin yaradılmasını, yəni elektron resurslardan istifadəni artırmaqla biliyin yüksək dəyərli məhsula çevrilməsi imkanlarını artırır.

İnformasiya texnologiyalarından istifadə səviyyəsi ilə elektron resursların keyfiyyəti arasında əlaqə

Təhsil müəssisələrində mütəxəssis hazırlığı və elmi-tədqiqatlarla yanaşı innovasiyali inkişafın təmin edilməsi kimi iki başlıca vəzifə biri digərini tamamlamalıdır. Yəni təhsilin, tədqiqatın və innovasiyanın hər birini nəinki, ayrı-ayrılıqda və habelə birlikdə keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsi dərəcəsi müəyyən edilə bilər [8]. Yəni bilikləri öyrəndənlərin və öyrənənlərin elektron öyrətmə vasitələrinin köməyi ilə elektron resurslardan istifadənin mövcud və potensial imkanları aşkara çıxarıla bilsin. Elektron resursların çox saylı elementləri sistemləşdirilərək əldə olunan ümumi nəticələrə qiymət verilərkən aşağıdakı şəkildə göstərilən ardıcılığa diqqət yetirmək lazımdır (şəkil 2).

Azərbaycanda bilik idtisiyyatının formalaşması üçün bilik məhsulu olan innovasiya texnologiyalarını yaratmaq azdır. Daha çoxu isə həmin texnologiyaları daim təkmilləşdirən və inkişaf etdirən texniki-iqtisadi mexanizm də yaradılmalıdır [3]. Bunun üçün isə innovasiya texnologiyalarının yeni növünün yaradılması istiqamətində kompüter mühəndisliyi ilə konkret sahələrin iqtisadçı-tədqiqatçıların birliyinə əsaslanan ardıcıl araşdırmalar aparılmalıdır.

Mütərəqqi elektron resurslara və texnologiyalara əsaslanaraq yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı biri-digəri ilə əlaqələnen ardıcıl və mərhələli dəyişikliklərə daha çox diqqət verməli və bu istiqamətdə texniki-iqtisadi islahatlar həyata keçirilməlidir. Hər iki dəyişikliyin perspektivliyi və sosial-iqtisadi səmərəliliyi ondadır ki, yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı innovasiya xüsusiyyətli biliklərin istehsalına və ötürülməsinə əsaslanacaqdır.



Şək. 2. Elektron resursların və texnologiyaların potensial imkanları və mövcudluğu

İstiadlar

1. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə strateji yol xəritəsi. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli fərmanı.
2. Michael P.Todoro. Economic Development. New York University. 1997. 671 p.
3. Садыгов Р.А. Велиев Н.А. Гасанов П.А. Априделенная обработка информации в авиационных автоматизированных информационных системах. Bakı, 2006. Məqalə Milli Aviasiya Akademiyasının Elmi Əsərləri, səh. 61-66
4. Мамедова Е.Г. Опыт зарубежных стран в области организации инновационной деятельности и возможности их применения в республике. АМЕА-nın xəbərləri
5. Kərimli İ.A. Süleymanov N. Milli iqtisadiyyatın əsasları. 2001, səh. 161
6. Щетник В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки. Мировая экономика и международные отношения. 2001, №12, стр. 421
7. Майвиров И. Эффективность инвестирования в человеческий капитал в США и России. Мировая экономика и международные отношения. 2004, №5, стр. 12
8. Kərimli İ.A. Beynəlxalq iqtisadiyyatın muasir problemləri. Bakı 2006, səh. 230

MƏŞĞULLUQYÖNÜMLÜ İQTİSADI İNKİŞAF SİYASƏTİNİN HƏYATA KEÇİRİLMƏSİNDƏ RƏQƏMSAL MƏŞĞULLUQ

Natiq Cavadov

Ağdam Dövlət Sosial-İqtisadi Kolleci, Azərbaycan

e-mail: cavadov1958@mail.ru

Seymur Məmmədov

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: s.memmedov@uteca.edu.az

Ayşən Məmmədova

Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Azərbaycan

e-mail: a.nesibova@uteca.edu.az

XÜLASƏ

Azərbaycanda həyata keçirilən sosial-iqtisadi siyasətin əsas istiqamətlərindən biri əhalinin səmərəli məşğulluq imkanlarının artırılmasıdır. Hər bir ölkədə məşğulluğun təmin olunması sosial-iqtisadi siyasətin əsas tərkib hissələrindən biri olmaqla, əhalinin sosial təminatının yaxşılaşdırılmasında ən mühüm vasitədir. Hal-hazırda məşğulluqyönümlü iqtisadi inkişaf siyasətinin həyata keçirilməsində rəqəmsal məşğulluğun rolu böyükdür. Tədqiqatın əsas məqsədi Dövlət məşğulluq xidmətlərinin elektron infrastrukturunun qurulması, rəqəmsal məşğulluq xidmətlərinin tətbiqi prosesinin öyrənilməsindən ibarətdir.

Rəqəmsal məşğulluğa keçid məşğulluqyönümlü iqtisadi inkişaf siyasətində keyfiyyətə yeni bir mərhələnin açılması deməkdir. Belə ki, rəqəmsal məşğulluğun tətbiqi ölkə ərazisində iş axtaranlarla işə götürənlər arasında əsas əlaqələndirici körpü rolunu oynayır. Tədqiqatın məqsədi əldə edilən nəticələr əsasında rəqəmsal məşğulluğun önəminin araşdırılması və səmərəliliyinin artırılması yollarının müəyyən edilməsidir.

Açar sözlər: *davamlı iqtisadi inkişaf, rəqabətqabiliyyətlilik, əmək məhsuldarlığı, sahibkarlıq, demoqrafik göstəricilər*

Azərbaycan dövlətinin sosial-iqtisadi siyasətinin əsasını davamlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi təşkil edir. Ölkədə əmək ehtiyatlarından səmərəli istifadə, əhalinin məşğulluq və sahibkarlıq imkanlarının genişləndirilməsi, layiqli əməyin dəstəklənməsi, işçi qüvvəsinin rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi hesabına iqtisadi inkişafın təmin edilməsi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrində başlıca məqsədlər olaraq müəyyən edilmişdir.

Əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi istiqamətində bir çox qərarlar və sərəncamlar təsdiq edilmişdir. Belə ki, əhalinin məşğulluq probleminin həll edilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidenti “2019–2030-cu illər üçün Azərbaycan Respublikasının Məşğulluq Strategiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında sərəncam imzalamışdır.

Hal-hazırda Məşğulluq Strategiyasının icrası dövründə işsizlərin, işə düzəlməkdə çətinlik çəkən vətəndaşların sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi, əmək bazarının təkmilləşdirilməsi, əmək ehtiyatlarının keyfiyyətə yaxşılaşması və rəqabətqabiliyyətliliyinin artması, iqtisadi fəallığın yüksəlməsi üçün əlverişli şərait yaradılması sahəsində müvafiq tədbirlər həyata keçirilir.

Strategiyanın əsas məqsədi məşğulluq siyasətinin ekstensiv mərhələdən intensiv mərhələyə keçirilməsini təmin etmək, əhalinin məşğulluq səviyyəsini artırmaq, tam məşğulluğa nail olmaq, layiqli əməyi

dəstəkləmək və əmək məhsuldarlığını yüksəltməkdir. Bu strategiya məşğulluq yönümlü iqtisadi inkişaf siyasətinin həyata keçirilməsini, mikro, kiçik və orta sahibkarlığı dəstəkləməyi nəzərdə tutur.

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına əsasən uğurla gerçəkləşdirilən sosial-iqtisadi islahatların nəticəsi olaraq artıq keçid dövrünü geridə qoyan ölkəmizin hərtərəfli inkişafı son illərdə keyfiyyətə yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur ki, bu mərhələdə də əsas məqsədlərdən biri uzunmüddətli və dinamik sosial-iqtisadi inkişafın dayanıqlığının təmin edilməsidir. Belə ki, 2018-ci illə müqayisədə 2019-cu ildə iqtisadi artım 2,2 faiz təşkil edib, o cümlədən qeyri neft-qaz sektoru 3,5 faiz, kənd təsərrüfatı 7,2 faiz, qeyri neft-qaz sənaye məhsulu 14,3 faiz, əhalinin nominal gəlirləri 7,4 faiz artıb. Ümumilikdə, son 16 ildə ölkəmizdə ümumi daxili məhsul istehsalı 3,4 dəfə, o cümlədən qeyri neft-qaz sektoru üzrə 2,9 dəfə, sənaye məhsulu istehsalı 2,7 dəfə, o cümlədən qeyri neft-qaz sənayesi üzrə 2,7 dəfə, əsas kapitala yönəldilmiş vəsaitlərin həcmi 2,9 dəfə, yük daşınması 2,1 dəfə, informasiya və rabitə xidmətlərinin həcmi 14,2 dəfə, dövlət büdcəsinin gəlirləri 20,0 dəfə, xərcləri 19,8 dəfə, əhalinin nominal gəlirləri 9,9 dəfə, minimum əməkhaqqı 27,8 dəfə, əmək pensiyasının minimum məbləği 10,0 dəfə, xarici ticarət dövriyyəsi 6,4 dəfə, o cümlədən idxal 5,2 dəfə, ixrac 7,6 dəfə, qeyri neft-qaz məhsullarının ixracı 5,2 dəfə artmış, işsizlik səviyyəsi 9,2 faizdən 4,8 faizə, yoxsulluq səviyyəsi 44,7 faizdən 4,8 faizə enmiş, bu illər ərzində 2 369,0 min iş yeri yaradılmışdır.

Əhalinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi istiqamətində görülən tədbirlər sistemi kimi məşğulluq problemlərinin aradan qaldırılması üçün kiçik sahibkarlıq fəaliyyətinin təmin edilməsi ən önəmli vəzifələrdən biridir. Sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafında dünya təcrübəsindən yararlanmaqla bu sahədə təkmilləşmə mexanizmlərinin həyata keçirilməsi vacib əhəmiyyət kəsb edir. Çünki, bazar iqtisadiyyatı şəraitində sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı tarixi bir proses kimi təşəkkül tapmışdır. Müstəqillik qazandıqdan sonra Azərbaycan Respublikasında sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı istiqamətində atılan addımlar, dövlət siyasəti, bilavasitə bu sahədə inkişafın təmin edilməsi kimi prioritet vəzifələri qarşıya bir məqsəd kimi qoymuşdur. Belə ki, bu vəzifələrin həyata keçirilməsi nəticə etibarılı ilə sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafında yeni bir mərhələyə qədəm qoymuşdur. Azərbaycanda sosial və iqtisadi sahədə problemlərin aradan qaldırılması istiqaməti kimi ölkədə sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı, xüsusilə kiçik sahibkarlığın formalaşması və inkişafı daha çox ön plandadır. [1]

Rəqəmsal iqtisadiyyat yeni və fərqli bacarıqlar, yeni nəsil sosial müdafiə sistemi və işləməklə sərbəstlik arasında qarşılıqlı əlaqəni tələb edir. Müxtəlif iş yerləri və peşələr sıradan çıxır. Əmək münasibətlərinin böyük hissəsi və məşğulluğun böyük seqmentləri virtual mühitə keçir, məşğulluğun formalarının çevikliyi artır. Rəqəmsallaşma əmək bazarında yeni kompetensiyalar tələb edir.

Rəqəmsallaşmanın əmək bazarlarına təsiri, məşğulluq və istehsal münasibətləri üçün nəticələri qeyri-müəyyəndir. Rəqəmsallaşma iş formalarını və iş dünyasını dəyişdirir. İstehsal, istehlak və xidmət sərhdətlərini yenidən müəyyənləşdirir. Yeni məhsulların, proseslərin və texnikaların ortaya çıxması böyük imkanlar açmaqla yanaşı, işəgötürənlər və işçilər üçün məşğulluq problemləri də yaradır. Çünki, rəqəmsallaşma mövcud iş yerlərini dəyişdirir, yeni tapşırıqları yerinə yetirmək üçün yeni bacarıqlar tələb edir. Bunun üçün mövcud işçi qüvvəsi yenidən hazırlanmalı və ya onlar müasir biliklərə malik işçilər tərəfindən əvəz edilməlidir. [2]

Hal-hazırda məşğulluq yönümlü iqtisadi inkişaf siyasətinin həyata keçirilməsində rəqəmsal məşğulluğun rolu böyükdür. Dövlət məşğulluq xidmətlərinin elektron infrastrukturunun qurulması, rəqəmsal məşğulluq xidmətlərinin tətbiqi prosesi hər il daha geniş miqyas almaqdadır.

Prezident İlham Əliyevin tapşırığına uyğun olaraq dövlət sosial xidmətləri, o cümlədən məşğulluq xidmətləri sistemində geniş vüsət alan elektronlaşma proqramı bu sahədə müasir, çevik, eyni zamanda şəffaf idarəçiliyin və xidmətlərin formalaşmasına yönəlib. Artıq ölkə üzrə bütün vakansiyalar “Məşğulluq” altsistemində (MAS) toplanır.

İşəgötürənlərin hesabatları kağız üzərində təqdim etməsi praktikası ləğv edilərək, bu proses elektron müstəviyə keçirilib. İşsiz və işaxtaran şəxslərin qeydiyyatı prosesi elektronlaşdırılıb, elektron fərdi məşğulluq proqramının tərtibatına başlanılıb.

Hal-hazırda ölkənin məşğulluq xəritəsi, məşğul şəxslərin ölkə üzrə reyestri, qeyri-formal məşğulluğa nəzarət informasiya ehtiyatı, səyyar yoxlama və monitorinq sistemi yaradılmaqdadır.

Rəqəmsal məşğulluq Agentliyin gələcək fəaliyyətində əsas istiqamətdir. Hal-hazırda bütün əmək münasibətlərini, həmçinin məşğulluq məlumatlarını, əmək və məşğulluğa nəzarət, hesabatlılıq və təhlil üzrə funksional istiqamətləri özündə birləşdirəcək “Əmək münasibətləri və məşğulluq” altsistemi hazırlanır. Bu altsistem ölkə üzrə bütün işəgötürənlər üçün funksional bir “ERP” formatında olacaq. Habelə ölkənin “Məşğulluq xəritəsi”, “Məşğul şəxslərin reyestri”, “BACAR” virtual informasiya resursu, “Elektron əmək birjası və yarmarkası” sistemi, “Monitorinq və Səyyar yoxlama sistemi” və “İctimai işlər portalı” da hazırlanır.

Agentlik tərəfindən icra olunan və mühüm sosial əhəmiyyəti olan özünüməşğulluq proqramına il ərzində ümumilikdə 12 min şəxs cəlb edilib. Agentlik elektron xidmətlərin vasitəsilə ölkənin insan resursları əməliyyatlarının tamamilə elektron müstəviyə keçidini təmin edəcək. Bununla inzibati ərazi vahidləri üzrə əsas məşğulluq, demoqrafik, peşə ixtisasları və əmək ehtiyatları balansı göstəriciləri, qeyri-formal məşğulluq sahəsində nəzarət və risk əsaslı yoxlamalar, haqqı ödənilən ictimai işlərin vahid platformada toplanması, təlim, peşəyönümü və peşə hazırlığı fəaliyyəti onlayn müstəviyə daşınacaq. [3]

Biznes sektorunun işlərinə töhfə vermək üçün rəqəmsal məşğulluq xəritəsi yaradılır. Sistemdə toplanmış məlumatlar vahid elektron bazada inteqrasiya olunacaq. Hal-hazırda Rəqəmsal məşğulluq xəritəsi tərtib olunmaqdadır. Tərtib olunan xəritədə ərazi məşğulluq proqramlarının icra vəziyyəti, bu qəbildən olan bütün məlumatlar əks olunacaq. Bu rəqəmsal xəritə ictimaiyyət üçün açıq olacaq. Xəritənin tətbiqi ilə biz istənilən bölgə, şəhərlə bağlı bütün məlumatları – demoqrafik göstəriciləri, doğum əmsallarını, qadın və kişi sayını, istənilən yaş qrupundakı insanların sayını real vaxt rejimində əldə etmiş olacağıq. Eyni zamanda həmin bölgə üzrə prioritet peşələr və növbəti illərdə hansı peşələrin prioritet olacağı barədə məlumat əldə edə biləcəyik. Rəqəmsal məşğulluq xəritəsinin tətbiqi müxtəlif istiqamətlərdə həm dövlət, həm də özəl təşəbbüslər üçün bir başlanğıc olacaq.

Hər bir ölkədə məşğulluğun təmin olunması sosial-iqtisadi siyasətin əsas tərkib hissələrindən biri olmaqla, əhalinin sosial təminatının yaxşılaşdırılmasında ən mühüm vasitədir. Eyni zamanda, məşğulluq, təkcə işləyən əhalinin deyil, həmçinin işləyərək sığorta sistemində iştirak edənlərin də bu əsasda pensiyaya çıxdıqdan sonra pensiya təminatında müsbət rol oynayır.

Prezident İlham Əliyevin sosial-iqtisadi siyasətinin mühüm tərkib hissəsi də əhalinin səmərəli məşğulluq imkanlarının artırılmasıdır. Bunun nəticəsi olaraq Azərbaycanda yeni iş yerlərinin yaradılması daimi xarakter almışdır. Ölkənin demoqrafik inkişaf perspektivlərinə, ölkənin iqtisadi prioritetlərinə əsaslanan "2019–2030-cu illər üçün Azərbaycan Respublikasının Məşğulluq Strategiyası" səmərəli məşğulluğun təmin edilməsinə yönəldilmiş uzunmüddətli dövlət məşğulluq siyasətini müəyyən edir. [4]

Son 10-15 ildə ölkədə məşğulluğun təmin edilməsi, işsizliyin maksimum aradan qaldırılması istiqamətində böyük işlər görülmüşdür. 2016-cı ildən başlayaraq ölkədə gerçəkləşdirilən islahatlar yeni keyfiyyət mərhələsinə keçmiş və başlıca hədəflər milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji Yol Xəritələrində öz ifadəsini tapmışdır. Əhalinin məşğulluğunun, iqtisadiyyatın rəqabətqabiliyyətli işçi qüvvəsi ilə təmin olunması, əmək bazarında çevik siyasətin həyata keçirilməsini təmin edən institutlar vasitəsilə sosial dialoqun inkişafı, inklüziv məşğulluğun artmasına nail olunması əsas strateji hədəf və prioritetlər kimi müəyyən edilmişdir. Strateji Yol Xəritəsi 2025-ci ilə qədər ÜDM-də 3 faizdən çox ortaillik real artım və əlavə olaraq da 450 mindən çox yeni iş yerinin yaradılmasını nəzərdə tutur [5].

Sosial xidmətlər sahəsində keyfiyyətə yeni mərhələ açan, hər kəsə dost məramı ilə yanaşan, şəffaflıq, operativlik, vətəndaş məmnunluğunu təmin etmək məqsədi ilə yaradılan DOST layihəsi Azərbaycan Respublikasının Birinci vitse-prezidenti, Heydər Əliyev Fondunun prezidenti Mehriban Əliyevanın təşəbbüsünün nəticəsidir. Dost Agentliyinin missiyası Azərbaycan Respublikasının əhalisinin dövlət tərəfindən təklif edilən əmək və sosial müdafiə xidmətlərinə Xidmət Mərkəzləri şəbəkəsi vasitəsilə müasir, operativ və elektron xidmətlərin tətbiqi ilə rahat çıxışını təmin etməkdir.

2020-ci ildə pandemiya həyatımızın hər bir sahəsinə kökündən təsir etdi. Xəstəlik səbəbindən kütləvi ölümlərə, beynəlxalq bazarlarda neft qiymətlərinin kəskin azalmasına, iqtisadiyyatın bir çox sektorunda

böyük həcmdə çöküşə səbəb oldu. Lakin sözsüz ki, ciddi narahatlıq yaradan məsələlərdən biri işsizlikdir. COVID-19 pandemiyası səbəbilə həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə müəssisələr və işçilər ciddi problemlərlə üzləşirlər. Beynəlxalq Əmək Təşkilatının (International Labour Organization) açıqlamalarına görə pandemiya 2021-ci ilin sonuna qədər davam edərsə dünyada təqribən 40 milyon insan işsiz qala bilər ki, bu yetərinə böyük rəqəmdir. Müqayisə üçün qeyd edək ki, 2008- 2009-cu illərin global maliyyə böhranı 22 milyon insanın işsiz qalmasına səbəb olub. Dünya İqtisadi Forumunun açıqlamalarına görə hazırda dünyada 4 milyarddan çox insan pandemiya səbəbilə sosial təcrid olunaraq evlərindən çıxmır. Bu da öz növbəsində xidmət və logistika sektoruna mənfi təsir göstərir. Aparılan hesablamalara görə pandemiya xüsusilə zərərçəkən sahələr otellər, aviaşirkətlər, restoranlar, alış-veriş mərkəzləri və mağazalardır. Nəticədə sadalanan sahələrdə çalışan bir çox insan iş yerlərini itirə bilər. Artıq dünyanın bir çox nəhəng şirkətləri virus səbəbilə öz işçilərini qısamüddətli və ya uzunmüddətli dövr üçün işdən uzaqlaşdırıb. [6]

COVID-19 pandemiyasının məşğulluğa vurduğu böyük zərər əlbəttə ki, iqtisadiyyatın bərpa olunması ilə birlikdə paralel şəkildə aradan qaldırılacaq. Lakin pandemiyanın məşğulluğun bəzi sahələrində yaratdığı müsbət irəliləyişləri də xüsusi qeyd etmək lazımdır. Bu irəliləyişlərin postpandemiya dövründə də davam edəcəyi gözlənilir. COVID-19 məşğulluğun bir çox sahələrində rəqəmsallaşmanı zəruri edəcək. Xüsusən İT sektorunda yeni ixtisasların yaranacağı, bundan başqa, insanların uzaqdan onlayn işləmə tendensiyasının postpandemiya dövründə də davam edəcəyi gözlənilir. Baş verənlərə daha pozitiv bucaq altında baxdıqda isə onu qeyd etmək olar ki, adətən koronavirus pandemiyası kimi qəfil hadisələrin yaratdığı kəskin tənəzzüllər daha sonra sürətli bərpalar və yüksəlmələrlə əvəzlənir. Pandemiyanın iqtisadiyyata, makroiqtisadi sabitliyə, məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinin azaldılması ilə bağlı ölkədə reallaşdırılan bu sahəyə 3,5 milyard manatdan çox, o cümlədən məşğulluq və sosial rifah bölməsinə 600 milyon manat vəsait ayrılmışdır.

Rəqəmsallaşmanın iqtisadiyyatın bütün sahələrinə tətbiqi müasir dövrün çağırışlarındanır. Bu keçidin yaratdığı özünəməxsus problemlər zaman keçdikcə öz həllini tapacaqdır. Hər bir ölkənin iqtisadiyyatının rəqəmsallaşması onun informasiya resurslarına və texnologiyalarına malik olmasının və bunlardan istifadəsinin səviyyəsindən asılı olacaq.

İstinadlar

15. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi.
16. Dövlət Məşğulluq Agentliyinin Aparatının Rəqəmsal məşğulluğun təşkili departamentinin Əsəsnaməsi.
17. Stat.gov.az
18. “2019–2030-cu illər üçün Azərbaycan Respublikasının Məşğulluq Strategiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı.
19. www.ecenomy.gov.az
20. www.sosial.gov.az

RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT ŞƏRAİTİNDƏ KAPİTALIN UÇOTU VƏ TƏHLİLİNİN AKTUAL PROBLEMLƏRİ

Fazil Hacıyev

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: fazilhaciyev@yahoo.com

XÜLASƏ

İqtisadi inkişafın müasir mərhələsi qloballaşma, transmilli kooperasiyaların təsirinin güclənməsi, xarici mühitin daha çox qeyri-müəyyənliyi, rəqabətin yüksək səviyyəsi və digər xüsusiyyətlərin xarakterizə edilməsi kapitalın uçotunun Beynəlxalq Mühəsibat Uçotu Standartlarına uyğunlaşdırılmasına və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə gətirib çıxarır. Eyni zamanda müasir şəraitdə kapitalın uçotunun davamlı inkişaf sahəsində beynəlxalq standartlara cavab verməsi və səmərəliliyinin təhlili məqalədə qeyd olunmuşdur. Bütün bunlar təşkilat və təsərrüfat subyektlərində kapital üzrə istifadə olunmayan daxili ehtiyatların aşkar edilməsinə tam şərait yaratmış olacaqdır.

Açar sözlər: *bazar iqtisadiyyatı, kapitalın uçotu, kapitalın təhlili, kapitalın səmərəliliyi, kapitalın qiymətləndirilməsi, kapitalın aktuallığı*

Strateji yol xəritəsinin tətbiqi şəraitində ölkənin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri də kapitaldan səmərəli istifadədir. Bu mühüm vəzifənin müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsində uçotun və təhlilin rolu böyükdür.

Göründüyü kimi, müasir şəraitdə təşkilat və təsərrüfat subyektlərində kapitalın uçotu və təhlili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Ümumiyyətlə, kapital – öz mülkiyyətçisinə (sahibkarına) mənfəət gətirən dəyər ; insanlar tərəfindən yaradılan (alətlər, sənaye avadanlıqları və infrastruktur daxil edilməklə) bütün növ istehsal vasitələrinin məcmusu. İstehsal vasitələri üzərində xüsusi mülkiyyətin hökm sürdüyü bazar iqtisadiyyatı şəraitində kapital əşya olmayıb, sahibkarlarla fəhlələr arasında olan iqtisadi (istehsal) münasibətidir [1].

Qüvvədə olan mühəsibat uçotu metodologiyasına görə ,əsasən, təşkilatın xüsusi kapitalı təsisçilərin ilkin avans kapitalından və təşkilatın maliyyə təsərrüfat fəaliyyət prosesində formalaşan bölüşdürülməmiş mənfəətdən ibarətdir.

Beynəlxalq uçot standartlarına əsasən korporasiya sahiblərinin xüsusi kapitalı səhmdar kapitalı adlanır. Kooperasiyalarda səhmdar kapital hesabatda iki tərkib hissəyə ayrılır : avans edilmiş kapital, eləcə reinvestisiya edilmiş mənfəət.

Xüsusi kapitalın tərkib hissəsi olan ehtiyat kapitalı özünün iqtisadi mahiyyətinə görə ehtiyat kapitalı bərabərlik – bölüşdürücü funksiyasını icra edir. Bu kapitalın yaradılması qaydası səhmdarlar arasında gəlir şəklində bölüşdürülmədən əlavə kapitalın çox hissəsini ehtiyatlandırmağa imkan verir. Səhmdar cəmiyyətin xüsusi kapitalının strukturunda ehtiyat fondunun mövcudluğu təşkilatın özünə mötəbərlik verir və həmin firmanı idarə edənlərin əvvəlcədən tədbirliyini sübut edir [2].

Müasir şəraitdə təşkilatın iş şəraiti əlverişli olmaqla səhmdar cəmiyyəti xüsusi kapitalı çoxaltmaq üçün mənfəətin bir hissəsini təşkilatın istehsal fəaliyyətini və bunun sosial sferasının özünümaliyyətləşdirmə məqsədilə yarada bilər. Ehtiyatlandırılmış xalis mənfəətdən səmərəli istifadə olunmasına nəzarəti gücləndirmək məqsədilə yığım fondu yaratmaq məsləhət olunur. Burada istehsal təyinatlı və sosial sferalara kapital qoyuluşlarının sahələr üzrə maliyyələşdirilməsinin analitik bölgədə kapitalın hərəkəti haqqında informasiya toplanır.

Strateji yol xəritəsinin tətbiqi şəraitində yuxarıda qeyd olunan xüsusi kapitalın tərkibinin ardıcıl olaraq bu cür öyrənilməsi hərt şeydən əvvəl onların uçotunun vaxtı-vaxtında aparılmasına şərait yaratmaqla yanaşı, beynəlxalq standartlara uyğunlaşmasını təmin etmiş olur.

Hazırkı şəraitdə təşkilatın özünümaliyyələşdirmə mənbələrinin təhlilinin vəzifələri daxili və eyni zamanda kənar mənbələr hesabına istehsal dövrüylə əlavə edilən kapitalı aşkar etməkdir. Təşkilat mənfəətinin bölüşdürülməsinin hesabat dövrü vaxtında hesablanan amortizasiya haqqında məlumatlarla yanaşı, təhlili daxili mənbələr hesabına təşkilatın dövrüylə əlavə edilən xüsusi kapitalın miqdarını təyin etməyə imkan verir. Təşkilatlar haqqında qüvvədə olan qanunvericiliyə əsasən, yeni buraxılan səhmlərin real dəyəri ilə satışdakı kənar alınan vəsait, həm də təşkilatın xüsusi kapitalına aid emissiya gəliri səhmdar kapitala daxil edilir [3].

Ümumiyyətlə, korporasiyanın bütün səhmdarlarının ümumi məqsədini təmin edən xüsusi kapital standartlarına və uçot əlamətlərinə görə aşağıdakı kateqoriyalara bölünür:

1. səhmlər;
2. artıq qalan kapital;
3. bölüşdürmək üçün alınan mənfəət;

Strateji yol xəritəsinin tətbiqi şəraitində mahiyyətindən göründüyü kimi xüsusi kapitalın formalaşması və istiqamətlərinin mənbələr üzrə müəyyənləşdirilməsi hər şeydən öncə təşkilatların və təsərrüfat subyektlərinin maliyyə təsərrüfat fəaliyyətinin yaxşılaşmasına imkan verir.

Bunlar nəzərə alınmaqla, xüsusi kapitalın formalaşmasını aşağıdakı şəkildə təsnifləşdirmək olar:

- nizamnamə kapitalı; emissiya gəliri; əlavə kapital; ehtiyat kapitalı;
- vergyə cəlb ediləndə mənfəətdən olan qiymətləndirmə ehtiyatları;
- bölüşdürülməmiş xalis mənfəət yığılı;
- məqsədli maliyyələşdirmə vəsaiti

Xüsusi kapitalın təsnifatına əsasən, maliyyələşdirilməsi nöqtəyi-nəzərindən təşkilat fəaliyyətinin daxili maliyyələşdirilməsi mənbələri formasında uçot obyektlərinin dəqiqləşdirilməsinə şərait yaradılır. Təsnifatı əldə rəhbər tutmaqla təşkilatın xüsusi kapitalının əlavə mənbələrini müəyyən etmək mümkün olur [4].

Nizamnamə kapitalının – təşkilatın xüsusi kapitalının ən sabit sahəsidir, gəlir əldə etmək məqsədi üçün təşkilatın nizamnamə fəaliyyətini təmin etmək məqsədi ilə təsis edici sənədlərə uyğun olaraq mülkiyyətçilər tərəfindən ilkin olaraq, investisiya olunmuş vəsaitin məcmuudur. Nizamnamə kapitalının yaradılması və formalaşması prosesinin qeydə alınmasından başlayaraq təşkilatın fəaliyyətinin birinci ili ərzində eləcə fəaliyyətinin sonrakı illərində dövlət strukturları tərəfindən aşağıdakı istiqamətlərdə nəzarət olunur:

- təşkilatın kreditorlarının maraqlarına imkan verən nizamnamə kapitalının minimal məbləğini qanunla müəyyənləşdirir ;
- səhmlərin bölüşdürülməsi və təsisçilər tərəfindən ödənilməsinin son vaxtlarına nəzarət yetirir;
- səhmlərin məhdud miqdarı, onların məbləğinin dəyəri yaxud bir səhmdara lazım olan maksimal miqdar təyin edilir;
- təşkilatın xüsusi səhmlərinin satın alınması, eləcə təşkilatın fəaliyyətinin gedişində onlara göstəriş verilməsi qaydalarını müəyyən edir;

Ümumiyyətlə, təşkilat və təsərrüfat subyektlərində nizamnamə kapitalının vəziyyəti və hərəkətinin sintetik uçotu üçün 301 saylı “Nominal (nizamnamə) kapital” passiv hesabı ayrılmışdır, onun kreditində investorlardan alınan xüsusi vəsaitlərin mənbələrinin əmələ gəlməsi əks olunur [5].

301 saylı “Nominal (nizamnamə) kapital” hesabı təşkilatın kapitalı və ehtiyatlarının uçota alınmasına dair ümumiləşdirilmiş məlumatları əks etdirir. Təşkilatın kapitalı səhmdarların təşkilata yönəldilən investisiyaların dəyərini artıran və ya azaldan səhm kapitalı və ehtiyatlardan ibarətdir. Ehtiyatlar bölüşdürülə bilən və ya bölüşdürülməyən, müvafiq olaraq səhmdarlara ödənilməli və ya təşkilatın əsas kapitalını təşkil edən hissələrdən ibarətdir.

Hesablar planının 301 saylı hesabında təşkilatın ödənilmiş nominal (nizamnamə) kapitalı barədə ümumiləşdirilmiş məlumatlar təqdim olunur. Bu kapital iki göstərici ilə və ya buraxılmış səhmlər 301 saylı “Nominal (nizamnamə) kapital” maddəsində əks olunmuş xalis qalığın açıqlanması təmin edilir.

Səhmdar cəmiyyətlərində 301 saylı “Nominal (nizamnamə) kapital” hesabına aşağıdakı subhesablar açıla bilər. “Sadə səhmlər” və “İmtiyazlı səhmlər” .

Qeydiyyatdan keçmiş səhmdar cəmiyyətinin kapitalı, səhmdarlar üzrə borcların vəziyyətindən asılı olaraq 301 sayılı “Nominal (nizamnamə) kapital” hesabının aşağıdakı subhesablarında uçota alınır:

- 301.1 – “Elan edilmiş kapital” – səhmdar cəmiyyətinin nizamnaməsində yazılmış məbləğdə ;
- 301.2 – “Abunə kapitalı” – abunəsi həyata keçirilmiş səhmlərin dəyərində ;
- 301.3 – “Ödənilmiş kapital” – abunə vaxtında və bir az sonra iştirakçılar tərəfindən keçirilən vəsaitlər ölçüsündə;
- 301.4 – “Götürülmüş kapital” – səhmdarlardan cəmiyyət tərəfindən onların satın alınması yolu ilə dövriyyədən götürülən səhmlərin dəyəri.

Səhmdar cəmiyyətinin qeydiyyatdan keçdiyi bütün səhmlər 301 sayılı “Nominal (nizamnamə) kapital” hesabının 1-ci subhesabında uçota alınır. Səhmlərə abunə başa çatdıqda onların nominal dəyərində vəsaitlərin azalmasına görə 301 sayılı hesabın 1-ci subhesabında və vəsaitlərin artmasına görə 301 sayılı hesabın 2-ci subhesabında yazılış aparılır. Səhmlər ödənildikdən və səhmlərə səhmdarların mülkiyyət hüququ rəsmiləşdirildikdən sonra (iştirakçının səhmdarların reyestrinə yazılması) səhmlərin nominal dəyəri 301 sayılı hesabın 2-ci subhesabından 301 sayılı hesabın 3-cü subhesabına keçirilir. (4.s.466)

Təşkilatın nizamnamə kapitalının formalaşması dəyərlərinə mükafat məbləğinin yaxud emission faizlərinin yaranması ilə müşahidə oluna bilər. Bu məbləğ səhmlərin ilkin emissiyasının gedişatında səhmlərin real dəyərdən yüksək qiymətə satılan vaxtlarda baş verir. Emission gəlir özünün iqtisadi anlayışına görə təşkilat fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsinə əlavə cəlb olunan xüsusi kapitalın tərkib hissəsidir. Səhmlərin alqı-satqısı həyata keçirilən vaxtda səhmlərin satışı qiymətlərinin real dəyərdən yüksək olduqda fərq miqdarı təşkilatın əlavə kapitalının tərkibinə daxil edilir [6].

İştirakçılar (təsisçilər) qiymətli kağızlar və digər maliyyə qoyuluşları şəklində vəsait qoyurlar. Təsisçilərin əldə etdikləri səhmdar cəmiyyətinin səhmləri, daha doğrusu, səhmlərə abunə olan şəxslərin borcları ödənilən zaman, ödəmə üzrə səhmdarlarla hesablaşmalar mühasibat uçotunda oxşar qaydada əks olunur. Bu zaman səhmdar cəmiyyətinin nizamnamə kapitalının əmələ gəlməsi, səhmlərə mükafat məbləğlərinin, daha doğrusu, emissiya gəlirinin yaranması ilə müşayiət oluna bilər. Bu gəlir, səhmlər nominal dəyərindən artıq qiymətə satılan hallarda meydana gəlir. Emissiya gəliri ehtiyat kapitalına hesablanır. Toplanmış emissiya gəlirinin məbləği emissiya və səhmləri onların nominal dəyərindən aşağı qiymətlərlə satan zaman fərqləri ödəmək üçün istifadə edilir. Belə əməliyyatlar zamanı 311 sayılı “ Emissiya gəliri” hesabı kreditləşir və 223 sayılı “ Bank hesablaşma hesabları” hesabı debetləşir. (4.s.468)

Ümumiyyətlə, xüsusi kapitalın tərkib hissəsi olan əlavə kapitalın formalaşması, uçotu xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Hal-hazırda istehsal-təsərrüfat fəaliyyətində təşkilatın aktivlərinin funksional rolu istehsalın iqtisadi-sosial sferalarının inkişafı istiqamətlərində əlavə kapitalın diferensiallaşmış uçotunun vacibliyini tələb edir.

Fikrimizcə, əlavə kapitalın tərkibində aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır :

1. Miqdarı fiziki cəhətdən çox olan yeni əmlakın yaradılması ;
2. Təsisçilərə hesablaşma vaxtı emission gəliri ;
3. Əsas funksiyaların yenidən qiymətləndirilməsi ;
4. Dövriyyədən kənar aktivlərin qiymətlərinin artırılması ;

Ümumiyyətlə, milli uçotun metodologiyasının inkişafı istiqamətində bu fondun məzmunu eləcə, təyinatı ancaq qeyri-istehsal təyinatı üçün əmlak hissəsində əlavə kapitala oxşar olur. Bu baxımdan əlavə kapitalın sosial təyinatlı bölməsinin artımında əlavə kapitalın yuxarıda göstərilən istiqamətlər üzrə formalaşmasında sosial sferanın əlavə kapitalı kimi qəbul etmək məqsədəuyğundur [7].

Hal-hazırda ehtiyatların yaradılmasının bütövlükdə təşkilata aid olan əsas məqsədi perspektivdə mümkün olan işçilərə aid risklərdən qorunmasıdır. Ötən ildə təşkilatın itkilərini örtmək, eləcə də əlverişli iş şəraiti olmayan vaxtlarda kifayət qədər yüksək dividendləri əldə etmək üçün səhmdarların yığınağının qərarlarına uyğun ehtiyat kapitalı formalaşdırılır. Qüvvədə olan “Səhmdar cəmiyyəti haqqında qaydalar” a müvafiq olaraq səhmdar cəmiyyəti özünün nizamnamə kapitalını 15%-dən az olmayan məbləğdə xalis mənfəətdən ayırmaqla ehtiyat kapitalı yaradır. Bundan başqa, səhmdar cəmiyyətin mənfəətinin az miqdarı ehtiyat

kapitalına cəmiyyətin təsisedici ilkin sənədlərində göstərilən miqdara çatınca, ümumiyyətlə nizamnamə kapitalının 25%-dən az olmamaqla, müstəqil surətdə təyin olunmuş faizdə ehtiyatlandırılır. Bu vəziyyətdə Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində müəyyən olunmuş ehtiyat kapitalına yönəlmələri vergitutulan mənfəətin 50%-i səviyyəsində məhdudlaşdırılır. Bu fondun vəsaitlərindən ancaq ötən ilin itkilərinin örtülməsində istifadə etmək olar.

Fikrimizcə, səhmdar cəmiyyətinin ehtiyat kapitalından istifadənin ciddi xarakteri təsisedici ilkin sənədlərdə nəzərdə tutulan qaydalara, eləcə də qəbul olunmuş uçot siyasəti istiqamətində müəyyən edilir. Ümumiyyətlə, bu ehtiyat kapitalı aşağıdakı istiqamətlər üzrə xərclənə bilər:

1. səhmdar cəmiyyətin balans zərərliyinin örtülməsinə;
2. cari ildə alınan mənfəət çatışmadıqda imtiyazlı səhmlərə faizlərin ödənilməsinə;
3. mənfəət və fondların vəsaiti çatışmadığı halda buraxılan istiqrazlar üzrə faizlərin ödənilməsinə;
4. müvəqqəti maliyyə çətinlikləri ilə üzləşən təsərrüfat subyektlərinə bir ilədək müddətdə qaytarılan ssudaların verilməsinə.

Özünün iqtisadi mahiyyətinə görə ehtiyat kapitalı bərabərlik – bölüşdürücü funksiyasını icra edir. Bu kapitalın yaradılması qaydası səhmdarlar arasında gəlir şəklində bölüşdürülmədən əlavə kapitalın çox hissəsini ehtiyatlandırmağa imkan verir. Səhmdar cəmiyyətin xüsusi kapitalının strukturunda ehtiyat fondunun mövcudluğu təşkilatın özünə mötəbərlik verir. Eləcə, həmin firmanı idarə edənlərin əvvəlcədən tədbirliyini sübut edir. Eyni vaxtda gələcək dövrdə dividendlərin sabit məbləğdə və iddiasız alınmasına təminatdır [8].

Ümumiyyətlə, vergi qanunvericiliklərinə əks çıxmadan ötən illərin balans itkilərini örtmək adı ilə ümumi mənfəətdən vəsait ayırmaları vasitəsilə ehtiyat kapitalının formalaşmasını məqbul hesab edirik. Cəmiyyətin nizamnaməsində nəzərdə tutulan başqa məqsədlərə təşkilatın xalis mənfəət yığımı hesabına yaradılmış ehtiyat fondunun vəsaitini xərcləmək kifayətdir ki, bu da təşkilatın maliyyə resurslarının idarə edilməsi haqqında bu ehtiyatlardan məqsədli xarakterinə istifadə olunması nəzarət məqsədi ilə formalaşan mənfəət vəsaiti haqqında məlumatları sistemləşdirməyə imkan verir.

Müasir şəraitdə təşkilatın iş şəraiti əlverişli olmaqla səhmdar cəmiyyəti xüsusi kapitalı çoxaltmaq üçün mənfəətin bir hissəsini təşkilatın istehsal fəaliyyətini və bunun sosial sferasının özünümaliyyətləşdirmə məqsədilə yarada bilər. Ehtiyatlandırılmış xalis mənfəətdən səmərəli istifadə olunmasına nəzarəti gücləndirmək məqsədilə yığım fondu yaratmaq məsləhət olunur. Burada istehsal təyinatlı, eləcə də sosial sferalara kapital qoyuluşlarının sahələr üzrə maliyyələşdirilməsinin analitik bölgüdə kapitalın hərəkəti haqqında informasiya toplanır.

Strateji yol xəritəsinin tətbiqi şəraitində təşkilat və təsərrüfat subyektlərində xüsusi kapitalın bazar iqtisadiyyatının prinsiplərinə uyğun öyrənilməsi böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

Maliyyələşdirilən vəsaitdən istifadənin səmərəliliyini tədqiq etmək məqsədilə xüsusi kapitalın quruluşunun öyrənilməsi, onun dinamikasının və təşkilat aktivlərinə investisiya edilməsinin reallığının qiymətləndirilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. (Bax cədvəl 1)

Ümumiyyətlə, təşkilatın və təsərrüfat subyektlərinin xüsusi vəsaiti nə qədər yüksək olarsa, bazarın infrastrukturunun qeyri-sabitliyin öhdəsində olmaq bir o qədər ona əsasən asan olur və bu imkanı, hər şeydən əvvəl, kreditorlar, kommersiya üzrə partnyorlar və təşkilatın özünün idarə edənləri görür. Buna görə də sonuncu təşkilat mülkiyyətinin mütləq məbləğinin artırılmasında ətraflı yayılmışdır. Bu imkanlar, hər şeydən öncə, yaxşı işləyən təşkilatlarda olur.

İdarə edənlər ümumi, eləcə də xalis mənfəətdən bütün mümkün imkanları yaratmaq, yaxud təşkilatın sərəncamında qalan xalis mənfəətdən gəlirin sahiblərinə bölüşdürülməmiş hissəni, əsasən, kapitallaşdırmaq yolu ilə alınan gəlirin xeyli hissəsini birbaşa kapitallaşdırmaq yolu ilə alınan mənfəətin xeyli hissəsini təşkilatın dövriyyəsində saxlamağa çalışırlar.

Bu baxımdan muxtariyyət əmsalını müəyyənləşdirməklə yanaşı, hesabat dövrü ərzində özəl kapitalın strukturlarında əmələ gələn kənarlaşmaların təhlil edilməsi məqsədəuyğundur.

Təhlil apardığımız təşkilatda hesabat dövründə xüsusi kapitalın çoxluğu, hər şeydən öncə, istehsal fəaliyyətinin genişləndirilməsi eləcə də, sosial sferaların inkişafı ilə əlaqədardır.

Ümumiyyətlə, əlavə kapitalın 2113.5 min manat yaxud 5.97 faiz artımı özünümaliyyələşdirmə vaxtında istehsal fəaliyyətin xalis əmlakının 15 min manat artımı (89 – 74) yaxud 59.95 faiz eləcə də sosial sferaların 37 min manat artımı ilə bağlıdır. Hazırda yeni yaradılan əmlakın artımının real təhlili təşkilatda mütərəqqi avadanlıqlar istehsalı üçün istehsal imkanlarının texniki cəhətdən yenidən qurulması işində özünümaliyyələşdirmə vasitələrinə işləri müsbət xarakterizə etməyə rəvac verir.

Cədvəl 1

Xüsusi kapitalın strukturu və dinamikasının təhlili

Göstəricilərin adı	Min man.	Yekuna görə % - lə	Min man.	Yekuna görə % - lə	Min man.	2020-ci ildə 2019-ci ilə nisbətən % - lə
1.Nizamnamə kapitalı	14810.5	43.85	14810.5	41.865	0	50.00
2.Əlavə kapitalın cəmi	2000.5	5.92	2113.5	5.97	113	52.82
O cümlədən						
2.1.İstehsalın inkişafı	1900	5.625	1976	5.58	76	51.99
2.1.1.Yenidən qiymətləndirmə üzrə əmlakın dəyərinin artması	1826	5.405	1827.5	5.165	1.5	50.045
2.1.2.Emissiya gəliri	0	0	0	0	0	-
2.1.3.Dövriyyə kapitalının tamamlanmaması	0	0	59	0.165	118.5	
2.1.4.Əmlakın artmasının özünümaliyyəsi	74	0.215	89	0.25	15	59.965
2.2.Sosial sfera	100	0.295	137.5	0.39	37.5	68.575
2.2.1.Yenidən qiymətləndirmə üzrə əmlakın dəyərinin artması	93.5	0.275	120	0.34	26.5	64.17
2.2.2.Əmlakın artmasının özünümaliyyələşdirilməsi	7	0.02	17.5	0.045	10.5	129.625
3.Ehtiyat kapitalı	0	0	72.5	0.2	72.5	
4.Yığılmış mənfəət	44	0.125	26	0.07	-18	20.27
O cümlədən						
4.1.Kapitallaşmış	0	0	0	0	0	
4.2.Yığım fonduna bölüşdürülmüş	43.5	0.125			-43.5	0
4.3.İstehlak fonduna bölüşdürülmüş	-	-	26	0.07	26	
5.Məqsədli maliyyələşdirmə və daxilolmalar	32.5	0.105	669	1.89	636.5	9.792
6.Qiymətləndirilən ehtiyat	-	-	1.5	0.005	1.5	0
7.Xüsusi kapitalın yükü	16887.5	50.00	17693	50.00	805.5	52.38

Təşkilatın mənfəətinin dövriyyə kapitalının tamamlanmasına 59 min manat məbləğində kapitallaşdırılması səhmdar cəmiyyətin Direkt orlar şurasının qəbul etdiyi yeni modelin

şərtlərindən irəli gəlir.

Bu konsepsiyanın əsasında çox da yeni olmayan və defisit xammalın fraksiyalarının yerinə nisbətən ucuz başa gələn material fraksiyalarından geniş miqyasda istifadə olunur. Əlavə kapitalın artımının ikinci istiqaməti dövlətin qərarına əsasən dövriyyə aktivlərinin vəziyyətinin qiymətləndirilməsidir.

Nizamnaməyə uyğun olaraq, 2020-ci ildə təşkilatın sərəncamında qalan xalis mənfəətə görə 72.5 min manat məbləğində yaxud mənfəətin 3.2% - i məbləğində (72.5 min manat : 2218.5 min manat x 100%)

ehtiyat kapitalı yaradılmışdır ki, bu isə təyin olunmuş həddi aşmır : nizamnamə kapitalını 20 % - ə çatdıranaq (20% : 100%) x 14810.5 min manat = 2962.1 min manat) xalis mənfəətdən hər il 5% ayrımlarla sonrakı təhlilin gedişatında, səhmdar cəmiyyətlərin Direktorlar Şurası tərəfindən müəyyən edilən, ehtiyat kapitalından istifadənin lazımlı xarakterini izləmək lazımdır. Beləliklə, 1 yanvar 2021 – ci il tarixə ehtiyat kapitalının məbləğinin yol verilən son həddi əvəz olunan 25 % - i (72.5 min : 2962.1 min) x 100 %) formalaşdırılmışdır ki, bu da təşkilatın xüsusi kapitalının 0.3 % - ni təşkil edir eləcə də əmlakın artımının özünümaliyyətləşdirilməsi prosesində kapitalın istehlakından ehtiyatlandırılmış kapitaldan məqsədli istifadə zəruriyyəti olduqca özünümaliyyətləşdirmə prosesində yenə də çox kapital cəlb ediləcəkdir.

Daha sonralar təşkilat xalis mənfəətin bölüşdürülməsi eləcə də istifadəsinin hansı variantından istifadə olunduğunu təyin edir. Fikrimizcə, SC- da mənfəətin uçotu eləcə də bölüşdürülməsinin fond variantından istifadə qəbul ediləndir. Təşkilatda 19.5 min manat məbləğində vergilər eləcə də hesablanan dividendlər ödənildikdən sonra təşkilatın sərəncamında qalan mənfəət fondlar nəzərə alınaraq bölüşdürülmüş və praktiki olaraq bütün hamısı cari ildə istifadə edilmişdir. İstehlak fondunun 49.5 min manat miqdarında istifadə olunmamış qalıq miqdarı daha sonralar ya məqsədli istiqamətinə – sosial istehlaka və yaxud istehsal zəruriliyi olduqca istehsal eləcə də sosial sferaların inkişafına yığılan kapitaldan təşkilatın istifadə hüququ kimi əks olunur. Buna görə də kapitalla təşkilatda xüsusi kapitalının 01.01.2020-ci il tarixə 0.3%-ni təyin edən, təşkilatın xüsusi vəsaitinin potensial mənbəyi kimi hesab olunur. Ümumi mənfəətdən ayrımlar vasitəsi ilə yaradılan 1250 manat məbləğində şübhəli borclar istiqamətində məbləğ bu vəsaitin uzunmüddətli debitor borclarının ödənilməsinə həqiqi istifadə olunanadək təşkilat əmlakının artımının oxşar vacib potensial mənbəyi kimi baxmaq olar. Onları SC-da xüsusi əmlakını artırmaq istiqaməti ilə təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb etmək olar.

Göründüyü kimi, təhlil aparılan vaxtda təşkilatın quruluşu dəyişilməmişdir. BİR halda ki, təşkilatın səhmləri nominal dəyərdə olmuşdur, səhmdar kapital isə alınmış nizamnamə kapitalının həcminə bərabərdir. Çünki emissiya gəliri alınmayıb. Səhmdar cəmiyyətin nizamnamə kapitalının kompleks təhlilini emissiya prospektinə uyğun edilməsi ilə alınan informasiyaları faktiki abunə yazılışı vasitəsi ilə səhmlərə görə ödəniş miqdarını müqayisə etməklə səhmlərin bölüşdürülməsi imkanını qiymətləndirməkdən başlamaq lazımdır.

Nizamnamə kapitalının faktiki ödənilən strukturunu onun elan edilmiş strukturu ilə müqayisədə verilən informasiyaların təhlili belə bir nəticə əldə etməyə imkan verir ki, əmək personalı özlərinin elan edilən məbləğdə səhmləri almaq hüququnu həyata keçirə bilməmişdir.

Ümumiyyətlə, kapitalın uçotunun müasir problemlərinin təhlili göstərir ki, əsas məsələ kapitalın riski ilə bağlıdır.

Belə ki, kapitalın uçotunun müasir problemlərinin həlli ilk növbədə, ehtimal olunan və yarana biləcək risk səviyyəsinin müəyyən edilməsi ilə bağlıdır. Risk özü bir çox xarakterik xüsusiyyətlərə malik olub, hər şeydən əvvəl qeyri-müəyyənlikdir. Daha aydın desək, bir neçə mümkün ssenarilər olduqda risk yaranır. Risk həmişə müəyyən zərər və ya digər mənfəi nəticələrlə əlaqələndirilir. Risk gələcəkdə mənfəi hadisələrin kəmiyyət və keyfiyyətcə qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur.

İstinadlar

1. “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Bakı 2004.
2. “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin başlıca istiqamətlərinin təsdiqi və bundan irəli gələn məsələlər haqqında” sərəncamı. Bakı, 16 mart 2016 – cı il
3. Səbzəliyev S.M. “ Maliyyə hesabatlarının hazırlanması və tərtib olunmasının məqsədləri, qaydaları və prinsipləri” tədris – metodiki vəsait. Bakı 2018.
4. Sadıqov Ə.İ. “ Mühasibat uçotu” Bakı, 2015.

5. Abbasov İ.M. “ Audit” dərslik. Bakı 2007.
6. Hacıyev F.Ş. “ Auditdə iqtisadi təhlil” Bakı, 2018.
7. Hacıyev F.Ş “İdarəetmə təhlili” Bakı, 2020
8. Шеремет А.Д. Аудит.Москва, 2015.

TRANSITION TO DIGITAL EMPLOYMENT: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN AZERBAIJAN

Ayten Mekhraliyeva

Azerbaijan State Economic University (UNEC), AZERBAIJAN

e-mail: aytenmekhraliyeva18@mail.ru

ABSTRACT

The popularity of e-business and commerce is growing rapidly. Many companies open up new directions for development and growth using the Internet space. The fundamentals of e-commerce from an economic point of view are the progressive increase in the number of customers, improved marketing quality, an increase in the speed of sales of services and products. E-commerce has a huge number of business prospects. And it would not be advisable to ignore this fact in the context of the rapid development of information technologies and systems. This paper examines e-business models, the digital economy, and an example and calculation of the effectiveness of a specific implementation of e-business in Azerbaijan. The purpose of this research is to study the electronic industry for the introduction of small and medium-sized businesses in Azerbaijan.

Keywords: *digital economy, e-business, small and medium-sized entrepreneurship, e-commerce, e-government.*

The situation in modern business can change rapidly in a short period of time. To maintain a leading position in such difficult conditions, you need a quick reaction to the development of new approaches, constant changes and adaptation of the management structure of the organization, as well as the study and development of all promising business methods. With such fierce competition, the use of telecommunications equipment is a necessary criterion for the existence of organizations. Electronic business is the implementation of the delivery of products, order fulfilment, payments and service using standard information exchange technologies such as the Internet, telegraph, fax telephone, etc. Thus, an essential feature of Internet systems is automated database server operation module. Today, the average office worker, thanks to social networks and the Internet, can carry out all operations related to the purchase and search for the goods he needs.[2]

The advantage of electronic information exchange is a significant increase in the efficiency of enterprises by reducing communication costs, labour, and at the same time the possible error of errors in the work performed. Additionally, by reducing the time for organizing a particular transaction, a high speed of obtaining accurate information in the calculations is ensured. Thanks to e-commerce, the chances of various businesses in the competitive struggle they are levelled, thereby allowing all enterprises to compete on the same terms. In the future, this could give all businesses, large and small, access to the global market.[5]

According to the State Statistics Committee of Azerbaijan, the volume of electronic retail trade in Azerbaijan in 2015 amounted to 12.8 million Azerbaijan manats, that is, 2 times more than in 2014. Moreover, 91.1% of goods in 2015 were purchased online in retail network facilities owned by legal entities, 8.9% are individuals and 96.2% of the turnover of this market fell on non-food products.[11]

In 2014, the volume of the e-commerce market in Azerbaijan amounted to 6.4 million Azerbaijan manats, which is 2.4 times higher than the turnover in 2013. Recent statistical studies show that the majority of consumers who like to buy the products they need through online stores are growing at a great rate, since e-commerce is very convenient, fast, economical and therefore preferred by buyers. This trend can lead to

complex economic consequences, that is, prices in production are rising, and the purchase of goods is falling [9].

In the past few years, in order to facilitate processes and create transparency in the creation of a business, as well as to improve the quality of services provided by state bodies, the government of Azerbaijan has taken a number of measures, which include the creation of an e-government model, e-signature services and the creation of electronic cabinet under the Ministry of Taxes of Azerbaijan, which in turn created transparency for taxpayers and became a new step for creating a domestic industry. It is also worth noting that the government of Azerbaijan stimulates the use of non-cash payments every year. The expansion of the acquiring service network is a prime example of this [8].

The “E-government” structure was created on the principle of the “National Strategy for Information and Communication Technologies for the Improvement of the Republic of Azerbaijan” and is implemented within the framework of the “Electronic Azerbaijan” State program. Referring to the website of the Ministry of Communications and High Technologies of the Republic of Azerbaijan: The aim of the e-government project is:

Development of tools and management systems for the implementation of information interaction tools in government agencies [5];

- ✓ Improvement of rational actions of state bodies and organization of transparency;
- ✓ Using information technologies, creating an environment for citizens of the country so that they can easily interact with the state and make public decisions. It is worth noting the main advantages of projects in the business sector:
 - ✓ Smooth and transparent organization of communication with government institutions and cost reduction;
 - ✓ Increased activity from an economic point of view, opening up access to overseas trading floors and competitiveness.
 - ✓ Benefit preceding the implementation of the “Provision of e-services” structure.

The range of services provided for the business sector is extensive and includes the following services:

- ✓ Payments in social Foundations;
- ✓ Electronic tax invoice, electronic declaration;
- ✓ Accounting for new companies;
- ✓ Electronic license;
- ✓ Electronic procurement;
- ✓ Electronic quotes;
- ✓ Customs declarations;
- ✓ Electronic auction;
- ✓ Obtaining certificates, etc.

Today, both legal entities and individuals can use the services of the e-government portal, having access to the global Internet.

You can enter the e-government portal in several ways:

- Using the services of electronic signature "e-imza";
- Using the “e-gov identity”;
- With the services of "Asan Imza";
- Using a username and password, which can be obtained from e-gov.az (Image 1) [3].



Image 1. Possible authentication methods on the electronic portal government.

It should be noted that for authentication, individuals must use the last of the presented methods, that is, using the login and password provided by the e-government portal. The number of services provided today is equal to four hundred and forty-four services. The most relevant and frequently used services are provided by the Ministry of Taxes (65 services), the Ministry of Social Protection and Labour (28 services), and the Ministry of Internal Affairs [6].

Access of legal entities to the state portal is carried out in several ways, one of which is the electronic signature e- signature. Referring to the official website e-imza.az one can distinguish:

“Electronic digital signature (EDS) - information in electronic form, attached to other information in electronic form or otherwise associated with such information. Used to identify a face signatory information. In essence, an electronic signature is an attribute of an electronic document”. Electronic signature services can be used when using special tokens e-signature, connected to a computer via a USB port. Personal certificates of a citizen or a legal entity are installed on these tokens. The token is an authentication method and is like an authentication key. To ensure maximum security, each token must be assigned a security key, without which authentication on the state portal is not possible. This authentication method is called two-factor authentication, which requires the presence of a physical device, in this case a token and knowledge of the security key at the same time. This fact once again proves the cyber security of e- signature electronic signature services [8].

Another important electronic service that stimulates the development of the digital economy is the electronic tax management service under the Ministry of Taxes of the Republic of Azerbaijan, access to which identification goes through the above Asan Imza system carried out by the link: www.e-taxes.gov.az. One of the most important prerequisites for achieving success in the implementation and use of technologies in the field of e-business is to build a cost-effective model. Another important condition is the quick application of the idea into a targeted business solution. Conditions and principles, as well as answers to the questions posed for effective implementation in e-business are:

- ✓ Get a clear idea of who exactly this or that business solution or business process is being built for
- ✓ Important and constituent functions, as well as mechanisms of a particular business solution or business model

✓ Tools required for effective e-business.

Proper structuring is essential to running an effective e-business. One of the most effective structuring models that are used in e-business is a four-tier model: an entrepreneurial solution, a methodological solution, a management solution, and a technology solution. At the first stage, a cost-effective solution is adopted and described that meets the requirements of the modern market and is required by customers. And also, at this stage, the next steps are described in case of changes in market conditions. The second stage is the stage that describes the main sources that are needed to run an effective e-business. These include human resources, ICT infrastructure, etc. The third stage is the creation and up-to-date support of all regulatory documents, business schedules, processes, the allocation of powers for directors and the level of access to information resources. [6]

An important element in doing business is the timely delivery of goods or the provision of the necessary services to the client at the right time and in the most effective ways. This element guarantees stability further relationships between customers and partners, which is one of the important factors for achieving profit. To avoid time delays, to minimize mechanical errors, to efficiently use workers' time resources, systems are used e-commerce. The use of electronic document management reduces the time spent on the delivery of letters and other documents from one office to another and allows transactions to be carried out in very fast time intervals.

Avoiding mechanical errors by automating many processes and processing data in an automatic mode also helps to reduce time costs and increase the speed of work and sales efficiency. [8]

The work done in our country in connection with the digital economy:

- ✓ Establishment of «ASAN» service;
- ✓ «State Program on Expansion of Digital Payments in the Republic of Azerbaijan in 2018-2020»;
- ✓ Creating a "DOST" network;
- ✓ Laws and decisions on the establishment of «e-government»;
- ✓ The level of digitization of the functions and responsibilities of many government institutions that are in direct contact with economic entities and the population;
- ✓ Strategic Roadmaps and Elimination of Financial Illiteracy of the Population [7, 10].

In conclusion, as a result of research, there're following proposals to be reviewed:

- It should be borne in mind that the development of the digital economy, the loss of more and more jobs as a result of the introduction of new technologies, start-ups, artificial intelligence and unemployment due to digital illiteracy [1, 2]
- Many state institutions, including tax, customs, audit bodies have their own traditional structure, human resources, level of electronification, etc. it must be taken into account that it will undergo significant changes.
- These institutions should be transformed from inspection and control institutions into analytical centers, tax inspectors, customs inspectors, bank and financial specialists into analysts.
- Specialists working in relevant government institutions must be able to work with a wide range of information, conduct analytical analysis and have deep learning professionalism.
- The growing flow of information must be taken into account and developed in the targeted formation of information in sources.
- Special attention should be paid to the challenges faced by digital data and the digital platform in the field of production and innovation.
- In developing countries, the opportunities for value creation and profitability in the digital economy should be considered.
- Development of the digital economy should take into account the difficulties and complications caused by decision-making as a result of the parallel operation of paper and other media with the flow of digital information [4].

E-commerce systems can improve efficiency for both customers and suppliers. Key benefits for suppliers: competition in the market, time costs and reduced transport costs for the delivery of goods, the possibility of attracting more customers. The advantages of clients are the improvement of the quality of services, due to competitiveness in the open market, a decrease in prices for the services or goods provided [5, 7].

References

1. Bagautdinova N.G. New competitive advantages in digitalization conditions / N.G. Bagautdinova, R.A. Nikulin // *Innovations*. - 2018. - No. 8. - S. 80-83.;
2. Abrashkin, M.S. The influence of the digital economy on the development of industry in the Russian Federation / M.S. Abrashkin, A.A. Vershinin // *Questions of regional economics*. - 2018. - No.1. - P.3-9;
3. Rudycheva, N. Information security becomes the bodyguard of business / N. Rudycheva // *Economic security of the enterprise*. - 2019. - No. 1. - P. 81-82;
4. End-to-end technologies of the digital economy // TAdviser.ru: portal. - 2019.;
5. Digital economy / Skripko, DA [et al.] // *Theory. Practice. Innovation*. - 2018. - No.;
6. Shestoperov, D. The Digital Economy project did not support the big data regulation project Critics of the project fear an increase in the load on business / D. Shestoperov // *Kommersant*. – (access date: 18.03.2021);
7. Burov V.Yu. Shadow economy and small business: theoretical and methodological foundations of the study: monograph. – Zabaikal. State un-t - Chita: ZabGU, 2014. -- 204 p.;
8. Internet resources: <https://www.e-gov.az/> (access date: 20.03.2021);
9. <https://smb.gov.az/az> (access date: 20.03.2021);
10. <https://ru.president.az/articles/21953> (access date: 20.03.2021);
11. <https://www.stat.gov.az/> (access date: 20.03.2021).

RƏQƏMSAL MARKETİNQİN İNKİŞAFINDA MÜASİR TRENDLƏR

Simuzər Məmmədova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sima-sultan@mail.ru

XÜLASƏ

Məqalədə rəqəmsal marketinqin müasir inkişaf tendensiyaları və bu fenomenlə bağlı yeni perspektivlər nəzərdən keçirilir. Rəqəmsal texnologiyaların getdikcə daha çox şirkətlər üçün mövcudluğu bazarlar və istehlakçılar haqqında məlumatların toplanması və təhlili, satınalma prosesinin bütün mərhələlərində istehlakçı ilə marketinq kommunikasiyalarının həyata keçirilməsi, marka və sadıqlıq haqqında məlumatlılığın formalaşdırılması üçün əsaslı yeni imkanlar yaradır. Digər tərəfdən, alıcılıq seçimlərində və həyat tərzində baş verən dəyişikliklər, o cümlədən internetdə aparılan vaxtın artması, həmçinin məhsul və xidmət istehsalçıları tərəfindən fərdiləşdirilmiş yanaşmanın gözlənilməsi müasir rəqəmsal marketinq alətlərindən istifadə şirkətlərin sağ qalmasının zəruri şərtidir.

Məqalədə rəqəmsal marketinqin ən çox tələb olunan və perspektivli alətləri təhlil edilmiş, həmçinin internetin yerinin və rolunun əhəmiyyəti araşdırılmışdır.

Açar sözlər: *rəqəmsal marketinq, rəqəmsal məhsul, rəqəmsal mühit, rəqəmsal istehlakçı, rəqəmsal cihaz.*

İnformasiya və texnoloji nailiyyətlər qarşısında marketinq intizamı daim özünü yeniləyir və istehlakçıya çatmaq üçün internet və rəqəmsal cihazlardan istifadə edərək rəqəmsallaşdırma prosesinə uyğunlaşır. Rəqəmsal inqilabla gələn yeniliklər, ənənəvi marketinq fəaliyyətlərinə internet və texnologiyanın əlavə edilməsi ilə marketinq xidmətinə bir çox fərqli ünsiyyət vasitəsi, platforma və kanal təqdim edir. Ölkəmizdə 1990-cı illərdən internetin və yeni texnologiyaların istifadəsi ilə başlayan informasiya əsri qloballaşma və sürətlə dəyişən dünya nizamı baxımından yeni qapılar açır.

İnnovasiya, dəyişiklik və çevrilmə konsepsiyalarının əhəmiyyəti artır, müəssisələr və şəxslər bu çərçivədə məlumatların yaradılması, istifadəsi və yayılması prosesində iştirak edirlər. İnternet və texnologiya dekadasının formalaşmasını bizim həyatımıza rəqəmsallaşdırma konsepsiyasının gətirdiyi əsas simalardan biri hesab etmək olar. Rəqəmsal vasitələrin və platformaların informasiya əsrini istiqamətləndirməsi danılmaz bir həqiqətdir.

“Rəqəmsal qloballaşma” adlanan bu yeni dünya düzənində insanlar iş tapmaq, istedadlarını nümayiş etdirmək və fərdi şəbəkələr qurmaq üçün global rəqəmsal platformalardan istifadə edirlər. Bundan əlavə, rəqəmsal məlumat ötürülməsi, müəssisələrə məhsullarını milli və beynəlxalq bazarlarda lazımı istehlakçılara çatdırmaqda əhəmiyyətli dərəcədə üstünlüklər təqdim edir. Bu gün modernləşmə fenomenindən sonrakı modernləşməyə doğru getdikcə istehlakçı davranışları da dəyişir.

Rəqəmsallaşma prosesində davamlı inkişaf edən və yenilənən informasiya kommunikasiya texnologiyaları artan istehlakçı ehtiyaclarını və müştəri məmnuniyyətini ödəmək üçün fərdlər, təşkilatlar, iş prosesləri və texnologiya baxımından yenidən nəzərdən keçirilir. Bu prosesin bir hissəsi olaraq, marketinq səylərinin internetlə inkişaf etmiş rəqəmsal cəmiyyətə çatmaq üçün sosial şəbəkələr və çoxsaylı imkanlarla müştəri məmnuniyyəti və təcrübəsinə yönələn müəssisələrin fəaliyyəti nəzərdə tutulur. Fərdi və sosial dəyərlərə əsaslanan münasibətlər qurmaq, artan internet istifadəçilərinin istehlak funksiyasını da dəyişdirir. İndi yalnız istehlakçılar deyil, həm də generativ bir profilə sahib olan post-modern istehlakçılar dəyişən və yeni marketinqlə qarşılaşmaq istəyirlər. Bu səbəbdən, müəssisələrin rəqəmsal çevrilməsi marketinq fəaliyyətləri baxımından bir zərurətə çevrilir. İndi internetlə bu qədər yaxın münasibətdə olan bir istehlakçı qrupuna çatmağın ən yaxşı yolu rəqəmsal marketinqlə mümkün görünür.

Rəqəmsal marketinqin inkişafı.

Rəqəmsal marketinqin aktiv inkişaf dövrü internetin yayılması və bu baxımdan alıcıların davranışlarında, ehtiyaclarında meydana gələn dəyişikliklərlə gözlənilən həm məlumat toplanması və təhlili baxımından açılan yeni imkanlarla, həm də onlayn bir mühitdə ünsiyyət kampaniyalarının planlaşdırılması və həyata keçirilməsi ilə bağlıdır.

Marketinq köklü tarixə sahib bir anlayışdır, satış və ya reklamın sinonimi olmaqdan çıxmış, dəyişən şərtlərə tez uyğunlaşa bilən daha əhatəli bir intizama çevrilir. Qloballaşma, texnoloji inkişaf, dəyişən istehlakçı profilləri marketinq tərifinə yeni ölçülər əlavə edir, zənginləşdirir və həll yönümlü yanaşmaların inkişafına imkan verir, yeni marketinq təriflərinin yaranmasına səbəb olur. “Marketinq, müştəri ehtiyaclarını qabaqcıdan görərək məhsul və xidmət məmnuniyyətini təmin edən və istehsalçıdan müştəriyə ehtiyac axınıni istiqamətləndirərək hədəflərinə çatmağa çalışan bir təşkilatın fəaliyyət məcmusudur” [4]. “Marketinq, uyğun bir təşviqat texnikasından istifadə edərək, uyğun bir yerdə, uyğun bir zamanda, qazanc əldə edərək uyğun mal və ya xidmətləri uyğun istehlakçıya təqdim etməkdir” [5].

Rəqəmsal inqilabla başlayan rəqəmsal dövrdə önəmli olanlar istehsal-istifadə-ixrac olunan məlumatlardan daha çox istehsal-istifadə-ötürmə texnologiyalarıdır. Bütün əməliyyatlar kompüterlər və digər mobil cihazlar vasitəsilə internet üzərindən həyata keçirilməsini nəzərdə tutan bir mühitdə və ondan əvvəl gələn cəmiyyətlərdən fərqli olaraq sürət, rahatlıq və yaradıcılığa önəm verən rəqəmsal bir cəmiyyətin formalaşmasına səbəb oldu [6].

Rəqəmsallaşma ilə əlaqədar bəzi hadisələr aşağıdakı kimi sıralanır [2];

- Global Shopping - xaricdən bir məhsul sifariş etmək asanlaşdırdı;
- Texnologiyanın istifadəsi - yeni texnologiyalar və texnoloji cihazlar çatma sürəti qazandı;
- Ünsiyyətin məhdudlaşdırılması - internetlə, 7/24 insanlarla ünsiyyət qurmaq mümkün oldu;
- Sürətli istehlak - istehlak cəmiyyətinin təməli atıldı.

Rəqəmsal inqilab olaraq xarakterizə edilə biləcəyimiz rəqəmsallaşdırma, televiziya, qəzet və radio kimi vizual və yazılı mediadan istifadə edərək ənənəvi marketinq fəaliyyətlərində istifadə olunur və yeni platformaların marketinq aləti olaraq istifadə edilməsinə imkan verir. Kotler rəqəmsal inqilab haqqında belə söyləyir: “Rəqəmsal inqilab məkan, zaman və kütlə anlayışlarını kökündən dəyişdirdi. Bugünkü dünyada bir şirkətin fiziki cəhətdən mövcud olması vacib deyil; virtual ola bilər, hər yerdə ola bilər. Mesajlar eyni zamanda ötürülə və qəbul edilə bilər, kitablar, musiqi və filmlər kimi obyektlər fiziki olaraq deyil, bit şəklində göndərilə bilər” [3].

Rəqəmsal marketinq müəssisələrdə və istehlakçılarda dəyişikliklərə səbəb oldu. Marketinqin təməl daşlarından biri olan 4P, bu rəqəmsal müddətdə inkişaf etməyə başladı. Ticarət və marketinq dünyasındakı inkişaflarla birlikdə P sayı artdı və hətta C-lər də səhnəyə çıxdı. Son illərdə internetin inkişafı ilə birlikdə 4P, beş il ərzində fərqli ölkələrdə 500-dən çox menecer və istehlakçı ilə Harvard Business Review-da dərc olunan müəssisələrin müştərilərlə münasibətlərində öz funksiyasını kifayət qədər göstərə bilmir. 4P-nin rəqəmsal ticarət dünyasında qeyri-kafi olduğu və yenidən işlənməsinə ehtiyac olduğu vurğulanır [1]. Bu səbəbdən marketinq məfhumunun iş mərkəzli 4P ilə başladığını və müştəri mərkəzli 4C ilə davam etdiyini və indi rəqəmsal mərkəzli *S.A.V.E.* ilə əvəzləndiyini söyləmək mümkündür [8]:

S-Solution (Həll): Müştərinin problemlərinin həllinə deyil, məhsulun xüsusiyyətləri və funksiyalarına diqqət yetirmək,

A-Access (Giriş): Müştərinin olduğu yerdən asılı olmayaraq istədiyi zaman əlçatan olmaq,

V-Value (Dəyər): Müştərinin qiymətə həssaslığını nəzərə alaraq onu qiymətdən əvvəl dəyər ilə təmin etmək,

E-Education (Təhsil): Tərəflərin bir-birlərini tanımaq və dərk etmək qabiliyyətini vurğulayan sözlərdən ibarətdir.

Rəqəmsal marketinqin xüsusiyyətləri.

Ənənəvi marketinqin əsaslarına uyğun olaraq rəqəmsal marketinq texnologiyadan istifadə edərək qurulmuş, lakin ənənəvi marketinq alətlərindən fərqli olaraq, rəqəmsal marketinqin yerinə yetirilməsi daha sürətli

həyata keçirilən bir sahədir. Rəqəmsal marketinqi ənənəvi marketinqdən fərqləndirən xüsusiyyətləri aşağıdakılardır [9]:

- İntegrasiyalı çarpaz funksional həllərin təmin edilməsi;
- Fərdiləşdirməni, müştəriləri, işi, marketinqi təmin etməklə və müştəri xidmətlərinin inteqrasiyasını təmin edir;
- İnternet sayəsində qlobal bazara, müştəri ehtiyaclarına, gözləntilərinə, davranışına uyğun olaraq perspektiv üçün yerli rəqabəti imkanı təklif edir;
- Vaxta qənaəti təmin edir.
- Çoxsaylı ünsiyyət. Eyni anda birdən çox adama müraciət etmək onlara qulaq asmaq və onlara cavab vermək qabiliyyəti ilə, zaman və məkan məhdudiyətləri olmadan hədəf auditoriyaya tam iştirak imkanı təklif edir.
- Planlaşdırma rahatlığı təklif edir. Uzunmüddətli planlaşdırma ilə birlikdə, mövcud və mümkün vəziyyətlərə görə tətbiq olunur. Strategiyaların əhatə dairəsində və tətbiqində dəyişikliklər edilməsi rahatlıq təklif edir.

Rəqəmsal marketinqin tərkib hissələri: Rəqəmsal mühit.

Cəmiyyətlər zamanla iqtisadi, sosial və mədəni dəyişikliklərə məruz qalırlar və bu dəyişikliklər sosial proseslərdə və həyat tərzində də özünü büruzə verir. Tarixi xronologiyaya nəzər saldıqda əkinçilik cəmiyyəti, sənaye cəmiyyəti və informasiya cəmiyyəti kimi çağların texnologiyanın tətbiqi, texnologiyanın istifadəsi və inkişafı ilə paralel bir xətt üzrə irəlilədiyini söyləmək olar. Bu gün informasiya cəmiyyətinin ən vacib elementi olan sürətli inkişaf edən texnologiya və internet sayəsində ənənəvi olan hər şey rəqəmsal ilə əvəz olunur. Yazılı və vizual media vasitələri rəqəmsal mühitə köçürülən informasiya cəmiyyətində hər kəsin istifadə etdiyi yeni bir platformadır. Rəqəmsal media, ən sadə şəkildə, "məlumatların üzərinə yazılır və saxlanıldığı mühitin ümumi adı kimi müəyyən edilir. Elektron əlaqə və məlumat hazırlamaq internet vasitəsilə mətnin saxlanmasına imkanı verən rəqəmsal media, şəkillər, audio, video kimi məlumatların və məzmunun təqdim olunduğu platformadır. Rəqəmsal media yeni media olaraq qəbul edilir. Rəqəmsal media, kompüter, internet və media texnologiyalarının birləşməsi klassik tətbiqlərə qarşı yaradılan təsirli bir vasitədir və bu gün bütün sahələrdə müəyyən mövqeyə sahibdir.

Rəqəmsal məhsul.

Rəqəmsal məhsul elektron mühitdə mövcud olan, yaradılan, təqdim edilən, istifadə edilən, saxlanılan mal və xidmətləri əhatə edir. Elektron məhsul və ya elektron məhsul olaraq istehlakçı kimi də adlandırıla bilən rəqəmsal məhsulların çatdırılmasında, internetdən yükləməyin və ya internet vasitəsilə istifadə etməyinizin qeyd edilməsi mövzudur. Rəqəmsal olaraq vizual və səs elementləri ilə hazırlanmış musiqi, kitablar, şəkillər, videolar, oyunlar, mobil tətbiqetmələr və s. rəqəmsal mühitlərdə təklif olunan mal və xidmətlər rəqəmsal məhsul portfelindədir.

Rəqəmsal məhsul müştəriyə elektron cihazda təklif olunan istənilən məhsullardır. Rəqəmsal məhsul səs, şəkil və ya hər ikisi daxil olmaqla rəqəmsal siqnalların ötürülməsindən ibarətdir. Rəqəmsal məhsullar fiziki məhsullardan aşağıdakı xüsusiyyətlərə görə fərqlənir [7]:

- Rəqəmsal məhsulların yaradılması, saxlanması, ötürülməsi elektron mühitdə baş verir;
- Rəqəmsal məhsulların istehsalı çətindir, lakin sürətinin çıxarılması (kopyalanması) asandır. Çoxaltmanın qiyməti demək olar ki, sıfıra bərabərdir;
- Rəqəmsal məhsullar eyni anda birdən çox istehlakçı tərəfindən istifadə edilə bilər;
- Rəqəmsal məhsulların ötürülməsi zamanı istehsalçı ilə istehlakçı arasında vasitəçilərin iştirakı minimuma endirilə və ya heç olmaya bilər;
- Effektiv taktikalardan biri, ucuz və bahalı məhsul paketinin birgə satışı əsasında pulsuz bağlama strategiyası metodu da tətbiq oluna bilər.

Zaman və məkandan asılı olmayaraq rəqəmsal məhsulları harada internet varsa, orada əldə etmək mümkündür. Bu sərhədsiz marketinq gücü təklif edir. Məhsul ölkənin xaricindən, əlavə xərc ödəmədən təmin olunsun belə alına bilər. Nəqliyyat, saxlama xərcləri olmadığı kimi qiyməti də məhsulun fiziki

keyfiyyətindən azdır. Yükləmə ödəniş edilən kimi həyata keçirilə bilər [4]. Rəqəmsal məhsullar dəyişkəndir, onlardan ən geniş yayılanı video, elektron nəşrlər, mobil tətbiqetmələr və oyunlardan istifadə olduğunu söyləmək mümkündür. Bu məhsullar qarşılıqlı əlaqə yaratmağa imkan verən və tanınması asanlıqla əldə edilə bilən məhsullardır.

Mobil şəbəkələrdə yüksək qətnamə, görüntüləmə prosesi və 360 dərəcə video kimi immersive video formatların trend olması mobil məlumat istehlakını artırır. Video baxışları 2023-cü ilə qədər mobil trafikə rəhbərlik edəcək əsas rəqəmsal trafik məhsul video olacaq. Televiziyaya ayrılan vaxt videoya keçəcək, Xüsusilə gənc əhali bu tendensiyada olacaq, video mobil həyatdır 73% -ə rəhbərlik edəcəyi proqnozlaşdırılır.

Nəticə

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, universal, yüksək kommunikasiya gücü ilə sirlə kiber dünyanın qapılarını açan " rəqəmsal istehlakçı" müasir marketinqdə dünyanı əhatə edən bir anlayışdır. Rəqəmsal istehlakçılar texnologiyalar və elektron cihaz vasitəsilə yüzlərlə insanla sürətli və eyni vaxtda ünsiyyətdə olmaq imkanına malikdir. Rəqəmsallaşmanın mərkəzində olan rəqəmsal istehlakçı, rabitə vasitələrində, kompüterdən mobil cihazlara, səsdən videoya, məzmunu əsaslanan çap olunmuş nəşrlərdən mobil tətbiqetmələrə, sosial mediada sosiallaşmağa və pul qazanmağa meyilli rəqəmsal platformalardan istifadəni dərhal dəyişdirə biləcək istehlakçıları əhatə edir.

Marketinq strategiyaları, yeni proseslər və rəqəmsal marketinq zəkanın mənalı iştirakı ilə istiqaməti dəyişir. Bu səbəbdən, C Generation-un nə kimi dəyər verdiyini müəyyənləşdirmək üçün müəssisələrin sosial media izləmə qaynaqlarını yaxşı istifadə etmələri və ölçmələri vacibdir.

İstinadlar

1. Ettenson, R. & Conrado, E. & Knowles, J. (2013). Rethinking The 4P's, Harvard Business Review, Kaynak: <https://hbr.org/2013/01/rethinking-the-4-ps1> (5.02.2016).
 2. Ertan, M. A. (2012). Dijital Pazarlama ve Evrim Süreci, Kaynak: <http://www.sosyamobile.com/2012/01/05/dijital-pazarlama-veevrim-sureci/>, (25.02.2016)
 3. Kotler, P. (2000). Kotler ve Pazarlama, İstanbul: Sistem Yayıncılık. Perreault, W. & Cannon, J. & McCarthy, E.J. (2013). Essential of Marketing a Marketing Strategy Planning Approach, New York: MC Graw Hill Companies, 13. Edition.
 4. Selfgrowth. (2016). Reasons Why Consumers Prefer Digital Goods Compared to Physical Goods, Kaynak: <http://www.selfgrowth.com/articles/reasons-why-consumers-prefer-digital-goods-compared-to-physical-goods>, (Erişim Tarihi: 17.03.2016)
 5. Tokol, T. (2010). Pazarlama Yönetimi, Bursa: Dora Yayınları, 11. Baskı.
 6. Yurdadoğ, B. U. (2003). Dijital Toplumun Öngördüğü Bilgi Uzmanlığı, Kaynak: <http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak03/u03-5.pdf>, (Erişim Tarihi: 25.02.2016).
 7. Jinxiang, P. & Klabjan, D. & Karaesmen, F. (2013). Pricing of Digital Goods vs. Physical Goods, Kaynak: http://home.ku.edu.tr/~fkaraesmen/pdppapers/Pei_Klabjan_Karaesmen_pricing.pdf, (17.03.2016).
 8. Webit. (2014). New Marketing Mix Models: S.A.V.E. Replaces The 4 P's, Kaynak: <http://blog.webitcongress.com/2014/08/new-marketing-mix-models-s-v-e-replaces-4-ps/>, (15.02.2016).
 9. Wind, J. & Mahajan, V. (2001). Digital Marketing: Global Strategies From the World's Leading Experts, Kaynak: https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Esrc5ZfQj3wC&oi=fnd&pg=PR9&dq=properties+of+digital+marketing&ots=gabLQIDaZk&sig=HyUXMzFzIzo013k7qTiX_xCsc2U&Retir_esc=y#v=onepage&q=properties%20of%20digital%20marketing&f=false, (13.02.2016).
- Bring the power of the Web of Science to your mobile device, wherever inspiration strikes.

MODERN METHODS OF PERFORMANCE APPRAISAL IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT PRACTICE

Irada Nabiyeva

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

email: irada.nabiyeva@unec.edu.az

ABSTRACT

Human Resources Management (HRM) can be determined as a strategic and coherent approach to managing an organization's most valuable asset: people who collectively and individually contribute to the organization's objectives. The main goal of HRM is to ensure the success of the organization through human resources. An important place in achieving the success of the organization takes the selection of human resources and their development. The personnel management system should promote career advancement of the most intelligent and efficient employees. However, the successful management of human resources of an enterprise cannot be carried out only through administration. This requires a well-thought-out personnel policy, representing a system of principles, approaches and rules that bring human resources in line with the goals and objectives of the enterprise and its strategy. The human resources function - selection of employees, staffing, certification, training, promotion, etc. should be a consequence of ensuring the implementation of the goals and objectives of the organization, the most optimal realization of its strategic development.

Keywords: *Human Resource Management (HRM), strategy, KPI, effectiveness, personnel assessment.*

Personnel assessment is a system for identifying the characteristics of employees, aimed at improving the efficiency of the team. One such management method is KPI system. KPI is a tool that allows to monitor and evaluate workflow, people, groups, departments and companies, and also helps to assess the implementation of the strategy. If the selected policy is not associated with the goal and is not formed on the basis of its content, then such KPIs are pointless to use. At the same time, it is assumed that when all the goals of the lower level of the hierarchy are achieved, the main goal is achieved automatically.

Management by Objectives was founded by Peter Drucker (American economist, publicist, one of the most influential management theorists of the 20th century). Peter Drucker is also the founder of the system for assessing the achievement of results - goals through key performance indicators. According to Drucker, managers should avoid "time traps" when they are involved in the process of solving current daily tasks, as this leads to the fact that they begin to forget about performing main tasks aimed at achieving results (goals). Drucker's theory is based on his idea of a new information society, characterized by constant change. In the world of the future, "creative destruction" will be a fundamental feature of society as a whole, not just its economic sphere. Professional managers of the coming era will have to adapt to the situation of periodic transformations, when the latter are no longer perceived as exceptions and become the norm. "In periods of fundamental structural transformations," writes Drucker in a book published in Russia in 2003 entitled "Management Challenges in the 21st Century," "only change leaders survive - those who are sensitive to the tendencies of change and instantly adapt to them, taking advantage of the opportunities that open up". But, moreover, in business, as well as in social activities, it is impossible to achieve success today if you do not generate changes, constantly wondering about the reasons for the lack of effectiveness of certain aspects of work.[3]

KPI and staff motivation have become inseparable concepts, since using these indicators (KPI) managers can create a perfect and effective system of motivation and incentives for company employees. Today, company leaders are increasingly aware of the fact that the right motivation of company employees can bring a lot. Before moving on to the implementation of KPIs, it is worth understanding the basic concepts,

determining the goal and strategy of the KPI system and choosing a software solution to automate this system. The KPI system implies the integration of the global goals of the company and the personal goals of specific employees. The motivation system assumes that an employee receives at least 25% of income for efficiency. When KPIs are realized, performance indicators should increase. Competent use of KPIs includes additional costs for the company on motivational allowances. From the tactical point of view, the KPI system boils down to monitoring and accounting for the performance of each employee, individual teams and the company as a whole, after that, based on the data, employee remuneration is calculated, and the need for restructuring and / or updating the company's plans is assessed [1].

KPI allows to define current tasks, and with the help of various bonus programs to stimulate the activities of employees in this direction. The approach makes people as interested as possible in achieving their goals, as a result increases the profitability of the organization. This is a special way to find out how well the organization of a group of people meets the requirements of the company. So business owners can determine the effectiveness of a particular work process and adjust it through the payment of bonuses. In this case, the work data of each individual employee is tied to the total values of the entire team. Simultaneously, it is important to make sure that different services of the organization do not contradict and do not stop development, but act in a single direction. By means of active staff motivation and comparable indicators, improvement can be achieved in any areas: sales, attracting new customers, quality of shipments, etc.

The Key Performance Indicators system does not have any restrictions in the choice of priorities or applied formulas. Therefore, different companies can either have the same methods of calculating performance, or be strikingly different. Most often, owners are interested in the following:

- a) Costs - how much resources were spent in monetary terms;
- b) Functioning - how the consumer reacts to the change in strategy and how it relates to the assigned goals;
- c) Productivity - a set of utilized capacities;
- d) Efficiency - a sign by which we are able to determine how the solution works, it is calculated by the ratio of values (for example, the ratio of revenue to spending);
- e) Results - was it possible to achieve the designated tasks? [5]

Here is a perfect way to evaluate the performance of employees, departments and the entire organization as a whole. The owner of the enterprise will be able not only to find out the economic state of his/her brainchild, using the method of comparing different periods in dynamics, but also to improve:

- Replace the fixed premiums with payments commensurate with the actual work of each individual. This will eliminate situations when one works for three, and the other simulates being busy at this time.
- Develop suitable instructions that will improve the results: increase service quality, sales, cooperation between departments, etc.
- Determine the goals and mission of the company, optimize the work activities of supervisory positions.

In order to create relevant conditions for subordinates to sell well, communicate politely with clients, correctly draw up documents and complete orders on time, the workers need motivation. Managers can, undoubtedly, just ask employees to be more responsible in their work, but it doesn't seem likely. It would be much better to introduce KPIs and start paying more to those who are more productive. This is a fair way that enables to increase immediately the "fighting spirit". Here are some examples of indicators for assessing employee performance:

- a) For storekeepers - inventory, shipment and processing of shortages, the percentage of claims for the quantity and quality of shipped items, etc.;
- b) For sellers - profit, average billing, share of sales of high-margin goods and additional services;
- c) For foremen - the number of completed orders, percentage of delays, average repair time, etc.;
- d) For service center agents - the speed of filling out applications, knowledge of service standards (manager can give a test, the results of which will affect the premium), work with complaints, etc.

e) For the head of departments - daily meetings, control of the work schedule, development plans for employees, monthly reports, collection and analysis of feedback, etc.

In the meantime, the targets that management sets should be clear, consistent, measurable and doable. For example, selling 100 phone cases by the end of the month, sewing 30 suits, increasing the average review score to 4.5, completing 90% of orders on time, or passing a product knowledge test by at least 85 points. Then manager needs to set the amount of the bonus, inform the employees and check what they have done at the end of the month. If everything is done correctly, after implementing the KPI, the manager can:

- get a real picture of work productivity;
- evaluate the performance of individual tasks;
- delegate responsibilities;
- see how each indicator affects profit;
- identify unscrupulous employees and procrastinators;
- create a fair and transparent remuneration system;
- develop business;
- motivate the team to achieve the planned results.

Key Performance Indicators KPIs are a proven tool for monitoring the effectiveness of business processes and employee performance. However, the implementation of this system is a long process that requires financial, labor and time costs. But in case of its successful realization, the KPI technology will give significant advantages of company management, as well as contribute to its growth and satisfy commercial interest.

“We cannot solve our problems with the same level of thinking that created them” [2]

Albert Einstein.

Until similar quality goals appear in the motivation sheets, the KPI system will not work - it will remain “on paper”. The HR system runs the risk of being costly and ineffective if the staff lacks loyalty to the company. To build employee loyalty, it is useful to have an idea of what motivates people to perform their duties most effectively. There are many definitions of motivation, but in this case, motivation implies the process of encouraging employees to achieve their goals and accomplish tasks. It is preferable that the personnel motivation system includes material and non-material motivation. Below, the main attention is paid to the material component - this is the payroll system (motivation scheme), to which employees of any organization are most sensitive. The KPI-based remuneration system allows:

- ensure control over the current and long-term performance of the organization;
- evaluate the personal effectiveness of each employee, department and organization as a whole;
- orient staff to achieve the required results;
- manage the budget for the payroll and reduce the time for its calculation.

If small companies, for obvious reasons, bypass the introduction of KPIs, then medium and large organizations should take a closer look at this system. The thing is that KPIs are also a wonderful tool for monitoring the activities of employees, especially since in large companies it is difficult to keep track of each employee. The essence of KPIs is to reward the diligent workaholic and force the uninitiated lazy person to work. The former will receive a salary commensurate with the benefits he brings to the company. The second will receive a less solid salary. It turns out that funds from the salary fund are paid for specific successes and performance of an individual employee. Among other things, workers will first perform primary tasks, then secondary, and then tertiary. Management, in turn, will become easier to follow the work process.

The main contradiction inherent in the organization of KPI development and implementation is that the company's strategy, the definition of its goals and objectives are the privilege and responsibility of the top management of the company, business owners, while the strategy is implemented by employees at the level of structural divisions. Insufficient exchange of information between the company's management and employees, caused, first of all, by the information overload of the management level, makes it impossible

to control the implementation of strategic tasks by the personnel. On the other hand, the lack of specific strategic goals for personnel and the absence of an appropriate motivation system lead to the fact that performers do not coordinate their actions with the global goals of the company and do not have the ability to navigate in strategic settings. So, the weakest link in the fulfillment of the company's strategy, which, of course, is not self-sufficient, are information channels of communication between the company's management and personnel. The imperfection of this information channel causes an urgent need for tools that would fill the decision-making process with adequate and sufficient information. This allows to designate the system of key performance indicators, as well as the balanced scorecard, as new management tools that form the basis for making decisions based on assessing the effectiveness of the company's activities and aimed at achieving its strategic goals.

KPI makes it possible to evaluate the effectiveness, and, therefore, equips the company's management with a tool that creates an opportunity to determine how the company's management corresponds to the level of achieving strategic goals, in particular, strengthening and increasing the company's market value. Employees, forming reports on the results of their work on the given indicators, has the opportunity to compare the results with key indicators and assess the real effectiveness of their contribution to achieving global business goals.

General summary - In practice, the indicators are used by various organizations in their work in order to measure the performance of the company, as well as divisions and each employee separately. As a result, KPI tracking helps organizations achieve tactical and strategic goals more successfully. Also, KPI can be used at the stages of planning and control of various activities, acting in this case as an element of the plan and allowing to more clearly define the vector of the organization's development. The key parameters can be the number of positive feedbacks, the number of repeat orders from existing customers and the number of new attracted clients.

Key Performance Indicator Template [4]

	Example 1	Example 2
<p>Strategic Goal:</p> <p>Name the strategic objective (from the strategy map), which is being assessed with this indicator.</p>	<p>Grow Customer Satisfaction.</p> <p>(Customer Perspective)</p>	<p>Grow Our Profits.</p> <p>(Finance Perspective)</p>
<p>Audience / Access:</p> <p>Name the key audience for this indicator and clarify who will have access rights to it.</p>	<p>Board of Directors and Marketing Team.</p>	<p>Board of Directors and Finance Team.</p>
<p>Key Performance Question(s):</p> <p>Name the performance question(s) this indicator is helping to answer.</p>	<p>To what extent are our customers satisfied with our service?</p>	<p>To what extent are we generating bottom-line results?</p>
<p>How will and won't this indicator be used?</p> <p>Describe how the insights this indicator generates will be used and outline how this indicator will not be used.</p>	<p>The indicator will be used to assess and report on our customer success internally. It will not be used to assess performance of individuals or to determine bonus payments.</p>	<p>The indicator will be used to assess and report financial performance internally and externally. It will also be a key indicator to determine executive pay.</p>
<p>Indicator Name:</p> <p>Pick a short and clear indicator name.</p>	<p>Net Promoter Score.</p>	<p>Net Profit.</p>
<p>Data Collection Method:</p> <p>Describe how the data will be collected.</p>	<p>The data will be collected using a mail-based survey.</p>	<p>The data for the net profit metric is collected from the income statement (or the finance and accounting system).</p>

Building a KPI system for a company is not just “highlighting” and assigning KPIs to responsible employees. The KPI system is a system that unites the activities of various services of the company, focuses them on the implementation of the goals and objectives of the company, and also reflects the performance of employees, managers, departments and the company as a whole.

Research perspectives. By defining standards in advance and developing appropriate tools, it becomes possible to lay the foundation for the long term, using the described implementation algorithm, correlated with the concept of management by goals, companies get a chance to achieve impressive economic results. A KPI system with a focus on quality and customer focus will help the organization to increase competitive advantage in the market.

References

1. Business Application Platform / HTML: <https://www.comindware.com/ru/blog-how-to-implement-kpi/> / date of access: 23.02.2021
2. Footnotes added from Joseph Rotblat, ed., Proceedings of the First Pugwash Conference on Science and World Affairs (Pugwash Council, 1982), 167-170
3. Peter Drucker. Classic works on management - M.: "Alpina Business Books", 2008. - P. 220. - ISBN 978-5-9614-0752-5
4. Publications by Bernard Marr - world-renowned futurist, influencer and thought leader in the field of business and technology / HTML: <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=975> / date of access: 24.02.2021
5. Klochkov A.K. KPI and staff motivation. A complete collection of practical tools. - Eksmo, 2010. - P. 160 - (HR library). - 2000 copies. - ISBN 978-5-699-37901-9, UDC 338, BBK 65.23.

POSSIBILITIES AND FORMS OF PRODUCT DIFFERENTIATION IN DIFFERENT MARKET CIRCUMSTANCES/STRUCTURES

MAHNUR KARIMOVA

University Of Pécs

Faculty of Business & Economics

International Ph.D. Program in Business Administration

kerimova.mahnur@gmail.com

+99450 576 59 19

Abstract: Markets have been segmented and accordingly products, services have also been differentiated for a long time as in different ways based on consumers demand. In another words, product differentiation is similar word to “market segmentation”. In this paper we will mainly focus on forms of product differentiation in different markets based on price and other characteristics.

Key words: *product differentiation, segmentation, price, alternative marketing strategies, vertical differentiation, brand equity, competition.*

Introduction

Product differentiation and market segmentation

The product differentiation and market segmentation have long been written in different literatures. One of the marketing researchers (Shaw 1912) described product differentiation as to meet the demands of consumers more accurately than the competition. Product differentiation also creates competition in the markets. However, according to Kimberly Amadeo competitive advantage is what makes you better than competition in your consumer’s mind. The term “marketing segmentation” is randomly used in literature to refer marketing strategy rather than market condition (Dickson and Ginter, 1987). Dickson explains how market segmentation, which is also one of the international marketing tactics, is ingrained in the activities of practically any company that is focused on the application of the marketing management idea, to some degree or another. Product differentiation is focused with bending demand to supply's will, whereas segmentation is based on market changes on the demand side and displays a more exact product and marketing effort adaptation to customers.

A marketplace condition is also characterized as product difference. If the product category was a commodity, all alternatives would be equal in terms of all elements of the price vector, as well as physical and nonphysical product qualities. The common occurrence is that all products are not seen as equal in terms of all product features, including pricing. This is referred to as a "state of product differentiation."

Actually, one of the role of product differentiation is to make competitive advantage in the market. There are several ways to differentiate your products. They are called vertical, horizontal, mixed differentiation. Customers choose a product by ranking their options from best to worst based on an objective metric such as price or quality. This is known as vertical differentiation. This differentiation is widely spread among consumers. In my country, vertical differentiation is also often used by consumers. Customers buy things subjectively since there are no objective indicators to identify the best from the worse in the horizontal difference. For instance, you are given to taste something and this choice is completely depends on your mouth taste, based on your taste, you choose product. When consumers make complex purchase, they are likely to apply a combination of vertical and horizontal difference and afterwards they take decision. (Mailchimp, n.d.)

Product differentiation and market complete each other in imperfect competition. Imperfect competition refers to a lack of stability in the number and power of organizations or individuals who make up the market's demand or supply sides (Smith, 1966). Product differentiation refers to all characteristics that aid in distinguishing one firm's product from that of another. This distinction can be genuine (technical) or fictitious (psychological) (non-technical). Differentiation is used by businesses to explain to customers why

their product's quality and price combination is superior to that of competitors. Differentiation also creates competitive advantage in the markets.

Role of Vertical differentiation

Companies may basically grow, differentiate their products vertically, and increase brand consumer loyalty (Baye and Nelson, 2001). The best example of vertical differentiation occurs when products differ by their qualities. Consumers distinctly differ the qualities of products and accordingly pay based on this criteria. According to Milgrom and Roberts (1986), high quality products should be supported by persuasive advertising in market.

Due to product differentiation, according to Bertrand, a company does not necessarily lose all potential customers immediately after one of its competitors falls below the price. The reason is that product's differentiation, like the monopolistic competition framework of a single (complete) market for different companies' products, probably creates a system of related markets for each company. In the spatial model, each market is displayed as a market area for the product. If the consumers are evenly distributed, this area is an indicator of the mass of a company's customers, set by competitors.

Products have become a major player in our modern life according to J.N.Kapferer (2012), they already include to all spheres of our life and influence to it. All products that are related to our life depends on price elasticity as well which plays main role in vertical differentiation (Kotler and Pfoertsch, 2007). Any price change influences the products' competitive advantage in the market. Brand equity plays role and influence price performance as well. The worth of a brand is also represented by its brand equity. Customer equity and brand equity are two sides of the same coin when it comes to market assets (Ambler and Roberts, 2006). When advertising expenditures have an additive influence on brand quality, Barth et al. (1998) discovered that they had a negative relationship with the value of brand equity. Brand equity and marketing investment may be linked, and their combined effects may increase revenue by raising prices while also acting as a barrier to entry (Srivastava et al., 1998).

Literature review

Differentiation is a term building a brand that is viewed as unique and differentiate it from other brands on the market (Porter, 1998a; Kotler and Keller, 2012). Kotler (2001) defines brands as playing a major role in business development. The company tries not only to sell something in the market. It wants to create customers who trust you and your products. Sometimes it brings additional value to the product when you create customers satisfaction and also trust. As competition intensifies, the firm's activities increasingly focus on meeting the needs and demands of individual market segments. This is achieved by assigning features and characteristics to the product that are most competitive in the given segment. This can be seen clearly on the Dawar's example of operation of American market: the new segmentation strategy has become for the giant of the US soda industry Coca-Cola the main method of dealing with the corporation PepsiCo. The aggressive policy of conquering one segment after another was combined with technological innovation. Coca-Cola introduced an entire product line to the market, where each new product was targeted at a specific segment, starting with Frisi for teens, New Coke and Coca-Cola Classic decaf for women.

In order to compete with brands in the market, business owners add value to their products and services. At this stage, marketing is a major factor. Due to different market consumption reasons, products should be differentiated in different categories and age levels. It is also necessary to rate different categories of consumers based on their lifestyle and income. There are several steps you can take to increase consumption. In nowadays world, for most companies, is closely linked with the concept of innovation. The innovative direction of development is inevitable due to the constant need to maintain and increase the level of competitiveness. The significant reasons for the decline in production and falling out of competitions are weak innovation and unskilled marketing, says Kaplan.

Sometimes, innovations are tested and looked through in the researches. Researching is one of the most common methods to test and understand the needs of consumers. In this moment, we look several types of

researches. Research is divided into two main categories: qualitative methods and quantitative methods. (Schifmann et.,al 2017)

Qualitative research includes focus groups and deep interviews, and quantitative research includes observations and experiments. After conducting the research, the next step is to identify the needs of the consumer. That makes it easier to create and meet customer demand. Bringing new products to market somehow depends on qualitative rather than quantitative methods. After launch, people understand the main specific benefits of a product and decide whether to consume it. If the consumption is low, you need to change the product or understand the consumer, which is another requirement of the market. Creating focus groups makes it easy to understand what people need. Focus groups are the most commonly used method of marketing (Belk, Fischer and Kozinets, 2013) which is applied in different sectors. Based on the researches, companies develop product with different characteristics. Whenever marketing tries to implement all research inputs into the product development, it results with differentiation as well. However quantitative methods also help companies to understand the market share, main competition and analyze the trend. Researches use this method to observe situations. All the collected data by quantitative method is leading to statistical analysis. Data analysis, sampling and other combinations are in the scope of quantitative research. Sometimes sampling strategies are combined. The type of sampling is one of the most crucial elements that distinguishes what is often referred to as qualitative from quantitative inquiry. Quantitative research ideally utilizes probability sampling to allow statistical inferences to be drawn, whereas qualitative research often involves purposeful sampling to better comprehension of the information-rich instance (Patton, 1990). After the researches companies analyze the target audience and based on that audience, it is presented products. Based on demand and requirement of different markets, product differentiation also varies.

The company also needs to enlarge its view of customers' needs and lifestyles (Tian, 2004). Aaker (2006) emphasizes that 4P has been formalized and refined by experts over the years to ensure the creation and implementation of successful marketing strategies. All entrepreneurs aiming for an effective long-term presence in the market at a particular stage of activity choose and buy one of the innovative strategies, not 4Ps and also one or another innovative strategy as well. Following the principle of product differentiation, it can be assumed that the best solution is to implement product policies for the company. This approach provides a unique competitive advantage for innovators, as it implies not only scientific and technical leadership, but also the presence of strong innovative marketing positions.

Marketing mix differs from each other by depending on consumers' characteristics in the market. Price is one of the factor among these characteristics (Ray, 2020). Nebojsa (2015) says that there is impact of product differentiation on pricing strategies. Pricing is one of the most essential components of the marketing mix, and pricing strategies are crucial to a company's marketing strategy (Kotler and Keller, 2012;Tirole, 1988). Many companies try to improve their quality of products with right marketing strategies and mix. They do it with brand innovation and product differentiation. But the main question remains, how to differentiate products based on small and big markets and also in different enterprises? One of the aim of this study also effects of brand equity, marketing investments and product differentiation on price. Some researches claim that the interaction with the buyer should be carried out taking into account his requests. For some buyers, the emphasis should be on the choice of a specific product, others are interested in prices, for others, the actual courteous treatment of sellers. In practice, most corporations organize the work of sellers so that only discounts are offered. However, this is not always the case for consumers. Business analytic S. Wendell believes that, among other things, many buyers already realize that there is no real price reduction when announcing discounts, as a result, this approach no longer seems to be fully justified even for achieving short-term efficiency in managing the competitiveness, not to mention the strategic aspect of marketing.

Monopoly and Oligopoly competition

Based on the competition, product differentiation also differs. In some markets, monopolistic competition occurs, in other markets oligopoly. Each seller develops a differentiated product that is easily distinguished from its near alternative in a monopolistic rivalry. Product differentiation and selling expenses are the two main characteristics of monopolistic competition. Other characteristics of monopolistic competition include:

1. A buyer can obtain a specific sort of goods from a single producer under monopolistic competition. To say in another way, there occurs product differentiation.

2. There are a lot of sellers, and their demand and supply are all intertwined. Sellers set prices.

3. Demand curve for a single seller's goods is downward sloping. The demand is not perfectly elastic.

4. Inputs are also a source of competition for the businesses. They must also work within a certain technological range. As a result, no company can provide a higher-quality product at a lower average price. In monopolistic competition, a firm is not a price taker, and its demand curve is inversely related to the price of the product. In both oligopolistic and free markets, companies typically compete with identical technologies and marketing know-how. Oligopolistic market arrangements can be found in a wide range of businesses around the world, from airplane manufacturers and airlines to wireless service providers, specialty food makers and retailers, utilities and energy companies, and even certain banks.

According to Cabral (2012), new dynamic oligopoly models including network and quality features are required. We define quality level as the degree to which a product complies with a design or specification (Juran and Gryna 1988), and we underline that the defect percentage (0–100%) can be used as a proxy for it. Using, for example, variational inequality theory, oligopolistic market problems have been widely investigated at the equilibrium solutions, with Nagourney and Yu (2012) and Masoumi et al. (2012) developing supply chain network oligopolies with brand differentiation (cf. Nagourney 1999 and the references therein).

The businesses are thought to compete under the Cournot–Nash equilibrium idea of non-cooperative behavior, choosing both their product shipments and quality levels. The spatially separated demand markets' demand price functions, in turn, signal the customers' preferences for the products. Demand pricing functions are functions of product demand across all demand marketplaces, as well as product quality levels, in general.

Pricing strategies and Financial performance on product differentiation

To deliver richer and deeper insights in this study, we combine different research metrics and methods: a consumer-centric strategy based on real-world data; a financial method, which makes use of financial data from the corporations whose brands are being studied; a marketing strategy based on a brand data set that serves as the foundation for the qualitative data used in the study. A two-stage strategy is used in our process. "Fast Moving Consumer Goods" (FMCG) is very demanded sector in our time. This means that pricing competition is a dominant corporate strategy in FMCG as well, which will result negative or positive in profits change in the long run. A corporation has more incentive to create new brands than an entrant that is trying to maintain its current position (i.e. price level and market share) because of the "efficiency effect," which tends to shift market structure toward multi-brand scenarios (Tirole, 1988). Because of lessening any price competition, a corporation differentiates its brands through innovation. Innovation also plays a very important role in product differentiation. In modern conditions, innovative marketing management offers effective means to solve emerging problems, ensures the efficiency of an economic unit by combining the efforts of managers, production workers, technical specialists and commercial workers.

Contemporary pricing theory, which is based on rational, classical economic behavior and considers price as a signal of quality, is also offered by innovative marketing (Erdem et al., 2010; Ngobo, 2011). The impact of pricing on a company's performance is varied. The success of one brand will be influenced by the price decision made about another in a multi-brand business. Because of internal competition and the possibility of cannibalism among brands inside a multi-brand firm, this is the case. Internally competitive brands must be distinguished by value cues and innovation, as well as distinct pricing categories and techniques. Rival brands are connected in the marketplace; in general, if one company decreases/raises pricing, makes new upgrades, or begins new advertising campaigns, it will affect competitor brands, disrupting market equilibrium. Because perceived higher quality allows a company to charge a higher price, a higher price may boost a brand's perceived quality, acting as a quality signal. (Aaker, 1991).

According to Donald R. Lehmann "The Impact of Brand Equity on Customer Acquisition, Retention, and Profit Margin" (March 10, 2011) brands manifest their impact at three primary levels: customer market, product market, and financial market. Top managers are concerned with the financial impact of brands and brand management. Strong brands may boost the value of a company by speeding and enhancing the cash

flow's continuing value and lowering the cost of capital. Higher (premium) prices, improved volume growth, lower expenses, and higher asset utilization are all ways to achieve this.

Despite numerous confirmations of brand's impact on financial performance, it should be noted that this impact is not universal. The influence of brand asset on profitability differs in the restaurant, high-tech, and distribution/retail sectors, according to Mizik (2014). This statement also suggests that there is a correlation between strong brands and effective brand management and a company's financial performance in general. There is role of differentiation in price performance. Building a brand that is unique and distinct from others on the market is what differentiation implies (Porter, 1998a; Kotler and Keller, 2012). The act of developing a set of meaningful differences that distinguishes a company's offerings from those of competitors is known as differentiation (Kotler and Keller, 2012). In compared to less distinctive brands, successful brands have a higher brand value distinction (Knox, 2000).

FMCG sector is one of the main sectors where price plays and creates competitive role in the food industry. Price performance and their influence on consumers behavior comes to actual topic here. Brand equity is used to regress price, marketing investment, firm size, market share, company type, and innovation type to examine the consequences of price performance in the FMCG sector. Managers may have a better grasp of their brand portfolio and make better decisions if they have a better understanding of the dynamics that drive the branding paradigm in the FMCG brand performance setting. We claim that distinctive brand distinction can help a corporation get higher prices, which builds on (simplified) theoretical assumptions and a general concept proposed by Schmalensee (1982). We show how a company's brand performance outputs are influenced by its brand framework. If a company uses a brand strategy based on differentiated innovation, it is possible to get a price premium in the FMCG market.

Past research, on the other hand, has relied on market-based (such as revenue-premium-based brand equity or brand value share prices) rather than financial-based measurements, which are applicable to the majority of brands on the market. Measuring cost estimation will focus managers on recruiting more profitable customers, those less prone to defect and those that buy more of the firm's offer. Drilling down into defection will identify sources of customer dissatisfaction, service failures, channel inconsistencies and inadequate direct communication. Customer satisfaction has been shown to improve business performance and the market valuation of the firm (Anderson, Fornell and Rust, 1997; Anderson, Fornell and Agarwal, 2004). Consumers are ready to pay a premium price if alternative brands do not have the same quality as demand brand, according to the theory of industrial organization (IO), where brands are differentiated and cross-elasticity of demand is limited to equal pricing (Tirole, 1988). The idea of differentiation also explains why corporations normally do not want their brands to compete in the same market as their competitors (Tirole, 1988). The Bertrand paradox explains this tendency by stating that ideal and competing brand alternatives will confront fierce price competition, jeopardizing the market's profit and growth prospects. Modern pricing theory is based on rational, classical economic behavior, which considers price to be a quality indicator (Erdem et al., 2010; Ngobo, 2011). Premium pricing demonstrates buyers' willingness to spend more than the usual or expected price. In a marketing context, this word can be defined as a consumer's willingness to pay more for the added value that a brand gives. When a customer is willing to pay for a product in exchange for certain benefits from a brand, this mechanism is activated. As a result, a company's price should be based on the values that the brand provides to customers.

Conclusions and Limitation

This article describes various literature searches on product differentiation and market segmentation and also pricing strategy. However, there is also limitations in literature. To sum up, some brand management procedures need to be centrally controlled by the headquarters, which mainly include the food industry (FMCG) and the hotel industry. If global requirements are not met, then the business model of operating locally is meaningless. The other is a brand based on local management. Consumers' consumption habits of other similar brands should be used as benchmarks. For example, recently, one of the global company intended to launch "Less sugar" products in my own country. This is a business case that every senior manager should think about from his own perspective. In this case, each business unit should think about analysis from markets and have data base before deciding about launch.

Reference list

1. Aaker, D.A. (2006). Brand Portfolio Strategy. *Strategic Direction*, 22(10).
2. Barth, M.E., Clement, M.B., Foster, G. and Kasznik, R. (1998), "Brand values and capital market valuation", *Review of Accounting Studies*, Vol. 3 Nos 1/2, pp. 41-68.
3. Baye, M.R. and Nelson, J.P. (2001). Advertising and differentiated products. Amsterdam: Jai Press.
4. Belk, R.W., Fischer, E. and Kozinets, R.V. (2013). *Qualitative consumer & marketing research*. London: Sage.
5. Cabral, L. (2012). Oligopoly dynamics. *International Journal of Industrial Organization*, 30(3), 278–282.
6. Dawar, N.: When marketing is strategy, HBR, December, 2013
7. Dickson, P.R. and Ginter, J.L. (1987). *The theory of market segmentation, product differentiation, and monopolistic competition*. Columbus, Ohio: College Of Administrative Science, Ohio State University. *Journal of Marketing*.
8. Gupta, S., Lehmann, D.R. and Stuart, J.A. (2004). Valuing Customers. *Journal of Marketing Research*, 41(1), pp.7–18.
9. Juran, J.M. and Gryna, F.M. (1988). *Juran's quality control handbook*. New York: McGraw-Hill.
10. *Journal of Political Economy*, Vol. 47, No. 4 (Aug., 1939), pp. 568-573 Published
11. Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1988). *Quality control handbook* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
12. Kaplan, R.S. and D.P. Norton: Mastering the management system, HBR, 2008, January, p.74
13. Kotler, P. (2001). *Principles of marketing*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
14. Kotler, P. and Pfoertsch, W. (2007). B2B Brand Management. *The Marketing Review*, 7(2), pp.201–203.
15. Kotler, P. and Keller, K. (2012), *Marketing Management*; 14th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
16. Knox, S. (2000), "Branding and positioning", *Marketing Management: A Relationship Marketing Perspective*, Cranfield School of Management, MacMillan Press, London.
17. Milgrom, P.R. and Economics, I. (1986). *Quasirents, influence and organization form*. New Haven, Connecticut.: Cowles Foundation For Research In Economics At Yale University.
18. Mailchimp. (n.d.). What Is Product Differentiation? Types, Importance, and Advantages - Mailchimp. [online] Available at: <https://mailchimp.com/marketing-glossary/product-differentiation/>
19. Nebojsa S. Davcik Piyush Sharma , (2015),"Impact of product differentiation, marketing investments and brand equity on pricing strategies", *European Journal of Marketing*, Vol. 49 Iss 5/6 pp. 760 – 781
20. Nagurney, A., Dupuis, P., & Zhang, D. (1994). A dynamical systems approach for network oligopolies and variational inequalities. *Annals of Regional Science*, 28, 263–283.
21. Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
22. Ray, S. (2020). *Channel strategies and marketing mix in a connected world*. Cham, Switzerland: Springer.
23. Smith, P.G. (2006). Managing the Unknown: A New Approach to Managing High Uncertainty and Risk in Projects by Christoph H. Loch, Arnoud DeMeyer, and Michael T. Pich. *Journal of Product Innovation Management*, 23(6), pp.589–591.
24. Schmalensee, R. (1982), "Product differentiation advantages of pioneering brands", *The American Economic Review*, Vol. 72 No. 3, pp. 349-365.
25. Tian, R. (2004). *Marketing Insights from A to Z: 80 Concepts Every Manager Needs to Know* Philip Kotler. *Marketing Insights from A to Z: 80 Concepts Every Manager Needs to Know*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2003. 206 pp. (Hardcover). *Journal of Consumer Marketing*, 21(4), pp.285–286.
26. Tirole, J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, MA.
27. Smith, Wendell R. *Marketing Management*; Chicago Vol. 4, Iss. 3, (Winter 1995): 63.
28. Youndt, Mark A., et al. "Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance." *The Academy of Management Journal*, vol. 39, no. 4, 1996, pp. 836–866.

**INNOVATIVE TRENDS USED IN HUMAN RESOURCES
MANAGEMENT IN AZERBAIJAN SME'S CASE**

Aygun Abdulova

Azerbaijan State Economic University (UNEC), Azerbaijan

e-mail: sabah.aygun2015@gmail.com

ABSTRACT

Application of data advances speaks to a heavily wrangled about angles of human assets management. The point of this paper is to analyze how inventive human resource administration might progress the quality and efficiency of human assets administration. The article presents the comes about of master assessments carried out in the Personnel Organization Divisions of the Services of the Republic of Azerbaijan. This paper presents as it were a part of overview comes about and investigation of hypothetical material. Following a data technology-based innovation, environmental investigation recognized the have to be strengthen and supplement the variables that empower advancement, and reduce or dispose of variables that were abating innovation. The comes about of our investigate appear that the deliberate cycle of advancement of data innovation as innovation implementation can lead to the viable application of information innovation.

Keywords: *human resources management, innovation, information technologies, personnel administration, effectiveness*

Overseeing human assets action has gotten to be very troublesome as data foundation must be ceaselessly upgraded, connected to a complex of changing exercises linked to the environment agreeing to industry-specific characteristics, and collectively react to desires of each company. Amid the arrangement of this inquire about, a comprehensive examination of logical writing was done, be that as it may for the purpose of minimizing the length of this paper, only a portion was displayed. Existing e-government logical accomplishments as well as other investigate approaches that are beneath improvement are of incredible significance when looking at the open division. (Davison, 2005; Dawes, Cook, 2007; Millard, 2013; and others)

The organization must learn normally to coordinate data assets for their advancement, to coordinated inside and outside data streams and to combine the unique features of a specific company and its values with data advances. Scientists have pointed out that (Griggs et al., 2015) human resources (HR) education is very important for successful implementation of innovations. Different opinions on research of information technologies application in human resources management are prevailing in the world of science (Analoui, 2007; Kavanagh, Thite, 2009; Bondarouk, Furtmueller, 2012; Altmann, Engberg, 2015; Katou, 2015; and others).

The reason of this paper is to explore application of data advances within the prepare of inventive human assets administration at the service level within the Azerbaijan Republic. Our inquire about goals were to conduct an master assessment (of staff from the staff offices of the Services of the Azerbaijan Republic) in arrange to decide the inside and outside environment and advancement components based on data innovation, to assess these components and how they influence the start and application of data innovations for human assets administration exercises.

This article has a few viable implications-conclusions and suggestions were arranged as it were for the advancement of data advances application in work force organization workplaces in Services of the Republic of Azerbaijan. This paper presents as it were a portion of the overview comes about. The primary portion of the article presents an investigation of distinctive perspectives of IT application in HRM. The moment portion of article presents an examination of the effectiveness of imaginative strategies of HRM.

The third portion of article clarifies the investigate technique. The fourth portion of article presents the inquire about comes about. At long last, we show the conclusions and further improvement of openings of inquire about.

1. Data innovation in setting of human assets management's exercises

European Commission Strategy Paper Europe 2020 "A strategy for smart, sustainable and inclusive growth" states, that: "The targets are representative of the three priorities of smart, sustainable and inclusive growth but they are not exhaustive: a wide range of actions at national, EU and international levels will be necessary to underpin them. The Commission is putting forward seven flagship initiatives to catalyze progress under each priority theme" (European Commission, 2010). There are two key initiatives – "Innovation Union" – to improve framework conditions and access to finance for research and innovation so as to ensure that innovative ideas can be turned into products and services that create growth and jobs and – "A digital agenda for Europe" – to speed up the roll-out of high-speed internet and reap the benefits of a digital single market for households and firms" (European Commission, 2010).

Human Resources Management (HRM) – is the organizational work performed by the staff capable for human assets (HR) administration and covers a run of activities such as enrollment, preparing, compensation and recompense, and lawful issues (Joseph, Ezzedeen, 2008; Walk et al., 2014). Globalization, innovation arrangement and operation in the conditions of competition energize ceaseless survey and looking for of the foremost successful courses of activity, to take after worldwide patterns and by it to adjust or make strides them. Coordinating human asset administration requires a need to utilize advanced procedures and depending on the latest HR administration investigates comes about [1].

Human Resources Management – is a specific management area, which can be subject to different information technology. Scientists (Joseph, Ezzedeen, 2008; Yamamoto, Ozbek, 2008) electronic human resources management defines as human resources management process's implementation and simplification by the operation on the Internet network based technology. Strohmeier (2007) electronic human resources management technologies' definition extends by suggesting that it could be any of the information technology for the design, implementation, and communication of the human resources management functions.

2. Innovative human resource management in the context of efficiency The logical writing relegates the criteria: viability, productivity and economy. Effectiveness is characterizing as the level of purposes' accomplishment or arranged and real results of a specific movement proportion. Effectiveness may be a top-level basis because it includes outline of effectiveness criteria, to set up for each of the model the impact on comes about of execution, to assess the level of evaluate accomplishment of the goals. (Puškorius, 2004). Effectively to manage people is important for seeking improvement of the quality of the organization's activities. Today, public sector efficiency are often seen not only as an institutional performance improvement, but how the system of elements, including political

Effectively to oversee individuals is vital for looking for change of the quality of the organization's exercises. Nowadays, open division effectiveness is frequently seen not as it were as an institutional execution advancement, but how the framework of components, counting political impact level, political and administrative behavior changes, harmonization the of intrigued bunches choices, guaranteeing of a steady administrative environment and a steady legitimate system, the advancement of usage and assessment techniques and so on (Petrauskiene, Raipa, 2012). Subsequently, the effectiveness (additionally the adequacy) can be accomplished by different strategies and strategies: changes in work forms, representative behavioral changes and alter within the administration handle (Altmann, Engberg, 2015).

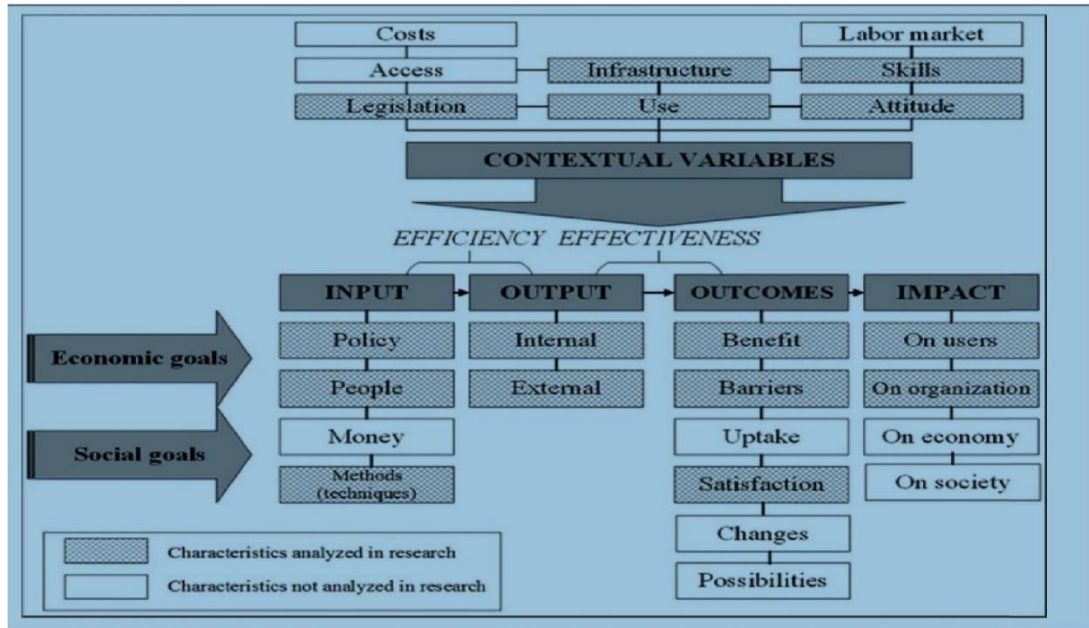


Fig.1. IT application effectiveness context for the innovative analysis of the Human resource management

Source: compiled by the authors according to Ruel et al. (2004); Codagnone, Undheim (2008); Reddington et al. (2011); Šalčius, Šarkiūnaitė (2011); Petrauskienė, Raipa (2012).

Social technology – is the innovation that has changed the social processes and made them more efficient (Altmann, Engberg, 2015; Skaržauskienė et al., 2013; Solberg Soilen, Tontini, 2013). Growth and innovation are possible only if social technology provides creation and further development of new technologies (Leibetseder, 2011; Katou, 2015). Approach to information technologies as the innovation in the organization and identification of place of technology in innovation systems help determine which of the theoretical backgrounds of innovations science rules can be apply to public sector HR management office in research of technology environment. IT implementation is not a terminative process; rather it is every new usage of contextual and non-permanent systems. Each implementation can be a treated as a new IT experience and their complexities could be treat as terminative until users feel more comfortable using a particular IT [2]. The support for the user should be ensure (Ruël et al., 2004; Orlikowski, 2000). According to the innovations ‘diffusion theory, innovations in essence are implement at two levels: the individual and organizational (Altmann, Engberg, 2015). According to Rogers (2003), most often people will not accept until the organization has implemented it. Yet, implementation of innovation at the organizational level is more complicated than implementation of innovation at individual level due to the number of individuals needed at the same time. Each individual has his role during this process, yet at the not only everyone has changed, but the organization as well.

Human assets trade processes’ mechanization and data administration are getting to be critical organization proficiency variables. Be that as it may, in reality, working at a quick pace on the environment, forms and work substance alter for guaranteeing the quality of the HR data, instructive and client look capabilities due to inefficient organization of data administration is still difficult. The experimental comes about appear that specialists – experts as shoppers are not totally fulfilled with the start and usage of development forms. Comparison of current and target circumstances through a particular case think about appears that since none of the developments establishment stages gotten break even with assessments cruel that would compare by significance to the appraisals by specialists given to the arrange in a perfect advancement execution prepare [3].

The most elevated and steadiest is advancement introduction and guaranteeing that support and alteration of an advancement will be performing. The greatest crevice is between the examination of client needs, introduction of demos and criticism on the method.

References

1. Altmann, P., Engberg, R. (2015), Managing Human Resources and Technology Innovation: The Impact of Process and Outcome Uncertainties, *International Journal of Innovation Science*, 7(2), pp. 91-106.
2. Analoui, F. (2007), *Strategic Human Resource Management*, Thomson.
- Bondarouk, T. V., Furtmueller, E. (2012), Electronic Human Resource Management: Four Decades of Empirical Evidence. In *the Best Paper Proceedings of the Academy of Management Meeting 2012*, ACM.
3. Chui, M., Manyika, J., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, Ch., Sarrazin, H., Sands, G., Westergren, M. (2012), *The Social Economy: Unlocking Value and Profuctivity Through Social Technologies*, McKinsey Global Institute Report.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON LABOR PRODUCTIVITY

Gunay Alizada

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan

e-mail: gunayalizadeg@yahoo.com

ABSTRACT

Modern society is on the verge of a new development, accompanied by changes in the information and communication infrastructure, which subsequently have a significant impact on its economic development as a whole.

The article examines the transformational features of the digitalization of the Az-n economy, as well as the influence of the determinants of innovation on the development of all industries, in particular on the industrial sector.

The focus is on the indicators of ICT use by enterprises in Azerbaijan from 2014 to 2019. The influence of informational changes on labor productivity and, as a consequence, on social and labor relations of employment is traced. The emphasis is made on the main factors hindering the introduction of innovations at the enterprises of the industrial sector of Azerbaijan. The analysis of the dynamics of labor productivity for 2015 and 2019 in the sectoral context, including the information and communication sector. Recommendations are proposed for increasing labor productivity in connection with the need to accelerate innovation and structural transformations.

***Keywords:** digitalization, labor productivity, employment, industrial sector*

Introduction

First of all, it should be noted that the use of modern technology, the introduction of new technologies affect the nature of relations that are formed in the labor market and set new prospects for its further development. It becomes relevant to focus on the level of employment, labor productivity, working conditions, taking into account the transformation into a digital society, and to identify factors that allow showing their impact on the economic growth of the country.

Methods

The research methods were the collection of statistical data, scientific methods of abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction.

Literature Review

The introduction of innovations plays a decisive role in economic development, as thanks to new ideas, employment relations in the labor market are changing.

Among foreign scientists, the following contributed to the study of innovation problems: M. Porter, J. Galbraith, P. Drucker, I. Schumpeter, K. Freeman.

Innovation played a central role in Schumpeter's Theory of Economic Development (1911), in which he chose a number of innovation models. He described it "as the establishment of a new production function. This can be the production of a new product, the introduction of new forms of organization, such as, for example, a merger, the opening of a new market, etc." [10].

So, among the main reasons for the emergence of innovations M. Porter singles out such as new technologies, customer demand for new products; change in government regulation, etc. [9].

The term "technostructure" was proposed by John Galbraith (b. 1908, USA) [6].

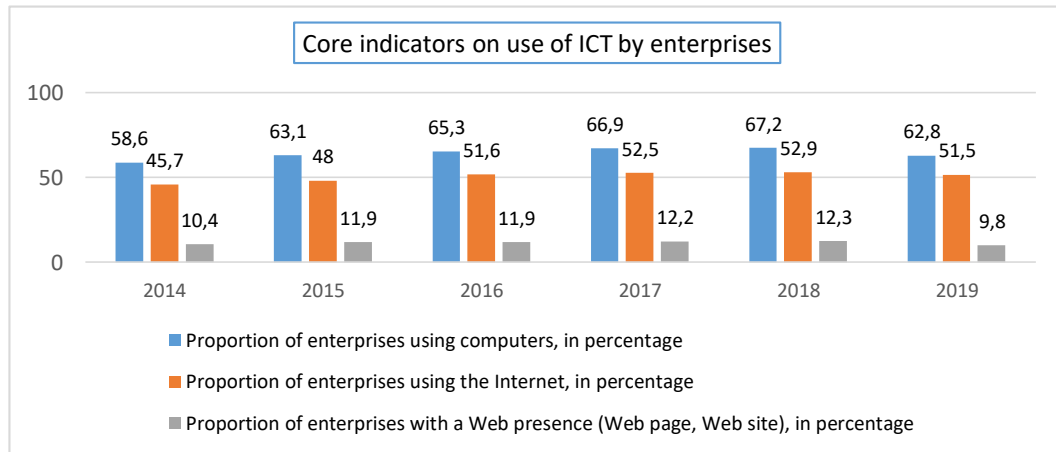
Galbraith's work "The New Industrial Society" analyzes the changes taking place in society from different angles. The interconnection between labor productivity and moral attitudes in society is highlighted.

Results

Modern technology is changing the way firms produce goods and services, as well as the way firms interact with each other and with consumers, as these interactions are increasingly mediated by online platforms. Let's consider the main indicators of ICT use by enterprises in Azerbaijan from 2014 to 2019 [11].

Table 1

Core indicators on use of ICT by enterprises
(Compiled by the author on the basis of statistical data of Azerbaijan.
Source: <https://www.stat.gov.az/>)



This chart shows that between 2014 and 2019, the share of businesses using computers increased gradually, reaching the highest rate in 2018, namely 67.2 percent. Considering the outlined positive dynamics in the adaptation of information technologies by Azerbaijani enterprises, an obvious question arises: "How will digitalization of the economy affect the transformation of social and labor relations of employment in Azerbaijan?" To answer the question posed, it is necessary to study the influence of labor productivity factors due to the introduced innovations and information technologies. Achieving high growth in labor productivity is one of the important conditions for ensuring a high level of quality of life, and is also a fundamental indicator of the economic efficiency of the entire economic complex of the country [1]. Therefore, the growth of employment and labor productivity are set as the main goals of the "Strategic Roadmap for Telecommunications and Information Technologies" of Azerbaijan [13].

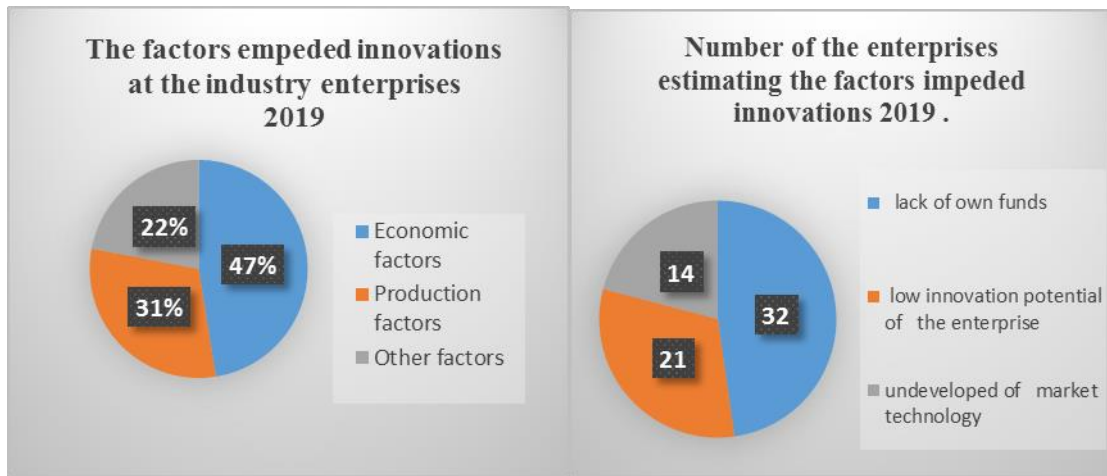
The growth of labor productivity in the field of information technology opens up new development horizons for improving information skills. As a result, there are significant changes in the labor market, which are expressed in the creation of new jobs that require high qualifications and cognitive abilities [4]. Labor productivity in the industrial sector is characterized by high rates, being influenced by changes in world oil prices, but still it is necessary to focus on the main factors hindering the introduction of innovations in the country in the sector under consideration. Let's consider the main factors that hinder the application of innovations in industry:

- economic;
- production factors;
- additional factors.

This can be clearly represented in the form of a pie chart (Table.2), which displays the main factors that delay the introduction of innovations in industrial enterprises in 2019 [12].

Table 2

Compiled by the author on the basis of statistical data of Azerbaijan.

Source: <https://www.stat.gov.az/>

By assessing the factors that hinder the use of innovative technologies by industrial enterprises, we can conclude that labor productivity is influenced not only by wages, the level of education of workers, the system of motivation, but also by innovative technologies [5].

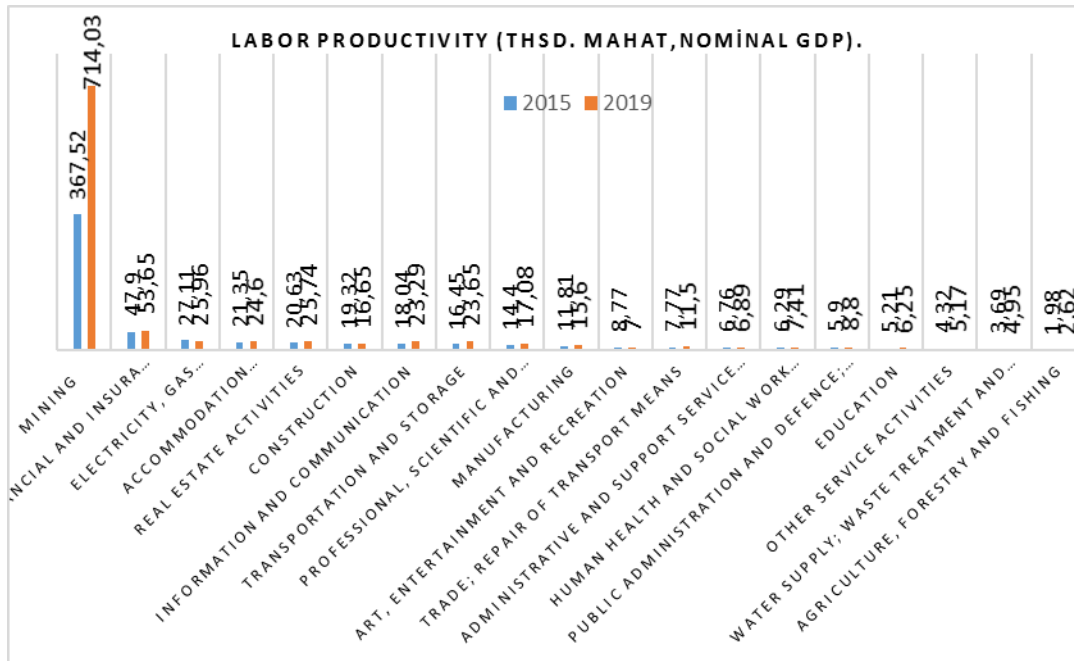
Based on the diagram in the economy of Azerbaijan, the largest share is occupied by industrial enterprises, accompanied by a low innovation potential (Table 2). As statistics show, they are primarily experiencing a lack of financial resources, which is reflected in the lack of opportunities to use the necessary innovative means, which directly affects the inhibition of the growth of labor productivity. Among the pronounced economic factors include (Table 2) lack of own funds -32 enterprises, lack of financial support from the state-12 enterprises, low effective demand for innovations-22 enterprises, high cost of innovations -22 enterprises, high economic risk-15 enterprises, long payback periods - 20 enterprises. Among the production factors, it is worth highlighting such as low innovation potential of an enterprise-21 enterprises, a lack of qualified personnel-14 enterprises, insufficient information about new technologies-13 enterprises, lack of innovation by enterprises -10 enterprises, insufficient level of cooperation with other enterprises and scientific organizations-5 enterprises, undeveloped market technologies - 14 enterprises. A new round of technological development is needed based on post-industrial transformations, the development of a knowledge economy, an information economy [8]. The research carried out by V.V. Aranzhin reveals the relationship between wages and labor productivity in the trend in the context of digitalization. [2]. Based on the results of his research, it becomes clear that the higher the level of innovative development of countries, the lower the impact of wages on labor productivity, and this is primarily due to the increased digitalization of the economy.

Comparing 2015 and 2019 (Table 3), labor productivity increased mainly in sectors such as mining, financial intermediation, electricity and gas supply, hotels and restaurants and real estate operations, while it decreased in 2019 in the sectors of construction and art and recreational services. assuming the values of 16.65 thousand and 7 thousand, respectively.

Table 3

Compiled by the author on the basis of statistical data of Azerbaijan.

Source: <https://www.stat.gov.az/>



It should be noted that the field of information and communication technologies is not independent in itself, since technologies are produced in this area for implementation in all other sectors of the economy. Therefore, it is necessary to develop support for such a dominant contribution to the economy of Azerbaijan. The development of ICT will allow entering a new trajectory of development in Azerbaijan.

Discussions

The level of labor productivity in the field of communications and technology for 2019 is higher than the level of labor productivity in the field of professional, scientific and technical services, construction, and manufacturing. It was ahead of these spheres of activity, reaching 23.29 thousand in 2019, while in 2015 this figure was 18.04 thousand manats.

The low level of labor productivity in agriculture is explained by the ineffective use of intensive methods, innovations and consulting services in this area, as well as by the fact that most of the labor force is unskilled [7].

Conclusion and Recommendations

As a result of studying the influence of factors on the level of labor employment, analyzing labor productivity by industry and conducting a regression analysis, we formed the following conceptual conclusions:

- the sphere of information technology is indeed conceptually developing and, as it has been traced, affects all spheres of the economy, ensuring a gradual transformation in social and labor relations of employment.
- the dynamic development of ICT is confirmed by the growth of the labor productivity indicator, which is reflected in the positive dynamics for the studied period 2015-2019.

In general, in order to increase labor productivity in the Azerbaijani economy, it is necessary to develop innovative infrastructure, expand financing channels at enterprises, raise public awareness of innovations, promote the growth of qualified labor force, and expand cooperation with scientific organizations to introduce new technologies.

References

27. Alizada, G. I. (2021). Labor productivity as a factor of sustainable growth in Azerbaijan. ISJ Theoretical & Applied Science, 02 (94), 201-210.)

28. Aranzhin V.V. (2019). The relationship of wages and productivity: trends in the conditions of economy digitization, Russian Journal of Labor Economics ISSN 2410-1613.
29. Azizova G.A (2017). Azerbaijan labor market: problems and prospects, Baku – Elm (in the Azerbaijani language), 253 p.
30. Bárány Z, Siegel C, (2018), Job Polarization and Structural Change. American Economic Journal: Macroeconomics. № 10(1), 57-89 p. – doi: 10.1257/mac.20150258.
31. Degryse C. Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets (2016), European Trade Union Institute, 80 p.
32. Galbraith, J. (2004), New industrial society. M.: AST, 608 p.
33. Guseynova S.G. kzy (2019) Osnovnye napravleniya modernizatsii agrarnoy otrasli v Azerbaydzhane. The main directions of agrarian sector's modernization in Azerbaijan. Ekonomicheskie otnosheniya. 9. (2). – 795-808. doi: 10.18334/eo.9.2.40647
34. Kontsepsiya razvitiya «Azerbaydzhan – 2020: vzglyad v budushcheye», 41p. Retrieved 2019, from https://president.az/files/future_ru.pdf
35. Porter, M.E. (1993), International competition M. : International Relations, 896 p.
36. Scumpeter J. (1939), Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process.
37. Statistical indicators of Azerbaijan // State Committee of the Republic of Azerbaijan. 2020. C. 32
38. Statistical indicators of Azerbaijan // State Committee of the Republic of Azerbaijan. Industry of Azerbaijan 2020, 64 p.
39. Strategic road map for the development of telecommunications and information technologies in Azerbaijan <https://monitoring.az/assets/upload/files/6683729684f8895c1668803607932190.pdf>

CƏNUBİ QAFQAZ ÖLKƏLƏRİNDƏ ƏMƏKDAŞLIĞA REGIONAL BAXIŞ

Abdulla Jasim Ashamsi

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: asif5252@rambler.ru

XÜLASƏ

Təqdim olunmuş məqalədə Cənubi Qafqaz ölkələrinin beynəlxalq iqtisadi proseslərdə iştirakı məsələləri araşdırılır. Xüsusən də bu ölkələrin beynəlxalq iqtisadi proseslərdə iştirakının artırılması ilə bağlı problemlər qeyd edilir və onların həlli yolları göstərilir. Məqalədə göstərilir ki, regionun beynəlxalq iqtisadi potensialı kommunikasiya yollarının mövcudluğu ilə də müəyyənləşir. Cənubi Qafqaz regionu müasir dünya üçün əhəmiyyətli olan iki beynəlxalq dəhlizin: Şimal-Cənub, Qərb-Şərq dəhlizlərinin kəsişməsində yerləşir. Bu transkontinental dəhlizlərin inkişafı XXI əsrdə Avrasiya kontinentində beynəlxalq iqtisadiyyat nöqtəyi-nəzərindən uzunmüddətli perspektivlər olacağını göstərir. Daha sonra məqalədə xüsusi ilə qeyd edilir ki, Cənubi Qafqazın sürətlə inkişaf edən ölkəsi olmaqla Azərbaycanın nailiyyətləri böyükdür. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Asiya və Sakit Okean üzrə İqtisadi və Sosial Komissiyasının qiymətləndirməsinə görə dəniz və okeana çıxışı olmayan ölkələr arasında Azərbaycan ən güclü trans-sərhəd bağlantıya və yüksək inkişaf etmiş İKT sektoruna malikdir. Bu sektoru daha da inkişaf etdirmək istiqamətində Azərbaycan dövləti müasir texnologiyaları ölkə iqtisadiyyatına tətbiq etmək üçün kifayət qədər investisiyalar cəlb edir.

Açar sözlər: *Cənubi Qafqaz ölkələri, nəqliyyat dəhlizi, İKT, regional, kommunikasiya.*

Bütünlükdə Cənubi Qafqaz regionunun, ayrılıqda isə regionun hər bir ölkəsinin beynəlxalq iqtisadi proseslərdə iştirakının mövcud vəziyyətini öyrənərkən perspektivləri araşdırmaq və nəticə çıxarmaq lazım gəlir. Bu istiqamət imkan verir ki, ilk öncə, regionun nəinki xüsusi iqtisadi şəraitini öyrənməklə, eyni zamanda regionun hər bir ölkəsinin milli, etnik və konfessional müxtəlifliyi də nəzərə alınsın. Cənubi Qafqaz Şərqlə Qərbi, Şimalla Cənubu qovuşduran region olmaqla böyük ehtiyata malik xammal mənbələri və geoiqtisadi mövqe ilə diqqəti daha çox cəlb edir.

Cənubi Qafqaza iqtisadi və siyasi təsir gücünü saxlamaq uğrunda uzun illərdir ki, dünyanın bir neçə inkişaf etmiş ölkələri hegemonluq mübarizəsi aparır. Bu hal istər-istəməz regionda məlum münafişələrin, regional iqtisadi və sosial vəziyyətin nisbətən qarışıq formalaşmasına səbəb olur. Cənubi Qafqazla əlaqədar iqtisadi və siyasi araşdırmalar çox olsa da, bütün hallarda hələ də regiondakı iqtisadi, sosial və siyasi vəziyyətin və problemlərin öyrənilməsi lazım gəlir.

Ümumi halda yanaşılsa, Cənubi Qafqaz ölkələrinin beynəlxalq iqtisadi inkişaf proseslərində iştirakının gücləndirilməsinə mane ola bilən əsas problemlər vardır ki, bunlar da özünün siyasi və iqtisadi xarakterinə görə aşağıdakılardan ibarətdir: regionda uzun illərdir ki, davam edən münafişələrin “dondurulması” problemi; iqtisadi və sosial uyğunsuzluqların dərinləşməsi nəticəsində yaranan sosial-siyasi problem; beynəlxalq hüquq pozuntuları (işğal siyasəti, terrorçuluq, narkotik mal dövriyyəsi, qaçaqmalçılıq və s.); enerji təhlükəsi problemi; ekoloji tarazlığın pozulması (ətraf mühitin çirklənməsi) [1, s.36-38].

Məqalədə əldə olunan nəticələrin həm nəzəri, həm də praktiki əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Region daha dinamik kommunikasiya qovşağında yerləşdiyindən, münafişəli mövqelərin olması və iqtisadi maraqların çuğlaşdığı bir məkan olmasından irəli gələrək daima araşdırmaya və öyrənməyə açıq bir regiondur. Şübhəsiz ki, Azərbaycanın bu aspektdə rolunu və mövqeyini xüsusi ilə vurğulamaq lazımdır. Ərazilərini işğaldan azad etməsi ilə Azərbaycanın sözü gedən regionda mövqeyinin daha da möhkəmlənməsi, dünya birliyi arasında nüfuzunun daha da artması hesab edirik ki, daha çox diqqətdə saxlanılmalıdır. Düzdür təqdim olunmuş məqalədə əldə edilən nəticələrin əsas praktiki önəmi daha çox iqtisadi səpgidə məsələlər olmuşdur.

Aparılan dəyərləndirmələrə əsaslanaraq qeyd edə bilərik ki, qlobal geoiqtisadi və geosiyasi istiqamətdə özünü göstərən proseslər Cənubi Qafqaz regionunda da öz ifadəsini tapır. Cənubi Qafqazda geoiqtisadi inkişaf amilləri tədricən öz fəallığını müsbət məcraya yönəldərək iqtisadi inkişafa sürət verir, lakin geosiyasi amillərin təsiri regionun mühitini daha da mürəkkəbləşdirir. Hər halda regionda Azərbaycan-Gürcüstan və Azərbaycan-Rusiya əlaqələri kifayət qədər müsbət məcrada aktuallaşır. Cənubi Qafqazda Azərbaycan öz müstəqilliyini qorumaq, müstəqil xarici iqtisadi siyasət yürütmək istiqamətində ilk öncə, Rusiya ilə iqtisadi və siyasi əlaqələri müstəqillik prinsipləri əsasında həyata keçirir. Bu istiqamət Azərbaycanla Rusiya arasında iqtisadi əlaqələri yeni müstəvidə qurmağa möhkəm təminat verə bilər. Çünki, hər iki ölkə arasında formalaşan müasir münasibətlərin başlıca prinsipləri siyasi suverenlik və iqtisadi müstəqilliyin təminatıdır.

Cənubi Qafqaz regionu və onun hər üç dövləti müstəqil inkişaf yoluna 30 ildir qədəm qoysalar da, hələ də həmin dövlətlər daim maliyyə resurslarına ehtiyac duyurlar. Bu resurslar əsasən iqtisadi çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün istifadə olunduğundan Cənubi Qafqaz dövlətlərinin iqtisadiyyatında bunun nəticələri özünü hələ də ciddiyyəti ilə göstərir. Bu region ölkələrinin iqtisadiyyatının xammal-material yönümlü ixtisaslaşması həm də əvvəllər ərazi birliyi, təsərrüfatın geniş ərazidə təşkil olunması, təsərrüfat sahələrinin bir-birindən asılı təşkil olunması və dünya bazarı ilə əlaqələrinin zəif olması ilə bağlı idi.

Cənubi Qafqazın müstəqil dövlətlərinin perspektiv inkişafı qarşısında əsas məqsəd milli iqtisadiyyatın dirçəldilməsi və möhkəm sosial-iqtisadi durumun təmin edilməsi, ən vacibi isə beynəlxalq iqtisadi əlaqələrdə regionu layiqincə təmsil etməkdir.

Cənubi Qafqazın və onun inkişaf edən dövlətlərinin beynəlxalq mövqeyinin artırılması üçün əhalinin gəlirlərinin artırılması, işsizlik səviyyəsinin aşağısalınması və bunun nəticəsi kimi miqyaslı emiqrasiya, xüsusən də, ixtisaslı kadrların ölkəni tərk etməsinin qarşısı alınmalıdır.

Son illər beynəlxalq iqtisadiyyata qovuşmağa can atan və beynəlxalq bazarların tələblərinə öz müstəqil təsərrüfatını formalaşdırmağa başlayan Cənubi Qafqaz respublikaları bəzən öz nəzarətləri altında olmayan amillərin təsirinə məruz qalırlar, xüsusən də region üçün xarakterik olan qarışıq iqtisadiyyatda dövlətin və bazarın tənzimləyici rolunun balanslaşdırılması nəzərə alınmır.

Cənubi Qafqaz regionunun və bu regionun hər bir ölkəsini əhatə edə bilən həmin problemlərin sayı çox olsa da, hər halda bu günkü reallıqlar müstəvisində onların daha vacibləri sadalanmışdır. Qeyd edilən problemlər ayrı-ayrılıqda tədqiqat obyektinə olsa da, ümumi yanaşma tələb edir ki, onlar biri digəri ilə əlaqələnməklə araşdırılsın.

Cənubi Qafqaz regionu və onun hər üç dövləti müstəqil inkişaf yoluna 30 ildir qədəm qoysalar da, hələ də həmin dövlətlər daim maliyyə resurslarına ehtiyac duyurlar. Bu resurslar əsasən iqtisadi çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün istifadə olunduğundan Cənubi Qafqaz dövlətlərinin iqtisadiyyatında bunun nəticələri özünü hələ də ciddiyyəti ilə göstərir. Bu region ölkələrinin iqtisadiyyatının xammal-material yönümlü ixtisaslaşması həm də əvvəllər ərazi birliyi, təsərrüfatın geniş ərazidə təşkil olunması, təsərrüfat sahələrinin bir-birindən asılı təşkil olunması və dünya bazarı ilə əlaqələrinin zəif olması ilə bağlı idi.

Cənubi Qafqazın və onun inkişaf edən dövlətlərinin beynəlxalq mövqeyinin artırılması üçün əhalinin gəlirlərinin artırılması, işsizlik səviyyəsinin aşağı salınması və bunun nəticəsi kimi miqyaslı emiqrasiya, xüsusən də, ixtisaslı kadrların ölkəni tərk etməsinin qarşısı alınmalıdır.

Son illər beynəlxalq iqtisadiyyata qovuşmağa can atan və beynəlxalq bazarların tələblərinə öz müstəqil təsərrüfatını formalaşdırmağa başlayan Cənubi Qafqaz respublikaları bəzən öz nəzarətləri altında olmayan amillərin təsirinə məruz qalırlar, xüsusən də region üçün xarakterik olan qarışıq iqtisadiyyatda dövlətin və bazarın tənzimləyici rolunun balanslaşdırılması nəzərə alınmır.

Regionun beynəlxalq iqtisadi və təbii potensialı, hər şeydən öncə dünya səviyyəli yanacaq ehtiyatları nəzərə alınmalıdır. Neft və qaz hələ uzun müddət, yəni ona alternativ olan enerji mənbələrinin meydana gəlməsinə qədər insan sivilizasiyası üçün əsas enerji ehtiyatı olaraq qalacaq və ona olan ehtiyac ildən-ildə artacaq. Neft və qaz məhsullarının tez bir zamanda daşınması ilə bu regionun enerji daşıyıcıları xüsusi məna kəsb edəcək. Regionun beynəlxalq iqtisadi potensialı kommunikasiya yollarının mövcudluğu ilə də

müəyyənləşir. Cənubi Qafqaz regionu müasir dünya üçün əhəmiyyətli olan iki beynəlxalq dəhliz: Şimal-Cənub, Qərb-Şərq dəhlizlərinin kəsişməsində yerləşir. Bu transkontinental dəhlizlərin inkişafı XXI əsrdə Avrasiya kontinentində beynəlxalq iqtisadiyyat nöqtəyi-nəzərindən uzunmüddətli perspektivlər olacağını göstərir [2, c.200-201].

Daxili amillər sırasında isə maliyyə-iqtisadi, sosial-siyasi böhranı, işsizliyi xüsusi olaraq nəzərə almalıyıq. Eyni zamanda dövlət aparatının zəifliyini, hüquq normalarında boşluqları, mütəşəkkil cinayətkarlığı, idarə olunmayan və ya münafiqə zonalarının olmasını da nəzərə almaq lazımdır. Cənubi Qafqaz regionunda narkotiklərin dövriyyəsinə daha çox siyasi və hərbi xarakterli münafiqələr səbəb olub. Cənubi Qafqaz dövlətləri regiondaxili tədbirlərlə yanaşı xarici dövlətlərlə narkotik maddələrə qarşı mübarizə sahəsində əməkdaşlığı daha da gücləndirməlidir.

Cənubi Qafqaz regionu bir tərəfdən dünyanı enerji daşıyıcılarla təmin edən və digər tərəfdən isə, beynəlxalq nəqliyyat dəhlizlərinin qovşağında yerləşən bir bölgə olmaqla, siyasi, iqtisadi və strateji əhəmiyyətə malik Avrasiya tranzit və logistika mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. Son beş ildə 2014-2019-cu illərdə regionda İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) infrastrukturunu formalaşmış, regionun bir çox ərazilərində müasir elektron xidmətlərinin göstərilməsi daha da genişlənməmiş, genişzolaqlı internetə çıxış imkanları təmin edilmişdir.

Qeyd edilən istiqamətdə Cənubi Qafqazın sürətlə inkişaf edən ölkəsi olmaqla Azərbaycanın nailiyyətləri böyükdür. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Asiya və Sakit Okean üzrə İqtisadi və Sosial Komissiyasının qiymətləndirməsinə görə dəniz və okeana çıxışı olmayan ölkələr arasında Azərbaycan ən güclü trans-sərhəd bağlantıya və yüksək inkişaf etmiş İKT sektoruna malik olub. Bu sektoru daha da inkişaf etdirmək istiqamətində Azərbaycan dövləti müasir texnologiyaları ölkə iqtisadiyyatına tətbiq etmək üçün kifayət qədər investisiyalar cəlb edir. Kosmik ölkələr klubunun üzvü olan Azərbaycan Kosmosun öyrənilməsində, kosmosdan yer planetinin səthində baş verən dəyişikliklərin tədqiqində dünya elminə öz töhfəsini verir. Təsadüfi deyil ki, hazırda “Azerspace-1” telekommunikasiya, “Azerisky” və “Azerspase-2” kimi üç kosmik peyklərə malik olan Azərbaycan yeni, müasir kosmik sənayenin inkişafına öz dəstəyini göstərir [3]. Cənubi Qafqaz regionu Avropa və Asiya qitələri arasında əlverişli geoiqtisadi, coğrafi, eyni zamanda informasiya magistrallarının kəsişdiyi bölgədə yerləşdiyindən informasiya mübadiləsində xarici ölkələrdən asılılığını aradan qaldırmaqda telekommunikasiya peyklərinin hazırlanması və orbitə çıxarılması regionda informasiyanın ötürülməsi sahəsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda region Trans-Avrasiya Super İnformasiya Magistralı (TASM) layihəsinin reallaşması ilə İKT mərkəzinə çevrilir. Hətta Cənubi Qafqaz ölkələri sırasında Azərbaycan İKT-nin inkişafı üzrə görülmüş işlərə görə beynəlxalq təşkilatların hesabatlarında müsbət qiymətlərə layiq görülmüşdür. Belə ki, Azərbaycan Dünya İqtisadi Forumunun “Qlobal İnformasiya Texnologiyaları 2016” hesabatında “Şəbəkələşmə Hazırlığı İndeksi”nə görə əvvəlki mövqeyindən 4 pillə irəliləyərək dünyanın 139 ölkəsi sırasında 53-cü yerə qalxmışdır. Hesabatda diqqəti cəlb edən digər bir məqam odur ki, Hökumətin perspektiv dövrlə bağlı İKT sektoruna yanaşması üzrə dünya ölkələri arasında 8-ci yeri, İKT sektorunun təbliğində Hökumətin uğuruna görə 8-ci, Hökumət xidmətlərinin səmərəliliyində İKT-dən istifadəyə görə isə 12-ci yeri tutmasıdır [4].

Cənubi Qafqaz regionunun və onun ayrı-ayrı ölkələrinin xarici siyasətinin prioritetləri, regionda gedən, daim dəyişən və hələ ki, sonu bitməyən mövcud vəziyyət yalnız separatçılıq-ərazi iddiaları üzərində deyil, tərəfdaşlıq, qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq üzərində qurulmalıdır. Yalnız bunların vasitəsi ilə regionda və daha geniş coğrafiyada təhlükəsizlik, sabitlik istiqamətində ölkələrlə yaxın əlaqələrin qurulması mümkün ola bilər.

Cənubi Qafqaz regionunun uğurlu iqtisadi inkişafına təsir göstərə bilən proseslərdən biri, regional əməkdaşlığa böyük töhfə kimi qiymətləndirilən Xəzərin hüquqi statusunun müəyyənləşdirilməsi ilə bağlı konsepsiyanın imzalanması hesab edilə bilər. Sovet məkanının süqutundan sonra Xəzər regionunda yaranan yeni müstəqil dövlətlərin bu günə qədər davam edən və bu sahədə aparılan müzakirələrin son illərdə müsbət sonluqla başa çatması Cənubi Qafqaz regionu üçün onun siyasi və iqtisadi inkişafı üçün də olduqca böyük əhəmiyyəti vardır. Bu mənada Cənubi Qafqaz regionu üçün yeni əməkdaşlıq çərçivələrinin

formalaşmasındakı təşəbbüskarlığa, çoxtərəfli əlaqələrin inkişafındakı fəallıq daha vacibdir. Xəzəryanı dövlətlər arasında siyasi və iqtisadi əlaqələrin hüquqi bazasının yaradılmasında son illərdə yaranan fəallıq qiymətləndirilməlidir. Təsadüfi deyil ki, Xəzər regionunda təhlükəsizlik və sabitliyin bünövrəsinin qoyulması yuxarıda qeyd edilən konvensiyanın imzalanması hesab edilə bilər. Bu konvensiya əsasında bağlanılan saziş Xəzəryanı ölkələrin qarşılıqlı iqtisadi, nəqliyyat və kommunikasiya xarakterli problemlərin həlli istiqamətində böyük perspektivli inkişaf vəd edir.

Azərbaycanın ayrılıqda Cənubi Qafqaz, bütünlükdə isə Qafqaz siyasəti yuxarıda qeyd edilən istiqamətdə əməkdaşlıq qurmağa yönəlir və belə əməkdaşlığın səviyyəsinin daim yüksəldilməsinə çalışır. Bu mənada Azərbaycanın Rusiya ilə iqtisadi əlaqələrinin yeni səviyyədə qurulması prosesi diqqəti cəlb edir. Hər iki dövlət başçıları V.Putinlə İ.Əliyevin son ildəki yüksək səviyyəli görüşlərində və digər ikitərəfli əlaqələrində “Yeni yol xəritələri” adlandırılan əməkdaşlığın yeni sahələrinin istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin sözləri ilə desək-2019-cu il bütün istiqamətlər üzrə ikitərəfli münasibətlərimizin inkişafı üçün çox uğurlu olub və qarşidan gələn illərdə də həmin istiqamətlər üzrə işlərin fəallaşdırılmasına bütün səylərimizi göstərəcəyik. Düzdür göstərilən başlıca şey hələ ki, iqtisadi-ticarət əlaqələrinin dərinləşdirilməsi üzərində aparılsa da, hər halda bu əlaqə forması iqtisadi əlaqələrin daha geniş və mürəkkəb sahələrini əhatə etməsi üçün özül rolunu oynayır. Çünki, Azərbaycan-Rusiya münasibətlərinin yeni səviyyəsi iki suveren və müstəqil dövlət arasında beynəlxalq hüquq normalarına əsaslanan qarşılıqlı fayda götürmək prinsipi müstəvisində inkişaf etdirilir [5]. Beynəlxalq hüquq müstəvisində Azərbaycanın siyasi və iqtisadi cəhətdən güclü olan dövlətlərlə əməkdaşlığa girməsi bütün hallarda Azərbaycanın müstəqil xarici siyasət yürütməsinin başlıca nümunəsi hesab edilə bilər.

Son illərin təcrübəsi göstərir ki, Azərbaycanın nəinki Cənubi Qafqaz və bütünlükdə Qafqaz və habelə Yaxın Şərq siyasəti özünün konkretliyi və balanslılığı ilə seçilən yeganə Cənubi Qafqaz dövlətidir. İstər siyasi, sosial, iqtisadi, enerji və geoiqtisadi və istərsə də, hərbi və müdafiə baxımından konkret proqramlar həyata keçirən Azərbaycan gələcək üçün uğurlu yolla inkişaf etməyə cəhd göstərir. Yəni Cənubi Qafqazda Rusiya, Türkiyə, İran, ABŞ və Avropa ilə balanslı və tərəflərin hər biri üçün faydalı olan əlaqələr qurmağa çalışır. Çoxsahəli olan həmin əlaqələrin mərkəzində əhalinin rifahının yaxşılaşmasına xidmət edən məsələlər üzrə qarşılıqlı əməkdaşlığın qurulması dayanır.

Cənubi Qafqazın nəinki geosiyasi və daha çox isə geoiqtisadi inkişafında Azərbaycan Rusiya əməkdaşlığına fikir verdikdə regionun dünya miqyasında mövqeyinin artırılması yollarını daha aydın görmək olar ki, bu da çox maraqlı nəticələr əldə etməyə imkan verir. İlk növbədə, hər iki ölkə arasında əməkdaşlığın yeni səviyyəsi regional sabitliyə, dayanıqlı inkişafa xidmət etməklə Cənubi Qafqazın Avropa və Asiya ilə əlaqələrinin daha da möhkəmlənməsinə təsir edəcəkdir. Müasir geosiyasi və geoiqtisadi inkişaf prosesi mürəkkəbləşdikcə, Rusiyanın özünə regionda güclü, beynəlxalq nəqliyyat-kommunikasiya və logistika əlaqələrində önəmli yer tutan tərəfdaşa ehtiyacı vardır. Reallıq göstərir ki, Rusiya üçün Azərbaycan həmin mənada bərabərhüquqlu, müstəqil prinsipli əlaqələr quran Cənubi Qafqazın daha nüfuzlu ölkəsidir.

İstər Cənubi Qafqaz və istərsə də Yaxın Şərq regionları müstəvisində Azərbaycan-Rusiya əlaqələri həm Türkiyə-Rusiya və həm də Rusiya-İran əlaqələri üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə ki, Cənubi Qafqazda bir tərəfdən Azərbaycanla Türkiyə və digər tərəfdən isə İranla Rusiya arasında münasibətlərin daha da inkişaf etməsi bütünlükdə regionun və onun hər bir ölkəsinin bütün sahələrdə inkişafına əsaslı təsir edə bilər. Təəssüflə deyək ki, nəinki tarixi, siyasi, coğrafi, mədəni və daha çox geosiyasi amillərin təsirindən Gürcüstanın və Ermənistanın yuxarıda qeyd edilən imkanları az və ya çox dərəcədə məhduddur. Cənubi Qafqazın iqtisadi və sosial inkişafı üçün Azərbaycan-Rusiya əlaqələrinin yüksək səviyyədə qurulması olduqca vacibdir. Həmin əlaqənin daha da möhkəmləndirilməsi, eyni zamanda regiondakı münaqişələrin beynəlxalq hüquq normaları çərçivəsində həll edilməsinə kömək edə bilər. Beynəlxalq ekspertlərin fikrincə, Rusiya özünə etibarlı müttəfiq ölkə qazanmaq imkanına malik olarsa, həmin halda Rusiya Ermənistanın haqsız mövqeyinə görə ondan kənarlaşa bilər. Belə bir geosiyasi konseptual fikir hər halda dünya miqyasında baş verən global proseslərin dəyişməsinə söykənir ki, bu dəyişikliklər keçən

yüzlilliklərdə baş verən dəyişikliklərdən çox fərqlənir.

Cənubi Qafqazın regional vahidlik olmaqla iqtisadi inkişafının davamlı və dayanıqlı olması üçün onun dünyanın digər regionları ilə iqtisadi əməkdaşlığının bütün sahələri üzrə yalnız qısa və orta deyil, daha yaxşı olar ki, uzunmüddətli dövrü əhatə edən əməkdaşlıq müqavilələrinin bağlanması gücləndirilməlidir.

İstinadlar

1. Davos: Qlobal iqtisadiyyatın üfüqləri. / – Bakı: Azərneşr, – 2000. –86 s.
2. Сергеев, Е.Ю. Международные экономические отношения. / Е.Ю.Сергеев. – М., – 2010. – 327 с.
3. <http://www.anl.az/down/meqale/azerbaycan/2018/sentyabr/607552.htm>
4. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=17700156776&tip=sid>
5. <http://newtimes.az/az/processetrends/6346>

SEQMENT UÇOTU ŞƏRAİTİNDƏ MAL EHTİYATLARININ MÜƏSSİSƏNİN ƏMƏLİYYAT SEQMENTLƏRİ ÜZRƏ BÖLÜŞDÜRÜLMƏSİNİN BƏZİ MƏSƏLƏLƏRİ

Aynur Adıgözəlova

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Azərbaycan

e-mail: aynur_adigozalova.58@mail.ru

XÜLASƏ

Ticarət müəssisələrində əməliyyat seqmentlərinin idarə edilməsində mal əməliyyatlarının xüsusiyyətlərindən və seqmentlər üzrə mal bölgüsünün təşkil edilməsi məsələlərindən bəhs edilir. Burada maliyyə hesabatının müvafiq beynəlxalq standartına uyğun olaraq, müəssisə üzrə baş qərar qəbul edicinin bu sahədəki funksiyaları və seqment menecerləri tərəfindən yerinə yetirilməli olan işlər, eləcə də mal bölgüsü prosesinin seqment uçotu şəraitinə uyğunlaşdırılması yolları göstərilir.

Açar sözlər: *seqment uçotu, baş qərar qəbuledici, mal əməliyyatları, pərakəndə ticarət seqmenti, topdanticarət seqmenti, ictimai iaşə seqmenti*

Ticarət müəssisələrində seqment uçotunun tətbiqi şəraitində kommersiya əməliyyatlarının idarə edilməsi müəssisənin seqmentar quruluşu ilə sıx əlaqəlidir. Burada vəsaitlərin seqmentlər üzrə bölüşdürülməsi funksiyası baş qərar qəbuledici tərəfindən yerinə yetirilir. “Baş qərar qəbul edici” dedikdə, müəssisənin idarə edilməsi ierarxiyasında son qərarın qəbul edilməsi səlahiyyətinə malik olan şəxs başa düşülür. Ticarət müəssisələrində baş qərar qəbuledici tərəfindən yerinə yetirilən funksiyaların bir sıra özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Bu, hər şeydən əvvəl, ticarət fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyəti və orada baş verən kütləvi kommersiya əməliyyatlarının xarakterik xüsusiyyətləri ilə bağlıdır.

Ticarət müəssisələrində seqment uçotunun əsas istiqamətverici məsələləri “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir [1]. İqtisadiyyatın digər sektorlarında fəaliyyət göstərən müəssisələrdən fərqli olaraq, ticarət müəssisələrinin kommersiya fəaliyyətində əsas yerli malların alqı-satqısı əməliyyatları tutur. Burada bütün kommersiya fəaliyyətinin həlledici nəticəsi mal əməliyyatlarından asılıdır. Əgər mal əməliyyatları düzgün, optimal və səmərəli təşkil edilərsə, onda ticarət müəssisələrinin kommersiya fəaliyyətinin uğurlu və effektiv olacağı şübhəsizdir. Mal əməliyyatlarının əsas tərkib hissələrindən birini malların müəssisənin struktur bölmələri arasında bölüşdürülməsi əməliyyatları təşkil edir. Müəssisədə seqment uçotunun tətbiqi şəraitində baş qərar qəbul edici tərəfindən 2 əsas funksiya yerinə yetirilir:

- 1) vəsaitlərin müəssisənin əməliyyat seqmentlərinə paylaşdırılması;
- 2) müəssisənin fəaliyyətinin nəticələrinin qiymətləndirilməsi.

Bütövlükdə götürüldükdə mal əməliyyatlarının hər bir komponenti baş qərar qəbul edicinin nəzarəti dairəsinə daxildir, lakin malların bölüşdürülməsi əməliyyatları bilavasitə seqment uçotunun təsir dairəsinə düşür. Çünki mallar ticarət müəssisəsinin aktivləri içərisində əsas mövqə tutan aktiv növüdür. Ticarət müəssisələrində seqment uçotunun tətbiqi şəraitində mal bölgüsü geniş məfhum olub, bir tərəfdən mal ehtiyatlarının seqmentlər üzrə bölüşdürülməsini, digər tərəfdən isə hər bir seqmentin daxilində mövcud olan komponentlər üzrə bölgüsünü özündə ehtiva edir. Mal ehtiyatlarının müəssisənin seqmentləri üzrə bölüşdürülməsi birbaşa olaraq baş qərar qəbul edicinin funksiyasına aid edilir. Bu prosesdə hər bir seqmentə aid olan mal ehtiyatlarının həcmi təyin edilir. Ticarət müəssisələrində malların bölüşdürülməsi prosesləri müəssisənin ümumi marketing və bazarlama işinin tərkib hissəsi olmaqla, geniş analitik prosedurlara əsaslanan bir sıra iqtisadi-ekonometrik işlərin kompleksindən ibarətdir. İrihəcmli ticarət müəssisələrində (təşkilatlarda) mal bölgüsü ilə müəssisənin marketing və kommersiya şöbəsində fəaliyyət göstərən xüsusi menecerlər qrupu məşğul olur. Bu mütəxəssislər ardıcıl və sistemli şəkildə marketing işi aparır, müəssisənin fəaliyyət göstərdiyi regionun, zonanın və ya digər coğrafi ərazinin iqtisadi-ticarət mühitini öyrənir, alıcı tələbatının vəziyyətini qiymətləndirir, mal qruplarına aid olan informasiyaları

toplayır və onları analitik qaydada işləyir, həmçinin marketinq sferasına aid olan digər bu kimi çoxsaylı funksiyaları yerinə yetirirlər. Marketinq işinə aid olan belə informasiyalar ticarət müəssisəsinin kommersiya fəaliyyətinin idarə edilməsi prosesində müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilir. Bunlardan biri də mal bölgüsünün yönləndirilməsi işidir. İlk əvvəl, mövcud mal ehtiyatlarının seqmentlər arasında bölgüsü marketinq və kommersiya şöbəsinin menecerləri tərəfindən əsaslandırılmış şəkildə hazırlanaraq, baş qərar qəbul ediciyə təqdim olunur. Həmin bölgü baş qərar qəbuledici tərəfindən təsdiq edildiyi halda qüvvəyə minir və icra edilir. Mal bölgüsünün bu qaydada təşkil edilməsi “Əməliyyat seqmentləri” adlı 8№-li MHBS-nin 7-ci maddəsinin təsiri altına düşür. Standartın həmin maddəsində vəsaitlərin baş qərar qəbuledici tərəfindən müəssisənin əməliyyat seqmentlərinə paylaşdırılması haqqında belə qeyd edilmişdir: “Baş qərar qəbuledici” termini mütləq xüsusi vəzifə daşıyan idarəetmə işçisini deyil, funksiyanı bildirir. Bu funksiyanın vəzifəsi vəsaitləri müəssisənin əməliyyat seqmentlərinə paylaşdırmaq və müəssisənin fəaliyyətinin nəticələrinin qiymətləndirməkdən ibarətdir. Çox zaman müəssisənin baş qərar qəbuledici şəxsi onun baş icraçı direktoru və ya baş əməliyyat direktorudur, lakin bu, məsələn, icraçı direktorlar qrupu və başqaları da ola bilər” [2].

Mal ehtiyatlarının müəssisənin əməliyyat seqmentləri arasında bölüşdürülməsi, mal bölgüsünün birinci mərhələsi adlanır və bu mərhələ baş qərar qəbul edici tərəfindən bilavasitə idarə olunmaqla yerinə yetirilir. Mal bölgüsünün bu mərhələsinə dair qərar baş qərar qəbuledici tərəfindən qəbul edilir. Birinci mərhələ üzrə mal bölgüsünün icra edilməsi prosesi mal bölgüsünün ikinci mərhələsini təşkil edir. Bu mərhələdə hər bir seqmentə aid olan mal ehtiyatları həmin seqmentə cavabdeh olan mütəxəssis-menecer tərəfindən seqmentin daxili komponentləri üzrə bölüşdürülür. Bu prosesdə hər bir əməliyyat seqmentinin daxili struktur quruluşu, orada baş verən kommersiya əməliyyatlarının xarakterik xüsusiyyətləri, seqmentin daxili komponentlərinin xarakteri və funksiyaları, eləcə də bu kimi çoxsaylı amillər nəzərə alınır.

Topdanticarət seqmenti üçün ayrılmış mal ehtiyatlarının alıcı və sifarişçi müəssisələr üzrə bölüşdürülməsi zamanı onlarla bağlanmış olan kommersiya müqavilələrində qeydə alınmış şərtlərin məzmununu əsas götürülür. Belə müqavilələrdə bir qayda olaraq, alıcı və sifarişçi müəssisəyə çatdırılacaq malların adı, miqdarı, qiyməti, çatdırma üsulu və digər bu kimi şərtlər razılaşdırılır ki, bunlar da mal bölgüsünü şərtləndirən əsas informasiyalar kimi qəbul edilir.

Müəssisənin pərakəndə ticarət seqmenti üçün ayrılmış mal ehtiyatlarının ayrı-ayrı mağazalar, pərakəndə satış zonaları və ticarət obyektləri üzrə bölgüsü zamanı hər bir bölgü obyektinə üzrə mal satışının xüsusiyyətləri, pərakəndə satış mal dövriyyəsinə dair statistik və operativ uçot məlumatları, alıcı kontingentinin spesifik xüsusiyyətləri və digər bu kimi amillər əsas götürülür. Birinci bölgü mərhələsində pərakəndə ticarət üzrə əməliyyat seqmenti üçün ayrılmış mal ehtiyatları bölgünün ikinci mərhələsində bu seqmentə cavabdeh olan menecer tərəfindən pərakəndə ticarət şəbəkəsinin ayrı-ayrı obyektləri arasında bölünür. Bölgü zamanı hər bir obyektin xarakterik xüsusiyyətləri nəzərə alınır.

Müəssisənin ictimai işə seqmenti üçün ayrılmış mallar bu seqmentə cavabdeh olan menecer tərəfindən seqmentin daxili komponentlərini təşkil edən ictimai işə obyektləri arasında bölüşdürülür. Bu zaman hər bir obyektin xarakterik xüsusiyyətləri nəzərə alınır.

Ticarət müəssisələrində mal ehtiyatlarının bölgüsü malların tədarükü prosesi ilə ticarət şəbəkəsinin mal təchizatı prosesləri arasında əlaqələndirici halqa rolunu oynamaqla, topdanticarət, pərakəndə ticarət və ictimai işə seqmentlərində fəaliyyət göstərən ticarət və ictimai işə obyektlərinin fasiləsiz olaraq mal ehtiyatları ilə təchiz edilməsi proseslərinin, bu sahənin hər biri üçün xarakterik olan logistika işlərinin təşkilində hərəkətverici impuls rolunu oynayır. Belə ki, tədarük edilərək ticarət müəssisəsinin bölüşdürücü anbarlarında saxlanılan mal ehtiyatları adları çəkilən hər bir əməliyyat seqmentinin təyin olunmuş obyektləri üzrə nəqliyyat-ekspedisiya və logistika tədbirlərinin yerinə yetirilməsi ilə təyinat yerlərinə çatdırılır.

Mal ehtiyatlarının əməliyyat seqmentləri üzrə bölüşdürülməsinin ikinci mərhələsi başa çatdırıldıqdan sonra marketinq və kommersiya şöbəsinin əməkdaşları tərəfindən mal bölgüsü cədvəlləri tərtib edilir və hər bir bölgü cədvəli müvafiq seqment üçün cavabdeh olan menecer tərəfindən imzalanır, baş qərar qəbuledici və

ya onun təyin etdiyi bu iş üçün məsul vəzifəli şəxs tərəfindən təsdiq edildikdən sonra seqmentlər üzrə mal təchizatı və mal yeridilməsi proseslərinin təşkil edilməsinə dair müvafiq sənədlərin hazırlanması üçün ticarət müəssisəsinin marketinq və kommersiya şöbəsin müvafiq operativ qrupuna təqdim edilir. Bununla yanaşı, bölüşdürülən malların çeşidləri üzrə satış qiymətləri həmin malların satışının təşkilinə cavabdeh olan müvafiq mütəxəssis-menecerlər tərəfindən müəyyən edilir. Bunların əsasında operativ qrup tərəfindən malların satışına və əməliyyat seqmentlərinin müvafiq obyektlərinə göndərilməsinə dair sənədlər, əsasən, hesab-fakturalar və nəqliyyat-ekspedisiya sənədləri hazırlanır.

Beləliklə, ticarət müəssisələrində mal ehtiyatlarının əməliyyat seqmentləri üzrə bölüşdürülməsi və bunun əsasında çoxsaylı ticarət obyektlərinin mal təchizatı prosesinin mütəmadi qaydada və optimal şəkildə yerinə yetirilməsi informasiyaları seqment uçotunun əsas obyektlərindən biri hesab olunur.

İstinadlar

1. “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanunu. Bakı-2004; 11 səh.
2. “Əməliyyat seqmentləri” adlı 8№-li MHBS. -© MHBS Fondu –səh. A2

MALİYYƏ TƏHLİLİNDƏ KOMPÜTER TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİNİN ZƏRURİLİYİ VƏ PROBLEMLƏRİ

Elay Zeynalli

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Azərbaycan

e-mail: elayzeynalli@yahoo.com

XÜLASƏ

Tezis rəqəmsal iqtisadiyyatın mühüm təzahürlərindən biri olan kompüter texnologiyalarının maliyyə təhlilinə tətbiqinin müxtəlif aspektlər üzrə tədqiqinə həsr olunmuşdu. Bu məqsədlə hesabatlığın ilk elementi kimi mühasibat uçotunda bu texnologiyaların tətbiqi tarixi, ölkəmizdəki bu sahədə olan vəziyyət və avtomatlaşdırmanın maliyyə təhlilində əhəmiyyəti, tətbiqi məqsədləri öyrənilmişdir. Həmçinin maliyyə təhlilinin avtomatlaşdırılmasının təhlil prosesinə təsiri və problemləri tədqiq olunmuşdur.

***Açar sözlər:** avtomatlaşdırma, problem, tətbiq imkanı, üstünlük*

XXI əsrdə insan fəaliyyətinin bütün sahələrində olduğu kimi mühasibat uçotunda da kompüter texnologiyalarının nailiyyətlərindən istifadə zəruridir, hətta bir çox hallarda icbaridir. İlk dəfə 1985-ci ildə “Lotus” proqramının tətbiqi ilə başlanılan kompüter texnologiyalarının mühasibat uçotuna tətbiqi özünü avtomatlaşdırma prosesi ilə göstərdi [2], növbəti dövrlərdə daha da inkişaf etdi, mühasibat uçotunun müxtəlif sahələrində innovativ həllərə əsaslanan və müxtəlif miqyaslı müəssisələrdə tətbiq olunma imkanına malik kompüter texnologiyalarının mühasibat uçotu və maliyyə hesabatlılığa tamamilə inteqrasiya olunmasına gətirib çıxardı. Əlbəttə ki, bu proses özü ilə birlikdə konkret üstünlüklər və problemləri də formalaşdırır ki, bu da milli iqtisadiyyatın rəqəmsal transformasiyalara uyğunlaşması dövründə adıçəkilən amillərin tədqiqini bir daha aktualaşdırır .

Azərbaycanda mühasibat uçotunun avtomatlaşdırılması məqsədi ilə istifadə olunan kompüter proqramlarının tətbiqi müstəqilliyimizin ilk illərinə təsadüf edirdi və uçot prinsiplərinin uyğunluğu səbəbi ilə əksəriyyəti Rusiya istehsalı idi [3]. Bu gün, demək olar ki, bütün sahibkarlıq subyektlərində həm yerli (“AzMühasib”, “Günəş”, “Zirvə”, “SERP”), həm də xarici (“1C”, “Mikro”, “Logo”, “Oracle”, “SAP”) mühasibat uçotu proqramlarına rast gəlmək mümkündür. Sadalanan proqramların tətbiqi nəticəsində uçot prosesində səhvlərin azalması, xeyli zaman tələb edən eyni əməliyyatların daha qısa zamanda və bir komandada icra olunması, dövrüyyə cədvəllərinin, baş kitab qeydlərinin avtomatik icrası, maliyyə hesabatlılığının operativliyini daha da yüksəltdi və etibarlılığını artırdı, nəticədə mühasibat işinin səmərəliliyi yeni mərhələyə qədəm qoydu.

Sözsüz ki, mühasibat uçotunda baş verən bu yenilik, özünü informasiya axınının növbəti mərhələsi olan təhlil və auditdə də büruzə verdi. Maliyyə təhlilinin avtomatlaşdırılması təhlil prosesinin bütövlüyinə, obyektivliyinə və etibarlılığına nail olma vasitəsi kimi çıxış edir. İnformasiya bazası rolunda çıxış edən məlumatların çoxluğu və mürəkkəbliyi, ilkin məlumatların gündəlik strukturlaşdırılması və təhlilində müxtəlif metodlarından istifadə, eləcə də müəssisənin cari və gələcək vəziyyətini əks etdirən göstəricilərin hesablanması (proqnozlaşdırılması) kifayət qədər vaxt və peşəkarlıq tələb etməsi kimi amillərin fonunda müəssisədə maliyyə təhlili prosesinin avtomatlaşdırılmasını və müvafiq kompüter texnologiyalarından istifadə olunmasını mütləq zərurətə çevirir. Tədqiqatçılar bu zərurətə müxtəlif yanaşmalar ortaya qoyur, prosesi müxtəlif aspektlərdən izah etməyə, onun üstünlükləri və texnologiyaların inkişafının biznes, investor və digər maraqlı tərəflər üçün əhəmiyyətini göstərməyə çalışırlar. Fikrimizcə, prosesin üstünlükləri, tərəflər üçün əhəmiyyəti və problemləri milli iqtisadiyyatımız üçün qlobal tendensiyalardan fərqlənir.

Tədqiqatçılar maliyyə təhlilinin avtomatlaşdırılması məqsədini aşağıdakı kimi müəyyənləşdirir [5]:

- Təsərrüfat subyektinin idarə olunması üçün maliyyə vəziyyəti və fəaliyyətinin nəticələrinin səmərəliliyi barədə vaxtında və etibarlı məlumatların formalaşdırılması;
- Təsərrüfat subyektinin mövcud vəziyyətinə təsir edən amillərin və səbəblərin müəyyənləşdirilməsi;
- Təsərrüfat subyektinin maliyyə vəziyyətinin sabitləşdirilməsi və yaxşılaşdırılması;
- Təsərrüfat subyekti barədə qəbul edilmiş qərarların əsaslandırılması.

Hesab edirik ki, kompüter texnologiyalarının maliyyə təhlilinə tətbiq edilməsinin məqsədlərinə yuxarıda sadalananlarla yanaşı, müəssisənin maliyyə vəziyyətinin optimallaşdırılması üçün metodların seçilməsi, bütün fəaliyyət növləri üzrə səmərəliliyinin artırılması üçün ehtiyatların müəyyənləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması, xarici mühit amillərinin tədqiq olunması və makroiqtisadi tendensiyaların izlənilməsi, müəssisənin gələcək inkişafı üçün maliyyə strategiyalarının qiymətləndirilməsi, habelə müəssisənin kompleks maliyyə təhlilinin aparılması da aid edilməlidir.

Aydın məsələdir ki, kompüter texnologiyalarının tətbiqi maliyyə təhlilinin effektivliyini artırır, keçirilmə müddətinin azaldılması, maliyyə-təsərrüfat fəaliyyəti haqqında çoxlu sayda informasiyadan istifadə imkanları, hesablamalarda səhvlərin azaldılması, vizual təqdimat imkanlarının genişlənməsi, modelləşdirmə və optimallaşdırma kimi üsullarından istifadə edilməsinə gətirib çıxarır, bir sözlə, mexaniki üsullarla yerinə yetirilməyən imkanlar hesabına səmərəliliyin artmasını təmin edir. Bundan əlavə, xarici tərəflər üçün hesabat və digər məlumatların təqdim edilməsi, təhlil prosesində iyerarxik quruluşun təmin edilməsi və idarəetmənin bütün mərhələlərində müvafiq təhlil nəticələrinin operativ rejimdə əldə olunması, müəssisənin strategiyasına uyğun olaraq hədəf göstəricilərinin müəyyənləşdirilməsi və göstəricilərə nail olunmasına əsaslanan yanaşmaların tətbiq olunması kompüter texnologiyalarının tətbiq olunması nəticəsində meydana gələn üstünlüklərdəndir.

Təhlil prosesində kompüter proqramlarından istifadə idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsini dəstəkləmək və mühasibat uçotu məlumatlarının işlənməsi üçün müəyyən metodik əsasların, alqoritmlərin mövcudluğunu nəzərdə tutur. Proqramlar üçün ilkin verilənlər müəssisələrin maliyyə hesabatlarının, o cümlədən uçot sistemində inteqrasiya edilmiş digər məlumatlarına əsaslanır. Məlumatların proqrama daxil edilməsi mexaniki və ya müəyyən hesabat formalarını yaradan hər hansı bir mühasibat proqramından idxal ilə mümkündür. Göstəricilər müəyyən müddət ərzində və ya bir neçə ay, rüb, il ərzində dinamik təhlil edilir, həmçinin artım tempi, nisbi və mütləq artım göstəriciləri hesablanır. Proqramın xarakteristikasına uyğun olaraq hər hansı valyuta üzrə yenidən qiymətləndirmə apararaq göstəricilər öyrənilə bilər. Məhz yuxarıda qeyd etdiyimiz bu amillərə görə, tədqiqatçılar hesab edirlər ki, idarəetmədə bu texnologiyaların tətbiqi avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin təşkilində keyfiyyət sıçrayışına təkan vermişdir [1], [4].

Sözsüz ki, müasir dövrdə tətbiq olunan bütün maliyyə təhlili proqramların özünə məxsus üstünlükləri və tətbiq perspektivləri mövcuddur. Lakin bu avtomatlaşdırılmış analitik proqram təminatlarının tətbiqində ümumi problemlər də özünü göstərir. Fikrimizcə, bu problemlərə aşağıdakı hallarda rast gəlinir:

- Avtomatlaşdırılmış təhlilin həyata keçirilməsi üçün çox vaxt kənar mütəxəssisin dəvət olunması ilə əlaqəli olaraq, müəssisənin uçot siyasəti ilə bağlı məlumatlı olmadığı üçün təhlil nəticələri ilə bağlı obyektiv interpretasiyanın edilməməsi və müəssisə əməkdaşlarının istifadə bacarıqlarının məhdud olması;
- İstifadəçilər tərəfindən proqramdan istifadə üçün kifayət qədər məlumatı olmaması səbəbindən məlumatların natamam və ya səhv daxil edilməsi ilə bağlı təhlil nəticələrinin düzgün olmaması, real göstəricilərə uyğun gəlməməsi;
- Subyektə bir neçə müxtəlif hesabat və məlumatların idarə edilməsi sistemlərindən istifadə halında məlumatların alınması və ötürülməsi, habelə oxunması prosesində problemlərin yaranması;
- Analitik vasitələrin əksər hallarda yalnız daxili istifadəçiyə yönəldilməsi ilə bağlı, əlaqəli tərəflər (səhmdar, investor və onların nümayəndələri) üçün analitik hesabatların hazırlanmasında əlverişsiz və natamam informasiya təminatı;
- Proqrama xidmət, səhvlərin düzəldilməsi, yeniliklərin tətbiqi və təhlükəsizliyin artırılması ilə bağlı texniki dəstək xidmətinin periodik olaraq həyata keçirilməsi tələbi;

– Kiber təhlükəsizlik və elektron identifikasiya vasitələrinin tam təmin edilməməsi və yaxud bunun üçün kifayət qədər yüksək maliyyə vəsaiti tələb etməsi.

Sadaladığımız problemlərlə yanaşı, onu da qeyd etməliyik ki, hər nə qədər mühasibat uçotu ilə bağlı yerli proqram məhsulları olsa da, əfsuslar olsun ki, maliyyə təhlili ilə bağlı yerli intellektual məhsullar yoxdur. Milli bazarımızda mövqə tutan mühasibat uçotu proqramlarının bəzilərində maliyyə təhlili üzrə modul və ya funksiya mövcud olduğu halda, əksəriyyətində digər proqramlara inteqrasiya halında məhdud imkanlardan istifadə etmək mümkün olur, yaxud ümumiyyətlə mümkün olmur.

Hazırda informasiya texnologiyaları tətbiqi insan fəaliyyətinin bütün sahələrinə özünü müsbət töhfələri göstərir, təhlükəsizlik şəraitində operativ imkanları daha yüksək olan “smart” texnologiyalar tətbiq olunur, rəqəmsal iqtisadiyyat bu tendensiyalarla şərtlənir. Hesab edirik ki, rəqəmsallaşmanın müsbət dinamikası yaxın gələcəkdə bu problemlərin də aradan qalxmasına səbəb olacaq “smart” texnologiyaların tətbiqi ilə mümkün olacaqdır. Eyni zamanda, milli mühasibat uçotu qaydalarının tələblərinə uyğun olan yerli analitik təcrübənin formalaşmasına və inkişafına təkan verəcək milli analitik texnologiyaların meydana gəlməsi də, müəssisələrdə maliyyə təhlili imkanlarından istifadə və Strateji Yol Xəritələrində müəyyənləşdirilmiş hədəflərin reallaşdırılmasını təmin edəcəkdir.

İstinadlar

1. Akamanwam Itang. (2020) Computerized accounting systems: measuring structural characteristics. Research Journal of Finance and Accounting, Vol.11, No.16, 2020, 38-54 p.
2. Cabbarov Ayətulla. (2017). Mühasibat uçotunda iqtisadi informasiyasının texnologiyası və proqram təminatı. Bakı Biznes Universiteti Nəşriyyatı, 284 səh.
3. Фокина Анастасия, Гурьянова Анастасия. (2017). Исследование программных продуктов, применяемых при анализе финансового состояния предприятия. Инновации и инвестиции, № 6, с. 138-143
4. Ağca Ahmet, Alagöz Ali, Erdoğan Melih, Azaltun Murat. (2013) Muhasebede bilgi yönetimi. Anadolu Universitesi yayınları, 159 səh.
5. Ефимова О., Бородин Е., Володина Н., Дроздова Л., Мельник М., Соколова Г. (2006). Анализ финансовой отчетности. ОМЕГА–Л, 408

AMORTİZASİYA OLUNAN İQTİSADI AKTİVLƏRİN UÇOTUNUN HESABATDA TƏSNİFATI VƏ PRİNSİPLƏRİ

Samir Musayev

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan
e-mail: samirmusaayev@gmail.com*

XÜLASƏ

Əsas fondlar da daxil olmaqla uzunmüddətli aktivlərin uçotu və hesabatı sisteminin təkmilləşdirilməsi zərurəti bir sıra daxili və xarici amilləri üzə çıxardı. Azərbaycan Respublikasının (AR) dünya iqtisadi inteqrasiyasına daxil olması, ölkə iqtisadiyyatına xarici investisiyalar axımının artması, yerli müəssisələrin xarici firma və şirkətlərlə işgüzar və tərəfdaşlıq əlaqələrinin genişlənməsi və dərinləşməsi bu kimi əsas xarici amillərə çevrilmişdir. Eyni zamanda, bazar münasibətlərinə keçid dövründə hazırlanmış əsas vəsaitlərin uçotu və hesabatı qaydaları və standartları bazar iqtisadiyyatının tələblərinə cavab vermir və müvafiq iqtisadi və idarəetmə qərarlarını qəbul etmək üçün etibarlı və keyfiyyətli məlumat formalaşdırmaq iqtidarında deyil. Xarici və yerli müəssisələrin əmlakının tərkibi ilə tanışlıq göstərir ki, bu əmlakın əsas hissəsi əsas vəsaitdir. Buna görə də əsas vəsaitlərin uçotu və hesabatı sisteminin təkmilləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Əsas fondların tərkibi və strukturu, habelə istifadənin səmərəliliyi barədə tam və etibarlı məlumat yaratmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Açar sözlər: amortizasiya, iqtisadi aktivlər, mühasibat uçotu, əsas fondlar, aktiv

Problemin tədqiqi zamanı biz uzunmüddətli aktivlərin mahiyyətini açıqladıq və funksiyalarını dəqiqləşdirdik, bu aktivlərin təsnifatında, qiymətləndirilməsində və sistemli uçotunun təşkilində Milli Mühasibat Standartlarının daha da təkmilləşdirilməsində nəzərə alın biləcək əsas çatışmazlıqları müəyyən etdik. Əsas vəsaitlərin uçotu və hesabatının çətin problemlərindən biri də onların qiymətləndirilməsidir. “Azərbaycanda müəssisələrin əsas vəsaitlərinin qiymətləndirilməsi məsələləri “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi, Mühasibat Uçotu Planının Tətbiqi Təlimatları kimi normativ sənədlərdə nəzərə alınır”. Bu sənədlər amortizasiya olunan əsas vəsaitlərin ilkin dəyərinin elementlərinin tərkibini müəyyənləşdirir. Bununla birlikdə, müəssisələr tərəfindən alınan torpaqların ilkin dəyərinin müəyyənləşdirilməsinə dair heç bir təlimat yoxdur [1].

Obyektlərin əsas vəsait kimi tanınma meyarları “Mühasibat uçotu haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunu ilə müəyyən edilir. Bunlar, əsasən, Maliyyə Hesabatlarının Hazırlanması və Təqdim edilməsinə dair Əsasnamələrdə və BMHS 16 “Əsas vəsaitlər” də göstərilən meyarlara cavab verir. Beləliklə, yuxarıda göstərilən qanun əsas vəsaitləri bir ildən çox müddətdə məhsul istehsalında, işin yerinə yetirilməsində, xidmətlərin göstərilməsində və ya müəssisəyə gəlir gətirə biləcək inzibati ehtiyaclar üçün istifadə olunan və müəyyən müddət ərzində amortizasiya olunan aktivlər kimi müəyyənləşdirir. Nəticə etibarilə, əsas vəsaitlərin müəyyənləşdirilməsinə yerli yanaşmalar MHBS 16-nın meyarlarına və qaydalarına bənzəyir. Lakin ümumi yanaşmalara baxmayaraq, bir fərq də var. Beləliklə, BMHS-ə uyğun olaraq müəyyən əmlak növlərinin əsas fondlara aidiyyəti mühasibin peşəkar qərarı əsasında müəyyən edilə bilər. BMHS 16 kiçik alətlərin, qurğuların və armaturların əksəriyyətinin əsas vəsaitlər kimi (istismar müddəti və dəyərindən asılı olmayaraq) deyil, ehtiyatlar kimi uçota alınmasına imkan verir [2].

“BMHS əsas vəsaitlərin uçotu üçün iki modeldən birini istifadə etməyi tövsiyə edir: maya dəyəri və yenidən qiymətləndirilmiş model. İnanırıq ki, yerli müəssisələrin maya dəyəri modelindən istifadə etmələri məsləhətdir. Fakt budur ki, əsas vəsaitlərin yenidən qiymətləndirilmiş maya dəyəri ilə uçotu üçün müvafiq bir əsas yoxdur”. Beynəlxalq mühasibat praktikasında obyektlərin ehtiyatlara və əsas fondlara bölünməsi üçün xərc meyarları təmin edilmir. Beynəlxalq standartlardan fərqli olaraq, Azərbaycan mühasibat sistemində “investisiya mülkiyyəti” anlayışı fərqlənir.

Baxılan sənəddə əsas vəsaitlərin təsnifat sistemində və beynəlxalq standartlarda ciddi fərqlər mövcuddur. Fikrimizcə, bütün bu və digər fərqliliklər aradan qaldırılmalıdır. Yerli əsas vəsaitlərin uçotu və hesabatı sistemi MHBS 16-ya uyğun olaraq qurulmalıdır. Hər şeydən əvvəl ehtiyatlara və əsas fondlara bölünmə

obyektləri üçün xərc meyarlarını qeyd etmək lazımdır. Bir obyektin əsas fondlara uyğunluğu aşağıdakı meyarlarla müəyyənəndirilməlidir: xidmət müddəti (bir ildən çox); iqtisadi fayda gətirmə qabiliyyəti; faydalı istifadə müddəti ərzində dəyərin qaytarılması (amortizasiya).

Əsas fondların uçotunun spesifik problemlərindən biri obyektlərin amortizasiya dəyərinin müəyyənəndirilməsidir. Bildiyiniz kimi, əsas vəsaitlərin qalıq dəyərinin ilkin dəyərdən çıxılması ilə müəyyən edilir. Təəssüf ki, ölkədə mütəşəkkil bazar və ləğv etmə dəyərinin az-çox etibarlı şəkildə müəyyən edilə biləcəyi digər şərtlər yoxdur. Öz növbəsində, bu amortizasiya olunmuş dəyəri və dolayısı ilə əsas vəsaitlərin ödəmə tarixi və miqdarını etibarlı şəkildə müəyyənəndirməyə imkan vermir. Daxili mühasibat və hesabat sistemində əsas fondların yenidən qiymətləndirilməsi və ləğv etmə dəyərinin müəyyənəndirilməsi məsələləri də həll olunmamış qalır. 16 №-li MHBS-da qeyd edildiyi kimi, yenidən qiymətləndirmə torpaqların və binaların həqiqi dəyərini təyin etməlidir ki, bu da mahiyyət etibarilə bu varlıqların bazar dəyəridir. Həqiqi dəyər ümumiyyətlə peşəkar qiymətləndiricilər tərəfindən müəyyən edilir. Maşın və avadanlıqların həqiqi dəyəri, orijinal və ya balans dəyərinin sistemə yenidən nəzərdən keçirilməsi ilə müəyyən edilməli olan bazar dəyəridir. BMHS 16-da ləğv etmə dəyəri, “aktivin ömrünün sonunda olacağı yaşa və vəziyyətə çatmış olsaydı, bir müəssisənin aktiv satışından əldə etdiyi təxmini xərcləri çıxmaqla alacağı təxmin edilən məbləğ” deməkdir. Sözügedən qanunda ləğv etmə dəyərinin belə bir tərif yoxdur [3].

Ümumiyyətlə, mühasibat və hesabatda əsas vəsaitlərin nəzəri, metodoloji və praktik cəhətdən qiymətləndirilməsinin müasir tələblərə və beynəlxalq təcrübəyə uyğun olmadığını deyə bilərik.

“Əsas fondların formalaşdırılması (yaradılması) üçün istifadə olunan kapital qoyuluşlarının sistemli və dəqiq uçotu mövcud deyil. Bənzər bir vəziyyət, amortizasiya ayrımları kimi əsas fondların təkrar istehsalı üçün vacib bir maliyyə mənbəyi üçün mövcuddur”. Başqa sözlə, göstərilən mənbədən vəsaitlərin formalaşması və istifadəsi üçün ayrıca mühasibat uçotu yoxdur. Əsas vəsaitlərin amortizasiya və amortizasiya uçotu da qeyri-müəyyəndir. Amortizasiya metodları və dərəcələri mühasibat və hesabat məsələlərini tənzimləyən qaydalarla deyil, Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilir.

Məlumdur ki, nəzəriyyə və təcrübə əsas vəsaitlərin köhnəlməsini hesablamq üçün bir neçə metod hazırlamışdır. Xarici firmalar bu və ya digər üsulu seçmək və bunu mühasibat siyasətində qeyd etmək azadlığına malikdirlər. Beynəlxalq praktikada aşağıdakı amortizasiya metodlarından istifadə olunur: xətti; azalan balans; dəyəri il sayının cəmi ilə silinməsi; maya dəyərinin məhsul (iş, xidmət) həcminə nisbətə silinməsi yerli müəssisələrin amortizasiya metodlarını seçmək hüququ yoxdur. Hamısı Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş azalan balans metodundan istifadə edir. Tədqiqat göstərir ki, müəyyən edilmiş metod üzrə amortizasiyanın hesablanması proseduru əsas vəsaitlərin faydalı istismar müddətində köhnəlməsinə imkan vermir. Azərbaycanın ticarət müəssisələrində tətbiq olunan balansın azaldılması metodu amortizasiya ayrımlarının elastikliyi azaldır, uzunmüddətli amortizasiya olunan aktivlərə investisiyaların artmasına təkan vermir və müəssisə rəhbərliyi arasında qarışıqlığa səbəb olur. Fikrimizcə, amortizasiyanın intensivlik səviyyəsi məhsulların (işlərin, xidmətlərin) maya dəyəri və dəyəri, maliyyə mexanizminin xüsusiyyəti və müəssisənin strategiyası nəzərə alınmaqla təyin olunmalıdır. Buna əsaslanaraq məhsulların (işlərin, xidmətlərin) tədarükü və satışı üçün əlverişli şərtlər altında olan müəssisələr sürətli geri ödəmə siyasətini həyata keçirməli və satışların satınalma şərtləri pisləşərsə, əsas vəsaitlərin maya dəyərinin yavaş qaytarılması siyasətini həyata keçirməlidirlər [4].

Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi tərəfindən hazırlanmış gəlirdən çıxılmaqla təmir xərclərinin uçotu haqqında Təlimat, əsas vəsaitlərin təmir xərclərinin uçotu üçün, fikrimizcə, ləğv edilməli olan kompleks və zəhmətkeş bir metodoloji sxem təyin edir. Bütün həddən artıq təmir xərclərinin əsas vəsaitlərin ilkin dəyərinə aid edilməsinə dair Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş prosedur da müəssisələr üçün qəbul edilməzdir.

Yeni hesabat standartlarının tətbiqi üçün əhəmiyyətli bir səbəb, ölkənin tətbiqinə dair izahlı işlərin çox zəif aparılmasıdır. Bu, xüsusən yeni mühasibat və hesabat sisteminin tətbiqinin hələ başlamadığı, mühasibat işçilərinin hazırlanması və yenidən hazırlanması ilə bağlı məqsədyönlü bir iş olmadığı və iştirak etdiyi

müvafiq təlim və kursların olmadığı özəl sektordakı müəssisə və firmalara aiddir. Sektorda yeni mühasibat standartlarının tətbiqi ilə bağlı çox az proqram və təlimat dərc edilmişdir.

IAS-ın tətbiqi üçün infrastruktur zəif olaraq qalır və investisiya daşınmaz əmlakının beynəlxalq mühasibat təcrübəsi yavaş-yavaş yayılır. Bütün bunlar uyğun bir mühasibat və hesabat sisteminin formalaşdırılmasına, əsas vəsaitlərin və digər növ aktivlərin uçotu üçün beynəlxalq prinsip və qaydaların geniş tətbiqinə mane olur.

Aktivin amortizasiyası istifadəyə verildikdə, yəni yerləşmə yeri və vəziyyətinin idarəetmə niyyətlərinə uyğun şəkildə işləməsinə imkan verdikdə başlayır. Aktivin amortizasiyası, aktivin satış üçün saxlanılan kimi təsnif edildiyi (ya da satış üçün saxlanılan kimi təsnif edilən satış qrupuna daxil edildiyi) tarixdə və ya aktivin tanınma tarixindən asılı olaraq dayandırılır. Nəticə etibarilə, aktiv tamamilə boşaldıqca, aktiv boş qaldıqda və ya xidmətdən çıxdıqda amortizasiya dayandırılır. Bununla birlikdə, məhsula əsaslanan amortizasiya metodlarından istifadə edildikdə, istehsalın mövcud olmadığı müddətdə amortizasiya xərcləri sıfır ola bilər. Aktivin təmiri və saxlanması zamanı amortizasiya dayanmır. “Aktivin amortizasiya dəyəri qalıq dəyəri çıxılmaqla müəyyən edilir. Praktikada bir aktivin qalıq dəyəri çox vaxt əhəmiyyətsizdir və bu səbəbdən amortizasiya olunan məbləğin hesablanması da əhəmiyyətsiz kimi qəbul olunur”. Aktivin qalıq dəyəri balans dəyərinə bərabər və ya daha çox olan məbləğə qədər arta bilər. Bu baş verərsə, qalıq dəyəri sonradan aktivin balans dəyərinin altına düşməyincə, bu aktiv üçün amortizasiya məbləği sıfırdır.

Aktivin faydalı ömrü, aktivin müəssisə üçün gözlənilən faydalılığına əsasən müəyyən edilir. Müəssisənin aktiv idarəetmə siyasəti, müəyyən bir müddətdən sonra və ya aktivdə əks olunan gələcək iqtisadi mənfəətin müəyyən bir hissəsi istehlak edildikdən sonra aktivlərin istifadəyə verilməsi ola bilər. Beləliklə, aktivin faydalı istifadə müddəti iqtisadi ömründən daha qısa ola bilər. Aktivin faydalı ömrünün qiymətləndirilməsi müəssisənin oxşar aktivlərlə təcrübəsinə əsaslanan peşəkar mühakimədən istifadə etməklə aparılır [5].

Aktivin amortizasiya dəyəri bu aktivin faydalı istifadə müddəti ərzində sistemə şəkildə bölüşdürülür. Aktivin qalıq dəyəri və faydalı istifadə müddəti ən azı hər hesabat ilinin sonunda mümkün yenidən nəzərdən keçirilməlidir və gözləntilər əvvəlki qiymətləndirmələrdən fərqlənərsə, müvafiq dəyişikliklər mühasibat qiymətləndirmələrində dəyişiklik kimi nəzərə alınmalıdır. Aktivin qalıq dəyəri balans dəyərinə aşmamaq şərti ilə, aktivin ədalətli dəyəri balans dəyərinə aşırsa da, amortizasiya hesablanır.

İstinadlar

1. Панченко Т. М. Передача прав на нематериальные активы // Главбух. 2001.
2. Кислов Д. В. Учет нематериальных активов. - М.: Главбух, 2002.- 128 с.
3. Тумасян Р.З. Учет нематериальных активов. «НИТАР АЛЪЯНС», 2001.
4. S.M.Səbzəliyev. Beynəlxalq və milli uçot terminlərinin izahlı lüğəti. Bakı 2010.
5. S.M.Səbzəliyev. Beynəlxalq və milli uçot terminlərinin izahlı lüğəti. Bakı 2010.

AZƏRBAYCANDA BANK SEKTORUNUN İNKİŞAFININ İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİ

Emil Heydərov

Kapitalbank ASC-nin Qax filiali

e-mail:emil.heydarov77@mail.ru

Səbinə Heydərova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: sebine.heyderova0706@gmail.ru

XÜLASƏ

Bazar iqtisadiyyatına keçid ölkənin iqtisadiyyatında bank sisteminin artan rolu ilə əlaqəli olaraq, ölkənin makroiqtisadi idarəetməsinin keyfiyyətə yeni problemlərini ortaya qoymuşdur. Bu iqtisadi şəraitə uyğun olan iqtisadi siyasətin inkişaf etdirilməsi üçün dövlətin və iqtisadiyyatın inkişaf tendensiyalarının iqtisadiyyatın inkişafı üçün pul əvəzinin yaranmasına təsirinin mümkün qədər nəzərə alınması vacib hesab olunur. Bu, bank sisteminin geniş və intensiv inkişaf növlərini ayırd etmək və onların iqtisadi artıma təsirini müəyyən etmək üçün asanlıqla ölçülə bilən və eyni zamanda dəqiq meyarların tapılmasına yönəlmiş bir tədqiqat, bir araşdırma deyildir. Azərbaycan 9 dövlətinin bankçılıq sisteminin inkişaf növünü müəyyənləşdirmək, ilk növbədə, iqtisadiyyatın bütövlükdə inkişafı üçün bank sisteminə yardımın dərəcəsini qiymətləndirməyə və ikincisi isə makroiqtisadi funksiyalarının effektivliyinin artırılmasını stimullaşdıran bank sisteminin dövlət tənzimlənməsi tədbirlərini inkişaf etdirməyə imkan verəcəkdir. Tədqiqatın nəticələri kommersiya bankları və digər kredit təşkilatlarının iqtisadiyyatın əsas sektorlarının, kiçik və orta sahibkarlığın dirçəldilməsində də kömək ola bilər.

Açar sözlər: *bank sektoru, bazar iqtisadiyyatı, iqtisadi artım, makroiqtisadi inkişaf, KOS subyektləri*

Qabaqcıl ölkələrdə iqtisadiyyatın inkişafına əsaslanaraq, yüksək nailiyyətlər əldə edilir və artımın rəqabətqabiliyyətliliyi müşahidə olunur. Nəticədə ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyinin təminatı onun iqtisadi artım və uğurlu inkişafından asılı olduğu üçün iqtisadi artım bütün dünya ölkələri üçün çox mühüm məsələdir və iqtisadi artım modelləşdirilməsi iqtisadiyyat elminin qarşısında duran və həllinin çətin olduğu problemlər siyahısındadır. Ən optimal iqtisadi artım modelinin seçilməsi olduqca vacib məsələdir. İqtisadi artıma nail olmaq üçün iqtisadi potensialdan düzgün istifadə ilə əlaqədar olaraq istehsalın real səviyyəsinin artması, başqa bir tərəfdən əhalinin getdikcə artan tələbatını ödəmək üçün kəmiyyət cəhətdən həmçinin keyfiyyət cəhətdən yaxşı əmtəə xidmətlərinin yaradılması məqsədini qarşımıza qoymalıyıq. Təbii ehtiyatlara istehsalın şərtləri kimi baxaq. Bu zaman onların təbiətdə öz ehtiyatlarıyla məhdudlaşdığını, eləcə də miqdarı və istifadə imkanlarının get-gedə azaldığını şahidi olarıq. Buna görə də, bu fikir cəmiyyət tərəfindən mütləq şəkildə diqqət mərkəzində olmalıdır. Burdan belə yeni bir fikir qaynaqlanır ki, bu fakt öz növbəsində istehsala cəlb olunan təbii resursların miqyasının artmasına gətirib çıxarır. Həmçinin bu resurslardan istifadənin səmərəli olmaması qlobal əhəmiyyət daşıyan problemlər yaradır. Real iqtisadi artımın önündəki əsaslı iqtisadi ziddiyət – yeni tələblərə cavab verən təkrar istehsal dayanır. Bu problemin aradan qaldırılması üçün istehsal gücünün artırılması və istehsal resurslarından imkan olduqca düzgün istifadə etmək mühüm amillərdəndir. Bu gün bank sektoru qısa müddətli resursların əsas təminatçısıdır və orta və uzunmüddətli resursların ən vacib "provayderlərindən" biridir. Lakin Azərbaycan bank bazarının mövcud vəziyyət Azərbaycan iqtisadiyyatının ehtiyaclarına hələ ki uyğun deyil və qənaətlərin investisiya resurslarına çevrilməsi, resursların ayrılması, sosial sabitliyin və inkişafın təşviqi və maliyyə suverenliyinin qorunması kimi funksiyaları yalnız qismən yerinə yetirir. Əsas məhdudiyyətlər arasında uzunmüddətli resursların kəskin çatışmazlığı, qısamüddətli və orta müddətli yenidən maliyyələşdirmə mexanizmlərinin yetərinə inkişafı, qanunvericilik bazasının inkişafı, çoxsaylı inzibati yük, maliyyə suverenliyinin qorunması üçün zəif mexanizmlər, bir sıra iri bankların aktivlərinin qeyri-optimal məhsulu və coğrafi diversifikasiyasıdır. Ümumiyyətlə, ölkəmizdə əsaslı iqtisadi

islahatların başlandığı ilk zamanlardan başlayaraq müxtəlif illərdə fərqli iqtisadi artım və stabilləşmə strategiyaları həyata keçirilib. Son illər ərzində də Azərbaycan dünyada iqtisadi artım tempinə görə heç də geridə qalmış sayılmaz, qlobal maliyyə böhranının yaratdığı qeyrimüəyyənliklər və risklərə baxmayaraq, iqtisadi sistemdə davamlı iqtisadi artımla xarakterizə olunan dinamik inkişaf müşahidə edilmişdir deyə bilərik. Ölkə iqtisadiyyatındaki göstəricilər onu deməyə əsas verir ki, daha əvvəlki illərdə başlanılan həmin islahatlar hal hazırda qüvvədən düşməyib və bugünə qədər öz müsbət nəticələrini verir. Azərbaycan iqtisadiyyatının sıçrayışlı artım zamanlarında iqtisadi artıma təkan verən ən mühüm siyasət istiqaməti fiskal siyasət olmuşdur. Fiskal göstəricilər o müddətdə əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmışdır və dövlət maliyyəsinin iqtisadi artıma ötürdüyü töhfə artmışdır. İqtisadi idarəetmə sistemində kommersiya banklarının maliyyə davamlılığı kapitalın, gəlirliliyin, likvidliyin, aktivlərin və öhdəliklərin idarə olunmasında mühasibatlıq və praktikanın, tənzimləyici prosedurların və biznes proseslərinin məhsuldarlıq və risk arasında optimal balansla birləşdirilməlidir. Effektiv, etibarlı, yüksək keyfiyyət kimi təsvir edilə bilən maliyyə davamlılığı idarəetmə sisteminin qurulması kommersiya bankının biznes modelinə qoyulduqda, bu addım-addım qurmaqla mümkündür.

Son onillikdə maliyyə və real innovasiyaların həyata keçirilməsinin təhlili iqtisadiyyatın maliyyə və real sektorları arasında qarşılıqlı problemlərin qalıcı saxlanılmasının "kökləri"ni göstərir və iqtisadi səmərənin cari dövrü və iqtisadi potensialının hər bir sektorun potensialı arasında "artım", "tənəzzül" kimi hallarını aşkarlayır. Xüsusilə mövcud maliyyə maliyyə quruluşu olan banklar və qənaətbəxş mənbə bazası (əhalinin əmanət sahəsində əhalinin böyük fəaliyyəti sayəsində) müəyyən riskləri əldə etməyə və resursların əməliyyat bölgüsü üçün bir-biri ilə rəqabət edərək riskli yenilikləri maliyyələşdirmək üçün real sektorun ehtiyaclarına cavab verməyə hazırdı Bank sisteminin iqtisadiyyata təsiri birbaşa və dolaylı olmaqla iki hissəyə bölünür. Birbaşa təsir - əsas kapitalla yatırılan investisiyaların bir hissəsi kimi bank kreditləri, eləcə də iqtisadi artım faktoru olaraq ÜDM həcmi artırmasını qeyd edə bilərik. Banklara olan dolaylı təsir iki istiqamətdə fəaliyyət göstərir: pul siyasəti və infrastruktur obyektləri. Bu sahələrin hər ikisi investisiya fəaliyyətinə təsir göstərir və birbaşa səviyyəsindən asılıdır. Buna görə, bank sisteminin inkişafı iqtisadi inkişafın maliyyə əsasını genişləndirməkdə mühüm hesab edilir. İqtisadiyyata cəlb edilən investisiyalar, hər zamanki kimi, iqtisadi artımın əsas amilləri hesab olunurlar. Ölkədə həyata keçirilən iqtisadi siyasətə əsasən, əsas məsələlər investisiyaların stimullaşdırılması və onların həcmi artırmasıdır. Çünki kapital qoyuluşları nəticəsində iqtisadiyyat sektorlarında yeni iş yerləri görünür, mövcud texnologiyalar yenilənir. Bu da orqanizmin inkişafını, iqtisadi modernləşmənin intensivləşməsinə və sabit inkişaf müddətini təmin edir. Investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması və iqtisadiyyatın real sektoruna uzunmüddətli investisiyalar üçün davamlı motivasiya mexanizmini birləşdirmək kompleks bir vəzifədir ki, bunun həlli həm bazarın, həm də hədəflənmiş dövlət tədbirlərinin bütün sursatının istifadə olunmasını nəzərdə tutur. Ticarət banklarının iqtisadiyyatın real sektoru ilə əlaqələrinin inkişafına kömək edən ən mühüm hadisələr arasında üçü ayırmaq lazımdır: banklar tərəfindən müəssisələrə kredit vermək üçün mükəmməl qanunvericilik bazasının yaradılması; kapitalın səviyyəsinin artırılması və kommersiya banklarının uzunmüddətli resurs bazasının yaradılması; kredit riskinin azaldılması. Bank sektorunun formalaşması əsasən iqtisadiyyatın və sosial sahənin inkişafı dövləti tərəfindən müəyyən edilir. Daha çox müəssisə, kommersiya və qeyri-kommersiya təşkilatları, daha çox iş adamları, daha çox müştəri, banklarda daha çox hesab, əməliyyat və xidmət. Buna görə inkişaf etmiş bir iqtisadiyyat və sabit bir ictimai sahə, maliyyə baxımından davamlı bir bank sektorunun formalaşması üçün ən əhəmiyyətli şərtidir. Bütün maliyyə bazarının əsas sürücüsü əhalinin əmanət fəaliyyətinin artması, dövlətin əmanətlərinin və qeyri-maliyyə aktivlərinin maliyyə dövriyyəsində iştirakıdır. Bundan əlavə, bank bazarının effektiv istismarı üçün risklərin qiymətləndirilməsi, qısamüddətli yenidən maliyyələşdirmə mexanizmləri, resursların banklararası daşımaları, risklərə əsaslanan fərqli tənzimləməni həyata keçirmək, kiçik və orta sahibkarlara daha sürətli borc verilməsi yolu ilə aktivlərin diversifikasiyasını stimullaşdırmaq və maliyyə suverenliyi üçün institusional çərçivəni gücləndirmək üçün bazar infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi zəruridir. Milli iqtisadiyyat perspektivi hüdudlarında 4 strateji hədəf

seçilmişdir. Güman edilir ki, bu strateji yol xəritələri üzrə hədəflər reallaşdırılırsa, real və maliyyə sektorları arasında tarazlıq təmin edilər və bununla da, davamlı iqtisadi inkişaf mümkün olar.

Qloballaşan dövrdə ölkənin iqtisadiyyatı da müəyyən dəyişikliklərlə qarşıqarşıya qalır. Bu gün global iqtisadiyyatda rəqabət xarakterli yeni bilik, yeni istehsal üsulları, eləcə də yüksək texnologiyalı malların və xidmətlərin yaradılması buna səbəb olur. Ümumiyyətlə, iqtisadiyyatda bazar münasibətlərinin inkişafında mühüm amil rəqabətin olmasıdır. Ölkə iqtisadiyyatı rəqabətin institusional əsaslarda formalaşır və bank sektorunun da daxil olduğu bütün sahələrdə inkişaf edir. Bank məhsul və xidmətlərinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması, bank fəaliyyətinin genişləndirilməsi və nəticədə rəqabət qabiliyyətliliyinin artırılması probleminin həlli bankın rəqabət qabiliyyətli inkişaf strategiyasını inkişaf etdirmək, rəqabət üstünlüklərini yaratmaq və istehlakçı seçimlərində mövcud dəyişiklikləri nəzərə alaraq bazarda rəqabət mövqeyini tənzimləmək üçün imkan yaradır. Bankların iqtisadiyyatın real sektoru ilə qarşılıqlı əlaqəsi üçün əsas vasitə bank strategiyasıdır, yəni dövlət potensialı və ədalətliliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən və uzunmüddətli və çətin tərs nəticələrə gətirib çıxaran mümkün bank qərarları və hərəkətləridir. Bank fəaliyyətinin strateji planlaşdırılmasında kredit, investisiya və depozit yığılması strategiyalarının rolu olduqca yüksəkdir. Əhəmiyyətli dərəcədə, bank əməliyyatlarının effektivliyini və real iqtisadiyyatla əlaqəsini müəyyənləşdirərək, bank fəaliyyətinin əhəmiyyətli sahəsini əhatə edir. Birincisi kredit və investisiya strategiyalarını, ikincisi, kapitalın formalaşdırılması strategiyasını və borclu borclarını birləşdirir. Bu strategiyanın həyata keçirilməsinin effektivliyi bankın aktiv və passiv əməliyyatlarının təhlili zamanı müəyyənləşdirilir.

İqtisadi artım dünya ölkələrinin yarım əsrdən çox mühüm məqsədi hesab olunur. Buna baxmayaraq, inkişaf prosesi insan istəklərini təmin etmək və investisiya və istehsalın maliyyələşdirilməsi yolu ilə baş verə biləcək ön şərt tələblərə ehtiyac duyur. İşsizlik, yoxsulluq, aşağı yaşayış səviyyəsi və inflyasiya kimi bir çox iqtisadi problemləri çəkən inkişaf edən ölkələrdə xüsusi olaraq. Beləliklə, bu ölkələr həmişə iqtisadi inkişafı milli gəlirlərini artırmaq və onların həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması üçün daha çox iş imkanları yaratmaq üçün davam etdirməyi arzulayırlar. Əslində, maliyyə və bank sektoru iqtisadi inkişafın maliyyələşdirilməsində mühüm rol oynayır. Bundan başqa, bank sektorunda meyl hər hansı bir iqtisadiyyatda iqtisadi artım tempinin artmasına gətirib çıxarır. Bu sübut dünya üzrə bir çox empirik tədqiqatlar tərəfindən təsdiqlənmişdir. Buna görə, İqtisadi artım nəzəriyyəsi hesab edir ki, maliyyə qurumları xüsusi bank iqtisadiyyatın məhsuldarlıq potensialının və onun mühüm daxili mənbəyinin iqtisadi artımın doğum mərhələlərində hər hansı bir ölkə üçün yaxşı bir vasitə hesab olunur (Schumpeter, 1911). Aydın ki, bank sistemi qənaətcilərdən əmanət toplamaq və cəlb etmək qabiliyyəti sayəsində iqtisadi artım üçün vacibdir. İkincisi, investisiya və istehsalın təşviq edilməsi üçün kreditlərin verilməsində rolu. Üçüncüsü, iqtisadiyyatın genişlənməsinin iqtisadi sektorların ən çox hissəsini yaratmaq qabiliyyəti; Kənd təsərrüfatı, sənaye və ticarət sektoru. Dördüncüsü, qoruyucu və borcalanlar arasındakı evlənməmiş rolu. Nəhayət, bank sənayesi investisiya layihələri üçün ilkin kapitalın formalaşmasına kömək edir.

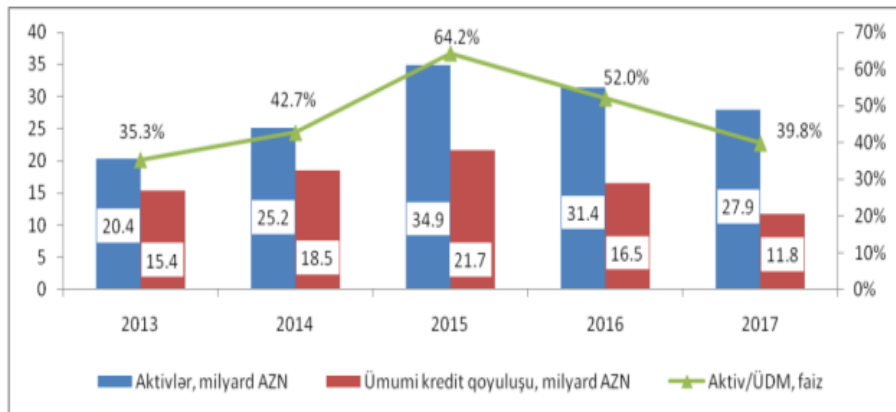
Bazar iqtisadiyyatına keçid ölkənin iqtisadiyyatında bank sisteminin artan rolu ilə əlaqəli olaraq, ölkənin makroiqtisadi idarəetməsinin keyfiyyətə yeni problemlərini ortaya qoymuşdur. Bu iqtisadi şəraitə uyğun olan iqtisadi siyasətin inkişaf etdirilməsi üçün dövlətin və iqtisadiyyatın inkişaf tendensiyalarının iqtisadiyyatın inkişafı üçün pul əvəzinin yaranmasına təsirinin mümkün qədər nəzərə alınması vacibdir. Bu, bank sisteminin geniş və intensiv inkişaf növlərini ayırd etmək və onların iqtisadi artıma təsirini müəyyən etmək üçün asanlıqla ölçülə bilən və eyni zamanda dəqiq meyarların tapılmasına yönəlmiş bir tədqiqatdır. Azərbaycan bankçılıq sisteminin inkişaf növünü müəyyənləşdirmək, ilk növbədə, iqtisadiyyatın bütövlükdə inkişafı üçün bank sistemində yardımın dərəcəsini qiymətləndirməyə və ikincisi, makroiqtisadi funksiyalarının effektivliyinin artırılmasını stimullaşdıran bank sisteminin dövlət tənzimlənməsi tədbirlərini inkişaf etdirməyə imkan verəcəkdir. Həm vahid bankın, həm də bank sisteminin sabitliyinə təsir edən xarici faktorlarda çoxlu oxşarlıqlar mövcuddur. Bir bank üçün hər bir amil fərqli bir dəyərə sahib ola bilər. Bundan başqa, bu amil sistemin bütövlükdə və hər bir banka münasibətdə fərqli olaraq özünü göstərə bilər. Təxminən eyni vəziyyət bankların sabitliyinə təsir edən daxili amillər təhlil edildikdədir. Ticarət bankında və bank sistemində hər bir amilin miqyası və xüsusiyyətləri fərqlidir. Bundan başqa, ayrı bir kommersiya bankı üçün xarici amil (məs.

bank sisteminin vəziyyəti və banklar arasındakı münasibətlər) olması bank sistemində münasibətdə onun sabitliyinə təsir edən daxili səbəb olacaqdır. Bankların sabitliyi və bankçılıq sistemi arasındakı əlaqəni nəzərə alaraq başqa bir əhəmiyyətli xüsusiyyəti unutmamalıyıq. Məlum olduğu kimi, bank sisteminin özü iki səviyyə formalaşır: 1) kommersiya bankları əmtəə istehsalçılarının ehtiyaclarını təmin edən mikro səviyyədə fəaliyyət göstərir; 2) bank sistemi ümumilikdə iqtisadiyyatın ehtiyaclarına xidmət edən makro səviyyədə fəaliyyət göstərir. Bildiyimiz kimi, kommersiya bankları ödəmə, depozit və kredit proseslərinin həyata keçirilməsi üçün fəaliyyət göstərən maliyyə institutlarıdır.

Milli iqtisadiyyatın əsas hədəfləri arasında mühüm yeri iqtisadi artım tutur. Bütçə inkişafına təsir göstərə biləcək bir çox iqtisadi faktorlar var ki, onlardan biri də bank sektorudur. I qrup ölkələrdə bank strukturunun yayılması və bank xidmətlərinin mövcudluğu adambaşına düşən ÜDM-in səviyyəsinə müsbət təsir göstərir. Bank sisteminin yüksək səviyyədə maliyyələşdirilməsi, iqtisadiyyatın inkişafı, makroiqtisadi şəraitin yaxşılaşdırılması, iqtisadi və kredit sistemlərinin formalaşması, pul köçürmələri, vergi ödəyicilərinin sığortalanması, maliyyə sistemlərinin sabitliyi və s. əsas qayda olaraq, bankçılıq sektoru bütöv birləşdirilmiş iqtisadiyyata sahib olmaq üçün, bütün iqtisadi mühitin sabitləşdirilməsini bank sisteminin təmsalında qiymətləndirilməlidir. Başqa sözlə, iqtisadiyyatın inkişafına (iqtisadiyyatın bank sektorunun sabitliyinə) təsirinin səmərəliliyi baxımından bank aktivlərinin səmərəliliyinin artırılması perspektivi əsasən makroiqtisadi sabitliyin təmin edilməsi və maliyyə və pul siyasətinin lazımi yönümlü olması və bütün bu tənzimləyici vasitələrin ölkə banklarını bu istiqamətdə stimullaşdırması ilə bağlıdır.

Son illər aralığında Azərbaycanda maliyyə sahəsi struktur etibarlı ilə çox da mükəmməl sayılmaz. Əhali nisbətən ticarətə daha meyillidir. Amma, bunun üçün kifayət qədər maliyyə vəsaiti demək olar ki, mövcud deyil. Ölkədə əvvəllər yaşanan böhran vəziyyətlərindən sonra əhəlinin banklara olan inamı azalmışdır. Həmin etibarlı bərpa etmək üçün idarəetmə sistemi çərçivəsində müəyyən addımlar atılmalıdır.

Qrafik 1. Bank sektorunun aktivləri, 2013-2017-ci illərdə, milyon manatla



Mənbə: Mərkəzi Bank və MBNP, 2018

Qrafik 1. əsasən 2013-cü ildə ÜDM-də 35,3%-lik paya malik bank aktivləri devalvasiya ilində özünün ən yüksək həddinə 64,2%-ə yüksəlib, ancaq sonrakı illərdə yenidən azalaraq 2017-ci ildə 39,8%-ə qədər düşüb. Kredit qoyuluşunun 2013-2017-ci illər üzrə statistik təhlili göstərir ki, devalvasiya nəticəsində bankların aktivlərinin pisləşməsi onların kreditləşməni məhdudlaşdırılmasına səbəb olub. Mövcud olan problemlərin qarşısını almaq üçün dövlət 2015-2017-ci illər ərzində banklara dəstək tədbirləri çərçivəsində addımlar atıb. Onları bu cür qruplaşdırma bilirik: - Banklara dair prudensial tələblərin yumşaldılması yolu ilə onlara əlavə likvidliyin verilməsi, - Zəif və problemlili bankların bağlanması yolu ilə bank sektorunun sağlamlaşdırılması, - Sistem əhəmiyyətli banklara fərdi dəstəyin verilməsi, - Əhəlinin bank sektoruna

inamının artırılması tədbirləri, - Bank sektoruna bir sıra güzəştlərin verilməsi, - Kredit qoyuluşuna dair tələblərin sərtləşdirilməsi (bakuresearchinstitute.org) Hər bir ölkə iqtisadiyyatının bank sisteminə məxsus sərbəst şəkildə idarə oluna bilən bank sferasının varlığına xüsusi bir ehtiyac vardır. Çünki, real iqtisadiyyatın vəziyyəti məhz elə bank sistemi vasitəsilə ölçülür. İstehsal münasibətlərinin, əmtəə-pul-bazar münasibətlərinin yüksək səviyyədə formalaşması, müasir pul-kredit siyasətinin və bank işinin idarə olunması üçün dəqiq taktika və strategiyanın qoyulması tələb olunur. Dövrümüzdə aparılan iqtisadi təhlil yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, pul-kredit siyasətində təşkilatı iqtisadi problemlərin həllinin bank sektorunun komponentlərindən asılı olduğunu vurğulayır.

Bank sektorunun sabitliyini təmin edən tədbirlərin sistemini daim təkmilləşdirmək lazımdır. Bank qurumları ictimai ehtiyaclara cavab verməli və müəyyən sosial öhdəlikləri yerinə yetirməlidirlər, çünki hesablarında olan kapital cəmiyyət, xüsusi hüquqi şəxslər və fərdlərə aid olan vəsaitdir. Milli bank sisteminin sabitliyini və davamlılığını dəstəkləyən və maliyyə bazarının səmərəli fəaliyyətini təmin edən, kreditorlar və əmanətçilərin maraqlarının qorunmasını təmin edən dövlət tənzimlənməsinin bir-birinə bağlı tədbirləri kompleksi bank tənzimlənməsi adlanır. Müasir bazar şəraitində bank üçün maliyyə sabitliyinin artırılması üçün prioritet sahələr ola bilər:

- Bankdan yaranmış risklərin bu meyarlara qarşı çıxmaq mexanizmləri ilə əlaqələndirən maliyyə davamlılığı idarəetmə sisteminin tətbiqi və davamlı təkmilləşdirilməsi,
- Stress test sisteminin inkişaf etdirilməsi, xüsusən, metodikanın yaradılması və tarixi təcrübəyə və ehtimal olunan hipotəzlərə əsaslanan modellərin təkmilləşdirilməsi,
- sistemin yeni ortaya çıxan elementləri arasında daxili sistemin əlaqələndirilməsini, risklərin qiymətləndirilməsinin əsas göstəricilərini və ortaya çıxan risklərin müxtəlif siqnalına cavab vermə mexanizmlərini məcburi şəkildə tənzimləyərək, inkişaf etmiş Bazel II metodlarını və Bazel III elementlərini maliyyə davamlılığı idarəetmə sistemində tətbiq etmək;
- müştərilərlə işləmək üzrə yığılmış statistikani nəzərə alaraq riskli prosedurların işlənilməsinin hazırlanması, borcalanlara olan tələblərin artırılması, bu bankla işləməkdə maraqlı olduqlarını nəzərə alaraq, borcalanların və girovların maliyyə vəziyyətinin monitorinqi prosedurlarını daha da təkmilləşdirmək;
- maliyyə sabitliyi idarəetmə sisteminin tələblərinə uyğun olaraq bölmələrin qarşılıqlı əlaqəsi üçün bankın tənzimlənməsinin inzibati idarəetmə təcrübəsində inkişaf etdirilməsi.

Bank sisteminin maliyyə sabitliyini təmin edən amillər və müasir şəraitdə onun inkişafına daha çox təsir göstərən amillər təkcə maliyyə xarakterlidir, lakin iqtisadi cəhətdən əlavə olaraq aşağıdakı sahələrə ayrılacaq bütün kompleksi təmsil edir: - qanunvericilik və hüquq, yalnız bankçılıq deyil; - bank sektorunun iştirakçıları arasında istifadə olunan texniki baz və texnologiyalar; - həm işçilərin, həm də birbaşa bankın sahiblərini işə götürən şəxslərin ixtisas və işgüzar nüfuzu və s. Amma bank tənzimlənməsi iflas ehtimalını tamamilə istisna edə bilməz və əlavə olaraq, dövlət tərəfindən tənzimlənmə bilməyən faktorlar tez-tez bank sisteminin fəaliyyətinə təsir göstərir. Belə hallarda bankın vəzifəsi vəziyyətin proqnozlaşdırılmasına və bank risklərinin azaldılmasına və bank sisteminin bank sisteminin dayandırılmasına, yəni bank sisteminin sabitliyini qoruya biləcək bir sıra tədbirlərin hazırlanmasına şərait yaradır. Bu tapşırıq çərçivəsində bank sektorunun sabitliyini qiymətləndirmək vacibdir. Bu tədbirin həyata keçirilməsi üçün nisbətən yeni və dinamik bir vasitə stress testidir. Stress testi bank sektorunun sabitliyini izləmək, ən çox risk altında olan bankları müəyyənləşdirmək və iqtisadiyyatda baş verən zorakılığın baş verdiyi zaman dəstəklənmək üçün lazım olan "zəif nöqtələri" göstərmək mexanizmidir. Qeyd etmək lazımdır ki, stress testlərinin nəticəsi proqnoz deyil, lakin mənfi hadisələrin mümkün ssenariləridir. Bundan əlavə, indekslər kimi istifadə olunan mütəmadi olaraq dəyişən göstəricilər, yəni ÜDM, xarici valyutalara milli məzənnə, inflyasiya, əhalinin məcmu gəlirləri, kapitalla investisiya, neftin qiyməti və digərləri, hadisələrin reallaşdırılması üçün variantlar daim dəyişir.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasında banklar və bank fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu (1992) Maddə 1.
2. Vəşirov R.A (2007) “Bank işi”, “İqtisad Universiteti” Bakı, səh.31
3. Теняков И. (2020) “Современный экономический рост: источники, факторы, качество” (Монография) “Проспект”, Москва, стр.65
4. Тарасова О. Е. (2021) “Анализ влияния коммерческих банков на развитие реального сектора экономики”/Проблемы современной экономики: материалы II Междунар. науч. конф., г. Челябинск, Челябинск: Два комсомольца,стр. 112-114
5. Solow Robert (2002) “Neoclassical growth model” “Working Paper”, Cambridge, pg.518-519
6. www.aba.az (Bankların renkinqləri. Azərbaycan Banklar Assosiasiyası)
7. www.stat.gov.az (Azərbaycan Respublikasının Statistika Komitəsi)
8. <https://bakuresearchinstitute.org/az/how-did-azerbaijani-banks-face-a-test-ofdevaluation/>
9. www.cbar.az (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı)

AZƏRBAYCANDA DÖVLƏT XƏZİNƏDARLIQ SİSTEMİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ YOLLARI

Ceyhun Mirzəcanov

*AR Maliyyə Nazirliyi Dövlət Xəzinədarlıq Agentliyinin 1 saylı Xəzinədarlıq İdarəsi
e-mail:cmirzecanov@gmail.ru*

Fərid Mirzəcanzadə

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

e-mail: feridmirzeczade@mail.ru

XÜLASƏ

Respublikamızda həyata keçirilən iqtisadi və siyasi islahatlar dövlət maliyyəsi sferasından, xüsusilə də büdcə sistemindən yan keçmədi. Belə ki, dövlət büdcəsi dövlətə, iqtisadiyyata təsir göstərməkdə, onun struktur dəyişikliklərinin maliyyələşdirilməsində, iqtisadiyyatın qabaqcıl sahələrinin inkişafının stimullaşdırılmasında, əhalinin aztəminatlı təbəqəsinə sosial yardımların verilməsinin təmin edilməsində real vasitədir. Xəzinədarlıq sistemi maliyyə münasibətləri sahəsində yaradılmış yeni strukturlardan biri hesab edilir. Xəzinədarlıq-dövlət maliyyəsinin əsas tərkib hissəsi kimi dövlətin gəlirlərinə və xərclərinə nəzarət edən və pul-valyuta vəsaitlərinin hərəkətini tənzimləyən ən mühüm dövlət orqanıdır. Xəzinədarlıq sistemi dövlətin iqtisadi-maliyyə sisteminin əsasını təşkil edir. bu sistemin lazimi səviyyədə fəaliyyət göstərə bilməsi, bütövlükdə, sabitliyin və inkişafın ən mühüm şərtidir.

Açar sözlər: xəzinədarlıq, dövlət maliyyəsi, gəlir və xərclər, əhali, maliyyə sferası, sosial yardım

Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi dövlət büdcəsinin kassa icrasını həyata keçirən və həmin maliyyə əməliyyatlarının uçotunu aparan, büdcə xərcləri üzrə dövlətin adından büdcə təşkilatları qarşısında öhdəlikləri qəbul edən, Azərbaycan Respublikasında dövlətə məxsus maliyyə vəsaitlərinin vahid mərkəzdən idarə edilməsi, bu vəsaitlərin daxil olması və məqsədyönlü xərclənməsi sahəsində cari nəzarəti həyata keçirir. Agentlik vəzifə və hüquqlarını Azərbaycan Respublikasının bütün ərazisində bilavasitə rayon və şəhər üzrə maliyyə idarələrinin və şöbələrinin xəzinədarlıq strukturları və regional (zona) xəzinədarlıq orqanları vasitəsilə həyata keçirir. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyinin strukturuna Agentliyin mərkəzi aparatı və Bakı şəhərində yerləşən 1-12 saylı Xəzinədarlıq İdarələri daxildir, Bir çox dövlətlərdə ölkənin iqtisadi vəziyyətindən, tarixi və mədəni amillərdən, iqtisadiyyatın idarəedilməsi məsələləri üçün məsuliyyət daşıyan qurumun imkan və qabiliyyətindən asılı olaraq xəzinədarlığa büdcə və maliyyənin idarə edilməsinin ümumi makroiqtisadi siyasət həddində büdcə və vergi siyasətinin hazırlanması, büdcənin tərtib edilməsi, büdcənin icrası, büdcənin icrası ilə əlaqədar olan maliyyə əməliyyatları, büdcənin icrası üzrə əməliyyatların uçotu və maliyyə informasiya sistemi, auditor xidməti kimi əsas funksiyaları həvalə edilir. Agentliyin saxlanma xərcləri və fəaliyyəti Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsinin vəsaiti və qanunvericiliklə nəzərdə tutulan digər mənbələr hesabına maliyyələşdirilir. Agentliyin fəaliyyət istiqamətləri aşağıdakılardır: • büdcə təşkilatlarının satın aldığı mallara, qəbul etdiyi iş və xidmətlərə görə qabaqcadan dövlət (büdcə) öhdəlikləri götürür və bu öhdəliklər çərçivəsində satınalmalardan yaranan kreditör borclarının ödənilməsinə həyata keçirir; • dövlət büdcəsinin icrasını yerinə yetirməklə büdcə gəlirlərinin büdcəyə daxilolmasını və xərclərinin vahid büdcə təsnifatına uyğun olaraq ünvanlı istifadəsinə təmin edir; • dövlət xəzinədarlığının inkişafını, vahid xəzinə hesabının idarə edilməsini və bu hesabdən vəsaitin silinməsinə sərəncam verilməsini təmin edir və s; Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi fəaliyyət istiqamətlərinə uyğun olaraq aşağıdakı vəzifələri həyata keçirir: hər il növbəti büdcə ili üzrə dövlət büdcəsinin və icmal büdcənin layihələrinin və sonrakı üç il üçün icmal büdcənin göstəricilərinin hazırlanmasında iştirak etmək, büdcənin icrasına dair hesabat sənədlərini hazırlamaq və dövlət büdcəsinin kassa icrasını həyata keçirmək; dövlət büdcəsinin icrası üzrə xəzinə əməliyyatlarının uçotu və hesabatı işlərinin təşkilinə metodiki rəhbərliyi həyata keçirmək; dövlət büdcəsinə bütün daxilolmalar, büdcədən kənar haqlar (ödənişlər), büdcədən kənar dövlət fondları (Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondunun gəlirləri, əməliyyat xərcləri, beynəlxalq banklarda və digər maliyyə institutlarında vəsaitin yerləşdirilməsi ilə bağlı xərclər istisna olmaqla), məqsədli büdcə fondları, dövlət büdcəsinin kəsirinin bağlanması üçün dövlət təminatı ilə alınmış kreditlər üzrə maliyyə əməliyyatlarını və digər dövlət maliyyə əməliyyatlarını qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydalara uyğun olaraq həyata keçirmək; büdcəyə daxilolmaların vəziyyətindən asılı olaraq və büdcə kəsiri nəzərə alınmaqla (müdafiə olunan xərc maddələri istisna olmaqla) təsdiq edilmiş dövlət büdcəsində nəzərdə tutulmuş xərcləri

maliyyələşdirmək; dövlət büdcəsi vəsaitinin idarə edilməsinin, o cümlədən mərkəzləşdirilmiş xərclər üzrə nəzərdə tutulmuş resurslardan istifadənin səmərəliliyinin təmin edilməsi məqsədilə maliyyə planlaşdırılmasını həyata keçirmək; müəyyən olunmuş qaydada, lakin dövlət büdcəsinin təsdiq olunmuş göstəricilərindən artıq olmamaq şərtilə büdcə xərcləri üzrə dövlətin adından büdcə təşkilatları qarşısında öhdəlik götürmək, bu öhdəliklər çərçivəsində alınmış mal, iş və xidmətləri xəzinə uçotuna qəbul etmək və kassa xərcləri aparmaq; ehtiyat fondlarından vəsaitin Azərbaycan Respublikası Prezidentinin və Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müəyyən etdiyi təyinatlar üzrə yönəldilməsini təmin etmək; dövlət büdcəsindən maliyyələşən təşkilatların sifarişi və məxaric cədvəllərinə əsasən onların xərc smetalarında nəzərdə tutulmuş vəsait həddində maliyyələşməsinə həyata keçirmək; dövlət büdcəsində büdcə kəsirinin örtülməsi üçün nəzərdə tutulmuş maliyyələşmə mənbələrindən istifadə etmək; dövlət maliyyəsinə istifadə sahəsində şəffaflığı təmin etmək məqsədilə dövlət büdcəsindən maliyyələşən bütün idarə, müəssisə və təşkilatlar üzrə maliyyə əməliyyatlarının müvafiq uçot qaydalarına uyğun uçotunu aparmaq; dövlət büdcəsinin icrasına dair hesabatın layihəsini və icmal hesabatı hazırlamaq; dövlət büdcəsində nəzərdə tutulmuş tədbirlərin maliyyələşdirilməsi üzrə ayrılan vəsaitlərdən təyinatı üzrə istifadə olunmasına, habelə büdcədən kənar vəsaitlərin təsdiq edilmiş smetaya uyğun istifadəsinə dövlət büdcəsinin kassa icrası prosesində cari nəzarəti həyata keçirmək; rayon, şəhər üzrə maliyyə idarələrinin və şöbələrinin xəzinədarlıq strukturlarında və regional (zona) xəzinədarlıq orqanlarında xəzinə işlərinin müvafiq qaydalara uyğun qurulmasına, büdcə vəsaitinin hərəkətinin xəzinə hesablarında düzgün əks etdirilməsinə, mövcud kredit resursu və büdcə limiti həddinin gözlənilməsi prinsipinə əməl edilməsinə, ödəniş üçün əsas olan təsdiqedicə sənədlərin mövcud qanunvericiliyə uyğunluğuna operativ nəzarəti təmin etmək; xəzinə işlərinin normativ sənədlərin tələblərinə uyğun təşkilinin və aparılmasının icra vəziyyətini yoxlamaq; qabaqcıl beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla, Agentliyin fəaliyyətində elmi-texniki nailiyyətlərin tətbiq edilməsini təmin etmək; Agentlik tərəfindən xidmət göstərilən büdcə təşkilatları ilə rayon, şəhər üzrə maliyyə idarələrinin və şöbələrinin xəzinədarlıq strukturları və regional (zona) xəzinədarlıq orqanları arasında hərəkət edən maliyyə resurslarının dövrü üzvləşdirilməsini həyata keçirmək; qanunvericiliyə uyğun olaraq dövlət sirlinin və məxfilik rejiminin qorunması üçün zəruri tədbirlər, habelə fəaliyyət istiqamətlərinə uyğun təhlükəsizlik tədbirlərini görmək; rayon, şəhər üzrə maliyyə idarələrinin və şöbələrinin xəzinədarlıq strukturlarının və regional (zona) xəzinədarlıq orqanlarının proqram vasitələri ilə təmin olunmasına əməli köməklik göstərmək; büdcə təşkilatları tərəfindən alınan mal, iş və xidmətləri xəzinə hesab kitablarında uçota almaq; dövlət xəzinədarlığının idarəedilməsi sahəsində normativ tənzimləmənin həyata keçirilməsi ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyinə təkliflər vermək. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi öz vəzifələrini yerinə yetirmək üçün aşağıdakı hüquqlara malikdir: mərkəzləşdirilmiş xərclərin kassa icrası prosesində öz səlahiyyətləri daxilində cari nəzarətin həyata keçirilməsi, maliyyə planlaşdırılması və dövlət büdcəsindən xərclərin maliyyələşdirilməsi üçün büdcə təşkilatlarından zəruri sənədləri almaq; – dövlət büdcəsinin icrası ilə əlaqədar olaraq yerli və ya mərkəzləşdirilmiş xərclərdən maliyyələşən nazirlik, komitə, şirkət, baş idarə və idarələrdən hesabatların vaxtında təqdim edilməsini tələb etmək və onları icmallaşdırmaq; – rayon, şəhər üzrə maliyyə idarələrinin və şöbələrinin xəzinədarlıq strukturlarının və regional (zona) xəzinədarlıq orqanlarının xəzinə əməliyyatlarının aparılmasına bank xidməti göstərilməsi üçün müvafiq qaydada seçilmiş AgentBanklarda tranzit hesabları açmaq; – ayrılmış büdcə vəsaitinin təyinatı üzrə xərclənməməsi aşkar olunduğu, habelə vəsaitin xərclənməsinə dair müvafiq hesabatlar təqdim edilmədiyi hallarda müvafiq büdcə təşkilatının rəhbərliyini xəbərdar etməklə, həmin təşkilatın maliyyələşdirilməsinin məhdudlaşdırılması üçün Azərbaycan Respublikasının Maliyyə Nazirliyinə təkliflər vermək; – qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada məhkəmə qərarlarına və hüquq mühafizə orqanlarının müraciətlərinə əsasən idarə, müəssisə və təşkilatlarda aparılan təftiş və yoxlamalarda, habelə bu təşkilatların maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin təhlilində iştirak etmək; – dövlət büdcəsindən və Naxçıvan Muxtar Respublikasının büdcəsindən maliyyələşən təşkilatlara bank hesabı açmaq və ya belə hesabdan istifadə etmək üçün yazılı icazə vermək, qanunvericiliklə müəyyən edilmiş hallarda və qaydada əvvəllər verdiyi icazəni geri çağırmaq; – büdcə

təşkilatlarından və dövlət büdcəsindən maliyyə yardımları alan digər təşkilatlardan həmin vəsaitlərdən istifadə barədə, müəyyən olunmuş qaydada, aylıq, rüblük və ilin əvvəlindən artan yekunla funksional, iqtisadi və təşkilati təsnifat üzrə hesabatlar almaq; – fəaliyyət göstərdiyi sahə üzrə dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarına, fiziki və hüquqi şəxslərə zəruri məlumatlar (sənədlər) barədə sorğu vermək və onlardan belə məlumatları (sənədləri) almaq

Müstəqillik dövründə respublikamızda maliyyə sistemində böyük nailiyyətlər qazanılmışdır. Dövlət müstəqilliyinin ilk illərində yaradılmış xəzinədarlıq sistemi 68 hal-hazırda uğurla inkişaf edir. Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 04 oktyabr 1995-ci il tarixli “Azərbaycanda dövlət xəzinədarlığının yaradılması haqqında” Fərmanı ilə ölkəmizin malik olduğu maliyyə resurslarından düzgün istifadə edilməsi məqsədilə maliyyə sistemində xəzinədarlığın tətbiqinin hüquqi bazası yaradılmış, bünövrəsi qoyulmuşdur. Bundan sonra ardıcıl olaraq müxtəlif mərhələlərlə xəzinədarlığın bütün respublikanı əhatə etməsi üçün məqsədyönlü fəaliyyətə başlandı. Fərmanın icrası olaraq 01 yanvar 1997-ci il tarixdən respublikada Xəzinədarlıq sisteminin I mərhələsi tətbiq edildi. Bu mərhələdə maliyyə vəsaitlərinin hərəkəti və uçotu büdcə təşkilatlarının malik olduqları bank hesabları ilə yanaşı paralel olaraq xəzinə hesabları vasitəsi ilə də aparılırdı. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 may 1997-ci il tarixli 568 sayılı “Azərbaycan Respublikasında dövlət xəzinədarlığının fəaliyyətinin tənzimlənməsi haqqında” Sərəncamına uyğun olaraq Xəzinədarlıq sisteminin II mərhələsi respublikada tətbiq olunmağa başladı, zəruri tədbirlər həyata keçirildikdən sonra Sərəncamda qoyulmuş vəzifələri yerinə yetirmək məqsədi ilə Maliyyə Nazirliyi mərhələlərlə Xəzinədarlıq sisteminin tətbiq edilməsi 01 iyun 1997- ci il tarixdən xəzinədarlıq rəsmi maliyyə sistemi kimi respublikada başladı və 1997-ci ilin noyabr ayında respublikanın bütün ərazisində Xəzinədarlığın II mərhələsinin tətbiqi başa çatdırıldı. Bu mərhələnin mahiyyəti dövlət maliyyə vəsaitlərindən istifadə olunmasının səmərəli mexanizmini formalaşdırmaq, bu vəsaitlərin birbaşa son təyinatına çatdırılmasını və bununla bağlı maliyyə əməliyyatlarının yalnız vahid xəzinə hesabı vasitəsilə aparılmasını təmin etmək idi. Maliyyə Nazirliyi əldə edilmiş nailiyyətlərin daha da möhkəmləndirilməsi, Xəzinədarlıq sisteminin təkmilləşdirilməsi, məxaric əməliyyatlarının fasiləsiz maliyyələşdirilməsi, büdcə təşkilatlarında öhdəliklər əsasında faktiki xərclərə nəzarət edilməsini təmin etmək məqsədilə 01 yanvar 1999-cu il tarixdən respublikamızda Xəzinədarlıq sisteminin III mərhələsinin tətbiqinə başladı. Respublikamızda yaradılan xəzinədarlıq sistemində büdcənin icrası prosesinin yuxarıda qeyd olunan mərhələlərində nəzarət mexanizminin yaradılması həm də büdcə prosesində borclanmanın daha mükəmməl idarə edilməsi, maliyyə resurslarından səmərəli istifadə etməklə ən vacib dövlət ödənişlərinin müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsini şərtləndirir. Məhz qeyd olunan məqsədə çatmaq üçün 01 avqust 2000-ci il tarixdən xəzinədarlıq sisteminin IV mərhələsibüdcə təşkilatları tərəfindən alınmış malların (iş və xidmətlərin) xəzinə uçotunun qurulması tətbiq edilmişdir. İnformasiya Texnologiyaları sahəsində ölkəmizdə aparılan ardıcıl və məqsədyönlü siyasətin, bu sahədə əldə olunan nəticələrə uyğun olaraq Xəzinədarlıq vasitəsilə büdcə xərclərinin icra mexanizminin təkmilləşdirilməsi, bu sahədə şəffaflığın artırılması, dövlət büdcəsinə daxil olan vəsaitlərin avtomatik uçotunun qurulması, büdcə daxilolmalarının daha səmərəli istifadə edilməsinin təmin edilməsi, məlumatların daha operativ emal edilməsi məqsədilə Xəzinədarlığın İdarəedilməsinin İnformasiya Sisteminin yaradılması layihəsi həyata keçirilir. 2006-cı ildən isə Binəqədi, Xətai, Gəncə və Xaçmaz Yerli Xəzinədarlıq Orqanları üzrə əməliyyatlar XIIS vasitəsilə həyata keçirilir. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 09 fevral 2009-cu il tarixli 48 nömrəli Fərmanı ilə Dövlət büdcəsinin kassa icrasını həyata keçirən və həmin maliyyə əməliyyatlarının uçotunu aparan, büdcə xərcləri üzrə dövlətin adından büdcə təşkilatları qarşısında öhdəlikləri qəbul edən, Azərbaycan Respublikasında dövlətə məxsus maliyyə vəsaitlərinin vahid mərkəzdən idarə edilməsi, bu vəsaitlərin daxil olması və məqsədyönlü xərclənməsi sahəsində cari nəzarəti həyata keçirən icra hakimiyyəti orqanı kimi fəaliyyət göstərən Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi yaradılmışdır. Yeni yaradılmış qurumun fəaliyyətinin əsas prioritetlərindən biri də göstərilən xidmətin maksimal dərəcədə avtomatlaşdırılması və elektron hökumət çərçivəsində digər dövlət qurumları ilə inteqrasiya edilməsidir.

XİİS-in tətbiqi Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi tərəfindən həyata keçirilən maliyyə islahatlarının ən vacib tərkib elementlərindən biridir və burada ən başlıca məqsəd real vaxt rejimində əməliyyatların vahid xəzinə hesabı vasitəsilə icrasını təmin etməkdir. Hal-hazırda Bakı şəhəri üzrə 5 saylı (keçmiş Qaradağ) xəzinədarlıq idarəsi istisna olmaqla bütün xəzinədarlıq idarələri, Gəncə, Xaçmaz və Abşeron Yerli Xəzinədarlıq Orqanları xəzinə əməliyyatlarını real vaxt rejimində həyata keçirir və bu da Dövlət büdcəsinin icrasının 80-85%-ni təşkil edir. Eyni zamanda, 2011-ci ilin iyul ayından Bakı şəhəri üzrə bütün vergi daxilolmalarının avtomatik emalı məqsədilə Mərkəzi Bankın Xırda Ödənişlər üzrə Hesablaşma Klirinq Sistemi XİİS-lə inteqrasiya olunmuş, hər iş gününün sonunda bütün vergi daxilolmaları elektron şəkildə qəbul olunur, avtomatik emal edilərək Vergilər Nazirliyinə ötürülür. Yaxın gələcəkdə bütün büdcə və büdcədən kənar daxilolmaların avtomatik emalı nəzərdə tutulur. İnformasiya Sisteminin tətbiqi maliyyə əməliyyatlarının avtomatlaşdırılmasına, risklərin və pul vəsaitlərinin səmərəli idarə olunması ilə yanaşı, həm də şəffaflığın təmin olunmasına və neqativ hallara şərait yaradan amillərin aradan qaldırılmasına kömək olacaqdır. "Xəzinədarlığın idarə edilməsinin informasiya sistemi" Azərbaycan ərazisində maliyyələşdirmədən başlayaraq real zaman rejimində hesabatların alınmasınadək, yəni həyata keçirilən bütün xəzinədarlıq əməliyyatlarının, həmçinin IPSAS əsasında işlənilib hazırlanmış milli standartlara uyğun mühasibatlıq uçotu əməliyyatlarının aparılmasını təmin edir. Büdcə təşkilatlarında və büdcədən maliyyələşdirilən təşkilatlarda maliyyə və mühasibat uçotu hesabatlarının mərkəzləşdirilmiş qaydada, bulud texnologiyaları əsasında aparılmasını təmin edən FARABI sistemi Azərbaycanın maliyyə sistemində SINAM şirkəti tərəfindən tətbiq olunur. XİİS-in bütün respublika üzrə yayılmasının başa çatdırılması nəzərdə tutulmuşdur. Eyni zamanda, Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi dövlət büdcəsinin icrası barədə məlumatların beynəlxalq standartlara uyğun emal olunması və təhlili sahəsində işləri həyata keçirir. Belə ki, büdcədən ayrılan vəsaitlər üzrə hesabatlar yeni təsdiq olunmuş milli hesabat standartlarına uyğun işlənilir. Bununla yanaşı, 2011-ci ilin sentyabr ayında Beynəlxalq Valyuta Fondunun texniki missiyası ilə bərabər dövlət büdcəsinin və icmal büdcənin son üç il üzrə göstəriciləri Dövlət Maliyyə Statistikasına uyğunlaşdırılmış və həmin göstəricilərin Maliyyə Nazirliyinin rəhbərliyinə rəsmi təqdim olunmasından və məqbul hesab edilməsindən sonra Valyuta Fondunun hər il dərc etdiyi və bütün üzv ölkələrin göstəricilərini əhatə edən maliyyə kitabına daxil edilməsi planlaşdırılmışdır. Bu istiqamətdə işlər davam etdirilir və göstəricilərin rüblük emalı və dərc olunması gözlənilir. Xəzinədarlıq sisteminin təkmilləşdirilməsi məqsədilə Dünya Bankı tərəfindən təsis edilən və Mərkəzi Asiya və Şərqi Avropanın 22 ölkəsinin üzv olduğu PEMPAL Proqramı həyata keçirilir. Maliyyə Nazirliyindən verilən məlumata görə, 2005-ci ildə təsis olunan PEMPAL proqramının məqsədi dövlət maliyyə idarəetməsi üzrə bilik və təcrübə mübadiləsi vasitəsilə maliyyə qurumlarının əməkdaşlarının ixtisasını artırmaqdır. Proqram çərçivəsində keçirilən tədbirlər zamanı Azərbaycanın Maliyyə Nazirliyində son dövrdə aparılan islahatlar, həmçinin Xəzinədarlığın İnformasiya İdarəedilməsi Sistemi və FARABI Sistemi (büdcə təşkilatları üçün mərkəzləşmiş mühasibat proqramı) çox yüksək qiymətləndirilib və böyük marağa səbəb olub. Hazırda Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyində büdcə təşkilatlarına göstərilən elektron xidmətlər genişləndirilir və Xəzinədarlığın İnformasiya İdarəetmə Portalı vasitəsi ilə sənəd dövriyyəsinin təşkili üzrə pilot layihələr uğurla başa çatdırılır.

Xəzinədarlıq sisteminin yaradılmasında əsas məqsəd dövlətin malik olduğu maliyyə resurslarının optimal idarə edilməsinə zəmin yaratmaq və onu təmin etməkdir. Xəzinədarlıq, maliyyələşmə xərclərini minimuma endirməklə və dövlət büdcəsindən maliyyələşən təşkilatların fəaliyyətini tənzimləməklə həmin təşkilatlara vaxtında və zəruri resurslar əldə etməyə imkan verir. Bazar iqtisadi münasibətlərinin formalaşdığı ölkələrdə iqtisadi və maliyyə problemlərinin, həmçinin təşkilati-hüquqi dəyişmələrin səviyyəsindən asılı olaraq Xəzinədarlıq sisteminin yerinə yetirdiyi funksiyalar bir-birindən kəskin surətdə fərqlənir. Bir çox dövlətlərdə ölkənin iqtisadi vəziyyətindən, tarixi və mədəni amillərdən, iqtisadiyyatın idarəedilməsi məsələləri üçün məsuliyyət daşıyan qurumun imkan və qabiliyyətindən asılı olaraq. Xəzinədarlığa büdcə və maliyyənin idarə edilməsinin aşağıdakı əsas funksiyaları həvalə edilir: Ümumi makroiqtisadi siyasət həddində büdcə və vergi siyasətinin hazırlanması; büdcənin tərtib edilməsi; büdcənin icrası; büdcənin icrası

ilə əlaqədar olan maliyyə əməliyyatları; büdcənin icrası üzrə əməliyyatların uçotu və maliyyə informasiya sistemi; auditor xidməti. Azərbaycanda Baş Dövlət Xəzinədarlığına əsasən sonuncu 4 funksiyanın icrası həvalə olunmuş və bu məqsədlə müvafiq icra strukturları yaradılmışdır. Son illərdə xərclərin formalaşması və ona maliyyə nəzarətinin həyata keçirilməsində xəzinədarlıq sisteminin yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xəzinədarlığın əsas funksiyalarından biri büdcənin icrası dairəsində ödəmələrin həyata keçirilməsidir. Xəzinədarlıq sisteminə keçməsi büdcə haqqında qanunların və büdcə təsnifatının tələblərinin tam və dəqiq yerinə yetirilməsinə imkan vermişdir. Bu mərhələdə dövlətin əsas tənzimləyici rolu dəqiq olaraq müəyyənləşdirilməlidir. Xərclərin sekvestrləşdirilməsinin mövcud təcrübəsi, büdcə öhdəlikləri üzərində nəzarət mexanizminin zəif olması, büdcə ilə əlaqədar tənzimlənməyən əməliyyatların çoxalması büdcə uçotu və nəzarətinin lazımı səviyyədə aparılması ilə izah oluna bilər. Büdcənin kassa icrası bank orqanlarında aparılıqda, hər bir büdcə təşkilatının bankda hesabı açılırdı. Büdcədə nəzərdə tutulan vəsaitlər hər rüb üzrə bankdakı hesaba keçirilir və təşkilat tərəfindən xərc smetasına uyğun istifadə edilirdi. Lakin bəzi hallarda büdcə idarələri ayrılmış vəsaitləri təyinatı üzrə istifadə etməz idilər. Ona görə də Maliyyə Nazirliyi büdcənin icrası haqqında təqdim olunan hesabatla təsdiq olunmuş qanunu müqayisə etdikdə fərq alırdı. Xəzinədarlıq sistemində büdcə təşkilatlarının bankda hesabı olmur, onların yalnız xəzinədarlıqda hesabları açılır. Büdcənin xəzinə icrası büdcə vəsaitlərinin hərəkəti haqda gündəlik məlumat almağa və ona nəzarət etməyə şərait yaratmışdır. Lakin, burada digər problem mövcuddur. Əslində büdcənin icrası vəsaitlərin xəzinədən verildiyi andan deyil, büdcə öhdəliklərinin götürüldüyü zamandan başlayır. Bu öhdəliyi büdcə təşkilatlarının gələcək xərclərinin icrası ilə əlaqədar dövlətin öz üzərinə götürür. Dövlət xərcləri istifadəsi prosesində öhdəlik mühüm mərhələ hesab edilir. Belə ki, öhdəliklərin sanksiyalaşdırılmış həcmnin düzgün müəyyən edilməsinə və onların qəbul edilməsinə nəzarət gücləndirilməlidir. Mövcud qanunvericiliyə görə büdcə öhdəlikləri maliyyə ili ərzində götürülə bilər. Lakin, dövlət büdcəsinin sosial-iqtisadi yönümlü bir büdcəyə çevrildiyi şəraitdə bu, müəyyən çətinliklər törədir. Büdcədən uzunmüddətli investisiya və digər proqramların maliyyələşdirilməsi getdikcə artır bu da, bir maliyyə ilinə yerləşmir. Belə halda büdcə təşkilatları ilə icraçılar arasında müqavilələr bağlanması və öhdəlik götürülməsi çətinlik törədir. Bu baxımdan uzunmüddətli öhdəliklərin götürülməsi və dövlət maliyyə siyasətinin müəyyənləşdirilməsində onun nəzərə alınması məqsədemüvafiqdir. Dünya praktikası artıq çoxdandır ki, qəbul olunmuş öhdəliklər büdcələrinin təzələnen formalaşdırılmasına istiqamətlənmişdir. Başqa sözlə, növbəti il üçün büdcə proqnozlaşdırılarkən artıq əvvəllər qəbul edilmiş öhdəliklərin həcmi müəyyən edilmiş olur. Parlament qəbul edilmiş öhdəliklərə hər dəfə yenidən baxmır, yalnız yeni büdcə ilindəki maliyyə resursları həcmində öhdəlikləri təsdiq edir. Belə olduqda büdcə layihəsinin hazırlanması və qəbulu prosesi xeyli asanlaşır. Ümumiyyətlə, büdcə siyasəti perspektivə istiqamətlənmişdir. Büdcə xərclərinin müəyyənləşdirilməsi zamanı uzunmüddətli prioritetlərin müəyyən edilməsi, məqsədemüvafiq olmaqla yanaşı, büdcə xərclərinin sosial-iqtisadi nəticəliliyinin planlaşdırılması və monitorinqi sisteminin yaradılmasını zəruri edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə bazar iqtisadiyyatının mövcud durumu, əsasən, bu dövlətlərdə aparılan maliyyə siyasəti vasitəsilə mümkün olmuşdur. Azad bazar iqtisadiyyatı hakim olan cəmiyyətdə iqtisadiyyatın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi maliyyə resurslarının planlı həyata keçirilməsi yolu ilə təmin olunur. Respublikamızda son illərdə aparılan düzgün və ardıcıl iqtisadi siyasətin nəticəsində ÜDM-un həcmi, vergi daxilolmalarının və büdcə gəlirinin ÜDM-da xüsusi çəkisi dinamik olaraq artmaqdadır.

Respublikamızın iqtisadiyyatında son illərdə aparılan islahatlar maliyyə sistemindən də yan keçməmişdir. Əvvəlki illərdən fərqli olaraq müstəqillik dövründə mövcud sistemin olduğu kimi qalması maliyyə vəsaitlərinin optimal idarə olunmasına maneçilik törədirdi. Eyni zamanda Respublikamızda beynəlxalq maliyyə institutlarının köməyi ilə iqtisadi imkanlar təhlil edilməklə onların idarəetmə strukturlarında da əsaslı dəyişikliklərin aparılması zəruriyyətinin mövcudluğu sübut edildi. Bu baxımdan dövlət büdcəsinin layihəsini və icrasını tənzimləyən «Dövlət büdcəsi haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanununun qəbul edilməsi, Dövlət büdcəsinin təsnifatının təkmilləşdirilməsi, dövlət büdcəsinin gəlir və xərclərinin makroiqtisadi göstəricilərə müvafiq proqnozlaşdırılması, vergi ödəyicilərinin vergi yükünün azaldılması,

Vergi Məcəlləsinin və «Dövlət rüsumu haqqında» Qanununun qəbulu və tətbiqi, «Büdcə sistemi haqqında» Qanunun yeni variantda işlənilib hazırlanması, büdcənin kassa icrasını həyata keçirən yeni strukturun xəzinədarlıq sisteminin tətbiq edilməsi və buna uyğun olaraq normativ sənədlərdə dəyişikliklər və onların yeni məzmununda hazırlanması aparılan islahatların bariz nümunəsidir. Xəzinə anlayışı iqtisadiyyat üçün heç də yeni məfhum deyildir. Xəzinə fəaliyyətinin tarixi qədim dövrlərə ilkin dövlətlərin yaranması dövrlərinə gedib çıxır. Belə ki, dövlətlərin yaşayış müdafiə olunması üçün əhalidən yığılan bütün vergilər bütövlükdə xəzinədarlığa toplanılırdı. Bu dövrlərdə iqtisadiyyat məhz bu xəzinədarlıq vasitəsilə idarə olunurdu. Hər bir sahə üçün buradan pul ayrılır və nəzarət edilirdi. Dövlətlərin iqtisadiyyatı inkişaf etdikcə xəzinədarlıq sistemi də öz təkmilləşmə mərhələsini keçmişdir. Bu mərhələdə xəzinədarlıq sistemi xeyli genişlənməmiş və iqtisadiyyatın yeni-yeni sahələrini əhatə etməyə başlamışdır. Müasir bazar iqtisadiyyatı sistemində xəzinədarlığın mahiyyəti bir qədər dəyişmiş və daha geniş münasibətlər sistemi olan bazar münasibətlərini özündə əks etdirməyə başlamışdır. Xəzinədarlıq tarixi mahiyyətini bir qədər dəyişsə də, öz funksiyalarını yerinə yetirməkdədir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Maliyyə Nazirliyinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi haqqında fərmana əsasən, Maliyyə Nazirliyi yanında Baş Dövlət Xəzinədarlığının bazasında Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlığı Agentliyi yaradılıb. Buradan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, bütün bu həyata keçirilən tədbirlər büdcə təşkilatlarının satın aldığı mallara, qəbul etdiyi iş və xidmətlərə görə qabaqcadan Dövlət (büdcə) öhdəlikləri götürməsinə, bu öhdəliklər çərçivəsində satınalmalardan yaranan kreditör borclarının ödənilməsinə həyata keçirməsinə, Dövlət büdcəsinin icrasını yerinə yetirməklə büdcə gəlirlərinin büdcəyə daxilolmasını və xərclərinin vahid büdcə təsnifatına uyğun olaraq ünvanlı istifadəsinə, Dövlət xəzinədarlığının inkişafına, vahid xəzinə hesabının idarə olunmasına şərait yaradacaqdır. Respublikamızda dövlət xəzinədarlıq sisteminin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı həyata keçirilən tədbirlər aşağıdakılara şərait yaradacaq: bütün növ maliyyə əməliyyatlarının icrasına və hərəkətinə operativ nəzarət imkanını təmin edir; büdcə təşkilatları tərəfindən yaradılan kreditör borclarının həcmi, strukturunu, dinamikasını və xərc maddələri üzrə borcların yaradılma intensivliyini müəyyənləşdirməyə imkan verir; debitor borclara dair zəruri məlumatların əldə olunması ilə yanaşı onların vaxtında örtülməsini izləməyə şərait yaradır; büdcə təşkilatlarında dövlət vəsaitlərindən səmərəli istifadə edilməsi üzərində maliyyə intizamını və uçot-hesabat işlərinin keyfiyyətini artırmaqla yanaşı yeni informasiya texnologiyası əsasında idarəetmə təcrübəsinin formalaşmasına şərait yaradır; bütün maliyyə əməliyyatlarının həyata keçirilməsi zamanı onların arxivləşdirilməsi, habelə bu əməliyyatların hərəkətinin sistem tərəfindən izlənilməsi dövlət maliyyəsi üzrə onların həyata keçirilməsində aşkarlığın təmin olunmasına münbit zəmin yaradır; büdcə vəsaitlərinin istifadə səmərəliliyini artırmaq üçün geniş təhlil imkanı yaradır, istənilən təsnifat kodu (təşkilati, funksional, iqtisadi və s.) üzrə məlumatların dərhal əldə edilməsinə imkan verir; büdcə vəsaitlərinin hərəkəti və istifadəsi üzrə hesabatların standart formada və avtomatik tərtib edilməsinə imkan verir.

İstinadlar

1. Azərbaycan Respublikasını Konstitusiyası
2. Azərbaycan Respublikasının “Büdcə sistemi haqqında” Qanunu. Bakı, 2004
3. “Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi tədbirləri” haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cu il tarixli fərmanı
4. B.A.Xankişiyev “Büdcə prosesi və büdcə təşkilatı” (dərs vəsaiti). Bakı, 2018

POSTPANDEMİYA DÖNƏMİNDƏ MƏŞĞULLUQ SİYASƏTİ

Aytən Ağayeva

AR Əmək və Əhəlinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi tabeliyində Dövlət Sosial Müdafiə Fondunun Məhkəmə mübahisələri ilə iş ürə mərkəzi filialı, Azərbaycan

e-mail: ayten-agayeva-1996@mail.ru

XÜLASƏ

Postpandemiya dövründə dünya qarşısında məşğulluq sahəsində ciddi çağırışlar dayanıb. Əmək bazarında qeyri-formal iqtisadiyyat və ona qarşı mübarizə yolları, əmək haqlarının ödənilməsində yaranan problemlər, əmək bazarının tənzimlənməsi, işsizlik sığortası və digər çağırışlar tədqiqatın aktuallığını ön plana çəkir. İnsan kapitalının inkişafı hesabına davamlı iqtisadi tərəqqinin təmin edilməsinin müasir dövrdə Azərbaycan dövlətinin sosial-iqtisadi siyasətinin əsasını təşkil etdiyi, dövlət tərəfindən son illər ərzində bu sahədə kompleks tədbirlərin həyata keçirildiyi və yüksək nailiyyətlərin əldə olunduğu məqalədə qeyd edilib. Pandemiyanın geniş vüsət aldığı bir dövrdə ölkəmizdə həyata keçirilən tədbirlər çərçivəsində məşğulluğun və sosial rifahın dəstəklənməsi istiqamətində atılan addımlar məqalədə yer alıb. Ölkədə məşğulluğun təmin olunması ilə bağlı siyasətin həyata keçirilməsinə ciddi problem yaranan amil kimi ölkədə gizli əmək bazarında və ya qeyri-formal sektorda çalışan işçilərin sayının yüksək həddə olmas vurğulanmış, bu kimi halların məşğulluq siyasətinin düzgün müəyyən olunmasına ciddi əngəl yaratdığı qeyd olunmuşdur.

***Açar sözlər:** məşğulluq siyasəti, əmək ehtiyatları, işsizlik, postpandemiya, islahatlar*

Hazırda yaşadığımız ya da elə bütün dünya xalqları kimi tarix qarşısında imtahan verdiyimiz bu çətin günlərdə dövlətimizin hər bir vətəndaşına himayəsi və qayğısını görə bilərik. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən pandemiya elan edilmiş yeni növ koronavirus infeksiyasının (COVID-19) sürətlə yayılaraq pik həddə çatması ciddi global çağırışların meydana çıxmasını şərtləndirməklə yanaşı, bir çox ölkələrin sosial-iqtisadi problemlərlə üzlənməsinə səbəb olub. Hazırkı situasiya ondan ibarətdir ki, dövlətlər bütün zəruri resurslarını səfərbər etməklə bu təhdidlə mübarizə aparır, vəziyyətin daha acınacaqlı olmaması üçün mövcud imkanlardan maksimum istifadə edirlər. Lakin bir sıra ölkələrdə ümumi mənzərə qənaətbəxş hesab olunmur, mövcud vəziyyət postkorana erası üçün optimist proqnozlar ifadə etməyə imkan vermir [1].

Azərbaycanın təcrübəsi müsbət və mütərəqqi nümunə kimi.

Azərbaycan isə bu mənzərənin fonunda müsbət mənada fərqlənən, pozitiv nümunə ortaya qoyan ölkələr sırasındadır. Yüksək texnoloji inkişafa, geniş maliyyə imkanlarına və dinamik iqtisadi sistemə malik olan aparıcı ölkələrin aciz - çarəsiz vəziyyətdə qaldıqları şəraitdə Azərbaycan dövlətinin istər xalqın sağlamlığının, təhlükəsizliyinin qorunması, istərsə də milli iqtisadiyyata xarici mənfə təsirlərin minimuma endirilməsi və insanların sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi istiqamətlərində atdığı qətiyyətli addımlar ölkəmizin milli gücünü və həyata keçirilən məqsədyönlü siyasətin səmərəliliyini göstərir. Ümumiyyətlə, dünyanı cənginə almış yeni növ koronavirus infeksiyasının ölkəmizdə geniş yayılmasının qarşısının alınması istiqamətində həm tibbi, həm də sosial-iqtisadi müstəvidə reallaşdırılan təxirəsalınmaz tədbirlər Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilən siyasətin mərkəzində məhz vətəndaşların rifahı və mənafeyinin dayandığını bir daha təsdiq edir. Dövlət başçısının qeyd etdiyi kimi: "Bizim dövlətimiz hər zaman vətəndaşın yanındadır və bu ağır günlərdə bir daha biz bunu nümayiş etdirdik". Şübhəsiz ki, əsas məqsəd, ilk növbədə, vətəndaşların təhlükəsizliyi, sağlamlığı və onların rifahıdır. Dövlətimizin başçısının qeyd etdiyi kimi, pandemiya dövründə Azərbaycan digər məsuliyyətli ölkələr kimi, ilk növbədə, vətəndaşların sağlamlığını nəzərə alır. Bu istiqamətdə mövcud çağırışlara uyğun qərarlar qəbul olunur, ardıcıl və məqsədyönlü tədbirlər həyata keçirilir [2].

Sosial rifahın yüksəldilməsi, makroiqtisadi və maliyyə sabitliyinin təmin olunması istiqamətində strateji fəaliyyət

Xüsusi olaraq vurğulanmalıdır ki, hazırkı şəraitdə verilən qərarların, qəbul olunan sənədlərin mühüm bir hissəsi pandemiya şəraitinin əhalinin rifahına, ölkə iqtisadiyyatına böyük ölçüdə mənfi təsirinin qarşısını almaqdan ibarətdir. Təqdirəlayiq haldır ki, ölkəmizdə iqtisadi sabitliyi təmin etmək, məşğulluqla bağlı problemləri həll etmək, həmçinin makroiqtisadi və maliyyə vəziyyətimizi sabit saxlamaq üçün 2,5 milyard manat və ya təqribən 1,5 milyard dollar vəsait ayrılıb. Ümumiyyətlə, indiyə qədər Prezident İlham Əliyev müxtəlif istiqamətlərdə dövlət dəstəyi mexanizmlərini özündə ehtiva edən çoxsaylı sənədlər imzalayıb. Bu kontekstdə dövlət başçısının 19 mart 2020-ci il tarixində imzaladığı “Koronavirus (COVID-19) pandemiyasının və bundan irəli gələrək dünya enerji və səhm bazarlarında baş verən kəskin dalğalanmaların Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına, makroiqtisadi sabitliyə, ölkədə məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinin azaldılması ilə bağlı bir sıra tədbirlər haqqında” Sərəncamın əhəmiyyətini xüsusi vurğulamaq lazımdır. Eyni zamanda, Azərbaycan Respublikasının Baş Naziri 4 aprel 2020-ci il tarixində dövlət başçısının bəhs olunan Sərəncamının icrasını təmin etmək məqsədilə Tədbirlər Planını təsdiqləyib. Sənəddə müxtəlif istiqamətlərdə konkret tədbirlərin reallaşdırılması nəzərdə tutulur və artıq onların bir çoxunun icrasına start verilib. Tədbirlər Planının iqtisadi artıma, sahibkarlığa, məşğulluq və sosial rifaha dəstəyi, makroiqtisadi və maliyyə sabitliyini əhatə etməsi müəyyən olunmuş strateji hədəflərin genişmiqyaslı və çox mühüm əhəmiyyətə malik olduğunu göstərir.

Dövlətin atdığı strateji xarakterli addımlar təkcə qlobal pandemiya şəraitində əhalinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsinə xidmət etmir, eyni zamanda, postkoronavirus erasında milli iqtisadiyyatın yeni şəraitdə dayanıqlı inkişafının təmin olunmasına hesablanır. Bu, ilk növbədə, Cənubi Qafqazın lider dövlətinin qətiyyətli Liderinin uzaqgörən siyasətinin rəşional və praqmatik xarakter daşdığını, atılan addımların - həyata keçirilən tədbirlərin uzunmüddətli perspektivə hesablandığını sübuta yetirir. Təbii ki, bütün bu aşkar reallıqların fonunda öz Liderinə inanan, onun rəhbərliyi ilə dinamik inkişaf yolunda əmin addımlarla irəliləyən qüdrətli dövlətinə güvənən Azərbaycan vətəndaşları yeni dönməndə - postpandemiya dövründə öz gələcəyi və dövlətinin siyasi-iqtisadi taleyi ilə əlaqədar nikbin düşüncür.

Koronavirus pandemiyasının dünya ölkələrinin həyatına gətirdiyi çətinliklərdən biri milli iqtisadiyyatlara dəyən ziyanla bağlıdır. İqtisadi aktivliyin aşağı düşməsi, mal və xidmətlərə istehlakın azalması fonunda bütövlükdə dünya iqtisadiyyatında kiçilmə müşahidə edilir. Nüfuzlu beynəlxalq reyting təşkilatlarının dəyərləndirmələrinə əsasən qlobal və milli iqtisadiyyatlarda pandemiya səbəbindən geriləmə 2008-2009-cu illər böhranından daha ciddi xarakter alacaq. Deyilənlərin təsdiqi olaraq vurğulamaq yerinə düşər ki, artıq ayrı-ayrı ölkələr pandemiya şəraitində artan xərclərini qarşılamaqda çətinlik çəkdiqlərini açıq şəkildə bildirirlər. Verilən məlumatlara əsasən, artıq təxminən 150 dövlət kömək üçün Dünya Bankına və Beynəlxalq Valyuta Fonduna müraciət ünvanlayıb. Azərbaycanın adı isə bu sırada yer almır. Respublikamız pandemiya ilə mübarizə tədbirlərini həyata keçirərkən heç bir xarici ölkədən, heç bir beynəlxalq təşkilatdan yardım gözləmir, sırf öz gücünə əsaslanır [3].

Azərbaycan iqtisadiyyatı pandemiya dan daha az zərər çəkən ölkələr sırasında yer alır. Azərbaycanın pandemiya ilə mübarizədə kifayət qədər böyük həcmdə büdcəni daxili imkanlar hesabına qarşılamaı, heç də təsadüfi deyil. Burada əsas amil qismində ölkənin güclü iqtisadi potensialı və geniş maliyyə imkanları çıxış edir. Azərbaycan iqtidarını paralel şəkildə ölkənin strateji valyuta ehtiyatlarının artırılması qayğısına qalıb, bir qayda olaraq riskli borclanmalardan kənar qalmağa üstünlük verib. Beləliklə, ölkəmizin güclü “təhlükəsizlik yastığı” formalaşmış və bu da pandemiya şəraitində çətinliklərin öhdəsindən gəlməyə imkan verir.

Beynəlxalq təşkilatların dəyərləndirmələrinə görə Azərbaycan pandemiya dan daha az zərər çəkən ölkələr sırasında yer alır. Beynəlxalq Valyuta Fondunun (BVF) proqnozuna əsasən, pandemiya nəticəsində qlobal iqtisadiyyat 2020-ci ildə 3 faiz, Orta Şərq və Mərkəzi Asiyanın neft ixrac edən ölkələrinin iqtisadiyyatı isə 3,9 faiz azalacağı halda, Azərbaycan iqtisadiyyatı cəmi 2,2 faiz kiçiləcək. Ekspertlərin bildirdiklərinə görə,

Orta Şərq və Mərkəzi Asiyanın neft-qaz ixrac edən 11 ölkəsinin içərisində Azərbaycan iqtisadiyyatı pandemiyadan ən az zərər çəkənlərin ilk üçlüyündə yer alır.

“Moody’s” beynəlxalq reyting agentliyinin son hesabatında da Azərbaycanda iqtisadi dayanıqlılıqla bağlı təhlillər və dəyərləndirmələr müsbətdir. Hesabatda Azərbaycan iqtisadi dayanıqlı ölkələr sırasında yer alır. Reyting agentliyi son 3 ayda qlobal enerji bazarında müşahidə edilən mənfi proseslərə, o cümlədən də kəskin qiymət azalmalarına baxmayaraq, hazırkı dövrdə respublikamızın mənfi xarici şoklara dayanıqlılığını təminatlı kimi səciyyələndirib. “Moody’s” beynəlxalq reyting agentliyi tərəfindən Azərbaycanda makroiqtisadi dayanıqlılığın əsas qarantı kimi ölkənin valyuta rezervləri göstərir. Beynəlxalq Valyuta Fondunun metodoloji təlimatına görə, respublikamızın valyuta rezervləri dedikdə Neft Fondu və Mərkəzi Bankda yığılan ehtiyatlar başa düşülür. Bu ehtiyatlar aşağı neft qiymətləri dönməndə məzənnə və fiskal siyasətin sabitliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Eyni zamanda, “Moody’s” 2021-ci il üçün neft hasilatçıları və ixracatçıları ölkələri arasında müsbət profisit proqnozunu yalnız Azərbaycanla bağlı təqdim edib. Vurğulamaq yerinə düşər ki, respublikamızda 2020-ci ilin ilk beş ayının büdcə profisiti 1,1 milyard manat olub. Burada büdcə vəsaitlərinin idarə olunmasında yeni yanaşmaların tətbiq edilməsi, o cümlədən də vergi və gömrük orqanlarında şəffaflığın artırılması mühüm rol oynayır.

Milli iqtisadiyyatın indidən postpandemiya dövrünə hazırlanması böyük aktuallıq daşıyır.

Azərbaycan iqtisadiyyatının qlobal pandemiyanın və aşağı neft qiymətləri dövrünün mənfi təsirlərinə daha az məruz qalması, ilk növbədə, o amillə şərtlənir ki, respublikamızda vaxtında vəziyyət dəyərləndirilərək zəruri antiböhran tədbirləri görülüb. Xəbər verildiyi kimi, “Koronavirus (COVID-19) pandemiyasının və bundan irəli gələrək dünya enerji və səhm bazarlarında baş verən kəskin dalğalanmaların Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatına, makroiqtisadi sabitliyə, ölkədə məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinin azaldılması ilə bağlı bir sıra tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2020-ci il 19 mart tarixli müvafiq Sərəncamının 10.2-ci bəndinin icrası ilə bağlı Tədbirlər Planı”nın təsdiq edilməsi barədə Nazirlər Kabineti ayrıca sərəncam imzalayıb. Tədbirlər Planı üç - iqtisadi artıma və sahibkarlığa dəstək, məşğulluq və sosial rifaha dəstək, makroiqtisadi və maliyyə sabitliyi istiqamətlərini əhatə edir. Eyni zamanda, respublikamızın pandemiya ilə mübarizə büdcəsi kifayət qədər böyükdür. Bu məqsədlə təxminən 3,5 milyard manat ayrılıb, eyni zamanda manatın sabitliyi üçün 3 milyard manatdan artıq vəsaitlə valyuta bazarına müdaxilə olunub. Postsovet məkanında yeganə olaraq Azərbaycan hökuməti milli valyutanın sabitliyini təmin etməklə əsas riskləri öz üzərinə götürüb [4].

Eyni zamanda, Azərbaycanın sənayeləşmə sahəsində qazandığı uğurlar beynəlxalq səviyyədə böyük maraqla izlənilir. Xəbər verildiyi kimi, Azərbaycan Prezidentinin İsveçrə Konfederasiyasına səfəri çərçivəsində Dünya İqtisadi Forumunun ölkəmizdə afilə edilmiş regional mərkəzinin yaradılması ilə bağlı niyyət protokolu imzalanıb. Sənədi Prezident İlham Əliyev və Forumun prezidenti Borge Brende imzalayıblar. Qeyd edək ki, bu cür mərkəzlər çox məhdud sayda ölkələrdə yaradılır və onların əsas məqsədi dördüncü sənaye inqilabının səbəb olduğu çağırış və imkanların həyata keçirilməsidir. Beləliklə, postpandemiya mərhələsində Azərbaycan iqtisadiyyatının dinamik inkişafını təmin edəcək qərarlar indidən qəbul edilir. Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə atılan addımlar növbəti tarixi mərhələdə ölkə iqtisadiyyatında dinamizmin təmin olunmasına və yeni iqtisadi modelin tətbiqinə real zəmin formalaşdırır.

Nəticə

Postpandemiya dövrü üçün demək olar ki, əksər ölkələr iqtisadi konsepsiya hazırlayıb. Çünki belə bir proqram olmazsa, pandemiya dönməndə ciddi zərbələr almış ölkə iqtisadiyyatı tam sıradan çıxar. Odur ki, Azərbaycanda da pandemiyanın yaratdığı iqtisadi dağıdıcı effektləri azaltmaq üçün tədbirlər planı qəbul edilib. Bura iqtisadi artıma və sahibkarlığa dəstək, məşğulluq və sosial rifaha dəstək, makroiqtisadi və maliyyə sabitliyinin qorunması kimi məsələlər daxil idi. Bu proses yalnız pandemiya dövründə deyil, strateji olaraq postpandemiya dövründə də iqtisadi sistemə dəstəyin göstərilməsi istiqamətində fəaliyyətləri və görüləcək tədbirləri əhatə edir:

Bu tədbirlər sahibkarların, xüsusən də fərqli sektorlarda pandemiyanın təsir etdiyi sahələrdə çalışanların birbaşa dəstəklənməsini təmin etmək prinsipi daşıyırdı. Eyni zamanda məqsəd olaraq postpandemiya dövründə iqtisadiyyatın diversifikasiyası, şəffaflığın gücləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər daha prioritet olacağı gözlənilirdi. Gözlənilirdi ki kimi də fevralın 2-də postpandemiya dönəminin ilə yanaşı qarşıdakı 10 illik müddəti əhatə edən “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” adlı vacib iqtisadi sənəd təsdiqləndi. Bu, özündən əvvəlki sənədlərdən təkə pandemiya şəraitində qəbul edilən və pandemiya sonrası dövrü əhatə edən sənəd olmaqla deyil, eyni zamanda postmüharibə dövrünün reallıqlarını da özündə əks etdirirdi. Sosial-iqtisadi inkişafa dair olan bu Milli Prioritet özündə beş istiqaməti cəmləşdirir. Bura, dayanıqlı artan rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyat, dinamik, inklüziv və sosial ədalətə əsaslanan cəmiyyət, rəqabətli insan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı, işğaldan azad olunmuş ərazilərə böyük qayıdış, təmiz ətraf mühit məsələləri daxildir. Göründüyü kimi, beş istiqamətdən biri işğaldan azad edilmiş ərazilərin ölkənin ümumi iqtisadiyyatına reintegrasiyası, digər ikisi isə ümumi inkişaf parametrlərini əhatə edir. İki istiqamət isə məhz postpandemiya dövrü iqtisadi aktivliyin bərpasına və sonrakı illərdə dayanıqlı təminatına hesablanmış prioritetlərdir: Bura davamlı və yüksək iqtisadi artım, daxili və xarici təsirlərə dayanıqlıq daxildir. Habelə, inkişafdan hər bir vətəndaşın bəhrələnmə bilməsi, yüksək və ədalətli sosial təminat, paytaxt və regionların tarazlı inkişafı və digər məsələlər də daxil edilib. Lakin burada daha vacib məsələ keçmiş təcrübələrdən dərslərin çıxarılmasıdır [5]. Təcrübə göstərir ki, bəzi dövrlərdə iqtisadi perspektivlərlə bağlı qəbul edilmiş konsepsiyalar nəzəri cəhətdən mükəmməl bir sənəd olaraq hazırlansa da, onun tətbiqi, icrası və reallaşdırılması heç də qənaətbəxş olmur. Çünki icra proseslərində obyektiv və ya subyektiv səbəblər üzündən yekun nəticəyə nail olmaqda çətinliklər yaşanır. Buna görə də postpandemiya dövrü üçün nəzərdə tutulan strategiyanın həyata keçirilməsi zamanı bu səpgidən olan problemlərlə üzləşməmək üçün mütləq şəkildə hədəfə çatmaq üçün maneə olacaq riskləri, obyektiv və subyektiv amilləri ciddi təhlil edilməli, onların aradan qaldırılması üçün konkret addımlar atılmalıdır.

İstinadlar

1. unec.edu.az
2. <https://aqreqator.az/az/iqtisadiyyat/>
3. <https://president.az>
4. <http://www.cisstat.com>
5. <https://www.ilo.org>

MÜNDƏRİCAT

TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ.....	4
ELM KOMİTƏSİ.....	6
KATİBLİK.....	8
BÖLMƏLƏR.....	11
KONFRANSIN FOTOŞƏKİLLƏRİ.....	838
I BÖLMƏ. Davamlı inkişaf üçün Yaşıl və Rəqəmsal İqtisadiyyat: Ağıllı kənd, Ağıllı Şəhər və Ağıllı Ölkə	
Qasımov V., İsmayılov C., Xəlilov S. Ağıllı şəhərlərin qurulmasında əşyaların interneti XXX texnologiyasından istifadə imkanları (Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	20
Lukić A., Novović M. Virtual organizations as an integral part of the digital economy.....	24
Сафонов Е. Цифровая экономика и «умный город» (Филиал Российского Государственного Гуманитарного Университета в г. Домодедово, Домодедово, Россия).....	28
Aslanova M. Ağıllı şəhər: perspektivlər və inkişaf meyilləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	31
Fərzili S. Ağıllı şəhər və ağıllı kənd: beynəlxalq təcrübə (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	36
Xasayeva S. Ağıllı kənd - ölkəmizdə yeni təcrübə (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	40
Əzizova R., Rəhimov A. Ağıllı şəhər – rəqəmsal dünyanın şəhəri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	44
Agakishiyev N. Improving integration mechanisms in agricultural production enterprises, their application at the regional level on the basis of a fuzzy logic model (Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan)	49
Dilavarov F. Improvements to the agribusiness system based on the use of information technology "blockchain" (Sumgait State University, Sumgait, Azerbaijan)	52
Паламаренко Г., Ровенских И. Технологические преобразования экономики региона (Филиал Российского Государственного Гуманитарного Университета в г. Домодедово, Домодедово, Россия).....	55
Исмаилов И., Исмаилова М. Тенденции современного рынка труда в Азербайджане (Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Баку, Азербайджан & Институт Экономики Азербайджанской Национальной Академии Наук Баку, Азербайджан).....	62
Abayev Y. İqtisadiyyatın rəqəmsal inkişafı dövründə ağıllı kənd (Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Bakı, Azərbaycan).....	66
Əliyev Ü., Quliyeva G. Qarabağın bərpa prosesində ağıllı şəhər-ağıllı kənd konsepsiyasının tətbiqinin iqtisadi faydaları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	70
Sadıqova Z. Elektron dövlətdən ağıllı dövlətə transformasiya (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	74
Dadaşov Ə. Rəqəmsal kənd təsərrüfatına transformasiyanın əsas üstünlükləri: elektron kənd təsərrüfatı (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	78
Musayev C. Regionlarda aqroturizmə rəqəmsal idarəetmənin tətbiqi (Bakı Biznes Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	81
II BÖLMƏ. Rəqəmsal transformasiya dövründə yeni texnologiyalar və biznes innovasiyaları	
Hüseynova A. Mətnin intellektual təhlili əsasında qiymətləndirmələr (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	86
Кубиний Н., Кубиний В. Интенциональная экономика и цифровые технологии	91

(Ужгородский национальный университет, Ужгород Украина).....	
Белов В., Белова О. Экономическая дипломатия и роль международных организаций в условиях цифровой глобализации. (Российский университет дружбы народов, Москва, Россия)	95
Balayev R., Bayramov H., Əlizadə M., Mirzəyev N. İnnovasiyalı idarəetmədə rəqəmsal platformalar: səmərəlilik və açıq infrastruktur aspektləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	98
Babayev T., Virkovski V., Aliyev A. The concept of creating a regional logistics platform guam-net within the guam transport corridor (Institute of Control Systems of ANAS, Azerbaijan & Software Applied Systems Institute, Belarus, & Ministry of Transport, Communications and High Technologies, Baku, Azerbaijan).....	103
Алиев Т., Бабаев Т., Рзаева Н., Мамедова А. Проблемы повышения степени безопасности эксплуатации транспортного коридора восток-запад (Институт Систем Управления НАНА, Баку, Азербайджан).....	108
Mirzəmmədova K. Milli innovasiya sisteminin Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafında rolu (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	112
Marushka Dz., Vashchyla H. Digital marketing: trends, opportunities and challenges (Belarusian State Economic University & School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus).....	117
Ashurov Z. Opportunities for the use of digital technologies in the corporate governance system of Uzbekistan (Center for Research of Problems in Privatization, Development of Competition and Corporate Governance, Tashkent, Uzbekistan)	121
Xankişiyev X. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması şəraitində biznes proseslərin idarə edilməsinin spesifikliyi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	125
Amanova L., Abesadze N., Abesadze O. The importance of digital technologies in the revival of tourism in Georgia and Azerbaijan, (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan & Ivane Javakishvili Tbilisi State University & Georgian National University, Tbilisi, Georgia).....	130
İmamguluyev R. Application of lighting system in tourism facilities on the basis of fuzzy logic (Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan).....	135
Əliyeva Ş. Rəqəmsal hökumətə keçid dövründə qlobal innovasiya indeksi üzrə Azərbaycanın mövqeyi: problemlər və perspektivlər (Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi, Bakı, Azərbaycan)	138
Telezhenko L., Kozonova J. Development of the vegan dessert technology (Odesa National Academy of Food Technologies, Odesa, Ukraine).....	142
Shafizade E. Econometric model for gross domestic product of Azerbaijan depending on oil prices (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azerbaijan)	147
Коровкина А., Колосова Н. Корпоративные инновации как способ инновационного развития страны (Воронежский Государственный Технический Университет, Воронеж, Россия)	151
Юрковичова Л. Чекан И., Латынин К. Транскордонные инновационные кластеры и инструменты цифровой экономики. (Братиславский Университет Экономики, Братислава, Словакия)	152

Альев М. Цифровая трансформация государственного управления (Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Баку, Азербайджан)	158
Хубанов А. К вопросу об экономической эффективности и безопасности криптовалюты (Академия Государственного Управления при Президенте Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан).....	163
Kraskovskaya E., Filippova L. Development of artificial intelligence and robotics in the global labor market: new challenges and threats (Belarusian State University, Minsk, Belarus)	167
Стоянова О., Чжан С. Цифровая трансформация китайских компаний: анализ передового опыта (Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия)	170
Азизов Р. Развитие информационно-коммуникационных технологий в условиях глобализации (Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Баку, Азербайджан)	174
Созаева Т., Уянаева Х. Влияние цифровых технологий на пространственное экономическое развитие (Кабардино-Балкарский Государственный Аграрный Университет имени В.М. Кокова, Нальчик, Россия).....	177
Павлов К. Направления и факторы развития белорусской экономики в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации (Полоцкий Государственный Университет, Полоцк, Беларусь).....	181
Тизеш П. Цифровые механизмы в системе региональной конкурентоспособности (Ужгородский Национальный Университет, Ужгород, Украина)	183
Şamxalova S., Əliyev M. Rəqəmsal dövrdə liderlik və sahibkarlıq (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	187
Akbulaev N., Salihova S. Bitcoin fiyatı ile işlem hacmi arasındaki ilişkinin analizi (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan).....	192
İsmayılova P. İnnovasiya ekosisteminin qurulmasında universitet-sənaye əməkdaşlığı (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	197
Abesadze N. Indicators of increasing the attractiveness of medical tourism in Georgia and Azerbaijan (Ivane Javakishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia)	204
Əliyeva T. Dövlət orqanlarına işə qəbul müsahibəsində rəqəmsallaşma imkanları: beynəlxalq təcrübə və Azərbaycan modeli (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	208
Bəymməmədlı N. Müəssisələrdə səmərəlilik və məhsuldarlığın artırılmasında İKT-nin rolu (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	212
Qasımova A. Dövlət idarəçiliyinin rəqəmsallaşdırılması: dünya təcrübəsi və Azərbaycan (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Gəncə, Azərbaycan).....	216
Qasimov Ə. İKT bacarıqların artırılması yolları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	220
Suleymanlı O. Innovative approach to business models in modern industry (Institute of Scientific Research on Economic Reforms, Baku, Azerbaijan).....	225
Mövsumova F. Azərbaycanca dövlət idarəçiliyinin rəqəmsal transformasiyası (Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası, Bakı, Azərbaycan)	229
Monteiro A., Morais Cepêda C., Vale J. The impact of artificial intelligence intensity in accounting information and decision-making: the role of information systems (Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, Porto, Portugal)	232
Eminov K., Dadaşova K. Texnoloji proseslərin idarə olunmasında ölçmələrin səmərəliliyinin təmini məsələlərinin tədqiqi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	237
Kərimova S. Kənd təsərrüfatında innovasiyalı idarəetmə sistemində rəqəmsal texnologiyaların yeri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan) ..	241

Musayeva-Gurbanova A. Artificial intelligence in international relations: aspect of “digital diplomacy” (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	246
Rahimov M., Hajizada R. The use of unmanned aerial vehicles in agriculture (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Baku, Azərbaycan).....	249
Alekperov R. Development of a method for forecasting demand for pharmaceutical products in a distributed network of pharmacies based on an integrated approach using soft computing technology (Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan)	252
Salahli V. The main directions and base for the development of information and communication technologies in the republic (Odlar Yurdu University, Baku, Azerbaijan)	255
Nadjafova Z. Digital transformation of the public administration system in the context of the digitalization of the economy (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	258
III BÖLMƏ. Rəqəmsal iqtisadiyyatda insan kapitalı: yeni təhsil modelləri	
Quliyeva A., Rzayeva Ü., Atakişiyeva M. İnformasiya stresi universitet tələbələrinin informasiya yüklənməsinin nəticəsi kimi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	262
Пархоменко В., Пархоменко Г. Цифровая экономика как составляющая системно-творческого современного развития (Украинский институт научно-технической экспертизы и информации & Национальный Транспортный Университет, Киев, Украина).....	266
Rzayev O., Raziyev S. Təhsilin rəqəmsal transformasiyası kontekstində tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və tələbə biliyinin qiymətləndirilməsi təcrübəsindən (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Zaqatala filialı, Zaqatala, Azərbaycan)	271
Hüseynova R., İmanov M., İsmailov İ., Əliyev R., Cəfərli S. Rəqəmsal iqtisadiyyatda onlayn platformalara keçidin zəruriliyinə aid bir yanaşma (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	276
Xankişiyeva C. Rəqəmsal iqtisadiyyatın riskləri və təhlükələri, onları dəf etmək istiqamətləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	280
İsgəndərzadə H., Əliyeva Ş., Cavadova M. Bulud texnologiyasının beynəlxalq iqtisadiyyatın inkişafına təsiri (Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan).....	284
İsmayılova B. Təhsilin rəqəmsal transformasiyası: qarşıya çıxan bəzi problemlər, onların həlli ilə bağlı mülahizələr, təkliflər (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC) Zaqatala filialı, Zaqatala, Azərbaycan).....	289
Hacızadə S., Balayeva E., Bədəlova S., Abdullayeva S. İnformasiya təhlükəsizliyi rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mühitinin mühüm atributu kimi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan).....	293
Алиева Н., Аббасова Х. Социальные и этические проблемы в условиях цифровизации общества (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan)	298
Shirinzada L. Top digital transformation trends in education (ADA University, Baku, Azərbaycan)	302
Барабась Д. Проблемы и перспективы цифровизации высшего образования (Киевский Национальный Экономический Университет им. В.Гетьмана, Киев, Украина)	307
Raziyev S., Şəfizadə T. Ali təhsilin rəqəmsal transformasiyasının didaktik metodların praktik nəticələr verməsində rolunun araşdırılması (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	311
Marushka Dz. Digitalization in entrepreneurial education: case of the faculty of digital economy of belarus state economic university (Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus)	315

Muštaqov Ə. Rəqəmsal transformasiya: ali təhsil müəssisələrində effektiv keyfiyyət təminatında əsas amil kimi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	318
Poddubnaia O. Hierarchical-network model of platform economy (Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus)	323
Пархоменко А., Пархоменко А. Цифровая экономика как часть экономики знаний (Украинский Институт Научно-технической экспертизы и Информации & Национальная Академия Статистики учета и Аудита, Киев, Украина).....	327
Алиев С., Алиева Е. Угрозы половой неприкосновенности несовершеннолетних в эпоху цифровизации (Российский Государственный Гуманитарный Университет & Всероссийский Государственный Университет Юстиции, Москва, Россия)	333
Aliyev E., Rzayev R., Məhsuzadə T., Məmmədova M. Virtual university: from utopia to necessary reality (Institute of Control Systems of ANAS, Baku, Azerbaijan)	336
Babayeva X. Rəqəmsal transformasiyada texnoloji, humanitar inkişafda əxlaq və etik problemlər (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	341
Насијева N. Motivasiyanın yaradılmasında, təhlilində və qiymətləndirilməsində rəqəmsal texnikadan istifadə (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	346
IV BÖLMƏ. Rəqəmsal iqtisadiyyat: İnnovasiya, artım və sosial rifah	
Babayev Ə. Azərbaycanda insan kapitalının inkişafı problemləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	353
Маркелов К., Крюкова Е. Цифровой потенциал организаций: поиск ответов на стратегические вызовы для России (Астраханский Государственный Университет, Астрахань, Россия)	359
Yaqubov S., Cavadov R. İnformasiya cəmiyyətinin dayanıqlı inkişafa təsirinin qiymətləndirilməsi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	363
Manafov Q. Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal iqtisadiyyatın kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına təsiri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	368
Голионко Н., Соболева Т. Вызовы и возможности цифровой трансформации (Киевский Национальный Экономический Университет имени Вадима Гетьмана, Киев, Украина)	372
Əzizova G. Turizmdə İKT-dən istifadənin artırılması yolları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	376
Вылгина Ю., Шишова А., Колесников Н. Вопросы цифровой трансформации электроэнергетической отрасли Российской Федерации (Ивановский Государственный Энергетический Университет, Иваново, Россия)	381
Məmmədov S. Rəqəmsal keçid: konsepsiyanın tezləri (Bakı Mühəndislik Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	386
Əmirova F. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı iqtisadi əlaqələrin genişlənməsinin zəminidir (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	389
Дударев Д., Дударева О., Шкарупета Е. Концептуальные положения цифровой трансформации промышленных экосистем (Воронежский Государственный Технический Университет, Воронеж, Россия)	392
Bekbolsynova A., Muratova S., Shakizada J. Digital economy within the framework of the Eurasian Economic Union (Eurasian National University after L.N. Gumilyov, Nur-Sultan, Kazakhstan)	395
Arakcheev D., Dudareva O., Shkarupeta E. Sustainable development of industrialecosystems (Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia).....	400
Əliyev Ə. Sosial-iqtisadi inkişaf üzrə milli prioritetlərin təminində rəqəmsal texnologiyalar və innovasiya infrastrukturunu problemlərinə konseptual yanaşma (AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan).....	404

Guliyeva G., Guluyeva S., Farhadova S., Huseyinova A., Gafarov M. Attitudes of different social groups to performance determinants of the tourism industry an empirical analysis of Azerbaijan (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	409
Наси́ева Н., Исмаи́лов В., Вабакі́шйева С., Пыасов А. Azərbaycanca rəqəmsal marketingin müasir vəziyyəti və problemləri (Azərbaycan Texnologiya Universiteti (UTECA), Gəncə, Azərbaycan)	416
Дударева О., Шкарупета Е. Инструментарий когнитивной цифровой трансформации (Воронежский Государственный Технический Университет, Воронеж, Россия)	420
Сверлов А., Гаджиева Л. Актуальные вопросы и проблемы цифровизации экономики республики Беларусь и Азербайджанской республики (Белорусский Государственный Экономический Университет, Минск, Беларусь и Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Баку, Азербайджан)	423
Ильина Е. Влияние цифровой трансформации на модернизацию российских предприятий (Воронежский Государственный Технический Университет, Воронеж, Россия)	427
Əliyeva L. Sosial sahədə yeni çağırışlar: rəqəmsallaşma (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	432
Quliyeva A. Müasir elmin və informasiya texnologiyalarının inkişafında təhsilin rolunun gücləndirilməsi (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	436
Шкарупета Е., Дударева О. Методика оценки уровня цифровой зрелости экономической системы (Воронежский Государственный Технический Университет, Воронеж, Россия)	441
Əliyev Ə., Şahverdiyeva R. Bəzi rəqəmsal iqtisadiyyat sektorlarının formalasması və onların ölçülməsi məsələləri (AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan)..	445
Niftiyev I. The role of public spending and the quality of public services in e-government development (University of Szeged, Doctoral School in Economics, Institute of Finance and International Economic Relations, Szeged, Hungary, Centre for Studies on European Economy (AIM) - Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan.....	450
İsrafilova E. Rəqəmsal transformasiyanın problemləri (Mingəçevir Dövlət Universiteti, Mingəçevir, Azərbaycan)	455
Kərimova N. Azərbaycanca iqtisadi artım və əhali gəlirləri arasında qarşılıqlı əlaqənin mövcud vəziyyəti (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	459
Башкина Е. Новая модель интеграционного сотрудничества стран-членов МЦНТИ для устойчивого развития (Международный центр научной и технической информации, Москва, Россия)	465
Азизов А. Основные тенденции цифровизации туризма (Азербайджанский Университет Кооперации, Баку, Азербайджан).....	468
Qasımova M. Rəqəmsal dəyişiklik: fürsətlər və təsirlər (Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	473
Həşimova A. Azərbaycanca rabitə sektorunun inkişafına sosial aspektdən baxış (Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası, Bakı, Azərbaycan).....	477
Qəribov Y., İsmayılova N., Sədullayev R., Hacıyeva A. Böyük Qafqazın təbii landşaftlarının antropogen transformasiyasının rəqəmsal riyazi kartoqrafik modellərinin yaradılması (Bakı Dövlət Universiteti, Bakı, Azərbaycan).....	481
Əliyeva A. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması şəraitində innovasiya sahibkarlığının inkişafı məsələləri (AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu (İSİ), Bakı, Azərbaycan)	485
Mahmudova İ. Müasir dövrdə İKT-nin iqtisadiyyatın inkişafına təsiri və innovasiyaların tətbiqi imkanları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	491
Əliyev M. Rəqəmsal dövrdə yeni bir işgüzar yanaşma: sosial sahibkarlıq (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	496
V BÖLMƏ. Rəqəmsal maliyyə, bankçılıq və sığorta: fintech və maliyyə əlverişliliyi	
Мамедов З., Морозевич О., Вейсов Э. Перспективы развития цифрового банкинга в	501

Azərbaydjane (Azərbaydjanский Государственный Экономический Университет (UNEC), Bakı, Azərbaycan & Беларуский Государственный Экономический Университет, Минск, Беларусь).....	
Алиев Ш., Маликова Л. Актуальные проблемы и перспективы цифровизации финансового сектора в современном контексте (Сумгаитский Государственный Университет, Сумгаит & Azərbaycanский Университет, Bakı, Azərbaycan).....	505
Quliyeva A. Azərbaycanca regionların inkişafında maliyyə təminatının gücləndirilməsində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə yolları (Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan).....	510
İbrahimov V. Rəqəmsal transformasiyaların bank sistemi və maliyyə xidmətlərinə təsiri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	515
Mürsəlov M. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşdırılması şəraitində bank sistemində tənzimləyici innovasiyalar (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	519
Məmmədov N. Rəqəmsal maliyyə texnologiyaları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	523
Şəkərəliyeva Z. Rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində elektron ticarətin inkişaf problemləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	527
Monteiro A., Morais Cepêda C., Coelho P. Linking certified accountant profession with tax administration requirements in the finance portal (Porto Accounting and Business School, Polytechnic of Porto, Porto, Portugal).....	531
Məmmədova G. Azərbaycan maliyyə sistemində rəqəmsal iqtisadiyyata xas olan risklərin idarə edilməsi xüsusiyyətləri və təkmilləşdirilməsi yolları (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	536
Guliyeva V. Prospects for the development of electronic money (Ganja State University, Ganja, Azerbaijan)	541
Həsənli A. Rəqəmsal valyutalar və beynəlxalq valyuta arxitekturasının format çağırışları (Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi, İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutu, Bakı, Azərbaycan)	544
Kornyliuk R., Korniyuk A. Corporate debt burden analytics for regtech solutions (Kiyev National Economic University named after Vadym Hetman, Kiyev, Ukraine)	548
Memmedzade F. Yeni dünyanın parası kriptoparalar-vechain örneğinde (Sumqayıt Baş Gömrük İdarəsi, Sumqayıt, Azərbaycan)	553
Sheludko S., Yehorova A. Banking compliance in terms of global digitalisation (Odesa National Economic University, Odesa, Ukraine)	557
Haidamaka Y., Verba V. Influence of digital technologies on marketing communications (Kiyev National Economic University named after Vadim Hetman, Kiyev, Ukraine)	560
Zoulghina M. The process of adoption of e-banking and the theory of diffusion of innovation (Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus).....	564
Kovalenko V., Sheludko S. Digital trends of banking business in Ukraine (Odesa National Economic University, Odesa, Ukraine)	567
Науменкова С., Мищенко В. Влияние цифровых денег центральных банков на реализацию монетарной политики. (Киевский Национальный Университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина)	571
Рзабеков Дж. Основные направления инвестирования в финансовом бизнесе (Azərbaydjanский Государственный Экономический Университет (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	576
Сафаров Дж. Теоретические подходы к исследованию современных валютных кризисов (Бакинский Государственный Университет, Bakı, Azərbaycan)	581
Gaziyeva G. Digital economy: effective application of new technologies (Ganja State University, Ganja, Azerbaijan)	584
Zərgərli C. Azərbaycanca maliyyə inkluzivliyi: problemlər və perspektivlər (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	589
Тахирова С., Бодров О. Концепция эластичности в определении оптимальной цены (Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия).....	592
Ağayev N. Bank xidmətləri və müasir şəraitdə onların xarakterik cəhətləri (Bakı Biznes Universiteti, Azərbaycan, Bakı).....	598

Guliev R., Suleymanov N. Legal and Financial Principles in Business Management of Companies (Azerbaijan State University of Economics (UNEC) & Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku, Azerbaijan).....	603
VI BÖLMƏ. Qarabağ iqtisadiyyatının bərpası və inkişafı prosesində rəqəmsal texnologiyaların tətbiq istiqamətləri	
Şəkərəliyev A. Qarabağda iqtisadiyyatın bərpası və inkişafı problemləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	608
Nuray T. Rəqəmsal İqtisadiyyat: İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə rifah və bərabərsizlik dilemması (Marmara Universiteti, Marmara, Türkiyə).....	613
Aliyev B. Qarabağın inkişafı prosesində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə və ağıllı şəhər texnologiyası (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)Zaqatala filialı, Zaqatala, Azərbaycan)	616
Arıxov A. Qarabağ iqtisadiyyatının bərpası və inkişafı prosesində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə imkanları və prioritetləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC) Zaqatala filialı, Zaqatala, Azərbaycan)	620
Məmmədov E. Azərbaycan iqtisadiyyatının bərpası və inkişafı prosesində rəqəmsal texnikadan istifadə imkanları və prioritetləri (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	625
Əliyev A. Qarabağın işğaldan azad olunmuş ərazilərində kənd təsərrüfatının inkişafı “Ağıllı Kənd” konsepsiyası çərçivəsində (Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidməti, Bakı, Azərbaycan)	628
Qadirli U. Analysis of the concept of building smart villages in the liberated regions of Azerbaijan (Mingachevir Branch of “Azerbaijan Energy Regulatory Agency” Public Union under the Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan, Mingəçevir, Azərbaycan)	632
Aliyev E. Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş Qarabağ ərazisinin bərpası üçün klaster yanaşması (Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İdarəetmə Sistemləri İnstitutu, Bakı, Azərbaycan)	636
Mahmudov E. Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərində aqrobiznesin formalaşdırılmasının əsas xüsusiyyətləri (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti (ADAU), Gəncə, Azərbaycan)	641
Исмайлзаде М. Роль личности в современной истории Азербайджана. (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC).....	645
Məmmədli L. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində sahibkarlığın stimullaşdırılması yolları	648
Abbasova Ş. Yuxarı Qarabağ İqtisadi rayonunda rəqəmsal yüngül sənaye müəssisələrinin formalaşdırılmasının prioritetləri (Gəncə Dövlət Universiteti (GDU), Gəncə, Azərbaycan)	651
Süleymanov F. Post-konflikt dövründə kənd təsərrüfatı istehlak məhsulları bazarının yenidən qurulması prinsipləri (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti (ADAU), Gəncə, Azərbaycan)	654
VII BÖLMƏ. COVID-19 pandemiyası dövründə global iqtisadiyyatın müasir durumu və sabitləşmə strategiyalarında rəqəmsal texnologiyalar	
Аббасова С. Развитие профессии бухгалтера по управленческому учету в эпоху цифровых технологий (Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Баку, Азербайджан).....	660
Mantilla C., Murad Z. Ego-relevance in team production (Universidad del Rosario, Colombia, University of Portsmouth, Portsmouth, UK)	665
Акмаева Р. О стратегиях современных компаний в условиях цифровой трансформации и пандемии коронавируса Астраханский Государственный Университет, Астрахань, Россия)	677
Abdullayev A., Xəlilova C. Koronavirus pandemiyası mühitində maliyyə sektorunda rəqəmsallaşma (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	682
Cəfərova N., Məmmədli L. Pandemiya dövründə elektron ticarətin üstünlükləri	686

(Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	
Əliyeva D. Koronavirus pandemiyasından sonra iqtisadiyyatın bərpa olunması şəraitində sənayenin inkişafının yeni istiqamətləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	690
Əliyeva B. Covid-19 pandemiyasının Azərbaycanda rəqəmsallaşmaya təsiri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	695
Hacıyeva A. Covid – 19 postpandemiya dövründə rəqəmsal transformasiyanın dərinləşdirilməsi məsələləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	700
Muradova X., Abdullayeva S. Covid-19 pandemiyası dövründə iqtisadi nəticələr və mübarizə tədbirləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	705
Гаджиева Л., Сверлов А. Влияние Covid-19 на развитие цифровой экономики в Азербайджане и республике Беларусь (Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), Баку, Азербайджан & Белорусский Государственный Экономический Университет, Минск, Беларусь)	709
Гималетдинова С. Мировая экономика в период пандемии Covid-19: технологический прогресс и его внедрение во все сферы жизни человека (Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия).....	714
Ибрагимли Л., Салимов А. Цифровые технологии в современном состоянии мировой экономики и стратегии стабилизации во время пандемии Covid-19 (Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Баку, Азербайджан)	717
Alijanova Sh. The role of the digital economy in the post pandemic period (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan).....	721
Ferafontova M., Belova N. New strategies for the development of sales channels of fashion industry companies in the context of the pandemic (Russian State University for the Humanities in Domodedovo, Domodedovo, Russia).....	725
Huseynova N. The state and effects of the Azerbaijani economy during the Covid-19 pandemic (Azerbaijan University of Technology, Ganja, Azerbaijan).....	728
Zapotichna R. Digital transformation in banking amidst the pandemic: literature review (Lvov State University of Internal Affairs, Lvov, Ukraine).....	732
VIII BÖLMƏ. Rəqəmsal iqtisadiyyatda məşğulluq: problemlər və perspektivlər	
Muradov R., Muradov R. Digital economy: problems of employment of the Azerbaijani labor market (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	736
Кинкладзе Р. Тенденции и перспективы развития influence-маркетинга (Грузинский Технический Университет, Тбилиси, Грузия).....	740
Минева О., Полянская Э. Современные тенденции развития рынка труда под влиянием глобальной цифровизации (Астраханский Государственный Университет, Астрахань, Россия)	747
Kərimli İ. Yüksəkixtisaslı kadr hazırlığı ilə elektron resurslardan istifadə arasında qarşılıqlı asılılıq (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	751
Cavadov N., Məmmədov S., Məmmədova A. Məşğulluq yönümlü iqtisadi inkişaf siyasətinin həyata keçirilməsində rəqəmsal məşğulluq (Ağdam Dövlət Sosial-İqtisadi Kolleci, Ağdam, Azərbaycan və Azərbaycan Texnologiya Universiteti, Gəncə, Azərbaycan)	755
Hacıyev F. Rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində kapitalın uçotu və təhlilinin aktual problemləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	759
Mekhraliyeva A. Transition to digital employment: challenges and prospects for small and medium enterprises in Azerbaijan (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	766
Məmmədova S. Rəqəmsal marketingin inkişafında müasir trendlər (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	771
Nabiyeva İ. Modern methods of performance appraisal in humance resources management practice (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	775
Karimova M. Possibilities and forms of product differentiation in different market circumstances/structures	781

Abdulova A. Innovative trends used in human resources management in Azerbaijan SME's case (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	788
Alizada G. The impact of digitalization on labor productivity (Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan)	792
Ashamsi A. Cənubi Qafqaz ölkələrində əməkdaşlığa regional baxış (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	797
Adıgözəlova A. Seqment uçotu şəraitində mal ehtiyatlarının müəssisənin əməliyyat seqmentləri üzrə bölüşdürülməsinin bəzi məsələləri (Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan)	802
Zeynalı E. Maliyyə təhlilində kompüter texnologiyalarının tətbiqinin zəruriliyi və problemləri (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, Gəncə, Azərbaycan).....	805
Musayev S. Amortizasiya olunan iqtisadi aktivlərin uçotunun hesabatda təsnifatı və prinsipləri (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	808
Heydərov E., Heydərova S. Azərbaycanda bank sektorunun inkişafının iqtisadi artıma təsiri (Kapitalbank ASC-nin Qax filialı və Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan).....	811
Mirzəcanov C., Mirzəcanzadə F. Azərbaycanda dövlət xəzinədarlıq sisteminin təkmilləşdirilməsi yolları (AR Maliyyə Nazirliyi Dövlət Xəzinədarlıq Agentliyinin 1 saylı Xəzinədarlıq İdarəsi və Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan)	817
Ağayeva A. Postpandemiya dönməində məşğulluq siyasəti (AR Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi tabeliyində Dövlət Sosial Müdafiə Fondunun Məhkəmə mübahisələri ilə iş ürə mərkəzi filialı, Bakı, Azərbaycan).....	824

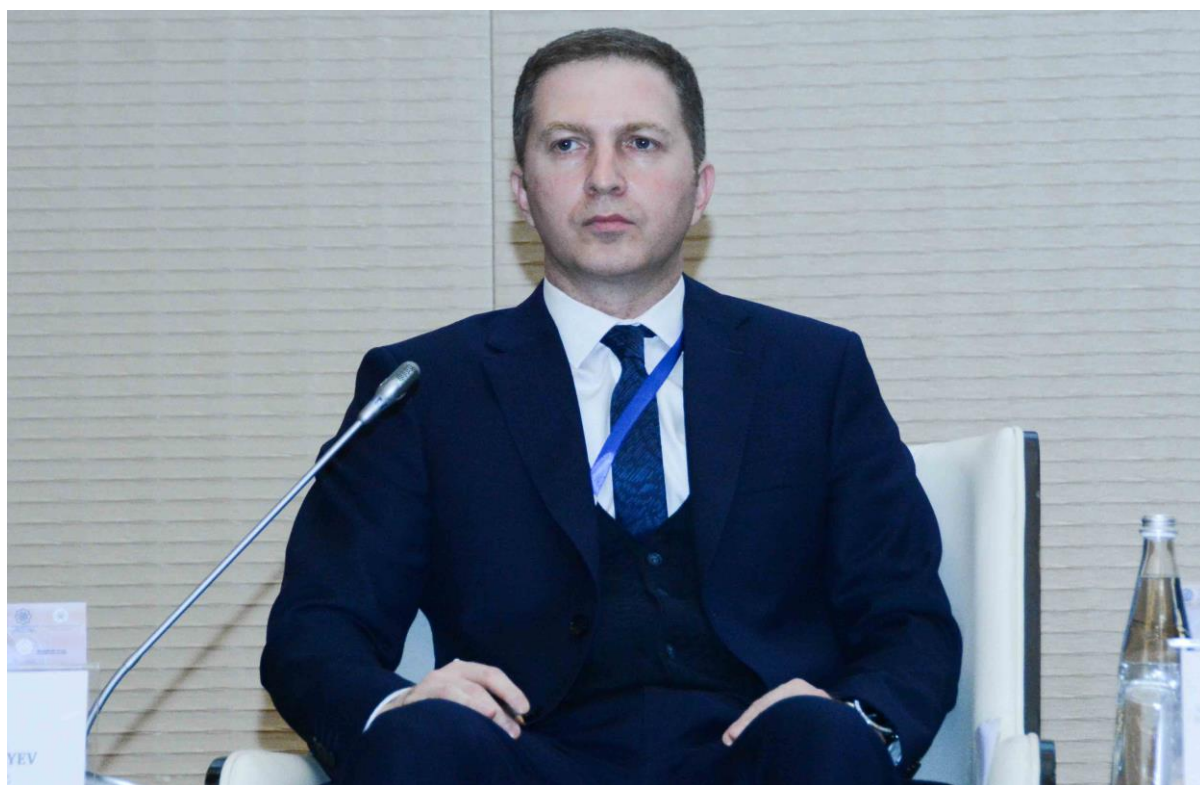
KONFRANSIN FOTOŞƏKİLLƏRİ



















































Kağızın formatı: 60x84 ¹/₈.

Sifariş 28/04.

Həcmi 104,5 ç.v.