



Journal of Baku Engineering University

ISSN 2521-6341

Volume 7
Number 1

2023

ECONOMICS AND
ADMINISTRATION

Journal is published twice a year
Number-1. June, Number-2. December

An International Journal

<http://journal.beu.edu.az>

Founder

Havar Mammadov

Editor-in-chief

Elchin Suleymanov

Editor

Mayis Azizov

Farid Jabiyev

Editorial board

Altay Ismayilov (Azerbaijan, Baku Higher Oil School)

Elsever Ibadov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Firudin Sultanov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Hazi Eynalov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Murad Isgandarov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Nasimi Kamalov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Tarbiz Aliev (ANAS, Institute of Economy)

Tayyar Mustafayev (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Vilayat Valiyev (Azerbaijan, Azerbaijan Technical University)

Khanlar Haydarov (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Samir Guliyev (Azerbaijan, Baku Engineering University)

Yadullah Hasanli (Azerbaijan, Azerbaijan State University of Economics)

International Advisory board

Alina Daniłowska (Poland, Warsaw University of Life Sciences)

Alp Malazgirt (Rep. of Korea, SolBridge International School of Business)

Anthony Adamthwaite (USA, University of California Berkeley)

Gregory R. Quinet (USA, Southern Polytechnic State University)

James Dingley (UK, Francis Hutcheson Institute)

James F. Rinehart (USA, Troy University)

Manouchehr Mokhtari (USA, University of Maryland)

Mark S. Hiatt (USA, Southern Polytechnic State University)

Manuela Tvaronavičienė (Lithuania, Vilnius Gediminas Technical University)

Nalan Basturk (Netherlands, Erasmus University Rotterdam)

Robert Powel (USA, University of California Berkeley)

Ronny L. Richardson (USA, Southern Polytechnic State University)

Shahriyar Muhtarov (Poland, Vistula University)

Tara Sinclair (USA, George Washington University)

William Patrick Leonard (Rep. of Korea, SolBridge Inter. School of Business)

Executive Editors

Shafag Alizade

Assistant Editors

Rufat Mammadov

Design

Ilham Aliyev

Contact address

Journal of Baku Engineering University

AZ0101, Khirdalan city, Hasan Aliyev str. 120, Absheron, Baku, Azerbaijan

Tel: 00 994 12 - 349 99 66/78 Fax: 00 994 12 349-99-90/91

e-mail: jr-eco.adm@beu.edu.az

web: <http://journal.beu.edu.az>

facebook: Journal Of Baku Engineering University

Copyright © Baku Engineering University

ISSN 2521-6341

ISSN 2521-6341



Journal of Baku Engineering University

**ECONOMICS AND
ADMINISTRATION**

Baku - AZERBAIJAN

JOURNAL OF BAKU ENGINEERING UNIVERSITY

ECONOMICS AND ADMINISTRATION

2023. Volume 7, Number 1

CONTENTS

DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE GROWTH: SOCIO-ECONOMIC ASPECTS <i>Celal Abasov, Farid Jabiyev</i>	3
COVID-19-UN RƏQƏMSAL DÖVRDƏ İSTEHLAKÇI DAVRANIŞINA TƏSİRİ <i>Nərmin Ələkbərova, Fərhad Rəhmanov, Elçin Süleymanov</i>	12
METHODOLOGICAL ASPECTS OF SOCIAL SERVICES RESEARCH <i>Hasanov Zohrab Mahyaddin</i>	22
EKONOMETRİK MODELƏRLƏ ANALİZİN ƏSAS KONSEPSİYALARI <i>Gülərə Rəhimova</i>	34
THE EVOLUTIONARY PROCESS OF THE GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: A BRIEF REVIEW <i>Ramil I. Hasanov</i>	49
AZƏRBAYCAN VƏ ÇİN ARASINDA İQTİSADİ ƏMƏKDAŞLIĞIN MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ GƏLƏCƏK PERSPEKTİVLƏRİ <i>Tovuz Daşdəmirova, Xalq Rüstəmov</i>	57
COVID-19 PANDEMİYASI VƏ İDMAN İQTİSADİYYATI: YENİ MEYLLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR <i>Səfərov Elçin Müttəlif</i>	66
PRIORITIES OF REFORMS IN THE ELECTRICITY MARKET OF AZERBAIJAN <i>Qalib Hüseynov</i>	72
AZƏRBAYCANDA İDMAN İQTİSADİYYATI: EMPİRİK YANAŞMA <i>Səfərov Elçin Müttəlif</i>	80

UOT: 33;330

DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE GROWTH: SOCIO-ECONOMIC ASPECTS

Celal ABASOV

Academy of the State Customs Committee of Azerbaijan
a.celal2003@gmail.com

Farid JABIYEV

Baku Engineering University
Academy of the State Customs Committee of Azerbaijan
UNEC, Karabakh Economic Research Center
fcebiyev@beu.edu.az

ABSTRACT

Advances in technology have affected every aspect of human life. In particular, the leap in technological development since the 20th century has manifested itself very clearly in human life. With the 4th Industrial Revolution, this situation accelerated. Uncertainly, technology is everywhere in our lives today. We can also call this change a digital conversion. My article is to explore and present the impact of digitalization on the economy and the social environment. The impact of digitalization on the economy has already reached the point where new economic analyses and strategies have been identified due to digitalization. Next heading is about sustainable development and its goals. In the sustainable development strategy, the basic principle is to integrate economic, social and ecological considerations. Economic Dimension, the economic dimension of sustainable development is the protection of capital. It can be considered as a system that eliminates imbalances in the manufacturing sectors and seeks to ensure sustainability. The social dimension of sustainable development can be considered as social institutions adequacy, gender equality and political responsibility. Its size is mainly to protect nature and ensure its balance. Of course, I should write about the profound impact on social life. Because we live in a social society, and the impact of digitalization on this society is felt in many areas. These include the future of the business, the skills needed for the job, new jobs, and trust. The experience of China and the European Union is also very important in this regard. Like China and the European Union, they also derive their economic strength from the proper assessment and use of digitalization. The importance of digitalization for entrepreneurship is the last section. The digital economy can cultivate more entrepreneurial opportunities by influencing market scale, knowledge spillovers, and factor combinations. I mentioned this in my last headline. At the end, I presented a list of literature I used

Key words: *digitalization, sustainable, social impacts, dimension, employment, entrepreneurship, R&D, China, European Union*

RƏQƏMSALLAŞMA VƏ DAVAMLİ İNKİŞAF: SOSIAL-İQTİSADI ASPEKTLƏR

XÜLASƏ

Xüsusilə, XX əsrin ikinci yarısından başlayaraq texnoloji inkişafda baş verən sıçrayış insan həyatının hər bir sahəsində özünü çox aydın şəkildə göstərmişdir. IV Sənaye İnqilabından sonrakı zaman kəsiyində insanlar bu təsiri həyatın bütün aspektlərindən daha dərin hiss etdilər. Şübhəsiz ki, bu prosesi bəşəriyyətin rəqəmsal dünyaya qədəm qoyması kimi də adlandırmaq olar. Bu məqalənin əsas məqsədi rəqəmsallaşmanın iqtisadiyyata və sosial mühitə təsirini araşdırmaq və təqdim etməkdir. Belə bir sual yarana bilər ki, bu mövzu insanlar üçün niyə bu qədər önəmli olmalıdır? Cavab sadədir, məhz, rəqəmsallaşma prosesini anlayıb, müsbətini və mənfiyini düzgün qiymətləndirərək insan həyatı üçün iki vacib anlayış olan- sosial mühit və iqtisadiyyata təsirini dəqiq müəyyənləşdirmək olar. Rəqəmsallaşmanın iqtisadiyyata təsiri artıq o həddə çatıb ki, rəqəmsallaşma sayəsində yeni iqtisadi təhlillər və strategiyalar müəyyənləşib. İnkişafın davamlılığı anlamı verən Davamlı İnkişaf üçün rəqəmsallaşmanın açdığı yeni üfqləri aydınlaşdırmaq məqalənin digər bir predmetidir. Həmçinin, İqtisadi Ölçü və Davamlı İnkişafın sosial ölçüsünün sərhadlərini müəyyənləşdirməkdə rəqəmsal dünyanın yaratdığı yeniliklər məqalədə yer verilmiş və araşdırılmış bir digər başlıqdır. İnsan bioloji varlıq olduğu kimi, həmçinin,

ictimai varlıqdır və bizim yaşadığımız sosial cəmiyyətə rəqəmsallaşmanın təsiri bir çox sahələrdə hiss olunur. Bunlara biznesin gələcəyi, iş üçün lazım olan bacarıqlar, yeni iş yerləri və digərləri daxildir. Bu baxımdan Çin və Avropa İttifaqının təcrübələrini öyrənmək və onları müqayisə etmək də çox önəmlidir. Rəqəmsal iqtisadiyyat bazar miqyasına, biliklərin yayılmasına və amil birləşmələrinə təsir etməklə daha çox sahibkarlıq imkanları yarada bilər. Bu isə məqalənin sonuncubəhs açacağı mövzudur. Ədəbiyyat hissəsində istifadə etdiyim ədəbiyyatların siyahısını təqdim etdim.

Açar sözlər: rəqəmsallaşma, sosial, inkişaf, davamlılıq, sahibkarlıq, qloballaşma, imkanlar, Çin, Avropa Birliyi

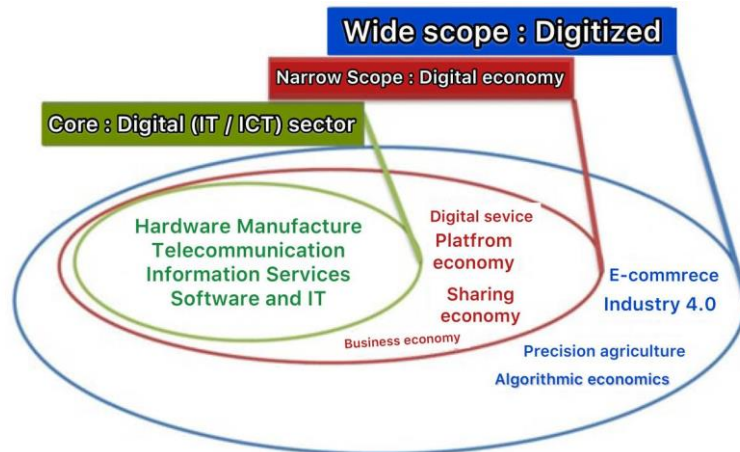
DIGITAL ECONOMY AND ITS SCOPE

ABSTRACT

Digitalization has become one of the most important concepts in the global economy with the 4.0 industrial revolution. Digitalization is a process that allows developing countries to improve their quality of life and economic development without resorting to traditional development steps. The development of technology in the world has made it an integral part of our lives. The importance of the Internet in our lives has brought the commercial sphere to the Internet. The widespread use of this technology has led to the emergence of concepts such as the 'Internet age' and the 'digital economy'. Options such as digital economy, technology, network economy, new economy are also used. Recently, e-commerce has reached the peak of its development, adding various new means of payment, creating new norms in the digital economy.

The concept of the digital economy was first introduced to the economic literature in Tapscott's 1995 book, *Digital Economy: Promises and Threats in the Age of Network Exploration*. Tapscott (1995) defines the concept of a new or digital economy [6]. He noted; "Stored computers and networks that compete with the speed of light, digitalize information in all its aspects. The new world of opportunities created in this way is as important as the invention of language, the old paradigm in which all physical interactions take place." [6]

Although traditional factors of production, such as land, labor, and capital, have not been completely eradicated, they have recently faded into the background with the development of technology. We have easy access to information these days. New access to information and resources opens up new economic and social opportunities. identified as. The scope of the digital economy is illustrated in Figure 1. [6]



(Literature: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1847610>)

In figure 1, the hardware, telecommunications, information services, and software sectors constitute the core of the digital economy; The narrow scope of the digital economy consists of the digital service, platform, sharing, and business economy. E-commerce, industry 4.0, precision agriculture, and algorithmic economy constitute the most comprehensive part that is used intensively today.

Sustainable Development, its Dimensions and Goals

When we say economic growth, we want to increase the production of goods and services, developing people is a broader concept. This strategy maintains its activity today, creates goodness between man and nature, and helps to give future generations a better world. By promoting economic development while protecting nature and human health, the principle of clean world energy can be used rationally for future generations. That is why we need to forget the ecological situation and balance, based on economic and social development. There are three main important places in the configuration of sustainable development. Economic, social and environmental dimensions of sustainable development; [6]

- **Economic Dimension:** Economic measurement: The concept of economic measurement of sustainable development is based on the protection of capital. It can be thought of as a system that continuously produces goods and services, supports the processing industry and agrarian policy, eliminates inequality between sectors, ensures debt sustainability. In the economic dimension of sustainability, the possibility of depletion of resources is always in the spotlight. Processes such as recycling of wastes, more economical use of resources in the production of goods and services, and reuse of industrial wastes play an important role.
- **Social Dimension:** Social dimension: The adequacy and equal distribution of services in areas such as education and medicine can be defined as political responsibility. Social sustainability refers to a society that uses, protects and develops its resources efficiently and is able to cope with future challenges. and the process of interacting with people living in this environment [6]. We can understand this in such a way that the social dimension of sustainability is the process of creating physical, cultural and social environments that support social sensitivity and social development, and of interacting with people living in these environments.
- **Environmental Dimension:** Environmental dimension: The ecological dimension of sustainable development can be thought of as a system that minimizes damage to the environment from renewable energy sources, provides protection for animals and vegetation, reduces atmospheric emissions and protects ecosystem components. This dimension of sustainable development aims to preserve a clearer world for future generations and as much natural resources as needed. In this context, it is an activity that focuses on the ability of the ecosystem to regenerate itself, taking into account the principles of conservation and development of animal and plant habitats, sustainability in the ecosystem, communication.

Social impacts of digitalization

Digitalization has caused controversy among politicians, businessmen, economists and industrial giants about its impact on social life. Recently, the growing impact of digitalization

has raised concerns about its impact on society. Concerns about employment, resource efficiency, inequality, security, health and wages are growing.

Employment and Skills: According to statistics, the number of employees who will lose their jobs due to digitalization will vary between 2 million and 2 billion [2]. The biggest concerns are its impact on wages and working conditions.

The automation process is expected to lay off many people, especially low-skilled workers. With both winners and losers as a result of the digital transformation, the big prize is based on the short-term ability of enterprises to enhance employee skills and shape future generation talents for the machine age.

Environmental sustainability: Historical development shows that for every 1% increase in global GDP, CO₂e emissions have increased by about 0.5% and resource intensity by 0.4%. By 2030, there will be an 8 billion tonne global gap between supply and demand for natural resources, and by 2030, economic growth will have lost \$ 4.5 trillion. [2]

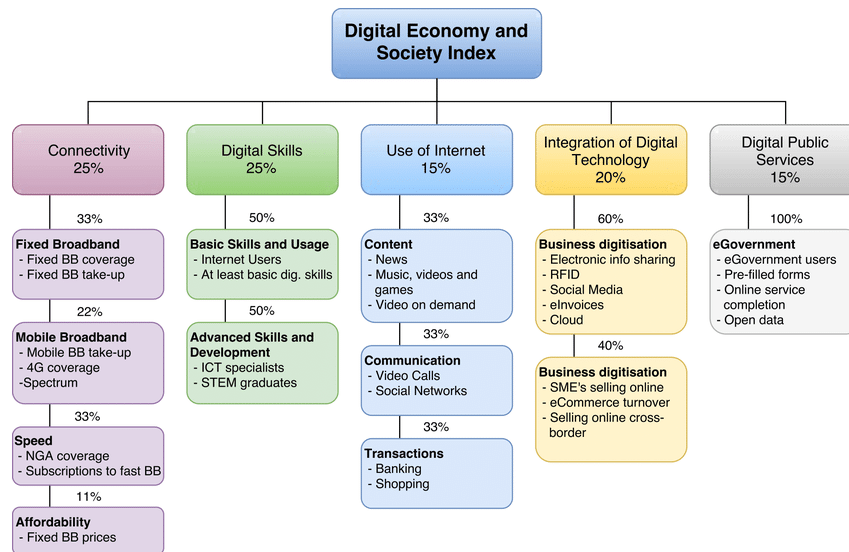
Trust: User-generated websites such as social media, radio frequency identification (RFID) tags, and TripAdvisor have played important roles in increasing transparency and eliminating data asymmetries. However, according to the Edelman Trust Barometer, confidence in all technology-based sectors declined in 2015, and there are serious concerns about data privacy and security. Thoughts about how organizations use digital technology undermine confidence in these institutions. There are currently a number of ideas on how digitalization will work. Many analysts suggest that digitalization has the potential to have a positive impact.

Future of the work: In the digital age, we can look at the future of work under three main headings:

- *They will be unemployed.* Examples of such jobs are taxi and truck drivers, store cashiers and administrative legal jobs.
- *Compatible with technology and innovation.* For example, professions based on social and cognitive abilities, such as teachers and doctors
- *Completely new work.* For example, new professions involving machine and data control will emerge and develop.

However, we must not forget that digitalization has the great potential to create jobs. Digitalization can create more than 5 million jobs in the logistics and electricity industries over the next five years. [2]

But we can't say that digitalization will benefit all professionals, and although it will have a positive impact on the electricity industry, it will leave some people unemployed.



Literature:

https://www.researchgate.net/publication/325106114_How_does_the_digitalization_impact_society's_sustainable_development_Measures_and_implications

Digital Economy in the European Union

The digital economy is already one of the most pressing issues in the world and its use is expanding. That is why a number of organizations are currently developing various action plans to remove barriers to cross-border digital economy activities. Undoubtedly, one of these organizations is the European Union (EU). Research on the digital economy in the European Union began with the Lisbon Strategy (2000) and continued with the Europe 2020 Strategy [4]. These plans outlined what needs to be done to take advantage of the opportunities provided by information and communication technologies in areas such as the EU's economic growth, employment and innovation, the transformation of the EU into a giant receiving and transmitting information, and therefore the creation of the Digital Single Market in EU. The Lisbon Strategy outlines structural changes in the economies of the European Union between 2000 and 2010 and how and in what ways these changes will be implemented [4].

The EU Strategy 2020, adopted by the Council of Europe in 2010, provides a roadmap for development and employment and covers a 10-year period [4]. The European Strategy for 2010-2020 emerges as a strategy designed to address the existing structural problems in the European economy, increase competitiveness and efficiency, and support a sustainable social market economy.

The Link between Sustainable Development and the Digital Economy for the European Union: One of the most important goals of the Digital Agenda is to create a single digital market and develop a socially viable and sustainable economic system with this market. The Digital Single Market Strategy aims to make Europe an important part of the digital economy and develop digital opportunities for citizens and businesses.

Digitalization and sustainable growth in China

Digital technology has become an integral part of sustainable models of economic growth around the world. Digital economy has given a new direction and impetus to

sustainable economic development. For the first time in 2017, the content of the digital economy became important for China. Also, the 2019 report proposed to "increase the construction of new generation information technology industry clusters and continue to strengthen research, development and application of information technology"[1]. The work report on the government's plans for 2020, measures have been taken to further enhance the development of the digital economy of Internet + technology. The Fourteenth Five-Year Plan for the National Economic and Social Development of the People's Republic of China in 2021 and the Outlines of the Long-Term Goals until 2035 quantify China's goal of increasing the added value of key industries through the digital economy [1]. These decisions show that China, now the world's second-largest economy, attaches great importance to the digital economy, both nationally and strategically. The digital economy has a "boosting" effect on sustainable economic development. One of China's biggest goals is to maintain and increase the growth rates it has achieved. For this, high economic and social development is important. Finally, based on the economic data of more than 170 Chinese cities from 2011 to 2018, it can be said that various models have been used to study and increase the impact of digital economic development on economic growth in China [1].

Theoretical Analysis of Digitalization

The digital economy has many advantages over the industrial and agrarian economies. Digitalization is felt and changed in every area of our lives. Digitalization also has a big impact on globalization. It affects the economic, political and technological landscape of the world. As a result of structural reforms, the digital economy, like other sectors of the economy, has developed and accelerated. The micro-level digital economy seeks to meet demand with the scale economy and the production economy. It is through precise adaptation that the digital economy achieves a complex, dynamic balance of supply and demand. The application of digital technology not only makes it easier for producers and consumers to save in a large-scale economy, but also has a positive feedback effect and further reduces supply and demand costs. Digital technology enhances the efficiency of original operational compliance. At present, the digital economy has moved from the development of digital technology innovation and integration, the application of digital technology and the development of industrialization to the stage of deep integration of the digital economy and the real economy. The meso level digital economy not only promotes the industrialization of digital technology, but also has a clear "opportunity effect" that promotes the digital, networking and intellectual transformation of traditional industries by creating new models and new industries. Digital technology is universal as a general-purpose technology and has a natural integration with the real economy. As consumer industry awareness increases, so does the integration of the digital economy and the real economy from the consumer sector to the manufacturing sector. Digital technology, which is widely used in industry, and a number of models that increase production are emerging, such as intellectual production, service-oriented and network collaboration production models.

At the macro level, digital production achieves economic development by influencing product efficiency and profitability, which is reflected in the growth of indicators, gross factor productivity and factor income. In the digital economy, the efficiency of the use and distribution of factors is constantly increasing. This is because factor sources are more diverse, sophisticated, and complex. By digital revolution, we mean the wider use of

information technology. Digital technology has the potential to be widely used to stimulate continuous improvement and innovation. Different types of research show that information technology, such as retail and financial sales, has become a major force in increasing productivity compared to IT production and R&D departments. The reason is that they are gradually increasing their investment in information systems.

Spatial Spillover Effects of digitalization

With the passage of time, the digital economy is becoming more important for the development of regional economic structures that are the driving force and for advanced development. The digital economy also has a leading role as a carrier of information networks. At the same time, the digital economy uses modern information networks as an important carrier, using digital knowledge and information as key factors of production. It differs in its permeability, integration, and synergy features without recognizing any geographical hassle or boundary. It can achieve inter-regional, global cooperation by overcoming all spatial restrictions. Also, as a result of this cooperation, a region with a higher level of development among the regions can help a region with a low level of development. The spatial spread effect of the digital economy is divided into two main aspects: one is that it accelerates the optimization of the regional industrial structure and promotes regional economic growth; also, from the position of knowledge producers, the digital economy promotes the coordinated development of industries through the dissemination of knowledge between regions. In terms of increasing productivity, the New Economic Development Theory is expected to expand R&D investment and knowledge resources to improve innovation opportunities, promote productivity and accelerate regional economic growth.

The importance of a digital economy in entrepreneurship

The digital economy can have a positive impact on the market and the dissemination of knowledge, creating conditions for the development of entrepreneurship. First, the development of the digital economy will stimulate product needs. The digital economy has managed to transform the one-way flow of product suppliers into a two-way flow of exchange (suppliers and demanders). The digital economy will also have a positive impact on the growth of production and product markets. Second, the development of the digital economy will make it easier for entrepreneurs to access information. The digital economy provides a convenient information platform that plays an important role in expanding business opportunities. Thus, the digital economy provides a source of information and a database for the development of entrepreneurship. Third, the digital economy will accelerate the optimization of operations. Expansion of products and increase in the number of product types have created a richer database. Internet and technology have helped to optimize the economic market by creating great opportunities. Therefore, the digital economy has had a positive impact on entrepreneurship. Digital economy has a strong social interaction, which is positive for entrepreneurship. side effects. Entrepreneurship plays an important role in economic development. Entrepreneurship plays an important role in job creation and “helps to change traditional development models such as high investment, high energy consumption and high pollution.

Conclusion

Throughout history, man has thought about nature and tried to unravel its mysteries. It is this interest that has given impetus to scientific and technological development. The culmination of this interest was the so-called 4.0 industrial revolution. Such revolutionary developments cover every aspect of our lives. The economy, which is part of our social life and the social sphere, has not escaped this impact. Digitalization is expected to create new concepts and notions in the economy in the future. At present, the main raw material for production is our knowledge and technology. As a result of our knowledge, the efficiency of the production process increases. There are also concerns that this development will increase monopolies. That is why we have recently seen more state intervention in the economy. The economic impact of digitalization will become clearer over time. In this article, I have tried to provide information in the light of the information we have now. However, for now, statistics and forecasts allow us to predict the future. I tried to give more information about the general processes taking place in the world. China and the European Union model were considered separately.

In general, digitalization is expected to have a positive impact and reduce costs. However, we must not ignore the damage to nature and resources as production increases. Processes such as the promotion of the use of environmentally friendly technology, the use of renewable energy and raw materials, recycling, the destruction of old equipment must be done without harming nature.

There is an optimistic view that digitalization will create new jobs and growth in the economic sphere. However, the increase in automation will undoubtedly reduce the demand for labor, especially low-skilled workers. Artificial intelligence is expected to replace these workers. It should be borne in mind that the expansion of the use of the Internet and mobile phones, the easy implementation of demand-driven production will make a positive contribution to the fight against unemployment. In order for young people to be prepared for the new technological world, they need to be understood and talked about more often in their educational lives. It is important that every employee is educated and has technological knowledge. In order to meet the expected demand in foreign and domestic markets, it is necessary to produce goods and services and conduct proper marketing activities. It should be noted that competitiveness is not only based on comparative advantages, but also on branding, improvement of post-blonde services, modern marketing innovations, and the production of individualized products.

The world is now asking us to pay more attention to e-commerce. Labor standards and the employment of women should increase, and all of this should be done without harming the environment.

Of course, as a result of digitalization, we do all these processes on the Internet, and we must not forget about issues such as security and privacy. It should be borne in mind that this also requires additional costs.

However, there are unanswered questions in these development processes. What will all this digitalization process change in tax theory and policy? How will the widespread use of virtual currency affect monetary policy? How will the costs of compliance activities be met? We are facing a future in which new questions can easily arise and new threats can arise without good governance. It would be appropriate to identify the positive aspects of digitalization with appropriate policies.

LITERATURE

1. Jiao, S., Sun, Q., 2021. Digital Economic Development and Its Impact on Economic Growth in China: Research Based on the Perspective of Sustainability *Sustainability* 2021, 13(18), 10245. <https://doi.org/10.3390/su131810245>
2. Jovanovic, M., Vlacic, J., Okanovic, M., 2018. How does the digitalization impact society's sustainable development? Measures and implications International Scientific Conference Economics of Digital Transformation (EDT) DIGITOMICS. https://www.researchgate.net/publication/325106114_How_does_the_digitalization_impact_society's_sustainable_development_Measures_and_implications
3. Arsakaev, I., Khatsieva, L., 2021. The role of digitalization in the development of socio-economic systems SHS Web of Conferences 106, 01008 (2021). https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/17/shsconf_mtde2021_01008.pdf
4. Konu, A., 2020. Sürdürülebilir Kalkınma Ve Dijital Ekonomi İlişkisi: Ab Ülkeleri İçin Bir Araştırma. Akademik İncelemeler Dergisi, 2020, 15/2: 655-678 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1106444>.
5. Kopp, F. Digitalisation and sustainable economic and social development <https://www.giz.de/expertise/html/60746.html> .
6. Topcu, B.A., 2021. Dijital Ekonomi ve Göstergelerinin Sürdürülebilir Kalkınma Üzerindeki Etkisi: AB Ülkeleri Örneği Cilt: 4, Sayı: 2, ss.455-465. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1847610>
7. Bhutani, S., Paliwal, Y., 2016. Digitalization: A Step Towards Sustainable Development OIDA International Journal of Sustainable Development, Vol. 08, No. 12, pp. 11-24. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2713132.
8. Sparviero, S., Ragnedda, M., 2021. Towards digital sustainability: the long journey to the sustainable development goals 2030. Digital Policy, Regulation and Governance, volume 23, issue <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DPRG-01-2021-0015/full/html>
9. Annosi, M.C., Brunetta, F., Capo, F., Heideveld, L., 2020. Digitalization in the agri-food industry: the relationship between technology and sustainable development. Management Decision, volume 58, issue <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-09-2019-1328/full/html>
10. Cricelli, L., Strazullo, S., 2021. The Economic Aspect of Digital Sustainability: A Systematic Review *Sustainability* 2021, 13(15), 8241. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/15/8241>
11. Demianchukl, M., Koval, V., Hordopolov, V., Kozlovtseva, V., Atstaja, D., 2021. Ensuring sustainable development of enterprises in the conditions of digital transformations E3S Web of Conferences 280(5):02002. http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/10138/1/Ensuring_sustainable_development_of_enterprises_in.pdf

UOT:330.567.2/4

COVID-19-UN RƏQƏMSAL DÖVRDƏ İSTEHLAKÇI DAVRANIŞINA TƏSİRİ

NƏRMİN ƏLƏKBƏROVA

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

nalakbarova@beu.edu.az

BAKI, AZƏRBAYCAN

FƏRHAD RƏHMANOV

UNEC

Farhad53@live.ru

bakI, AZƏRBAYCAN

ELÇİN SÜLEYMANOV

BMU

elsuleymanov@beu.edu.az

XIRDALAN, AZƏRBAYCAN

XÜLASƏ

COVID-19 pandemiyası cəmiyyətin həyatında dərin iqtisadi və sosial təsirlər buraxmışdır. Pandemiya sonrası iqtisadiyyat, təhsil, turizm və digər sektorlar əvvəlkindən fərqli istiqamətdə inkişaf etmişdir. Bu istiqamətlər əsasən dijital texnologiyalardan istifadə edərək proseslərin uzaqdan idarə olunması, daha çevik və qeyri-mərkəzləşmə və sairə kimi mexanizmlərin qurulmasıdır. Bu məqalədə pandemiya sonrası rəqəmsal məkanda əhəlinin istehlakçı davranışlarındakı dəyişikliklərin müqayisəli analiz nəticələri təqdim edilmişdir. Analiz olunan kateqoriyalar üzrə müştəri tələbinin dəyişməsi meyllərinin öyrənilməsi Google Trends-dən istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. Araşdırma COVID-19-un turizm sektoruna təsirini öyrənmək məqsədilə 417 vətəndaş arasında keçirilən sorğunun məlumatları əsasında aparılmışdır. Azərbaycanda istehlakçı davranışında və onların istirahət və turizm sahəsində nəyə üstünlük verdiklərinin təhlili əsasında aparılmışdır. Tədqiqatın nəticələrinə əsasən, rəqəmsal mühitdə marketinqin inkişafı qarşısında yeni vəzifələr qoyan nəticələr əldə olunub, rəqəmsal alətlər COVID-19 pandemiyasından sonra sürətlə və gözlənilməz şəkildə inkişaf edir və məhdudlaşdırıcı tədbirlər azaldıqdan sonra da yüksək səviyyədə qalır. Əldə edilmiş nəticələr əsasında istehlakçılarla əlaqələrin qurulması və rəqəmsal mühitdə onların loyallıq səviyyəsinin artırılması üçün alqoritm təklif edilir. Bu tədqiqatın nəticələri müxtəlif səviyyəli biznes strukturlarının, turizm siyasətini müəyyənləşdirənlər, hakimiyyət orqanlarının nümayəndələri tərəfindən marketinq məqsədlərinin həyata keçirilməsində istifadə edilə bilər.

Açar sözlər: COVID-19, istehlakçı davranışı, rəqəmsal mühit, istehlakçı dəyişiklikləri, Azərbaycan turizm sektoru.

CONSUMER BEHAVIOR IN DIGITAL ERA: IMPACT OF COVID 19

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has left deep economic and social impacts on the life of society. After the pandemic, the economy, education, tourism and other sectors have developed in a different direction than before. These directions are mainly the establishment of mechanisms such as remote control of processes using digital technologies, more flexible and decentralization, and so on.

This article demonstrates the results of a comparative analysis of changes in the consumer behavior of the population in the post-pandemic digital space. The study of trends in customer demand for the analyzed categories was carried out using Google Trends.

The research was carried out based on the data of a survey conducted among 417 citizens in order to study the impact of COVID pandemic on the tourism sector. It was conducted based on the analysis of consumer behavior in Azerbaijan and what they prefer in the field of recreation and tourism.

Based on the results of the study, the conclusions set new challenges for the development of marketing in the digital environment, digital tools are developing rapidly and unexpectedly after the COVID-19 pandemic and remain at a high level even after the restrictive measures are eased.

Based on the obtained results, an algorithm is proposed for building links with consumers and increasing their loyalty level in the digital environment. The results of this research can be used in the implementation of marketing objectives by representatives of various levels of business structures, tourism policy makers, and authorities.

Keywords: COVID-19, consumer behavior, digital environment, consumer changes, tourism sector in Azerbaijan.

Giriş.

Turizm Azərbaycanda daim inkişaf edən sektorlardan biridir. Hazırda turizm sənayesinin ölkə üzrə ÜDM-də və məşğulluqda birbaşa payı müvafiq olaraq 4,5 və 3,3 faiz təşkil edir. Çoxsaylı turizm altsektorlarının inkişafı isə, əlavə olaraq, regional turizmin inkişafına da təkan vermişdir. [1,2,] Təhlillər göstərir ki, qonşu ölkələrdən daha çox turist cəlb etməklə, həmçinin global miqyasda daha çox tələbatın olduğu ölkələr üçün ixtisaslaşmış turizm məkanına çevrilməklə Azərbaycanın hər iki sahə üzrə üstünlüyü daha da artırıla bilər. Dövlətlər də yeni iş sahələri yaratmaq və gəlir yaratma xüsusiyyətindən dolayı turizm sektorunu dəstəkləyir.[3] Turizm tələbinin hər keçən gün sürətlə artması, turizmin ölkəyə valyuta gətirmə xüsusiyyəti, turizm sənayesinin inkişaf xərclərinin aşağı olması, turizmin iqtisadi məhdudiyyətlərə, tarifə və kvotalardan daha az təsirlənməsi inkişaf etməkdə olan ölkələrin bu sektora üstünlük verməsinə səbəb olmuşdur. [4] COVID-19-un səbəb olduğu hadisələr son illərin ən əhəmiyyətli və gözlənilməz hadisələrindən biridir. Doğrudan da, demək olar ki, dünya hələ belə genişmiqyaslı böhran görməyib. Hər bir ölkə, iqtisadiyyat və insan fəaliyyəti sferası 2020-ci ilin əvvəlindən bəri baş alıb gedən pandemiya gözü yuma bilməzdi. Şübhəsiz ki, insanların istehlakçı kimi davranışlarına güclü təsir göstərmişdir.

İqtisadi böhran şəraitində demək olar ki, hər bir biznesdə marketinqə diqqət artır.

Hamıya məlumdur ki, biznes çətin dövrlərdən keçəndə ilk olaraq reklam və marketinq büdcələri əziyyət çəkir. Hərçənd, belə bir əks fikir də var: məhz çətinliklər dövründə marketinq alətləri satış səviyyəsini saxlamağa və müvafiq olaraq ayaqda qalmağa bir çox cəhətdən kömək edir.

Böhran iqtisadiyyat, marketinq və müştəri xidməti baxımından səmərəsiz olan bir sıra şirkətləri bazarı tərk etməyə məcbur edir. Yalnız səmərəli işləyən və müştərilərin ehtiyaclarını ödəyən təşkilatlar fəaliyyətini davam etdirir.

Böhranın başlanğıcından bəri əksər şirkətlərin marketinq büdcələri əhəmiyyətli dərəcədə azalıb. Ən çox imic reklamı və geniş auditoriyaya yönəlmiş reklamın qiyməti azalıb. Televiziya, radio, açıq reklamı və jurnallar əhəmiyyətli sayda reklamçısını itirdi.

Eyni zamanda, son istehlakçıya yönəlmiş reklam kampaniyalarının dəyəri heç də azalmayıb, bəzi hallarda isə artıb. İnternetdə BTL-promouşnlarının, təqdimatların, SMS-marketinqinin, kontekstli və banner reklamının qiyməti artmaqda davam edir. Belə reklamın aşağı qiyməti, hədəf auditoriya ilə birbaşa təması və istehlakçının sürətli reaksiyası marketoloqların və şirkət sahiblərinin bu üsullara marağını artırır. Bu gün getdikcə daha çox şirkət bu vasitələrə müraciət edir.

Məqalənin məqsədi COVID-19-un Azərbaycanda turizm sənayesinə təsiri nəticəsində rəqəmsal mühitdə əhalinin istehlakçı davranışında baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsi nəticəsində rəqəmsal marketinq üzrə tövsiyələr hazırlamaqdır.

Məqələnin **vəzifələrinə** aşağıdakılar daxildir:

- istehlakçı davranışının əsas tendensiyalarının tədqiqi; əhalinin rəqəmsal mühitə keçidi mərhələlərinin və orada oriyentasiyasının tədqiqi;
- dünyada bu məsələlərlə bağlı statistik məlumatların təhlili;
- COVID-19 pandemiyasının yaratdığı karantin tədbirləri ilə əlaqədar əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış Azərbaycanın 2020-ci ildə turizm sənayesinin vəziyyətinin tədqiqi;
- rəqəmsal marketinqdə 2020-2021-ci illərin əsas meyllərinin müəyyən edilməsi;
- rəqəmsal mühitdə gələcək marketinq strategiyalarının formalaşdırılması üçün tövsiyələrin işlənilməsi.

Ədəbiyyat icmalı. Marketinq metodlarından istifadə sosial, iqtisadi və siyasi xarakterli tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə yanaşı, böhrandan çıxışı sürətləndirir, ayrı-ayrı müəssisələrin və sənaye sahələrinin inkişafını təmin edər, istehlakçıların fikirlərini və qavranışlarını dəyişdirir və gələcəkdə böhran hadisələrinin ortaya çıxmasının bir növ profilaktikası rolunu oynaya bilər.

Əmtələrin reklama və başqa təbliği vasitələrinə istehlakçıların reaksiyası da dəyişdi. Əksər alıcılar öz seçimində təkcə məhsulun pərəkəndə satış qiymətini deyil, həm də onun real dəyərini rəhbər tutmaq istəyirlər.

Hər kəs istəyir ki, şirkətlərin reklam materiallarında olan məlumat, o cümlədən məhsulun istehsalı, tərkibi, qiymətin formalaşması haqqında məlumatlar daha etibarlı və dürüst olsun ki, onun real dəyərini daha real şəkildə qiymətləndirmək mümkün olsun. Şirkətlər öz fəaliyyətlərində yeni bazar tələblərinə cavab verməlidirlər.

Son zamanlar getdikcə daha çox sosial məsuliyyətli marketinq haqqında danışılır. Böhran dövründə ona diqqət daha da artdı.

Rəqəmsal mühitdə istehlakçı davranışındakı dəyişikliklərin öyrənilməsinə [10,12,13] işlər həsr olunub. Eyni zamanda, COVID-19-un yaratdığı hadisələrin təsiri [5,10,11,13,] işlərdə araşdırılıb.

Alimlər həmçinin səhiyyənin iqtisadiyyata və istehlakçı davranışına təsiri ilə bağlı aktual sualları araşdırırlar. Bu problem, [5,13], və s. işlərdə araşdırılır.

Böhran və tələbatın azalması səbəbindən bir çox istehsalçılar və xüsusilə pərəkəndə satıcılar - istehsalçıdan istehlakçıya zəncirin sonuncu halqası - məhsulun marjasını azaldır, yəni onun son (pərəkəndə) qiyməti aşağı olur.

J. Sheth, P. Teodoridis kimi alimlərin işlərində rəqəmsal mühitdə COVID-19-un yaratdığı istehlakçı davranışının dəyişiklikləri ilə bağlı çətinliklər göstərilir [12,13]. Bu araşdırmaların əhəmiyyətinə baxmayaraq, karantin zamanı istehlakçı davranışının dəyişdirilməsinin elmi əhəmiyyəti aktual olaraq qalır.

Sosial məsuliyyətli marketinq konsepsiyası xeyli sayda prosedurlar kompleksini əhatə edir: ekoloji normalara riayət və xeyriyyə layihələrində iştirak, həmçinin şirkətin fəaliyyət göstərdiyi ərazilərin sosial problemlərinin həlli. Getdikcə daha çox təşkilat öz reklam tədbirlərini təkcə əlavə mal satmaq üçün deyil, xeyriyyəçilik məqsədləri üçün vəsait toplamaq və ya ekoloji problemlər haqqında məlumatlılığı artırmaq üçün istifadə edir. "Yaşıl" məhsulların sayı artır,

yeni iş yerləri açılır – bütün bunlar fəaliyyətdə olan sosial məsuliyyətli marketing prinsipləridir. Böhran şəraitində və tələbin azalması ilə pərakəndə satıcılar məhsulun marjasını azaldır, nəticədə onun son dəyəri aşağı olur.

Əlavə vasitə virtual marketingdir. Onun sosial şəbəkələrdə qruplar vasitəsilə təbliği böhran zamanı getdikcə daha çox populyarlıq qazanır. Bu alətlər şirkətlərin öz müştərilərinə digər istehlakçılar vasitəsilə müraciətinə kömək edir. Bu üsulların, əlbəttə ki, öz çatışmazlıqları var, lakin başlıcası odur ki, onların üstünlüyü - kifayət qədər yüksək dərəcədə fərdiləşmə ilə yanaşı aşağı qiymətin olmasıdır.

Başqa bir istehlakçının tövsiyəsi, hər hansı bir brendə rəngarəng və bahalı reklamın köməyi ilə əldə edilə bilməyən yüksək etimadı təmin etməyə imkan verir.

Böhran dövründə daha aktiv şəkildə istifadə edilən digər təşviq üsulu cross-marketingdir. Bu alət əvvəllər də marketoloqların arsenalında olub, lakin nadir hallarda istifadə olunub. Bu gün şirkətlər hər şeyə qənaət etməli olduqda, bu metoddan istifadə malların/xidmətlərin təşviqində sinergetik effekt əldə etməyə və müvafiq xərcləri azaltmağa imkan verir.

Bazarın sürətli inkişafı şəraitində heç də bütün şirkətlər xidmətə və müştərilərlə uzunmüddətli münasibətlərin qurulmasına diqqət yetirmirdilər. İndi onlara maraq xeyli artıb, çünki əksər müəssisələr marketing büdcəsi kəsiri yaşayır, mövcud müştəriləri saxlamaq isə həmişə yeni müştəriləri cəlb etməkdən daha asan və ucuzdur.

CRM sistemlərinin (müştərilərlə münasibətlərin idarə edilməsi sistemləri) geniş şəkildə tətbiqinə başlanılmış, lakin təəssüf ki, zəif xidmət mədəniyyəti və təlim keçmiş kadrların olmaması, çox vaxt-hətta belə əla bir CRM sisteminin tam potensialından istifadə edilməməsinə gətirib çıxarır. Ümumiyyətlə, müxtəlif sənaye sahələrində electron ticarətinə, sosial şəbəkələrə və internet layihələrinə diqqətin artması və onların sürətli inkişafı qeyd edilməlidir. Nisbətən aşağı "giriş həddi" çoxlu sayda layihələrə səbəb olur, lakin onlardan yalnız bir neçəsi effektiv və gəlirli ola bilər.

Metodologiya və tədqiqat metodları. İşin metodoloji əsasını analitik və empirik tədqiqatlar təşkil edir. Tədqiqatda təhlil edilən əsas göstəricilər üzrə Google Trends-in nəticələrinin araşdırılması yolu ilə analitik araşdırma aparılmışdır. İşin empirik nəticələri COVID-19-un turizm sənayesinə potensial təsirinin öyrənilməsi məqsədilə Azərbaycan vətəndaşlarının marketing tədqiqatları əsasında formalaşdırılmışdır.

Sorğu 13-21 aprel 2020-ci il tarixlərində Northampton Universiteti (Böyük Britaniya), Bolqarıstan Elmlər Akademiyasının Milli Geofizika, Geodeziya və Coğrafiya İnstitutu, Milli və Dünya İqtisadiyyatı Universitetinin (Bolqarıstan), Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti və Bakı Mühəndislik Universitetinin bir qrup tədqiqatçısı tərəfindən aparılmışdır.

Sorğu 417 nəfər arasında aparılmış, onların da 69 %-i qadın, 31 %-i kişi olub. Respondentlərin təxminən 50%-i 24 yaşa qədər gənclərdir.

Araşdırmanın hipotezi ondan ibarət idi ki, COVID-19 ilə bağlı karantin tədbirləri və turizmə məhdudiyətlər tətbiq edildikdən sonra əhalinin istehlakçı davranışı əhəmiyyətli dərəcədə dəyişəcək ki, bu da rəqəmsal mühitin inkişafına mühüm təsir göstərəcək.

Alınmış nəticələr. Dünya birliyinin inkişafının son illəri bütün bəşəriyyət üçün mal və xidmətlərin istehlakının intensiv artımı ilə xarakterizə olunur. COVID-19 və qlobal pandemiyanın meydana gəlməsi ilə getdikcə daha çox istehlakçı rəqəmsal mühitə qoşulur. Maliyyə əməliyyatlarında onlar rəqəmsal texnologiyalardan getdikcə daha çox istifadə edir və alış qərarlarında daha seçimli olurlar.

Onların şirkətə və brendlərə etibarının məzmunu dəyişir. Əvvəllər etibar brendin verdiyi bütün vədlərə əməl etməsi demək idi. İndi isə bu, müştəri ehtiyaclarında aşağıdakıların üstünlüyü deməkdir: təhlükəsizlik hissi, qorunmalı olan şəxsi məlumatların saxlanması.

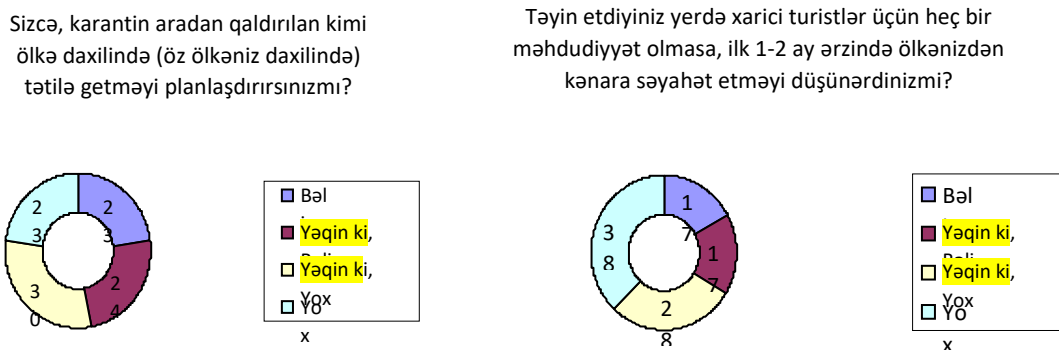
Şirkətlər öz müştərilərinin rəqəmsal dəstəyinə daha çox diqqət yetirməli və gələcəkdə öz brendlərinə və ya şirkətlərinə necə etibar qazana biləcəkləri barədə aydın təsəvvürə malik olmalıdırlar. Bundan əlavə, firmalar qiymət mövqelərini qorumaq üçün yeni taktikalar hazırlamaladırlar, çünki qiymət satınalma qərarları verdiyi zaman əsas amilə çevrilir.

Karantin tətbiq olunmağa başlayandan həm Azərbaycanda, həm də dünya birliyində istehlakçıların davranışında bəzi ümumi xüsusiyyətlər müşahidə olunur. Karantinin başlaması ilə heç kim növbəti tətillə dövrü üçün oteli qabaqcadan sifariş etməyə çalışmadı. Ümumilikdə karantinin başlaması ilə istehlakçıların üstünlüklərinin xarakterinin dəyişərək nəticədə turizm sahəsinə daha çox mənfi təsir göstərmişdir.

Sərt karantin tədbirlərinin tətbiqi zamanı hər kəsin dünyada koronavirusla bağlı vəziyyəti, hökumətin hansı qərarlar qəbul etdiyini, bunun yaxın həftələrdə, aylarda həyata necə təsir edəcəyini, aylıq ərzaq ehtiyatı alıb-almayacağını və evdən çıxmasını anlaması vacib idi [8].

13-21 aprel 2020-ci il tarixlərində keçirilən sorğu turizm sferasında istehlakçı davranışında bəzi dəyişiklikləri göstərir (Şəkil 1).

Təhlil göstərir ki, respondentlərin seçimi və qərar qəbul etmə istiqamətləri COVID-19-un təsiri altında əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir. Respondentlərin seçiminin təhlili göstərir ki, ətraf mühitin tələblərinə daha həssas olublar və xüsusilə istirahət və turizm sahəsində sağlamlıqlarını qorumaq naminə öz niyyətlərini dəyişməyə razılaşırlar.

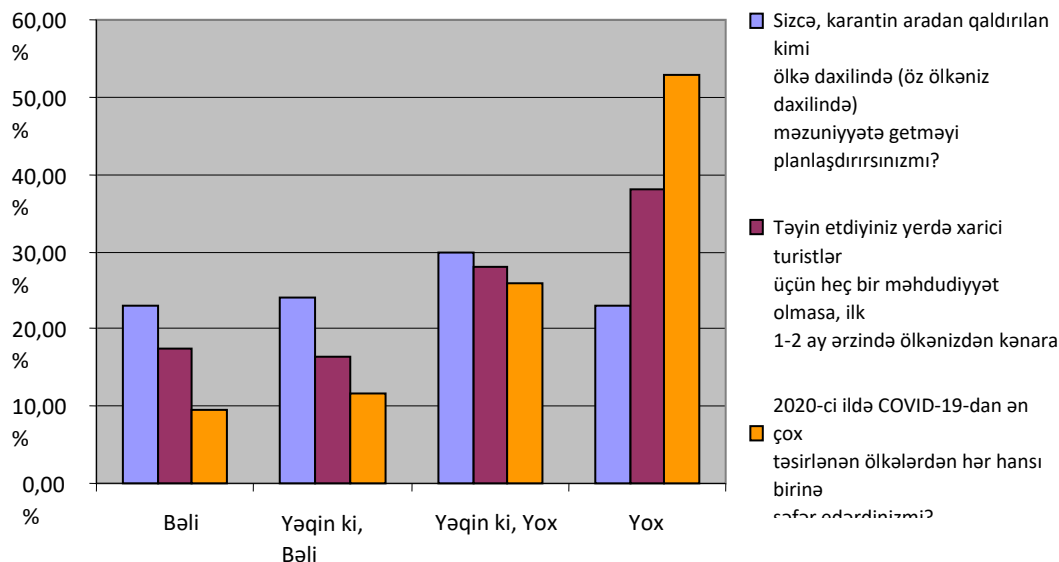


Şəkil 1. COVID-19-un təsirinə məruz qalan istehlakçı seçimlərindəki dəyişikliklərin paylanması.

Mənbə: müəlliflər tərəfindən hazırlanmışdır.

Şəkil 2-də göstərilir ki, karantin şəraitində istehlakçılar sağlam qalmaq üçün canlı ünsiyyətdən və səyahətdən imtina etməyə meyllidirlər.

Beləliklə, təhlil tək-cə COVID-19-un gəlişi ilə istehlakçıların davranışındakı dəyişikliyi deyil, həm də istehlakçıların seçimlərinin və oriyentasiyasının turizm və canlı ünsiyyət imkanlarından uzaqlaşaraq rəqəmsal mühitə diqqətin dəyişməsinə aydın şəkildə yenidən yönəldilməsini vurğulayır.



Şəkil 2. COVID-19-un səbəb olduğu hadisələrin təsirinə məruz qalan istehlakçı seçimlərindəki dəyişikliklərin paylanması.

Mənbə: Rahmanov, F., at all (2021). Consumer behavior in digital era: impact of COVID 19. Marketing and Management of Innovations, 2, 243-251. <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-20>

Pandemiya zamanı istehlakçı davranışının müəyyən xüsusiyyətləri müşahidə olunurdu. Məsələn, təmassız ödənişlər və İnternetdə onlayn alış-veriş əksər istehlakçılar üçün adi hala çevrilmişdir. Alış-veriş də azalıb. Əvvəllər oflayn alış-verişə istehlakçıların təxminən 35-40%-i üstünlük verirdisə, indi isə bu rəqəm 25% təşkil edir. Bir çox istehlakçılar onlayn mağazalarda mal almağa başlayıb, həmçinin tanınmış qlobal brendlərdən daha çox yerli istehsalçıların məhsullarından istifadə edirlər.

Əhalinin gözəllik salonlarına, ixtisaslaşmış mağazalara gedişi azalıb. Spirtli içkilər, çipslər və qənnadı məmulatlarının alış faizi azalıb [11].

Evdən İnternetdə işləmək ehtiyacı Zoom, Microsoft Teams, Google-un Hangouts Meet kimi konfrans-rabitə proqramlarına artan tələbatla səbəb oldu. Bundan əlavə, böyük həcmdə məlumatlarla işləməyə imkan verən xidmətlər populyardır (məsələn, Amazon Web Services). Ümumiyyətlə, araşdırmada karantin zamanı istehlakçı davranışının dəyişməsinin 6 mərhələsini müəyyən etdik (Cədvəl 1).

Əsas ehtiyaclar ödənildikcə (Maslouya görə) əhali normal həyata qayıdır.

Onlayn idmana, onlayn məşqlərə, onlayn gözəllik salonuna, sevimli restoranınızdan yeməklərə tələbat var, kimsə artıq payız-qış dövrü üçün biletlərin qabaqcadan axtarışına və otel sifarişinə başlayır.

Cədvəl 1. Əhalinin istehlakçı davranışının dəyişmə mərhələləri

Mərhələ 1:	İstehlakçılar karantin zamanı immuniteti qorumağa kömək edəcək ərzaq almağa başlayıblar: vitaminlər, müxtəlif əlavələr və s.
Mərhələ 2:	İstehlakçılar dezinfeksiyaedici maddələr, üz maskaları kimi infeksiya riskini azaldan məhsullara diqqət verirlər
Mərhələ 3:	Karantin üçün aktiv hazırlıqlar başlayır: birinci zərurət mallarının alınması: qida, soyuqdəyməyə qarşı vasitələr, şəxsi gigiyena vasitələri. Bu mərhələ istehlak səbətinin həcmının genişlənməsi ilə xarakterizə olunur.
Mərhələ 4:	İstehlakçılar evdə qalır, onlayn alış-verişin rolu artıb.
Mərhələ 5:	Qiymətlərin artması və müxtəlif məhsul qruplarının qiymətləri səbəbindən istehlakçılar qiymətlərə daha həssas olublar.
Mərhələ 6:	Hər kəs adi həyat tərzinə qayıdıb, lakin karantin zamanı formalaşan vərdişlər qalır (rəqəmsal mühitdə normal və aktiv sosial həyat lehinə onlayn alış-veriş seçimi də daxil olmaqla)

Mənbə: <https://armgpublishing.com/journals/mmi/volume-12-issue-2/article-20/>

İstehlak modeli bir neçə ay ərzində yeni vərdişlərin formalaşmasına təsir etdi. Buna görə də, hətta oflayn sərbəstlik olsa belə, onlayn müştərilərlə qarşılıqlı əlaqə bir çox şirkətlər üçün prioritet olaraq qalacaq.

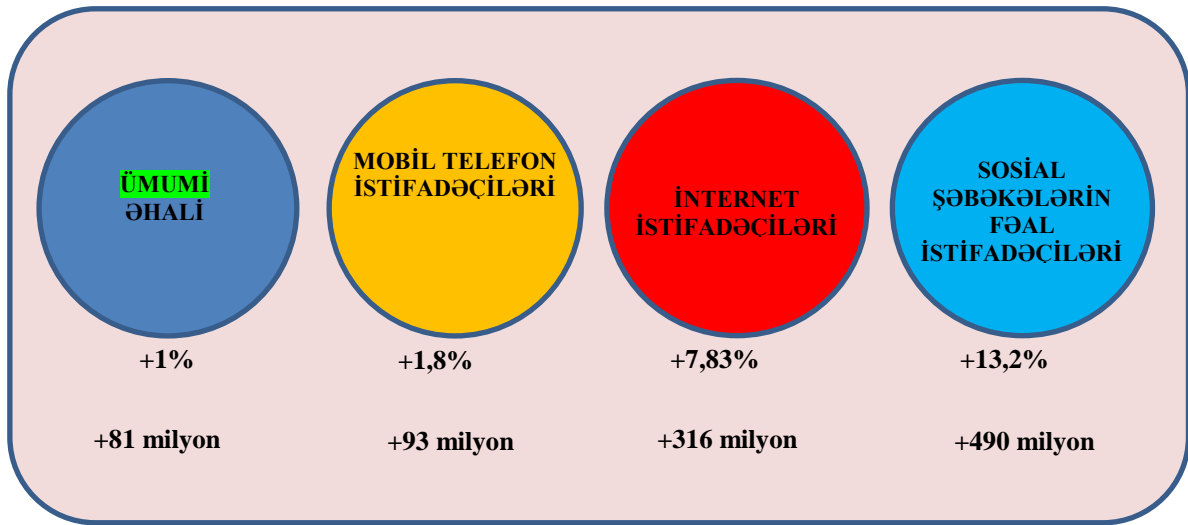
Rəqəmsal mühitin global inkişafı statistikasının tədqiqinə nəzər salaq (Global Digital Growth - Qlobal Rəqəmsal İnkişaf).

2020-ci ilin yanvarından 2021-ci ilin yanvarına kimi rəqəmsal mühitin yayılmasındakı dəyişiklikləri nəzərdən keçirək. İnternet istifadəçilərinin sayına sosial şəbəkə platformalarından əldə edilən məlumatlar daxil deyil). Şəkil 4-də İnternet istifadəçilərinin sayının artması və buna uyğun olaraq rəqəmsal mühitdə istehlakçı tələbatının artması görünür.

Pandemiya şəraitində karantin və sosial məsafəni qorumaq zərurəti istehlakçıları əsas alış-veriş üsullarını dəyişməyə məcbur etdi. Bir neçə aylıq karantin ərzində onlayn alış-verişlərin sayı kütləvi halda çoxalıb. Bu tendensiya, xüsusən də ilk zərurət malları sahəsində davam edir.

Bir çox istehlakçı və şirkətlər rəqəmsal mühitə kəskin şəkildə "qərq" oldu. Marketoloqlar şirkətin strategiyasını, eləcə də istehlakçılarla necə işləməyi yenidən nəzərdən keçirmək kimi çətin bir vəzifə ilə üzləşirlər. Müştərilər etibar etdikləri mənbələrdən çoxlu keyfiyyətli məzmunu ehtiyac duyacaqlar. Həm də nəzərə alınmalıdır ki, onlayn mühitə kəskin dalmaq hədəf auditoriya üçün kifayət qədər stresli olacaq. Ona görə də şirkətlər öz istehlakçılarının informasiya məkanını nəzərə almalıdırlar. Sosial şəbəkələr əvvəllər yalnız dostlarla ünsiyyət üçün istifadə olunsada, indi şirkətlərin, müxtəlif insanların müxtəlif fikirləri paylaşa bildiyi platformaya çevrilib.

Bu, pandemiya zamanı, bir çox təşkilat müxtəlif sosial şəbəkələrdə və saytlarda kütləvi şəkildə öz profillərini yaratmağa başlayanda tamamilə aydın oldu. Əhalinin mobilliyi uzun müddət məhdudlaşdırılması və istehlakçıların ehtiyatlılığı istehlakın növbəti dəfə azalmasına səbəb ola bilər. İnternet istifadəçilərinin sayının artması və rəqəmsal mühitdə müştərilərin cəlb edilməsi xərclərinin azalması - müəssisələr qarşısında marketinq strategiyalarını onlayn təşviqata çevirmək zərurətini ortaya qoyur ki, burada əsas diqqət istifadəçiyə yönəldilməlidir.



Şəkil 4. İnternet istifadəçi statistikası: 2020-2021-ci illər üzrə müqayisə (Yanvar 2020 – Yanvar 2021)

Mənbə: Kemp, S. (2021). Digital 2021: global overview report.

Mövcud böhran bazarın yüksək məhsul tələbi və aşağı rəqabəti ilə səciyyələnən bir neçə kiçik hissəsində fəaliyyət göstərən şirkətlərə ani fayda əldə etməyə imkan verir. Lakin uzunmüddətli strategiyada bu yanaşma mənfi reputasiya əldə etmək təhlükəsi yaradır. Buna görə də, uzunmüddətli strategiyada istifadəçilərlə əlaqə qurmaq, biznesin sosial məsuliyyətinə diqqət yetirmək, sosial ticarəti inkişaf etdirmək üçün özünü-təcrid vaxtından istifadə edənlər, sadıq müştərilər bazası yaradaraq, özlərinin rəqabətqabiliyyətliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırma biləcəklər.

Bundan əlavə, onlayn məkanda rəqabətin bu sahədə adi rəqiblərlə deyil, innovativ publik şirkətlərlə olduğunu xatırlamaq lazımdır.

İnternetdə saytın kontentinin istehlakının əsas formatı xəbər axınıdır. Ona görə də şirkətin informasiya məkanında mövcudluğunun keyfiyyəti müştərilər üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Rəqəmsal mühitdə şirkətlər onlayn mövcudluğa sərmayə qoymalıdırlar. Ancaq tək mövcudluq kifayət deyil: onu təsirli, səmərəli etmək gərəkdir. Buna görə də, onlayn nüfuza, yəni bəyənmələrə, onlayn icmalara, repostlara – yəni, belə adlandırılan təfəkkür marketinqinə sərmayə qoymaq lazımdır.

Şirkətlər həmçinin müştəriləri ilə ünsiyyətdə yeniliklər etməli və yeni satış kanallarını inkişaf etdirməlidirlər (Cədvəl 2).

Bundan əlavə, şirkətlər öz müştərilərindən rəylər, o cümlədən mənfi rəylər almaq imkanını yaratmalıdırlar. Üstünlük onda olacaq ki, onlar mümkün problemləri öyrənə, onları düzəldə və daha yaxşı şəxsi imic yarada biləcəklər. Belə bir qərar nəinki əlaqəli şirkətlərlə mənfi müzakirələrin qarşısını alacaq, həm də müştərilərin şirkətə münasibətini yaxşılaşdıracaq.

Cədvəl 2. Alıcıların davranışlarının öyrənilməsinin nəticələri əsasında onlayn ünsiyyətdə kommunikasiya üsullarında tətbiq olunan innovasiyalar:

1. Messencerlər vasitəsilə ünsiyyət (Telegram / Viber / WhatsApp)
2. Çatdırılmanın inkişafı (bonuslar, endirimlər, pulsuz çatdırılma)
3. Onlayn satışın inkişafı (onlayn mağaza, onlayn alış üçün bonuslar)
4. Onlayn ünsiyyət
5. Telefon məsləhətləşmələri, distant məsləhətləşmə, onlayn məsləhətləşmə
6. Reklamın artırılması (SMS, radio, TV, Tik-Tok, şəxsi internet saytı)
7. Video dəstəyi, video satışı, video təqdimat

Mənbə: Rahmanov. F., at all (2021). Consumer behavior in digital era: impact of COVID 19. Marketing and Management of Innovations, 2, 243-251. <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-20>

Əks-əlaqə əldə etdikdən sonra, şirkətlər müxtəlif maraqlı təklifləri tez bir zamanda həyata keçirə biləcəklər, bununla da bir sıra üstünlüklər əldə edəcəklər.

Böhran zamanı sadəcə müştərilərlə danışmaq yox, dəyişiklikləri nümayiş etdirmək daha yaxşıdır, çünki bu, şəffaflığın bərqərar olmasına və müştərilərin inamını qazanmağa kömək edəcək. Və yenə də bu o demək olacaq ki, siz bu proseslərə pul xərcləməli olacaqsınız.

Nəticə.

COVID-19-dan əvvəl marketingin inkişafı müəyyən yetkinlik həddinə çatdı, o zaman ki, özünə hörmət edən hər bir biznes marketing alətlərindən istifadə etməyə başladı. Universitetlər və digər təhsil müəssisələri nüfuzlu və perspektivli peşə üçün kadrların hazırlamasına ciddi surətdə başladılar. Beləliklə, böhran şəraitində marketingin rolu fundamental olur. Və yalnız marketingin köməyi ilə istehsalı optimallaşdırmaq, tutulmamış mövqeləri tutmaq və ən əsası, iri sərmayə cəlb etmək olar.

İstehlakçıların zövqləri çox fərddir. Rəqəmsal mühit bundan marketing alətləri vasitəsi ilə istifadə edə bilər. Təbii ki, bundan turizm marketingində istifadə edilməlidir. Bu isə həm dünyada, həm də Azərbaycanda marketing strategiyalarında nəzərə alınmalıdır. Qazanan o biznes olur ki, müştərilərə seçim imkanı verməklə yanaşı, həm də onların davranışlarını nəzərə alaraq, onlara unikal bir şey təklif edə bilsin.

Bu gün rəqəmsal marketingin əsas vəzifəsi budur. COVID-19 pandemiyası bütün dünyada əhalinin istehlakçı davranışını dəyişən və dəyişməyə davam edən qlobal problemə çevrilib. Əksər istehlakçılar onlayn mühitə keçdilər. Bəzi mallara tələbat azalıb, bəzilərinə isə, əksinə, artıb. Məhsul və xidmətlərini onlayn təklif etməyə hazır olan bir çox müəssisələr üçün çoxlu imkanlar var. Amma bu zaman sahibkarlar çox ehtiyatlı olmalıdırlar, çünki prioritetlər hər gün dəyişir.

ƏDƏBİYYAT

1. "Azərbaycan-2030: sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetləri" Dövlət Proqramı, Bakı, 2021
2. "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı" Dövlət Proqramı, Bakı, "Xalq" qəzeti, 30 yanvar
3. Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. Bakı, 6 dekabr, 2016.
4. Abadov M.K., Azərbaycan turizmi və onun inkişaf problemləri. Bakı:Şərq-Qərb, 2014, 247s
5. Левашенко А.Д., Анес С.М. Меры поддержки сектора туризма в условиях кризиса, вызванного COVID-19. URL: https://www.ranepa.ru/documents/monitoring/2020_10-112_April.pdf.
6. Рахманов Ф.П. Развитие национального туризма в Республике Азербайджан. Барьеры экономического роста отрасли. MANEKO (Journal of Corporate Management and Economics), Bratislava, №1, 2017
7. Bai, Y., Yao, L., Wei, T., Tian, F., Jin, D. Y., Chen, L., & Wang, M. (2020). Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. JAMA-Journal of the American Medical Association, 323(14).
8. Kemp, S. (2021). Digital 2021: global overview report.
9. Rahmanov, F., Aliyeva, R., Rosokhata, A. S., & Letunovska, N. Y. (2020). Tourism management in Azerbaijan under sustainable development: impact of COVID-19. Marketing and Management of Innovations, 3, 195-207.
10. Rahmanov, F., Mursalov, M., & Rosokhata, A. (2021). Consumer behavior in digital era: impact of COVID 19. Marketing and Management of Innovations, 2, 243-251. <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-20>
11. Rudenko, L. A., Smiiianov, V. A., & Smiiianova, O. I. (2020). Basic principles of behavioral economics and prospects for their application in the public health system. Wiadomosci Lekarskie, 73(9), 2026-2030.
12. Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die?. Journal of Business Research, 117, 280-283.
13. Theodoridis, P. K., & Kavoura, A. (2021, March). The Impact of COVID-19 on Consumer Behaviour: The Case of Greece. In Strategic Innovative Marketing and Tourism in the COVID-19 Era: 9th ICSIMAT Conference 2020 (pp. 11-18). Springer International Publishing.

UOT: 338

METHODOLOGICAL ASPECTS OF SOCIAL SERVICES RESEARCH

HASANOV ZOHRAB MAHYADDIN

*Postgraduate student of the department "Economics and economic policy"
of Kyiv National Taras Shevchenko University*

*Place of employment: State Committee for Family, Women and Children
zohrabhasanov1983@gmail.com*

ABSTRACT

The article examines the methodological research of social services. The necessity of improving the methodology for the study of social services in accordance with the changes that are taking place in the global service market is substantiated. Due to the complexity of social services, the research methodology for their improvement is considered in comparison. The area of practical application of the results of the study is to increase the validity and effectiveness of managerial decision-making in the formation of tools for improving the activities of social organizations. The article discusses the role of the services market as one of the most important sectors of the economy today. The complexity of services and the saturation of the market with new products require the rapid growth of scientific and technological progress, and the article also shows the ways of developing the service sector.

Key words: service sector; social infrastructure; intangible production; social sphere; socio- cultural complex.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

РЕЗЮМЕ

В статье исследуются методологические исследования социальных услуг. Обосновывается необходимость совершенствования методологии исследования социальных услуг в соответствии с теми изменениями, которые происходят на глобальном рынке услуг. В связи со сложностью социальных услуг, методология их совершенствования исследования рассматриваются в сопоставлении. Область практического применения результатов исследования – повышение обоснованности и эффективности принятия управленческих решений в формировании инструментов совершенствования деятельности организаций социальной сферы. В статье рассматривается роль рынка услуг как одного из важнейших секторов экономики на сегодняшний день. Сложность услуг и насыщение рынка новыми товарами требуют быстрого роста научно-технического прогресса, а также в статье показаны пути развития сферы услуг.

Ключевые слова: сектор услуг; сервисная инфраструктура; адаптивный механизм; нематериальное производство; социальная сфера; социально- культурный комплекс.

SOSIAL XİDMƏTLƏRİN TƏDQIQATININ METODOLOJİ ASPEKTLƏRİ

XÜLASƏ

Məqalədə sosial xidmətlərin metodoloji tədqiqatı araşdırılır. Qlobal xidmət bazarında baş verən dəyişikliklərə uyğun olaraq sosial xidmətlərin öyrənilməsi metodologiyasının təkmilləşdirilməsi zərurəti əsaslandırılır. Sosial xidmətlərin mürəkkəbliyinə görə onların təkmilləşdirilməsinin tədqiqat metodologiyası müqayisəli şəkildə nəzərdən keçirilir. Tədqiqatın nəticələrinin praktiki tətbiqi sahəsi sosial təşkilatların fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi vasitələrinin formalaşdırılmasında idarəetmə qərarlarının qəbulunun əsaslılığını və effektivliyini artırmaqdır. Məqalədə bu gün iqtisadiyyatın ən mühüm sektorlarından biri kimi xidmətlər bazarının rolundan bəhs edilir. Xidmətlərin mürəkkəbliyi və bazarın yeni məhsullarla doyması elmi-texniki tərəqqinin sürətli artımını tələb edir və məqalədə xidmət sektorunun inkişaf yolları da göstərilir.

Açar sözlər: xidmət sektoru; xidmət infrastruktururu; adaptiv mexanizm; qeyri- maddi istehsal; sosial sfera; sosial-mədəni kompleks.

Introduction

A comparative analysis of the stages of development of the world economy shows that economic growth is based on the expansion and deepening of the distribution of labor. The proportions of the participation of all sectors that shape economic growth are changing. The services sector is also developing, the share of which is dynamically growing in the structure of the gross domestic product. The range of social services is expanding, developing and becoming the dominant factor in the formation of GDP. This circumstance is a regularity both for developed countries and for countries with developing economies. The role of social services is more noticeable in the context of the digitalization of society. There is a need to study the quantitative and qualitative changes taking place in the spectrum of social services, including the very content of the social services sector. And the first stage of this study is the methodology of the formation of a scientific approach [1,2].

Before analyzing the systems for the provision of social services, it is advisable to observe the expansion of the range of social services in the process of developing material production.

Research methods and discussions

As a result of the implementation of certain types of labor activity in the sphere of material production, material goods and energy are produced and transferred to meet the needs of society. The produced products are transported and consumed in various places. From this point of view, the totality of all types of labor activity associated with the production of material goods and energy can be called the real sector of the economy. The products provided by the social services sector are aimed at meeting the various material and non-material needs of people. The greater the diversity of people's needs, the more types of services are created and developed to meet them [2,3]. The development of social services is closely connected with the development of material production. Products manufactured in industry and agriculture, cause the expansion of trade between these areas. This need generates the need for the provision of trade and transport services between the two industries, as a result of which the range is expanding and the volume of the entire system of social services is gradually increasing. The establishment of trade relations is closely connected with commodity-money settlements, in connection with which banking and financial services also arise and develop [2,3].

In the same area, the need arises and develops for services for the repair of equipment and technologies used in the industrial, agricultural and transport industries. As a result of the development of material production, in parallel with the types of services directly related to material production, the demand for services in the field of science and education arises and expands. Both in industry and agriculture, and in the provision of transport, trade and financial services, there is a demand for representatives of various professions and qualified personnel [4]. This forms the need for the development of services in the field of science and education. As a result of the expansion of the use of innovative technologies in the material and non-material spheres of production, labor productivity increases, incomes of the population increase, their working hours decrease and, as a result, free time for recreation increases. This, in turn, creates new needs for recreation services for the effective use of their leisure time by the population [3,4].

Five general types of services can be distinguished:

- 1) production - engineering, leasing, maintenance and repair of equipment;
- 2) distribution - trade, transport, communications;
- 3) professional - banking, insurance, financial, consulting, advertising;
- 4) consumer - the so-called mass services related to the household and pastime;
- 5) public - television, radio, education, culture. [4]

Services, as a third sector of the economy, have been singled out as the subject of some analysis recently. This is due to the fact that the total volume of trade in services over the past 20 years has increased dramatically by 5 times. Thus, the share of services in the volume of world economic relations today is 30%. Their share in the GDP of developed countries is up to $\frac{3}{4}$. In the countries of Southeast Asia and Latin America, the share of services is 55% in GDP. In general, the share of services in world GDP is 64% [3,4,10].

There are several categories of services. According to the UN classification, they include 170 types of services, divided into 14 sections (Table 1) [4,15]:

Table 1. Types of services

№	Services section name	Number of types of services in the section
1	Business	46
2	Transport and communication services (carriage of goods and passengers and transmission of information)	33
3	Communication services	25
4	Financial and insurance, banking	17
5	Construction and engineering	5
6	Distribution	5
7	Services in the field of science and education	4
8	Environmental Protection Services	4
9	Healthcare servants	6
10	Social services	7
11	Tourism and travel	4
12	Services in the organization of leisure, culture and sports	5
13	Other services	

Resource: <https://www.vavt.ru/wto/wto/ServiceSectorsClassification>

If we talk about the distribution of the cost of services by type, then tourism and transport services are of the greatest importance in world practice. The leaders in these industries are the USA, Great Britain, France. Export income from tourism services in France, Italy, Canada, Switzerland is 45-50%. [4,6,9]. The third place is occupied by a set of measures for the provision of trade and financial services.

The service is directly related to the person providing this service. Therefore, in order to use any type of service, you have to contact the provider of such a service directly. In this connection, the service is provided near or near its consumer. Service quality is a measure of how accurately the level of service provided meets the client's expectations. Quality includes a complex (Table 2):

Table 2 Criteria for the content of services quality

Service quality	Content quality
Objective	the totality subject to objective assessment: reliability, availability, security of the service provided, provided by the package of services that the company offers to the client and which he can objectively evaluate by changing the service application object
Subjective	consumer's point of view, the consumer's attitude to especially important aspects of the service provided and personal perception of the final result of the service provided, those positive emotions or negative affect that form the cognitive assessment of satisfaction
Communication quality	the ability and demonstrated desire of the performer to help the consumer of the service in realizing his needs and solving problems, characterized by: empathy of the performer, his competence and helpfulness (desire and aspiration)

Resource: https://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_u/usluga/

Many factors influence the quality of service. For example: transport and freight transportation depend on weather conditions, deadlines, clients often evaluate the quality of a service by the timing of its implementation, price, the cost of services is also an important indicator of quality, execution quality, customers also evaluate the quality of the service [5,7].

It should also be noted that enterprises engaged in material production operate somewhere in one part of the world, and the goods they produce are transported, sold and consumed in different geographical points. When providing a service, the type of service is provided to the consumer at the location of the latter. Transport services are provided to the consignor on the spot, retail facilities, pharmacies, banks, hairdressers, personal services and other similar services are provided to consumers at their place of residence and location. In this regard, the service sector is fundamentally different from the real sector. If we compare the share of the service sector in the Gross Domestic Product (GDP) of the countries of the world, we can see that the share of the service sector in the GDP structure of developed countries for 2021 exceeds 60% (Chart.1) [11,12].

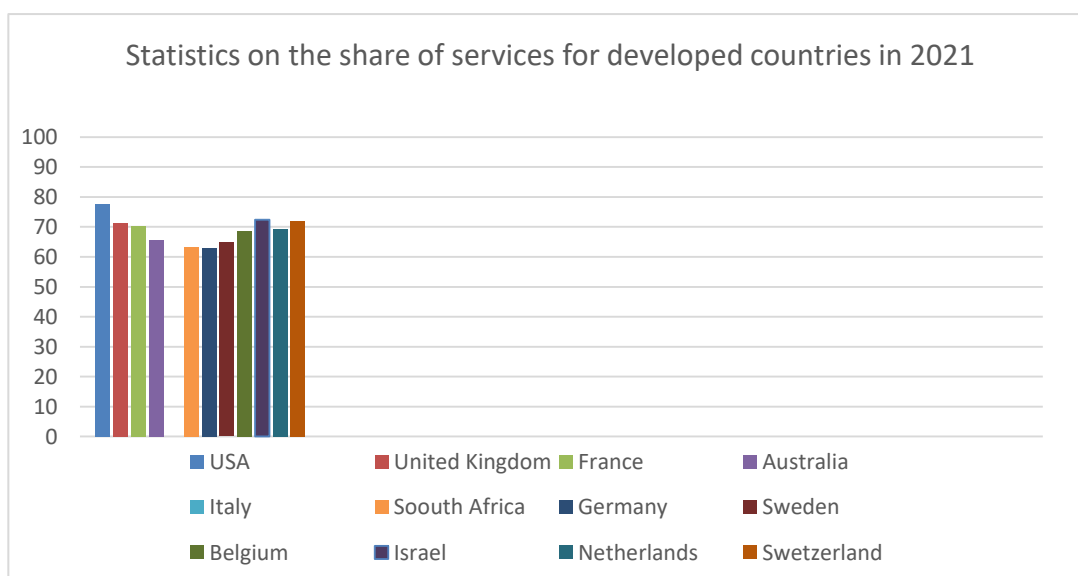


Chart.1 Statistics on the share of services for developed countries in 2021

Resource: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/share_of_services/

In countries with developing economies, such as Azerbaijan, Ukraine, Uzbekistan, this figure is within 50%. Based on these figures provided by international statistics, it can be said that as the economy develops, the share of the service sector in the structure of GDP is also dynamically increasing. Below is a comparative statistic of the share of services in GDP for developed countries and countries with economies in transition, including Azerbaijan (Chart.2 and Chart.3) [11,12,15].

When comparing the quality of services provided in developed countries and in countries with developing economies, we observe that everywhere in the territory of developed countries, the service sector is practically at the same quality level (Chart. 2). In developing countries, there is a significant difference. If we compare the qualitative parameters of the service sector in the post-Soviet countries, we will see that this feature is typical for all post-Soviet countries (Chart.3).

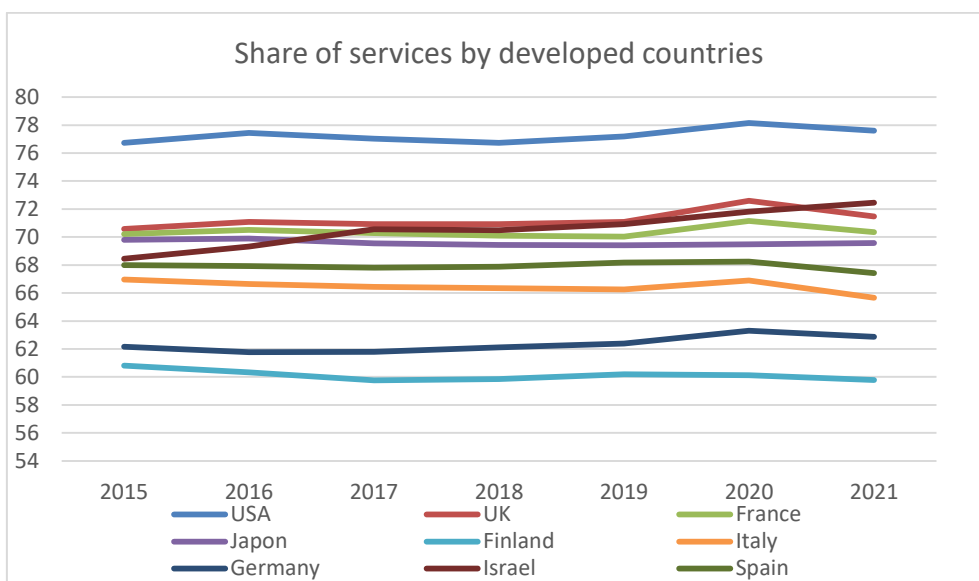


Chart 2: Share of services by developed countries 2015 – 2021
 Resource: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/share_of_services/

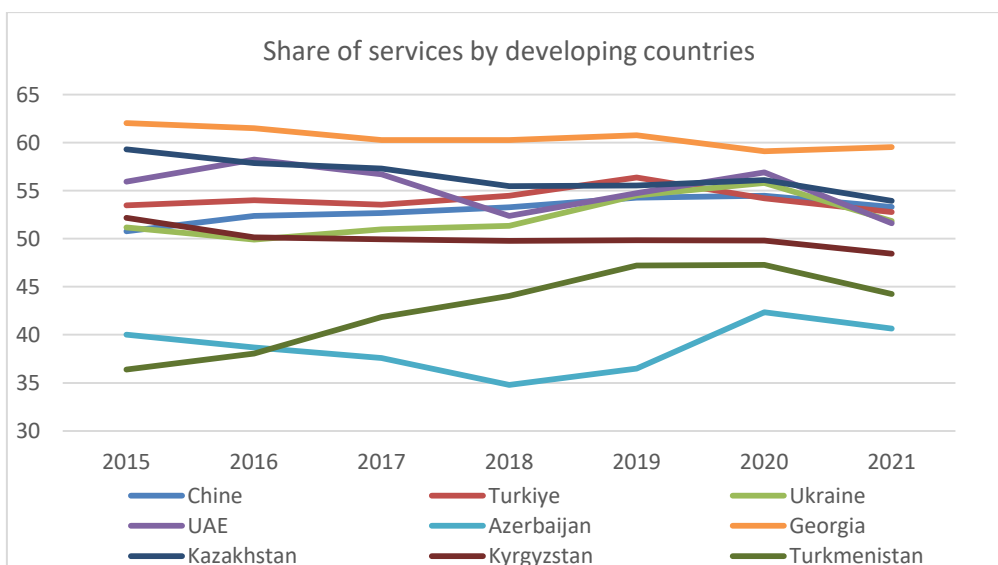


Chart 3: Share of services by developing countries 2015 – 2021
 Resource: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/share_of_services/

As can be seen from Chart 3, according to UN statistics, unfortunately, the social services sector lags far behind. This allows you to understand how important it is to adopt the right strategy as soon as possible. Comparing the indicators, we come to the conclusion that the measures taken by the state to develop social services are insufficient, the existing system should be improved [7,8,11,12,13,15].

For many countries, certain types of services are strategically important and significant for exports. For example, Azerbaijan is located in such a geographical position in Eurasia, in which the importance of trans-regional North-South and East-West transport routes is increasing for almost all countries located on the mainland. The volume of transit cargo transported through the territory of the Azerbaijani state is constantly increasing, new prospects for passenger traffic are being updated, and every year the income received by the country in this area is increasing (cargo carriers pay both for travel through our territory and for the use of our roads, which increases foreign exchange revenues to the state budget) (Chart.4 and Chart 5)

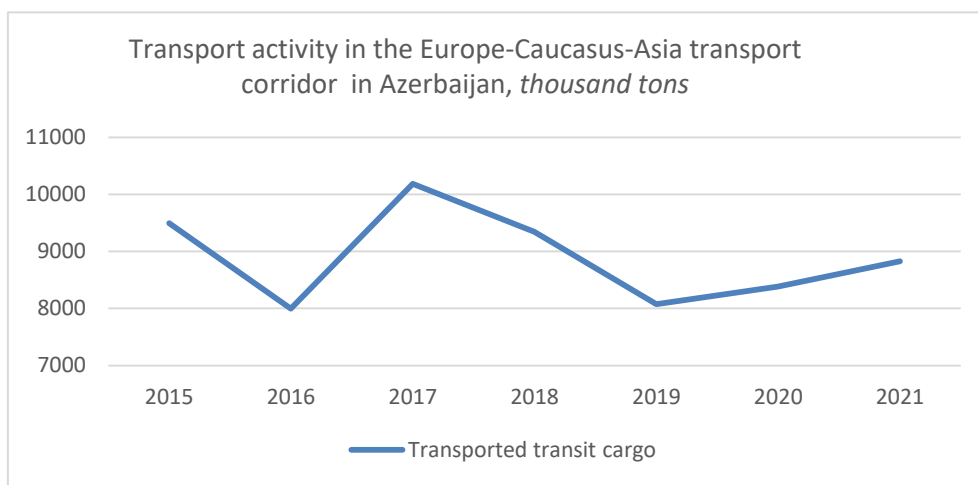


Chart 4. Transport activity in the Europe-Caucasus-Asia transport corridor (Azerbaijan part);

Resource:https://www.azstat.org/portal/tblInfo/TblInfoList.do;JSESSIONID=E7AEC6BBE4B47E1FCCCA134DEEC626BF#994_019

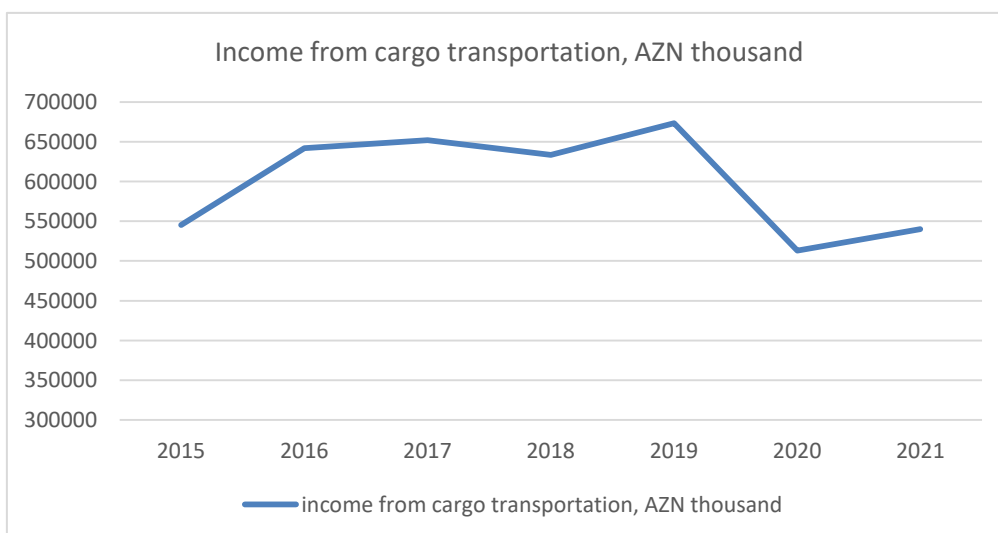


Chart 5. Income from cargo transportation, AZN thousand

Resource:https://www.azstat.org/portal/tblInfo/TblInfoList.do;JSESSIONID=E7AEC6BBE4B47E1FCCCA134DEEC626BF#994_019

From the first years of independence, in parallel with the formation of the state, comprehensive reforms were carried out in Azerbaijan in accordance with the principles of the market economy system. Appropriate changes are periodically introduced, which are formed on the basis of a new model of economic development. The main reason for these changes has to do with international trends. These trends influence the emergence and orientation of new socio-economic and military-political processes. The transition of the world community from a post-industrial society to a digital society reveals the need to adapt to a changing situation. For this reason, it is necessary to investigate these problems in order to form an adaptive mechanism that meets the new conditions and the new situation [5,7,8,12,13].

It is also true that the consumption of values obtained in economic life is realized in the social sphere. Therefore, the above changes occur not only in the economic but also in the social sphere. Social life is directly related to human capital. The formation and development of human capital includes a number of areas of a social nature, such as: education, healthcare, culture, housing and communal services, physical culture and sports, etc.

As market relations develop, the state tries to minimize its participation as a seller in certain sectors of social services, while playing the role of a regulator that implements the optimal coordination of the services provided. In general, the state is constantly trying to create an optimal compromise between itself and market institutions in the process of providing public services. If we try to determine the share of the state and market institutions in the provision of public services in the social sphere in our country, we will see that the above trend also takes place in our country.

Azerbaijan is currently at a new stage of socio-economic reforms aimed at forming a democratic society based on market economy relations. The globalization of economic relations, the transition to a digital society and the reorientation of scientific and technical potential in the social direction cause a number of changes to be made to the system of social services.

Based on the timely assessment of the above changes, the country adopted a program called "Azerbaijan - 2030: national priorities for socio-economic development". In the adopted program, sectoral reforms related to the development of human capital are defined as unconditional. First of all, this includes the areas of the social sector: education, healthcare, culture, housing and communal services, physical culture, sports and tourism [5].

It should also be noted that both public and individual interests are compatible in the social sphere. The development vectors of these interests do not always coincide. Individual interests are realized through private financing, and public interests are more often realized through the mechanism of public financing. In a systematic and comprehensive review of the system of social services, we notice that the social sphere is an important component of the service structure, reflecting its general characteristics. In addition, the social sphere has specific features associated with its essence and socio-economic functions.

When studying the country's economy, the definition of its structure and components is of great importance from a methodological point of view. In the practice of official international statistics, the criteria for dividing the country's economy into three sectors are widely used: the first (agriculture and forestry, hunting and fishing), the second (processing, mining, construction, power generation, water and gas extraction) and third (service sectors) [10,11].

According to this classification methodology, the gross domestic product (GDP) is distributed among the employed by industry. Based on these data, the dynamics of changes in the ratios between industries over a certain historical period is also determined. This makes it possible to determine the trends, stages and rates of transition from the industrial to the post-industrial stage of development of modern society.

The practice of socio-economic development from the first industrial revolution to the present shows that the first sector prevailed during the development of the civilization of the agrarian sector, the second sector - in the industrial period, and the third - during the formation of the economy of the post-industrial society. However, since different groups of social services reflect the dynamics of the formation of a post-industrial society in different ways. In order to convey an objective characteristic of the development of modern civilization, the sphere of social services itself is divided into three sectors, namely: the third sector (services for material production), the fourth sector (trade, finance, insurance, real estate transactions) and the fifth sector (scientific information, education, business services and public administration services) [4,9,10,11].

In modern world practice, the International Industry Standard Classification (ISCO) of all types of UN economic activities is widely used to identify economic activities in a market economy. The 4th revised version of ISKCON is currently in force. At the first stage of this classification, 21 divisions are distinguished. They represent the most important areas of the economy [15,16]:

- agriculture, forestry and fisheries;
- mining industry and quarrying;
- processing industry;
- supply of electricity, gas, steam and conditioned air;
- water supply; sewerage systems, waste disposal and environmental remediation measures;
- construction;
- wholesale and retail sales, car and motorcycle repairs;
- transportation and storage;
- services for accommodation and public catering;
- information and communication;
- financial and insurance activities;
- real estate transactions;
- professional, scientific and technical activities;
- activities in the field of administrative and support services;
- public administration and defense; mandatory social insurance;

When studying theoretical, methodological and practical materials related to the provision of public services, in addition to the concept of the social sphere, the concept of social infrastructure is often used in the scientific literature. It should be noted here that this concept is

used as an attempt to clarify the field of research and practical activities related to the areas of life of the population, ensuring the proper level of well-being of the population, services, quality of life outside the sphere of direct material production. In a word, we are talking about the non-productive sphere.

It should also be noted that until the beginning of the 90s of the twentieth century, the classification of the USSR State Statistics Committee was in effect. According to this classification, the sphere of material production included 12 major areas: industry; construction; Agriculture; forestry; water management in the field of production activities; geology and exploration of the bowels of the earth in the field of deep exploratory drilling for oil and natural gas; freight transport; communications for servicing industrial enterprises; trade and public catering; logistics; supplies; other activities in the field of material production.

Usually, the social sphere is implemented at two main levels - through a system of social relations within the social space, relations between social groups, and the interaction of people with nature and the economy. As an economic category, the social sphere is a set of peculiar economic relations aimed at meeting the social and moral needs of people. When approached from this point of view, we see that the social infrastructure manifests itself, in particular, as an integral part of the organization of social space [9,10,13].

Thus, the following can be attributed to the sphere of intangible production:

- public services;
- consumer services for the population;
- healthcare;
- physical culture and sports;
- social Security;
- education;
- Culture and art;
- science and knowledge-intensive services;
- finance, credit, insurance;
- pension provision;
- management;
- public associations;
- tourism;
- mass media and information technologies;
- communication;
- environmental protection activities;
- public catering;
- passenger transport.

As a result of the study, it can be concluded that the sphere of social services, as a system, belongs to very complex systems. The content of this system is constantly changing and becoming more complex. There are a number of features that make it difficult to analyze this system [9,10,13]:

- the difficulty of separating the price of a product from the price of related services (for example, separating the cost of its delivery from the cost of the product itself);
- the specifics of fixing the change of ownership;
- intangibility of services;
- constant change in quality;
- inability to store services.

In addition, in order to more accurately evaluate social services, it is necessary to know from the division according to the principle of materiality and immateriality into 4 classes [2,3,4]:

- 1) Tangible actions aimed at the human body (health care, beauty salons and hairdressers, passenger transport, sports facilities, restaurants and cafes);
- 2) Tangible actions directed to goods and other physical objects (working of trucks, repair and maintenance of equipment, security, maintenance of cleanliness and order, veterinary services);
- 3) Intangible actions aimed at human consciousness (education, radio and television broadcasting, information services, theaters, museums)
- 4) Intangible actions with intangible assets (this can be banking, legal and consulting services, insurance)

As opposed to international trade in goods, imports or exports of services do not involve mandatory border crossings. A sufficient condition is that the buyer and seller of services are residents of different countries. Currently, there is an acute problem of state and international regulation of trade in services, because the emergence of new players in this market - transnational companies - has led to the fact that the diversification of their activities in this area began to blur the boundaries between individual types of services [4,5,6].

The implementation of various forms and methods of regulation of international trade in services in different countries is associated with the adoption and use of relevant regulatory legal acts. Measures to improve the legal regulation of individual components of the social service sector should be formed taking into account the peculiarities of the socio-economic development of individual regions of the country, the possibilities for solving problems that exist at various levels of management, as a result of which the most effective use of the potential of social service institutions will be possible [4,5,6].

The socio-economic reforms being carried out in Azerbaijan, the implementation of state programs contribute to fundamental changes in the field of social services. Actual problems of social services in Azerbaijan require an understanding of the essence, content and structure, research on ways to improve the mechanisms of legal regulation of this sphere [4,6,9].

During the period of socio-economic reforms, a lot of work has been done to develop the sphere of social services in Azerbaijan. However, in Azerbaijan, which is undergoing a transition

to an innovative model of economic growth, innovation activity is at a low level. Stimulation of new social technologies in the field of social services, as well as new goals for infrastructural support, are not being fully implemented, their legislative support has not yet been sufficiently adjusted. Eliminating the main problems of improving the state regulation of the sphere of social services in terms of the development of medical science, education, standardization, informatization, etc. requires significant resources and time. Insufficiently effective management and regulation hinders the introduction of rational innovation, thereby reducing the overall level of innovation in the field of social services [9,10].

CONCLUSION

When implementing innovation policy at the present stage of development of social services in Azerbaijan, the following provisions can be considered as fundamental:

- identification of problems in the sphere of social services and search for ways to solve them using a full set of innovative tools;
- creation of a system of incentives and conditions for technological modernization of the sphere of social services, based on increasing the efficiency of the structural components of this sphere, using the mechanisms of tariff, financial, tax, antimonopoly regulation.
- ensuring investment and personnel attractiveness of innovative activities in this area;
- transparency of distribution of budget funds and achieved results;
- stimulation of competition in the sphere of social services as the main factor of motivation for innovative behavior of enterprises.

In recent decades, the interdependence of the countries of the world no longer increases. It is for this reason that it is necessary to take into account the decisive influence of external factors in the effective functioning of the socio-economic system of any country. The current stage is characterized by the transition from a post-industrial society to a digital society, and the speed of this transition is not the same for all countries. Therefore, the formation and timely application of the adaptation mechanism in accordance with the trends taking place at the international level is extremely important from the point of view of national interests.

REFERENCES

1. R. Coase, Notes on the Problem of Social Costs// <https://libertarium.ru/>;
2. Randall G. Holcombe. Public Goods Theory and Public Policy. The Journal of Value Inquiry 2000;
3. Bryman A. Social research methods / A. Bryman. 3rd ed. Oxford, 2008;
4. Solomon, M.R. Marketing: Real People, Real Choices, Upper Saddle River / Michael R. Solomon, Elnora W. Stuart. NJ: Prentice Hall, 2003. URL: <https://dokumen.pub/marketing-real-people-real-choices-eighth-globalnbsped-9781292097763-1292097760.html>;
5. Law of the Republic of Azerbaijan on Social Services. Baku, December 30, 2011;
6. Tunçomağ, K., The Concept of Social Security and Social Insurance, Beta Publishing, Istanbul, 2006;
7. State Statistics Committee of AR. <https://www.azstat.org/MetaDataW/>;
8. ASAN Service Activity Data Portal <https://vxside.gov.az/statistics/>;
9. Bonaccorsi A., Carmignani G., Zammori F. Service Value Stream Management (SVSM): Developing Lean Thinking in the Service Industry. Journal of Service Science and Management Vol.4 No.4, December 7, 2011. URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=9016>;
10. Blöndal, Jón R. 2005, "Market-type Mechanisms and the Provision of Public Services", OECD Journal on Budgeting, Vol. 5/1, <http://dx.doi.org/10.1787/budget-5-519n6d3f718r>;
11. https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/share_of_services/
12. https://unstats.un.org/unsd/tradeserv/workshops/kyiv/IMF_EBOPS
13. Misuraca G., Pasi G., Urzi Brancati C. ICTEnabled Social Innovation: Evidence & Prospective. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 164 p. DOI: <https://doi.org/10.2760/494727>;
14. <https://netqis.com/articles/service-quality-management>
15. International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (MCOK; ISIC) [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International_standard_industrial_classification_of_all_economic_activities_\(ISIC\)#:~:text](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:International_standard_industrial_classification_of_all_economic_activities_(ISIC)#:~:text)
16. <https://www.vavt.ru/wto/wto/ServiceSectorsClassification>

UOT 330.43

EKONOMETRİK MODELƏRLƏ ANALİZİN ƏSAS KONSEPSİYALARI

GÜLARƏ RƏHİMOVA*Bakı Dövlət Universiteti**gularaisayevaali@mail.ru**ORCID NO: 0000-0003-3084-9091*

XÜLASƏ

Ekonometrika tətbiqi məsələlərin həlli üçün yaradılmışdır. O, tədqiq olunan hadisə və təsirlərin ədədi qiymətini almağa imkan verən riyazi statistikanın metodlarını tətbiq edir. Bir çox hallarda ekonometrik analizdən tətbiqi modellərin qiymətləndirilməsində, məsələn, logistik sferada istifadə olunur. Buna görə də, ekonometrik analiz ixtiyari praktik tədqiqat və əsaslandırmanın elmi əsasının effektiv aləti hesab olunur.

Ekonometrik analiz bir sıra məcburi mərhələlərə: formalaşdırma, aprior, informasiya və statistik mərhələlərə riayət etməyi nəzərdə tutur. Sonra modelin spesifikasiyası aparılır, onun identifikasiyası və verifikasiyası həyata keçirilir. Ekonometrik modellərin qurulması sistemin vəziyyəti haqda verilənlərin formalaşdırılması, hadisə və proseslərin əyani təsvirinin verilməsinə xidmət edir. Ekonometrik metodların əyaniliyi müxtəlif təbiətli tədqiqatların aparılması və dəqiq proqnozların verilməsində əlverişli riyazi aparatdan istifadə etməyə imkan verir.

Ekonometrik analiz çərçivəsində adətən, hər hansı bir göstəricinin müəyyən edilməsi vəzifəsi qoyulur və onun qiyməti müəyyən amillərin təsiri altında formalaşır. Belə göstəricilər adətən asılı (izah olunan) dəyişənlər, onların asılı olduğu amillər isə izahedici dəyişənlər (amillər) adlanır. Bizi adətən, izahedici dəyişənlərin qiymətlərini nəzərə alaraq asılı dəyişənin orta və ya gözlənilən qiyməti maraqlandırır.

Ekonometrik analiz effektiv olması üçün dəyişənlər arasında bütün əlaqələri bilmək lazımdır. Məqalə məhz, ekonometrik analizlərin aparılması məsələlərinin tədqiqinə həsr olunmuşdur.

Açar sözlər: Ekonometrik analiz, ekonometrik modellər, ekonometrik metodlar, ekonometrika, riyazi statistika.

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ АНАЛИЗА С ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИМИ МОДЕЛЯМИ

РЕЗЮМЕ

Эконометрика создавалась для решения прикладных задач. Она применяет методы математической статистики, позволяющие получить числовое значение исследуемых явлений и событий. Во многих случаях эконометрический анализ используется при оценке прикладных моделей, например, в сфере логистики. Поэтому эконометрический анализ считается эффективным инструментом научной базы произвольных практических исследований и обоснований.

Эконометрический анализ предполагает соблюдение обязательных этапов, среди которых отмечают постановочный, априорный, информационно-статистический. Затем осуществляется спецификация модели, проводится ее идентификация и верификация. Построение способствует для формирования данных о состоянии системы, для наглядному описанию явлений и процессов. Наглядность эконометрических методов позволяет использовать удобный математический аппарат для разносторонних исследований и составления точных прогнозов.

В рамках эконометрического анализа обычно ставится задача определения некоторой показателя, значение которой формируется под воздействием некоторых факторов. Такие показатели, обычно называют зависимыми (объясняемыми) переменными, а факторы, от которых они зависят - объясняющими переменными (факторами). Нас обычно интересует среднее или ожидаемое значение зависимой переменной при заданных значениях объясняющих переменных.

Чтобы эконометрический анализ был эффективным необходимо знать всю совокупность связей между переменными.

Статья посвящена изучению вопросов эконометрического анализа.

Ключевые слова: Эконометрический анализ, Эконометрические модели, Эконометрика, эконометрические методы, математическая статистика.

BASICS CONCEPTS OF ANALYSIS WITH ECONOMETRIC MODELS

ABSTRACT

Econometrics was created to solve applied problems. It applies the methods of mathematical statistics, allowing to obtain the numerical value of the studied phenomena and events. In many cases, econometric analysis is used in the evaluation of applied models, for example, in the field of logistics. Therefore, econometric analysis is considered an effective tool for the scientific base of arbitrary practical research and justification.

Econometric analysis involves observance of mandatory stages, among which are staged, a priori, informational and statistical. Then the specification of the model is carried out, its identification and verification are carried out. The construction of econometric models contributes to the formation of data on the state of the system, to a visual description of phenomena and processes. The clarity of econometric methods makes it possible to use a convenient mathematical apparatus for versatile research and accurate forecasting.

Within the framework of econometric analysis, the task of determining a certain indicator is usually set, the value of which is formed under the influence of certain factors. Such indicators are usually called dependent (explained) variables, and the factors on which they depend - explanatory variables (factors). We are usually interested in the mean or expected value of the dependent variable given the values of the explanatory variables.

For econometric analysis to be effective, it is necessary to know the entire set of relationships between variables.

The article is devoted to the study of issues of econometric analysis.

Key words: Econometric analysis, Econometric models, Econometrics, econometric methods, mathematical statistics..

Tədqiqat metodu. Modellərin iqtisadi təhlildə geniş tətbiqi iqtisadi proseslərin daha dolğun diaqnostikası və proqnozlaşdırılmasının aparılmasında əhəmiyyətli rol oynayır.

Bu modellərin metodologiyası qabaqcıl dünya təcrübəsinə əsaslanmaqla eyni zamanda milli iqtisadiyyatın xüsusiyyətlərini də nəzərə alır. Hazırda dünya iqtisadiyyatı ekonometrik modellərlə idarə olunur. Ekonometrik modelləşdirmə olduqca mürəkkəb fəaliyyət sahəsidir və burada praktik təcrübə həlledici rol oynayır.

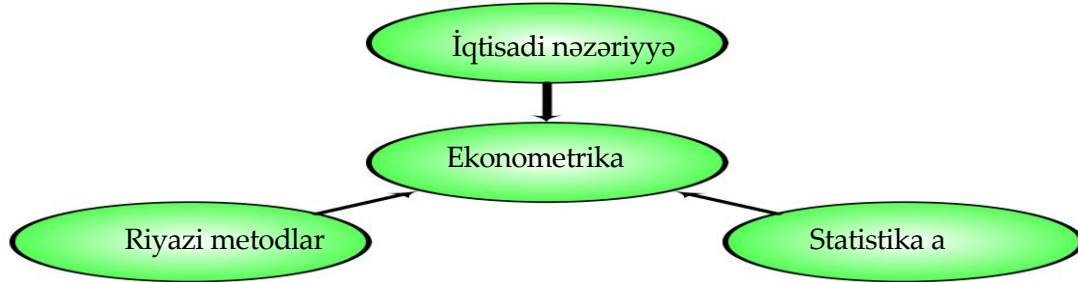
Ekonometrik modellərin bütün komponentləri bir - biri ilə sıx inteqrasiya olunur və ekonometrik modelləşdirmə zamanı bütün risklər dəqiqliklə qiymətləndirilir.

Təsadüfi deyil ki, hazırda təcrübə, müşahidə və sınaqlar əsasında statistik asılılıqların öyrənilməsi sosiologiya, tibb, iqtisadiyyat və bir sıra digər elmlərin inkişafında müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. İqtisadiyyat elmində göstəricilər arasında korelyasiya və reqressiya təhlillərinin aparılması ekonometrika elminin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu empirik müşahidələr, qanunauyğunluqlar, kateqoriya və anlayışların yaranmasına səbəb olaraq elmi istiqamətlərin formalaşmasına təkan vermişdir.

Ekonometrik modelləşdirmənin nəticələrindən, o cümlədən seçmə nəzəriyyəsinin prinsip və qanunlarından ictimai həyatda insanların fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində, onların daxili təbiətinin üzə çıxarılmasında istifadə edilir.

Ekonometrik modellər ekonometrikanın ən əsas amilidir. Ekonometrika elmi bir istiqamətdir. Onun predmeti iqtisadi təzahürlərin və proseslərin kəmiyyət tərəfini riyazi və statistik üsullarla öyrənməkdən ibarətdir. Ekonometrika riyazi iqtisadiyyatdan real, iqtisadi proseslərə konkret hesablama materiallarının tətbiqi ilə fərqlənir. Ekonometrika iqtisadiyyatın nəzəri təhlilinin nailiyyətlərini riyaziyyat və statistikanın nailiyyətləri ilə sintez edir. Bu elm XX əsrin əvvəllərində xətti proqramlaşdırma məsələsinin, sahələrarası balans modelinin yaranması və onların real iqtisadi proseslərə tətbiqi ilə yaranmışdır [1, səh. 65-71].

Regressiya təhlilinin əsas məsələsi dəyişənlər arasında asılılığın şəklinin müəyyən edilməsindən ibarətdir. Korrelyasiya təhlilinin əsas məsələsi isə təsadüfi dəyişənlər arasındakı əlaqənin üzə çıxarılması və onun əlaqə sıxlığının qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Təsadüfi deyil ki, bu gün İqtisadi nəzəriyyə ekonometrikaya dayaqlanır. Ekonometrika isə bir elm kimi riyazi metodlardan və statistikadan istifadə edir. Beləliklə, ekonometrika iqtisadi nəzəriyyə, riyaziyyat və statistikanın birləşməsi nəticəsində yaranmış bir elmdir və bu birləşmə sinerji effekt verir (şəkil 1).



Şəkil 1. Ekonometrikanın iqtisadi nəzəriyyə, statistika və riyazi üsullarla əlaqəsi.

Qeyd etmək lazımdır ki, ekonometrik modellər digər iqtisadi-riyazi modellərdən onlarla fərqlənir ki, onların qurulması statistik məlumatlara əsaslanır və onların düzgünlüyünün yoxlanılması da riyazi statistikanın metod və kriteriyalarından istifadə etməklə aparılır.

Tətbiq sahəsi, məzmunu və riyazi təqdimat forması ilə fərqlənən çoxlu sayda ekonometrik modellər vardır.

Ekonometrikanın iqtisadi nəzəriyyə, statistika və riyazi - iqtisadi üsullarla əlaqəsi. Ekonometrika iqtisadi nəzəriyyədə keyfiyyətə müəyyən edilmiş obyektiv mövcud iqtisadi qanunları və iqtisadi göstəricilər arasında əlaqələri aşkar etməklə yanaşı, həm də onların rəsmiləşdirilməsinə və kəmiyyət ifadəsinə yanaşmaları formalaşdırır.

Beləliklə, məsələn, iqtisadi nəzəriyyə deyir ki, bir məhsulun qiymətinin artması, ona olan tələbin azalmasına səbəb olur. Bununla belə, iqtisadi nəzəriyyə konkret şəraitdə konkret məhsula tələbin azalmasının miqyası sualına cavab verə bilməz. Bu problemi yalnız ekonometrikanın köməyi ilə həll etmək olar. Beləliklə, ekonometrika iqtisadi nəzəriyyəyə empirik məzmun daxil edir.

İqtisadi analiz çərçivəsində, bir qayda olaraq, bəzi fərziyyələr irəli sürülür, hadisəni və ya prosesi izah edən nəzəriyyələr qurulur. Sözün dar mənasında nəzəri fərziyyələr faktiki məlumatlarla təsdiqlənir.

Buna görə də kəmiyyətə iqtisadi təhlildə əsas rolu hipotezin formalaşması və onun yoxlanılması oynayır. İntuitiv mülahizələr müşahidə olunan faktlarla müqayisə edildikdən sonra ya qəbul oluna, ya da rədd edilə bilən fərziyyələr formasını almalıdır.

Beləliklə, Ekonometrika elmi real iqtisadi prosesləri təsvir edən nəzəri modellərə statistik metodların tətbiqi ilə məşğul olur [2, səh. 118-122].

İqtisadi statistika, ekonometrikanın informasiya təminatının elementi kimi, zəruri statistik göstəricilərin seçilməsi və onların ölçülmə üsullarının əsaslandırılması, statistik tədqiqatların planının müəyyən edilməsi və s. kimi məsələlərin həllini nəzərdə tutur.

Ekonometrikada riyazi və statistik instrumentarilər dedikdə, riyazi statistikanın reqressiya təhlili (klassik reqressiya modeli və klassik ən kiçik kvadratlar metodu, ümumiləşdirilmiş reqressiya modeli və ümumiləşdirilmiş ən kiçik kvadratlar metodu), zaman sıraları modellərinin və eyni vaxtlı tənliklər sistemlərinin qurulması və təhlili ilə bağlı ayrıca genişləndirilmiş bölmələri nəzərdə tutulur.

Bununla belə, ekonometrika ilə riyazi iqtisadiyyatı bir-birindən ayırmaq lazımdır. Məhz iqtisadi nəzəriyyənin konkret iqtisadi statistikanın bazasına enməsi və bu enişdən kifayət qədər müəyyən kəmiyyət əlaqələrinin uyğun riyazi aparatının köməyi ilə çıxarılması ekonometrikanın mahiyyətini dərk etməkdə, onu riyazi iqtisadiyyatdan, təsviri iqtisadi statistika və riyazi statistikadan fərqləndirməkdə əsas məqam hesab edilir.

Beləliklə, riyazi iqtisadiyyat mücərrəd (qeyri-kəmiyyət) səviyyədə iqtisadi dəyişənlər arasındakı əlaqəni öyrənən riyazi şəkildə formallaşmış iqtisadi nəzəriyyədir. Bu münasibətlərdə (qarşılıqlı əlaqələrdə) simvolik olaraq təmsil olunan əmsallar, müvafiq iqtisadi verilənlərdən alınan xüsusi ədədi qiymətləndirmələrlə əvəz edildikdə o, ekonometrikaya çevrilir [3, səh. 311-315].

Ekonometrik modellərin tətbiqi sahələri ekonometrik modelləşdirmənin məqsədləri ilə bilavasitə bağlıdır, bunlardan əsasları:

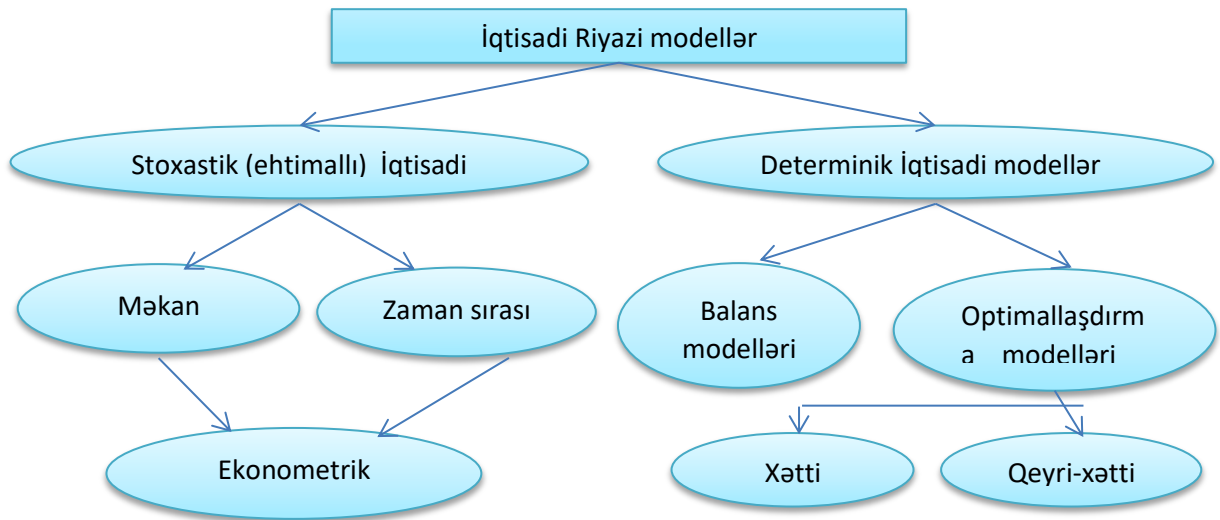
- 1) təhlil edilən sistemin vəziyyətini və inkişafını xarakterizə edən iqtisadi və sosial-iqtisadi göstəricilərin proqnozu;
- 2) təhlil edilən sistemin sosial-iqtisadi inkişafının müxtəlif mümkün ssenarilərinin imitasiyası.

Təhlil olunan iqtisadi sistem bütövlükdə ölkə (makroiqtisadi sistemlər), regionlar, sənaye və korporasiyalar (mezosistemlər), eləcə də müəssisələr, firmalar və ev təsərrüfatları (mikroiqtisadi sistemlər) ola bilər. Bundan əlavə, tədqiqatçı maliyyə bazarı problemlərinə, investisiya və sosial problemlərə və ya eyni zamanda bir sıra problemlərə yönəldilə bilən ekonometrik modelləşdirmə profilini formalaşdırmalıdır.

Aydındır ki, tədqiqat profili nə qədər konkret şəkildə tərtib olunarsa, onun nəticələri bir o qədər effektiv olar. Məsələn, tədqiqatçı bir ölkənin ev təsərrüfatlarının gəlir problemlərini öyrənir. Bu böyük vəzifəni şəhər və kənd təsərrüfatlarının gəlirlərini öyrənilməsinə bölmək daha məqsədəuyğun olardı, çünki onların formalaşma mexanizmi əhəmiyyətli dərəcədə fərqlidir. Şəhər və kəndin ev təsərrüfatları üçün ayrıca qurulmuş ekonometrik modellər ümumi modeldən daha çox reallığa adekvat olacaqdır.

İqtisadi - Riyazi modellərin qurulmasının əsas prinsipləri.

İqtisadi-riyazi model dedikdə, riyazi formada iqtisadi sistemlərin fəaliyyət göstərməsi prosesində əsas əlaqələr və qanunauyğunluqların cəmlənmiş ifadəsi başa düşülməlidir. İqtisadi riyazi modellərin diaqramı şəkil 2-də göstərilmişdir.



Şəkil 2. İqtisadi riyazi modellərin sxemi

İqtisadiyyatda mürəkkəb sistemlər bir sıra xüsusiyyətlərə malikdir və mürəkkəb sistemləri modelləşdirərkən bu xüsusiyyətləri mütləq nəzərə almaq lazımdır, əks halda qurulmuş iqtisadi modelin adekvatlığından danışmaq mümkün deyil. Bu xassələrdən ən mühümləri aşağıdakılardır:

1. Emercentlik - sistemin bütövlük xassəsinin ən parlaq formada təzahürü kimi meydana çıxması, yəni, sistemi təşkil edən elementlərin heç birinə xas olmayan xassələrin iqtisadi sistemdə və sistemdən kənarında mövcud olması deməkdir.

Emercentlik sistemin elementləri arasında ümumi effektin müstəqil fəaliyyət göstərən elementlərinin təsirlərinin cəmindən daha böyük effektə yüksəlməsini təmin edən- sinergetik əlaqələrin yaranmasının nəticəsidir. Odur ki, sosial-iqtisadi sistemlər bütövlükdə araşdırılmalı və modelləşdirilməlidir;

2. İqtisadi hadisə və proseslərin kütləvi xarakteri. Az sayda müşahidələr əsasında iqtisadi proseslərin nümunələri tapılmır. Buna görə də iqtisadiyyatda modelləşdirmə kütləvi müşahidələrə əsaslanmalıdır;

3. Ətraf mühitin (xarici amillərin) təsiri altında iqtisadi sistemlərin parametrlərinin və strukturunun dəyişdirilməsindən ibarət olan iqtisadi proseslərin dinamikliyi;

4. İqtisadi hadisələrin inkişafında təsadüfilik və qeyri-müəyyənlik. Buna görə də iqtisadi hadisə və proseslər əsasən ehtimal xarakteri daşıyır və onların öyrənilməsi ehtimal nəzəriyyəsi və riyazi statistikaya əsaslanan iqtisadi və riyazi modellərdən istifadəni tələb edir;

5. Təsərrüfat sistemlərində baş verən hadisə və prosesləri təmiz formada müşahidə etmək və öyrənmək üçün onları ətraf mühitdən təcrid etmənin qeyri mümkünüyü [4, səh. 201-202];

6. Meydana çıxan yeni amillərə aktiv reaksiya, sistemin bu amillərə münasibətindən, onların təsir üsullarından və bu üsullardan asılı olaraq sosial-iqtisadi sistemlərin həmişə proqnozlaşdırılması mümkün olmayan hərəkətlərindən asılıdır.

Sosial-iqtisadi sistemlərin bu qeyd olunmuş xassələri, təbii ki, modelləşdirmə prosesini çətinləşdirir. Lakin model növünün seçimindən başlayaraq modelləşdirmə nəticələrinin praktiki istifadəsinə qədər iqtisadi və riyazi modelləşdirmənin müxtəlif aspektlərini nəzərdən keçirərkən bu xassələri həmişə yadda saxlamaq lazımdır.

Riyazi modelləşdirmə ilə iqtisadi vəzifələrin qoyulması və həyata keçirilməsi prosesi modelləşdirmənin ümumi prinsiplərinə əsaslanır və beş mərhələlərdən ibarətdir.

I mərhələ: iqtisadi məsələnin formalaşdırılması. Problemin mahiyyəti açıqlanır. Cavab veriləcək suallar və problemin həllinin məqsədi formalaşdırılır. Tədqiq olunan obyektin ən mühüm xüsusiyyətləri seçilir. Obyektin davranışı və inkişafı haqqında ilkin fərziyyə irəli sürülür.

II mərhələ: iqtisadi-riyazi modelin qurulması. Formalaşdırılan iqtisadi tapşırıq dəqiqləşdirilir, yəni xüsusi riyazi asılılıqlar funksiyalar, tənliklər, bərabərsizliklər və s. şəklində ifadə olunur. İqtisadi problemin vəziyyətinə mümkün qədər uyğun gələn və real əlaqələri, tədqiq olunan obyektin və bütövlükdə prosesin inkişaf tendensiyalarını əks etdirən riyazi aparat seçilir.

III mərhələ: ilkin məlumatın hazırlanması. İlk iqtisadi informasiya məsələnin məzmununa və seçilmiş riyazi metoda uyğun formalaşır.

IV mərhələ: məsələnin ədədi həlli. Məsələnin ədədi həlli üçün alqoritm hazırlanır, proqramlar tərtib edilir və kompüterdə məsələ birbaşa həll edilir.

V mərhələ: məsələnin riyazi həllinin nəticələrinin iqtisadi interpretasiyası və onların tətbiqi. Həllin nəticələri riyazi dildən iqtisadiyyatın dilinə çevrilir. Həllin nəticələrinin düzgünlüyü və tamlığı müəyyən edilir, praktik tətbiqin sərhədləri dəqiqləşdirilir.

İqtisadi-riyazi modelləşdirmə üçün ilkin informasiyaların əsaslandırılması üsulları. İqtisadi-riyazi modelləşdirmənin struktur modelinin məzmunu ilkin informasiyanın əsaslandırılması metodologiyasını müəyyən edir.

İlkin məlumatı əsaslandırarkən, ilk növbədə, dəyişənlərin ölçü vahidlərini seçmək lazımdır. İqtisadi-riyazi modeldə onun dəyişənlərini üç qrupa bölmək olar: əsas, əlavə və köməkçi [5, səh. 406-419].

Əsas dəyişənlər tapşırığın əsas məzmununu təsvir edir, onun quruluşunu müəyyənləşdirir, əlavələr əsasların məzmununu təfərrüatlandırır və ya izah edir, köməkçi olanlar isə obyektin fəaliyyəti haqqında əlavə məlumat verir .

Məlumatı hazırlayarkən nəzərə almaq lazımdır ki, məhdudiyyətlər özü də, əsas, əlavə və köməkçi məhdudiyyətlərə bölünür.

Əsas məhdudiyyətlər obyektin fəaliyyətinin əsas xüsusiyyətlərini təsvir edir. Əlavə məhdudiyyətlər dəyişənlərin bölünmə intervallarını təyin edir (minimumdan maksimuma qədər). Bu sərhədlər nə qədər kiçik olsa, seçim azadlığı bir o qədər az olacaq və tapşırığın tələbləri bir o qədər sərt olacaqdır.

Buna görə də, dəyişənlərin ölçüsünə əlavə məhdudiyyətlər yalnız zəruri halda tətbiq edilməlidir, başqa sözlə, əlavə məhdudiyyətlərin tətbiqi istehsal texnologiyası və iqtisadi məqsəduyğunluqla bağlıdır.

Köməkçi məhdudiyətlər obyektin fərdi parametrləri (dəyişənləri) arasında əlaqə qurmaq üçün vacibdir .

İnformasiyanın əsaslandırılması zəhmət tələb edən prosesdir. Təcrübə üçün məqbul həllərin əldə edilməsinin çətinliyi əsasən modelləşdirilən sistemlərin parametrlərinin formalaşması xüsusiyyətlərinin kifayət qədər öyrənilməməsi ilə bağlıdır.

İnformasiyanın əsaslandırılmasının mürəkkəbliyi göstəricilərin formalaşmasında müxtəlif amillərlə əlaqələndirilir. İqtisadi-riyazi modelin ilkin informasiyası sosial-iqtisadi, bioloji, istehsal, idarə olunan və idarə oluna bilməyən amillərin təsirini, onların qiymətləri vasitəsilə istehsalın spesifikasiyasını, vəziyyətinin və inkişafının xüsusiyyətlərini əks etdirir.

İqtisadi-riyazi modellərin ilkin məlumatlarının əsaslandırılması metodologiyası hadisələrin elementləri arasındakı səbəb-nəticə əlaqələrinin, hadisələrin keyfiyyət və kəmiyyət kriteriyaları arasındakı dialektik əlaqənin təhlilinə əsaslanmalıdır. Eyni zamanda, hadisənin kəmiyyət xüsusiyyətləri, əsasən, onun keyfiyyət məzmununu ilə müəyyən edilir [4, səh. 124-127].

İnformasiyanı əsaslandırarkən müxtəlif üsullardan istifadə olunur, bunlardan əsasları aşağıdakılardır:

1. Texnoloji xəritələrin məlumatları;
2. Ekstrepoliyasiya üsulu;
3. Ekspert qiymətləndirmələri;
4. Korrelyasiya və optimallaşdırma modelləri və s. .

Texnoloji xəritələrin məlumatları məhsuldarlıq standartlarının qiymətləri, əmək məsrəfləri, avadanlığın yaradılması xərcləri və müəyyən şəraitdə istismarı haqqında məlumat əldə etməyə imkan verir.

Metodun çatışmazlığı onun real vəziyyətdən ayrılmasıdır. Texnoloji xəritələr göstərir ki, göstəricilər çox vaxt ideal ola bilər, tez-tez proqnozlaşdırıla bilər və müəyyən müəssisələr şəraitində real göstəricilərdən əhəmiyyətli dərəcədə ayrıla bilər. Ekstrepoliyasiya metodu mövcud tendensiyaların gələcəyə ötürülməsini nəzərdə tutur.

İnformasiyanın əsaslandırılmasında mühüm yeri ekspert qiymətləndirmələri tutur. Bu üsulların dəyərliyi transformasiya, bir idarəetmə formasından digərinə keçid dövründə xüsusilə artır. Ona görə də indiki şəraitdə inkişaf proqramları əsaslandırılarkən proqramın əsaslandırılmasına ekspert qiymətləndirmələrindən başlamaq düzgün olardı.

Ekspert qiymətləndirmələri metodu aşağıdakı suala cavab verməlidir: inkişaf hansı istiqamətdə aparılmalıdır, yəni, ekspert qiymətləndirmələri inkişaf strategiyasını əsaslandırmağa imkan verir.

İqtisadi-riyazi modellərin ümumi klassifikasiyası yoxdur. Əsas məsələ- modeldə prosesin daha aydın, dəqiq təsvir olunmasıdır. Eyni bir model çox müxtəlif iqtisadi prosesləri təsvir edə bilər. Eyni bir proses müxtəlif proseslərlə təsvir oluna bilər.

İqtisadi –riyazi modellərin əsas riyazi anlayışları. Bizi əhatə edən aləmin müşahidə və tədqiqi göstərir ki, bütün iqtisadi göstəricilər (məhsulun qiyməti, mənfəət, istehsalın həcmi, inflyasiya, işsizlik) bir -biri ilə sıx əlaqədədir. Bu əlaqə funksiya ilə ifadə olunur. İqtisadiyyatda birdəyişənli, iki dəyişənli və çoxdəyişənli xətti və qeyri-xətti funksiyalardan istifadə edilir.

Funksiya və funksional asılılıq texniki iqtisadi xarakteristikadır və iqtisadi göstəricilər arasında keyfiyyət və kəmiyyət göstəriciləri nisbətini, real kəmiyyətlər arasında əlaqəni göstərir. Əgər bu asılılıq birqiymətlidirsə, demək funksiya verilmiş hesab olunur. Funksiyaları müxtəlif üsullarla vermək olar. Məsələn, düsturla, cədvəllə, qrafiklə, alqoritmlə və s..

İqtisadiyyatda çox zaman hər hansı göstəricinin ən yaxşı, yəni, optimal qiymətini tapmaq tələb olunur. Başqa sözlə, iqtisadi məsələlər ekstremal məsələlər sinfinə aid edilir.

Ekstremal məsələlər dedikdə elə məsələlər başa düşülür ki, onların həlli üçün çoxlu sayda mümkün həllər içərisindən ən optimalını tapmaq tələb olunur. Bu tip məsələlər xətti proqramlaşdırma metodu ilə həll edilir. Xüsusi halda: Simpleks metod, suni bazis metodu, qoşma simpleks metod və qrafik metoddan istifadə olunur. Məsələn, maksimal qiyməti, xərclərin minimumunu, sərf olunan minimum zamanı və s.. Belə halda göstəricinin optimal qiymətinin tapılması bir və ya bir neçə dəyişənli funksiyanın ekstremumunun tapılmasına gətirib çıxarır.

Ekstremum üçün zəruri şərt birinci tərtib törəmənin 0-a bərabər olmasıdır. Çoxdəyişənli funksiyanın törəməsini tapmaq üçün diferensial hesablamalarından istifadə edilir. Bu zaman ekstremumu axtarılan funksiyalar üçün məhdudiyətlər də verilir.

İqtisadiyyatda *orta qiymət* anlayışından da çox geniş istifadə olunur. (orta əmək haqqı, orta mənfəət və s.) [5, səh. 301-302].

Tədqiqat işinin müzakirəsi və onun nəticələri.

Ekonometrik modellərlə analiz necə aparılır.

Ekonometrikə nəzəri bazasını riyazi statistika və iqtisadi kibernetika təşkil edir. Ekonometrikə məqsədi iqtisadi sistemlərin fəaliyyətinin nöqtəvi və interval proqnozlarını əldə etməkdən ibarətdir.

Ekonometrik modellər ekonometrikada istifadə olunan statistik modellərdir. Ekonometrik model konkret iqtisadi hadisə ilə bağlı müxtəlif iqtisadi kəmiyyətlər arasında mövcud olduğu güman edilən statistik əlaqəni müəyyən edir.

Ekonometrik model ekzogen və gecikmiş endogen dəyişənlərin (laq dəyişənlərin) qiymətlərindən asılı olaraq endogen dəyişənlərin özünü aparmasını izah etməyə xidmət edir.

Ekonometrik modelin qurulmasının 6 mərhələsini ayırırlar:

1. Məsələnin qoyuluşu mərhələsində modelləşdirmənin yekun məqsədləri formalaşdırılır, modeldə

iştirak edən faktorlar (amillər) və göstəricilər toplusu müəyyən edilir, yəni, dəyişənlərdən hansının endogen, hansının isə ekzogen və lag endogen hesab edildiyi müəyyən edilir.

2. Aprior mərhələdə tədqiq olunan hadisənin iqtisadi mahiyyətinin ilkin təhlili aparılır, aprior məlumatların formalaşması və rəsmiləşdirilməsi, xüsusən də, ilkin statistik məlumatların təbiəti və genezisi, eləcə də, təsadüfi qalıq ilə bağlı komponentlər dəqiqləşdirilir.

3. Modelləşdirmə (parametrləşdirmə) modelin ümumi formasının, o cümlədən, onun tərkib hissələrinin tərkibinin və formasının seçimidir. Əgər müvafiq tənliklər sistemi endogen dəyişənlərə münasibətdə həll edilirsə, o zaman ekonometrik model ümumiyyətlə $Y=f(X)$ kimi yazılır və problem f funksiyasının əmsallarını dəqiqləşdirmək üçün müşahidə nəticələri

toplusundan necə istifadə olunacağını müəyyən etməkdən ibarət olur. Tənliklər sistemini analitik şəkildə həll etmək lazım deyil. Model ekzogen dəyişənlərdən endogen dəyişənlərə keçməyə imkan verən əməliyyatlar toplusu kimi özünü aparır.

4. İnformasiya mərhələsi zəruri statistik məlumatların toplanmasından və ilkin məlumatların təhlilindən ibarətdir. Bu mərhələdə modeldə iştirak edən amillərin və göstəricilərin qiymətləri tədqiq olunan hadisənin baş verdiyi müxtəlif zaman və ya məkan intervallarında qeyd olunur.

5. Modelin statistik təhlilinə və modelin naməlum parametrlərinin statistik qiymətləndirilməsinə həsr olunmuş modelin identifikasiyası həyata keçirilir. Seçilmiş kriteriyadan və ədədi qiymətləndirmə metodundan asılı olaraq müxtəlif nəticələr əldə edilir. Tətbiqinin asanlıqı və nəticələrin etibarlılığına görə ən kiçik kvadratlar metodu (LSM) daha çox istifadə olunur.

6. Modelin verifikasiyası real və model verilənlərin müqayisəsini, modelin adekvatlığının yoxlanılmasını, model məlumatlarının düzgünlüyünün qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur. Model adekvatdırsa və kifayət qədər dəqiqliyə malikdirsə, onun əsasında nöqtəvi və interval proqnoz qurulur.

Son üç mərhələ modelin kalibrlənməsi kimi mürəkkəb prosedur ilə müşayiət olunur. Bu, ayrı-ayrı dəyişənlərin qiymətlərinin məlum məhdudiyyətlərə uyğunlaşdırılması üçün çoxlu sayda müxtəlif variantların seçilməsindən ibarətdir və ardıcıl, ziddiyyətsiz və identifikasiya edilə bilən bir model əldə etmək üçün modelin çoxsaylı "hesablama işləri" ilə əlaqələndirilir.

İqtisadi hadisə və ya prosesin riyazi modeli yekun mərhələləri başa çatdırmadan ümumi formada tərtib edilsə, o zaman onu ekonometrik hesab etmək olmaz.

Ekonometrik modelin özünün mahiyyəti ondan ibarətdir ki, o, ümumi bir sistemin deyil, konkret iqtisadi sistemin fəaliyyətini təsvir edir.

Ekonometrik modelin formasının seçimi. Çox vaxt bu məsələ asanlıqla həll olunur, lakin digər hallarda əsaslandırılmış qərar qəbul etmək üçün bir neçə modelin müqayisəli təhlilini aparmaq lazımdır. Bunun üçün biz müqayisənin aparılacağı kriteriyaları seçməliyik. Modelləri müqayisə edərkən ən çox aşağıdakı meyarlardan istifadə olunur:

1. Sadəlik. Digər şərtlər eyni olduqda, üstünlük ən az izahedici dəyişənlərə malik modelə verilir.

2. Determinasiya əmsalının qiyməti ilə müəyyən edilən maksimum uyğunluq.

3. Nəzəriyyə ilə uyğunluq. Tənlik (funksiya növü, regressiya parametrlərinin işarəsi) nəzəri ilkin şərtlərə uyğun gəlmirsə, onu keyfiyyətli model kimi qəbul etmək olmaz.

4. Proqnozlaşdırıcı keyfiyyətlər. Modeldən istifadə edərək əldə edilən qiymətləndirmələr reallıqla təsdiqlənməlidir.

5. Modelləşdirmə nəticələrinin interpretasiyası. Model kifayət qədər sadə və iqtisadi qarşılıqlı əlaqələri kifayət qədər dəqiq əks etdirməlidir. Əks halda parametrlər interpretasiya olunmayacaqlar. Yalnız model proqnozlaşdırma üçün qurulubdursa, onda iqtisadi interpretasiya şərtləri yumşaldıla bilər.

Ekonometrik modellər içərisində ən çox tanınan modellər aşağıdakılardır:

1) istehlakçı və əmanətlərin istehlakı modelləri;

- 2) risk və qiymətli kağızların gəlirliliyi arasında əlaqə modelləri;
- 3) əmək bazarının modelləri;
- 4) makroiqtisadi modellər (artım modeli);
- 5) investisiya modelləri;
- 6) marketinq modelləri;
- 7) valyuta məzənnələrinin modelləri və valyuta böhranları və s..

Bütün növ ekonometrik modellərin tərtibində ekonometrikanın aşağıdakı əsas prinsipləri nəzərə alınmalıdır [6, səh. 254-259].

- Ekonometrikanın nəzəri modelinin əsas prinsipləri;
- Ekonometrikanın kriteriya və prinsipləri;
- Ekonometrikanın nəzəri modellərinin xüsusiyyətləri;
- İnformasiya verilənləri əsasında modelin qiymətləndirilməsi;
- Müşahidələrin aparılmasında məqsədin problemin qoyuluşundan asılı olması;
- Modelin səmərəliliyinin təyin edilməsi;
- Alternativ modelin qurulması və təkmilləşdirilməsi;
- Çoxsaylı müşahidələrin aparılması;
- Proqnoz üçün modeldən istifadə və iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsi.

Ekonometrikanın köməyi ilə həll olunan məsələlər üç meyarla görə təsnif edilir:

1) sonlu tətbiqi xarakterli məqsədlər üçün:

a) tədqiq olunan sistemin vəziyyətini və inkişafını xarakterizə edən sosial – iqtisadi göstəricilərin proqnozlaşdırılması məsələləri;

b) bütövlükdə sistemin vəziyyətinə ən güclü təsir göstərən parametrləri müəyyən etmək üçün sistemin sosial-iqtisadi inkişafının mümkün variantlarının modelləşdirilməsi məsələləri;

2) iyerarxiya səviyyəsinə görə:

- a) makro səviyyədə məsələlər (bütövlükdə ölkə səviyyəsində);
- b) mezosəviyyəli məsələlər (sənayelərin, regionların səviyyəsi);
- c) mikro səviyyəli məsələlər (firma, ailə, müəssisə səviyyəsi);

3) tədqiq olunan iqtisadi sistemin problemlərinin həlli sahəsində:

- a) bazarın öyrənilməsi məsələləri;
- b) investisiya, sosial, maliyyə siyasətinin öyrənilməsi məsələləri;
- c) qiymətlərin öyrənilməsi məsələləri;
- d) paylanma münasibətlərinin öyrənilməsi məsələləri;
- e) tələbin və təklifin öyrənilməsi məsələləri;

f) ayrıca müəyyən edilmiş problemlər toplusunun öyrənilməsi məsələləri.

Ekonometriyanın yuxarıdakı problemlərinin həlli empirik məlumatlar əsasında qurulmuş riyazi modellərdən istifadə etməklə həyata keçirilir.

Tədqiqatın məqsədi və iqtisadi sistemin spesifik xüsusiyyətlərindən

asılı olaraq ekonometrik modellərin klassifikasiyasını aşağıdakı kimi təsvir etmək olar:

1. Faktor (reqressiya) statik modelləri:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_m) + \varepsilon$$

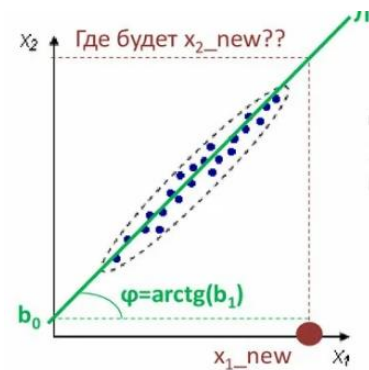
2. Dinamik modellər:

$$y = f(t, x) + \varepsilon$$

3. Eynivaxtlı tənliklər sistemi modelləri:

$$\begin{cases} y_1 = f(x_1, x_2, \dots, x_m) + \varepsilon \\ y_2 = f(x_1, x_2, \dots, x_m) + \varepsilon \\ \dots \\ y_n = f(x_1, x_2, \dots, x_m) + \varepsilon \end{cases}$$

Reqressiya analizi — bir və ya bir neçə asılı olmayan dəyişənin digər asılı dəyişənə təsirinin statistik analiz üsuludur. Məqsədi bir asılı olan, və bir və ya bir neçə asılı olmayan dəyişənlər arasındakı münasibəti araşdırmaqdır. Burada asılı dəyişənlərin sistematik təsiri nəticəsində asılı olmayan dəyişənlərin özlərini aparmasını izah etmək və onları təsadüfi



Şəkil 3. Reqressiya analizi.

təsirlərdən ayırd etmək əsas məsələlərdəndir. Asılı olmayan dəyişənlərə reqressorlar və ya prediktorlar, asılı olan dəyişənlər isə kriterial dəyişənlər deyilir. Tədqiqatda yalnız riyazi asılılıq nəzərdə tutulur. Reqressiya analizi əlaqə funksiyasının analitik ifadəsinin təyini prosesidir. Reqressiya analizinin son nəticəsi Reqressiya tənliyi ilə verilir.

Xətti reqressiya modelləri. İqtisadi dəyişənlərin (göstəricilərin) qiymətlərinə adətən çoxlu amillər təsir göstərir. Məsələn, $y = f(x)$ şəklində yazılışda x vektoru m sayda komponentdən ibarət olur: $x = (x_1, x_2, \dots, x_m)$.

y və x dəyişənləri arasındakı xətti əlaqəni (reqressiyayı) belə qiymətləndirirlər:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_m x_m + \varepsilon,$$

burada: $\alpha = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_m)$ - reqressiya əmsallarının vektoru, ε isə təsadüfi səhvlərdir. Fərz edilir ki, ε_i - səhvləri sıfır orta və sabit dispersiya ilə normal paylanıb. ε_i və ε_j , $i \neq j$, olduqda statistik asılı deyirlər.

Reqressiya analizi nəticəsində axtarılan funksiya ε qiymətinin minimumunu verməlidir. Axtarılan funksiyanın seçilməsi üçün ilkin məlumatı ölçmə nəticələrinin paylanma (səpələnmə) diaqramından almaq olur (şəkil 3).

Funksiyaların tapılması iki yolla aparılır: xətti reqressiya, məntiqi reqressiya və robastlıq.

Xətti reqressiya zamanı modeldə asılı olan dəyişən asılı olmayan dəyişənlərin xətti kombinasiyası şəklində təsvir olunur. Məsələn, ən sadə xətti reqressiyada bir x dəyişənindən asılılıq modelləşdirilir. Modelin tənliyi:

$$\beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

şəklində olur, burada β xətti düsturun əmsallarıdır. β_0 sərbəst hədd olub (intercept) düz xəttin y oxunu harada kəsdiyini göstərir, β_1 - meylectmə əmsalındır (slope), düz xəttin x oxu ilə əmələ gətirdiyi bucağı xarakterizə edir. .

Məntiqi reqressiya baş verən hadisənin məntiqi əyriyə uyğunlaşdırılması yolu ilə yaranma ehtimalının əvvəlcədən aşkar edilməsi üçün tətbiq olunan statistik üsuldur. Əvvəlcədən proqnoz etmək hadisənin bir neçə göstəricisinin qiymətləri əsasında aparılır. Bunun üçün məntiqi olaraq "0" və ya "1" qiymətlərini ala bilən asılı dəyişən (y) və göstəricilər çoxluğundan ibarət asılı olmayan dəyişənlər (x_1, x_2, \dots, x_n) daxil edilir. Bunların əsasında asılı olan dəyişənin bu və ya digər qiymət alması ehtimalı tapılır.

Xətti reqressiya modelləri üçün statistik təhlilin aparılması. Tutaq ki, x və y təsadüfi kəmiyyətləri arasında xətti əlaqə mövcuddur:

$$y = \alpha + \beta x.$$

Fərz edilir ki, x və y -in bütün mümkün qiymətləri üçün belə bir əlaqə vardır. Müşahidə edilən x_i və y_i kəmiyyətləri arasındakı düstura təsadüfi meylectməni (səhvi) əlavə etməklə:

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon_i$$

alarlıq. Burada: ε_i - təsadüfi səhvdir (belə də ifadə etmək olar: həqiqi qiymətdən meylectmədir, sapmadır, kənarlaşmadır).

Cüt xətti reqressiyanın parametrlərinin qiymətləndirilməsi problemi ondan ibarətdir ki, $\{x_i\}$, $\{y_i\}$ müşahidələrinə uyğun α və β qiymətlərinin tapılması gərək Q - "yaxınlıq meyarı"nın minimum qiymətini təmin etsin. Bunun üçün daha çox ən kiçik kvadratlar üsulundan (ƏKKÜ) istifadə edirlər. Bu zaman minimallaşdırma kriteriyası kimi y -in müşahidə olunan və reqressiya tənliyinə görə hesablanan ("nəzəri") qiymətlərinin fərqlərinin kvadratları cəmi götürülür.

$$Q = \sum_i (y_i - (a - bx_i))^2 \rightarrow \min ,$$

burada: x_i və y_i - lər məlum kəmiyyətlər (müşahidələr), a və b isə α və β parametrlərinə uyğun qiymətlənmədir (hələlilik məlum deyillər). Qiymətləndirilən reqressiya tənliyi $y = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$ şəklini alır. Burada: ε_i səhvin müşahidə olunan qiymətidir.

Sonda *Reqressiya tənliyinin statistik keyfiyyətinin yoxlanılması mərhələsi həyata keçirilir.*

Qiymətləndirilən reqressiya tənliyinin statistik keyfiyyətinin yoxlanılması aşağıdakı addımlardan ibarətdir.

- hər bir reqressiya əmsalının statistik əhəmiyyətliliyinin yoxlanması;
- reqressiya tənliyinin ümumi keyfiyyətinin yoxlanması;
- reqressiya tənliyinin qiymətləndirilməsi zamanı verilənlərin mövcud xüsusiyyətlərinin yoxlanması.

Əgər reqressiya tənliyinin köməyi ilə iqtisadi göstəricilər (dəyişənlər) arasındakı qarşılıqlı əlaqə təhlil edilərsə, onda qiymətləndirmənin nəticəsi əqlabatan iqtisadi izaha malik olmalıdır. Bu qiymətləndirmə aşağıdakı suallara da cavab verir:

- nəzəri cəhətdən izah edilən faktorun (yuxarıda göstərilən xətti reqressiya tənliyində bu x dəyişənidir) statistik əhəmiyyətliyi varmı;
- bu faktorların təsir istiqamətini göstərən əmsallar müsbət və ya mənfidirmi və nə üçün;
- reqressiya əmsallarının qiymətləri nəzəri mülahizələrdə nəzərdə tutulan intervallara daxildirmi?

Məlumdur ki, iqtisadiyyatın inkişafı həmişə risklərlə müşayət olunur. Ona görə də ekonometrika xətalara və səpməyə azaltmaq üçün bütün faktorları nəzərə almaqla hesabat aparmağa, iqtisadi fəaliyyətin müvəffəqiyyətini təmin edən ən səmərəli metodlar seçməyə imkan yaradır. Bu elm dövlətin və müəssisələrin iqtisadi cəhətdən dayanıqlı inkişafını təmin etməyə, etibarlı və əsaslandırılmış idarəetmə qərarlarının qəbuluna kömək göstərir. Qarşıya qoyulmuş məqsədlərə nail olmağa kömək edən belə qərarların düzgün variantını seçmək yalnız ekonometrik hesablamalar vasitəsilə mümkün olur. Bundan başqa, ekonometrik hesablamalar iqtisadi konyunkturaya nəzərə almaqla iqtisadi durumu proqnozlaşdırmağa imkan yaradır.

Tədqiqat işinin nəticəsi

Ekonometrik hesablamaların aparılması, metodlar və alınan proqnozlar bu və ya digər nəzəri və praktiki konsepsiyaların seçiminin doğruluğunun sübutu üçün böyük önəm daşıyır.

Qarşıdakı vəzifənin qoyuluşundan asılı olaraq ekonometrik hesablamaları mütəmadi yoxlamaqla müntəzəm aparmaq, hədəfləri müəyyən etmək, alternativ tədbirlər görmək, ekonometrik proqnoz və modellər hazırlamaq üçün məlumatlar toplamaq, xərcləri nəzərdə tutulan nəticələrlə müqayisə etmək, təkmilləşdirilmiş yeni modellər aşkarlamaq lazımdır.

Ekonometrik tədqiqatlarda qeyri-müəyyənliyin nəzərə alınması gözlənilməz vəziyyətlərin müəyyənəndirilməsinə və onların son səmərəliliyə təsirini qiymətləndirməyə əsas yaradır.

Ekonometrik modellər iqtisadiyyatın mikro və makro səviyyəsində uğurla tətbiq edilir. Bu modellər vasitəsilə iqtisadiyyatın nəzəri məsələləri riyazi statistikanın üsulları ilə faktiki və ya empirik materiallar əsasında yoxlanılır. Riyazi statistikanın qarşısında duran birinci məsələ məlumatların çox olduğu halda, onların qruplaşdırılması və toplanmasından ibarətdir. Riyazi statistikanın ikinci məsələsi isə statistik məlumatların, tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq analiz üsullarını müəyyənəndirməkdən ibarətdir. Elmin və texnikanın irəli sürdüyü bir sıra məsələlərin həllində riyazi statistika üsullarından geniş istifadə olunur. Məsələn: texnoloji proseslərin düzgün təşkilində, iqtisadiyyatın daha optimal planlaşdırılmasında və s.. Təsadüfi deyil ki, elmi-metodoloji üsullar içərisində ən müasiri də məhz statistik və ekonometrik təhlil üsulu hesab olunur.

Ekonometrik təhlil riyazi-statistik üsullardan istifadə etməklə iqtisadi göstəricilər arasında qarşılıqlı əlaqələrin kəmiyyət təhlilini verir .

Ümumiyyətlə, Ekonometrika real olaraq, iqtisadi proseslərə ehtimal nəzəriyyəsi və statistik üsulları birbaşa tətbiq edə bilməsi ilə, riyazi iqtisadiyyatdan fərqlənir. Buna görə də, ekonometrikanın məqsədi, məhz iqtisadi qanunlardan empirik nəticələrin alınması ilə səciyyələnir.

Ekonometrikanın məsələləri – iqtisadi modellərin qurulması və onların parametrlərinin qiymətləndirilməsi, iqtisadi göstəricilərin xüsusiyyətləri və onlar arasındakı əlaqələrin forması

haqqında hipotezlərin yoxlanmasını əhatə edir. Ekonometrik analiz, əsas iqtisadi həllin qəbul edilməsi üçün iqtisadi analiz və proqnozlaşdırmanın əsası sayılır .

Qeyd edək ki, ixtiyari iqtisadi dəyişən hər hansı iqtisadi obyektin xarakteristikalarını özündə əks etdirir və statistik təbiətə malik olur. Onların analizi və emalı üçün xüsusi metodların tətbiqi zəruridir.

Ekonometrik model qurulduqdan sonra modelin real iqtisadi göstəricilərlə üst-üstə düşməsi yoxlanmalıdır. Bu zaman analizin iki səviyyəsini fərqləndirirlər: nəzəri və empirik.

Nəzəri səviyyədə fərz edirik ki, iqtisadi göstəricilərin bütün mümkün realizasiyaları məlumdur, və bu realizasiyalar əsasında modelin parametrlərini nəzəri olaraq təyin etmək mümkündür. Empirik səviyyədə isə, iqtisadi göstəricilərin seçilmiş qiymətləri əsasında modelin parametrlərinin mənasını qiymətləndirmək olar.

Qiymətləndirmənin məqsədi – iqtisadi göstəricilərin naməlum parametrlərinin qiymətlərini daha dəqiq hesablamayaqdan ibarətdir.

Ekonometrik tədqiqatlarda əsas məsələlərdən biri dəyişənlər arasındakı asılılıqların analiz edilməsidir. Funksionl asılılıq dəqiq düstur şəklində verilir, hansı ki, bir dəyişənin hər bir qiymətinə ciddi təyin olunmuş yeganə qiymət uyğun gəlir və bu halda təsadüfi amillərin təsiri nəzərə alınmır.

Təsadüfi faktorların təsirinin nəzərə alındığı dəyişənlər arasındakı əlaqə statistik asılılıq adlanır. Buna görə də reqressiya tənliyi dəyişənlər arasındakı statistik əlaqələrin tənliyi hesab olunur. İki dəyişən arasındakı statistik əlaqələr düsturu cüt reqressiya, bir neçə dəyişən arasındakı statistik asılılıq isə cəm reqressiya adlanır.

Ekonometrikada reqressiya modellərini qurmaq üçün reqressiya analizinin əsas konsepsiyalarını, ən kiçik kvadratlar üsulu vasitəsilə qiymətləndirmənin aparılmasını, alınmış tənlikdə reqressiya əmsallarının əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsi və inamlı intervalın tapılması üçün əsas qaydaları bilmək lazımdır.

Reqressiya analizinin tətbiqi ilkin verilənlər üzərinə müəyyən tələblər qoyur:

- obyektlərin statistik nümunəsi funksional və struktur cəhətdən homogen olmalıdır;
- faktor dəyişənləri kifayət qədər dəqiq ölçülməli və eyni zamanda, bu dəyişənlər ya müstəqil olmalı və ya minimal dərəcədə bir-birindən asılı olmalıdırlar.

Qeyd etdik ki, ekonometrik modellər 3 əsas xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunur: identifikasiyası, verifikasiyası və spesifikasiyası ilə. Spesifikasiya, ümumiyyətlə empirik yanaşma ilə həyata keçirilir və iki mərhələdən ibarətdir: reqressiya sahəsinin nöqtələrinin qurulması və mümkün təxmini əyrinin qrafiki (vizual) interpretasiyası.

Model qurulduqdan sonra modelin real iqtisadi göstəricilərlə üst-üstə düşməsi yoxlanmalıdır. Analizin iki səviyyəsini fərqləndirirlər: nəzəri və empirik.

Nəzəri səviyyədə fərz edilir ki, iqtisadi göstəricilərin bütün mümkün realizasiyaları məlumdur, və bu realizasiyalar əsasında modelin parametrlərini nəzəri olaraq təyin etmək mümkündür.

Empirik səviyyədə, iqtisadi göstəricilərin seçilmiş qiymətləri əsasında modelin parametrlərinin mənasını qiymətləndirmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1. Антохонова, И. В. Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учеб. пособие для вузов / И. В. Антохонова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 213 с.
2. Бабайцев, В. А. Математические методы финансового анализа : учеб. пособие для вузов / В. А. Бабайцев, В. Б. Гисин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 215 с.
3. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под ред. В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с.
4. Ковалев, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика для экономистов : учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Е. А. Ковалев, Г. А. Медведев ; под общ. ред. Г. А. Медведева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 284 с.
5. Красс, М. С. Математика в экономике. Базовый курс : учебник для бакалавров / М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 470 с.
6. Тимофеев, В. С. Эконометрика : учебник для академического бакалавриата / В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеенков, В. Ю. Щеколдин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 328 с.

UOT: 338.2

THE EVOLUTIONARY PROCESS OF THE GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: A BRIEF REVIEW

RAMIL I. HASANOV

Azerbaijan Technological University

Baku, Azerbaijan

r.hasanov@uteca.edu.az

ABSTRACT

One of the most important scientific research issues of the modern era is the establishment of a green supply chain management (GSCM) system. In this article, the vital evolutionary path of the GSCM system is refined from an epistemological standpoint. The analysis of the transition from a traditional supply chain to a GSCM system was conducted using the main method of scientific research. The problem was approached as a general case from the perspective of the new era.

The main goal of this scientific research is to shed light on green principles, which are the main criteria for a sustainable future. One of the main issues in introducing any new problem into science is to grasp the essence of the subject before proposing solutions. Global climate change is increasingly affecting the green economy, and environmental standards must be integrated into the economy for sustainable development.

Keywords: Green supply chain management, supply chain, green economics, sustainable, climate change, GSCM.

YAŞIL TƏCHİZAT ZƏNCİRİ İDARƏETMƏSİNİN TƏKAMÜL PROSESİ: QISA İCMAL

XÜLASƏ

Müasir dövrün ən mühüm elmi tədqiqat mövzularından biri yaşıl təchizat zənciri idarəetməsi (YTZİ) sisteminin formalaşdırılmasıdır. Bu məqalədə qlobal olaraq zəruri əhəmiyyət kəsb edən YTZİ sisteminin təkamül yolu epistemoloji baxışdan dəyərləndirilmişdir. Ənənəvi təchizat zəncirindən YTZİ sisteminə keçidin təhlili elmi tədqiqat metodlarından istifadə etməklə aparılır. Tədqiqat işində mövcud aktual problemə modern dövrün mühüm xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq ümumi platformadan yanaşılmışdır.

Elmi tədqiqatın əsas məqsədi dayanıqlı gələcəyin əsas meyarları olan yaşıl prinsipləri işıqlandırmaqdır. Hər hansı bir yeni problemin elmə daxil edilməsində əsas məsələlərdən biri irəli sürülən həll metodlarından əvvəl mövzunun mahiyyətini qavramaqdır. Qlobal iqlim dəyişikliyi yaşıl iqtisadiyyata gətirdikdə daha çox təsir edir və davamlı inkişaf üçün ekoloji standartlar iqtisadiyyata inteqrasiya edilməlidir.

Açar sözlər: Yaşıl təchizat zənciri, təchizat zənciri, yaşıl iqtisadiyyat, dayanıqlılıq, iqlim dəyişikliyi.

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК:

КРАТКИЙ ОБЗОР

РЕЗЮМЕ

Одной из наиболее важных проблем научных исследований современности является создание системы управления зеленой цепочкой поставок (УЗЦП). В этой статье жизненно важный эволюционный путь системы УЗЦП уточняется с эпистемологической точки зрения. Анализ перехода от традиционной цепочки поставок к системе УЗЦП проводился с использованием основного метода научного исследования. К проблеме подходили как к общему случаю с точки зрения новой эпохи.

Основная цель этого научного исследования — пролить свет на зеленые принципы, которые являются основными критериями устойчивого будущего. Один из главных вопросов при внедрении любой новой проблемы в науку — понять суть предмета, прежде чем предлагать решения. Глобальное изменение климата все больше влияет на «зеленую» экономику, и экологические стандарты должны быть интегрированы в экономику для устойчивого развития.

Ключевые слова: управление зеленой цепочкой поставок, цепочка поставок, зеленая экономика, устойчивое развитие, изменение климата, УЗЦП.

1. Introduction

Due to the negative effects of anthropological factors on ecology following the rapid pace of modern industrialization and globalization, the traditional supply chain system, which has existed since the formation of primitive economic processes, began to take on a new form. After it was proven that human activities are causing global climate change, the economy, which constantly burdens nature, was forced to adopt green principles. As a result of this wave, green supply chain management was formed. Throughout the past few decades, significant progress has been made in integrating ethical and environmental duties into the underlying values of today's business environment (Min H. & Kim I., 2012). The article describes the evolution of GSCM as a philosophical essence.

Analytical aspects of the green supply chain are depicted, as is a statistical classification of carbon dioxide emissions that contribute to global climate change. The foundation of GSCM's uniqueness is that it contains the necessary nuances that are both economically profitable and environmentally beneficial to the environment. Achieving rational points in GSCM strategies benefits both the economy and the environment.

2. Theoretical background

The green supply chain is a recent scientific topic, detailed information should be found in recently published books. To begin, it is necessary to comprehend the traditional supply chain's systematic nature (Chopra S. & Meindl P., 2016) and principles (Richard E. et al., 2015). The overall structure (Achillas C. et al., 2019) and performance (C. Fang and J. Zhang, 2018) of the green supply chain management must be investigated. To conduct statistical and analytical analyses on GSCM, authoritative information bases (Statista) and platforms must be used (IATA). Conference declarations can be used to track progress on global climate change (Paris Agreement).

3. Material and Methods

3.1 Brief descriptive methodology

The research on green supply chain management has been carried out using a variety of methods. To understand the essence of the GSCM system, a logical review was conducted. Following the cognitive evaluation, the concept's system stages were analyzed, and methodological diagnoses were made from the past to the future.

Three main methods were used in accordance with the general principle:

- A review of the evolution
- Putting statistical manifestations into the appropriate mold
- System analysis

Imprinting the fundamental philosophy of any scientific field into the brain from conscious aspects is a solid foundation for its further development. The methodology in this article is to elucidate the perception of the concept.

3.2 Traditional supply chain system

The classic definition of the supply chain is a one-way, integrated production process in which raw materials are transformed into finished goods before being shipped to customers

(Beamon, 1999). Although it is a relatively new addition to the field of scientific research, supply chain management as a practical concept has been important since the dawn of civilization. The development of a supply system has essentially been the driving force behind the formation and advancement of civilizations. From the beginning of mental evolution, people's lives evolved from being directly dependent on nature to new forms of settlement and the primitive development of economic relations. Following the supply of basic necessities, an increase in production created new trade paths. The establishment of initial economic relationships began the process of establishing the necessary supply chain systems to ensure their efficiency. These factors were instrumental in the development of humanity's first civilization systems, cities, and states. The Sumerians' first examples of civilization were patterns of basic supply chains in Mesopotamia. The development of primary cities around fertile arable lands and river basins, the establishment of efficient transportation hubs, and the expansion of regional trade are all clear examples of this. In the centuries that followed, the expansion of small city-states through war and their transformation into empires created the first global supply chains. Alexander the Great recognized the importance of strategic supply systems in realizing his political-economic global ambitions, and as a result, he constructed cities and ports of logistical importance in strategic geographical locations. The Roman Empire is a significant figure in classical supply chain engineering in Europe. By looking at the fundamentals of human evolution, one can understand the philosophical nature of the supply chain. In the new era, the emergence of capital relations and international economic integration brought modern supply chain systems to the fore. In today's rapidly globalized world, the supply chain has expanded to the maximum and has increased its strategic importance for all economic institutions. Such factors have actualized its existence as a modern concept and increased its importance as an object of scientific research.

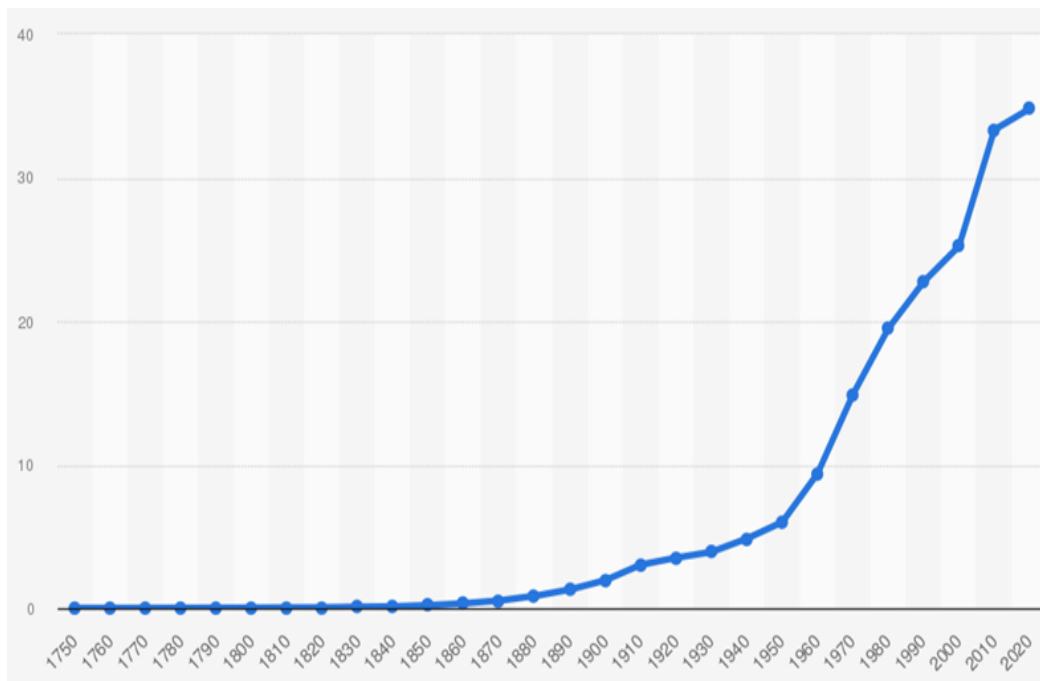
Conventional sectors confront comparable difficulties, and in order to be genuinely agile, a supply chain needs to be responsive to the market, virtual and network-based in its communication systems, and process-integrated (Iskanius P., 2006). The supply chain system has traditionally operated with simple economic principles and strategies based on customer satisfaction and maximum profit. The two most important factors affecting the evolution of the system were the demands of the current market and technological changes. The supply chain network, as a single operating system, continues from the supply and processing of primary raw materials through all stages of production to the period when the goods are brought to the market and delivered to the buyer. In this regard, the supply chain network includes not only manufacturers and suppliers but also transport carriers, product warehouses, retailers, and even consumers themselves. The supply chain within any organization, such as a manufacturer, includes all functions related to customer requests. These include new product development, marketing, operations, distribution, finance, and customer service (Chopra S & Meindl P., 2016). If we take the aluminum industry as an example, one component of the supply chain system in an exhibition where products are displayed is the demands and wishes of potential buyers there, and other components are all participants from the production of the commodity to the sales process.

3.3. Global climate change and the transition to a green supply system

The industrial revolution resulted in rapid economic and social changes throughout the world. The proliferation of large factories and factory networks around the world resulted in a massive increase in GDP production. The process of large-scale industrialization, which started

in England and continues rapidly throughout Europe and the United States, has already expanded its global scope to all geographies when it comes to our modern era. Along with the economic benefits of industrialization, there were also many human consequences. The most important of them was the general ecology and climate system of our planet, which was polluted by industrial waste. Since the end of the 20th century, humanity has realized that a global threat is standing at the door. According to the UN classification, global climate change is accepted as a result of human activity. The main reason for this was the release of large amounts of carbon dioxide (CO₂) emissions into the atmosphere.

Graph 1. Carbon dioxide emissions (in billion tons) from global industrial processes and fossil fuel consumption between 1750 and 2020. Source: Statista (2022).



The fight against this threat, which gave an alarm signal to humanity, started on different fronts. The direction of global politics has also changed in this direction. Successive conferences of the world's leading states were held at the UN, and many joint declarations with a broad platform were signed. The Paris Climate Conference, held in France in 2015, and the Paris Agreement, which was signed and entered into force in 2016 based on its provisions, were of great importance in this action plan. The Paris Agreement is an international agreement with legally binding rules on climate change (UN, 2016). The goal of the agreement is to prevent and limit global warming to well below 2°C. The limit of 1.5°C was defined as the primary target. According to projections, global warming can be kept below that threshold with a 50% reduction of emissions into the atmosphere by 2030. It is hoped that by 2050, all types of greenhouse gas emissions, including carbon dioxide (CO₂), will be completely eliminated. Once net zero (CO₂) emissions are achieved globally, future global warming is predicted to stop (Schleussner C., 2015). The fact that environmental damage has emerged as the world's most pressing issue has focused the attention of political, economic, and social circles on this issue. As a result of this or previous problems with the same principle, science, as a force that will always stand as the savior of humanity, has focused on finding solutions in all its institutions, including economics.

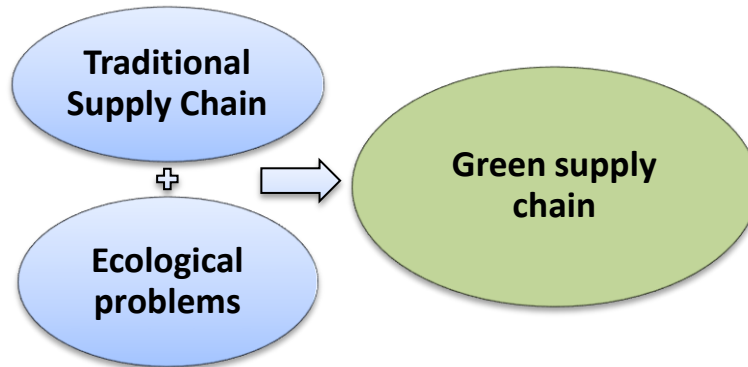
In 2020, a global pandemic was declared due to the COVID-19 virus that raged around the world, and shutdowns resulted in stagnation. In the situation that happened, it created an opportunity to conduct experiments for a temporary ecological view of the global environment. As a result of the conducted research, it was determined that the daily carbon dioxide emissions in the world for April 2020 showed a decrease of 17% compared to the previous year. At peak levels of the pandemic, a 26% CO₂ reduction was observed for some individual countries. (Quéré L. et al., 2020). The area where the decrease was most noticeable was the transportation sector, which experienced the most stagnation as a result of the pandemic. It is logically accepted that the pandemic is of empirical importance for temporal analyses, and the freezing of all supply-demand relations may lead to more dangerous consequences for humanity. In particular, the reduction of production to a level far below the necessary requirements can lead to more negative consequences than a global epidemic. The rational conclusions obtained from such analogical comparisons are that instead of the radical minimization of the economy and its important communications, maximum activity in environmental standards is necessary.

At the base of every economic institution is the factor of earning income as the main goal. For this reason, every institution is constantly trying to increase its production potential. All institutions in the economic system, from micro to macro, are indexed to the profit factor. The production function shows the maximum level of output that any given company can process for a combination of raw materials (William F. et al., 2013). As industrial production increases, so do people's relations with the environment and its negative effects on it. As a result, the ecosystem suffers serious damage, and finding collective solutions to the consequences of human problems becomes an urgent issue. This time, economic profit is linked to ecological necessity. When the weight of the overall future security of the planet is placed on the profit scales of individual business interests, the urgent importance of the latter is clearly visible. The ever-expanding activity of traditional supply chains has also been found to be a major contributor to global climate change and environmental pollution. Global societal pressures are increasingly influencing business strategies and making eco-economic evolution in the supply chain system an absolute necessity. However, despite the numerous advantages of redefining the traditional supply chain and transforming it into an environmental management model, many issues in the transition process must be addressed with caution (Rothenberg S., 2001).

4. Results and discussion

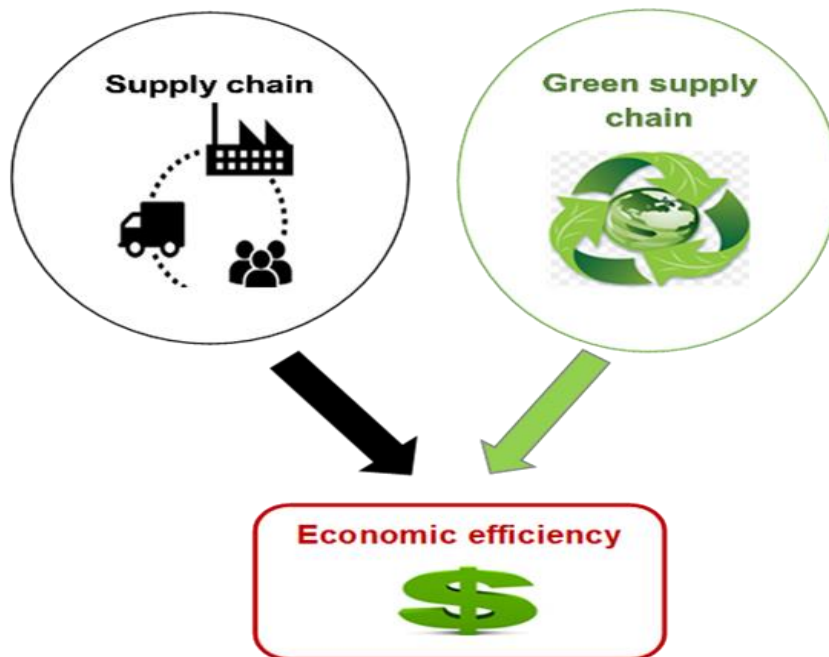
Since global industrialization, the traditional supply chain management has been the basis of economic circulation. The collision of the traditional supply chain with environmental issues creates the green supply chain, one of the main modern concepts. An efficient supply chain is the essence of GSCM. The next evolution of the traditional supply chain management, based purely on economic profit, is the green supply chain.

Figure 1. The formation of green supply chain.



The combination of an economic system with an environmental action plan has formed a green economy. The green economy is a hybrid system with interdependencies in terms of general efficiency principles. Just as the supply chain is the lifeblood of the overall economy, the green supply chain is equally essential to the green economy. The most important trend is that all efficient models implemented in the green supply chain will ultimately serve the overall economic good. From this point of view, the economic efficiency of the green supply chain is also great in parallel with its ecological importance. The main difference between the two is the environment's color.

Figure 2. Economic efficiency vectors of traditional and green supply chains



GSCM is a core subject of a sustainable supply chain management system and sheds light on the principles of general economics. GSCM covers the applicable economic and political rules of sustainability and business management in the organizational strategies of an enterprise. Here, the use of all efficient means, innovations, and tools is a must. The main goal of the GSCM system modeling is to use practices within possible limits that will lead to business development, beginning with the basic procedures of production products and ending with the last stop stage.

Based on the reports of many companies, it is possible to see that when the designs according to the green supply chain strategies are successfully implemented, the operating costs of those enterprises are reduced, and efficiency and economic profit are increased as a final result. GSCM is an effective tool that reduces business costs and increases income for companies.

GSCM = cost-cutting + efficiency + profit growth.

GSCM has emerged as a key strategy that can provide competitive advantages with parallel gains that are important to companies' profitability (Fang C. & Zhang J., 2018b).

GSCM focuses not only on cost and efficiency but also on customer satisfaction. In addition to product quality, attention to environmental problems in production technologies and supply-chain management issues is of serious importance when viewed from a global perspective. Today, some companies that ignore environmental issues are economically and legally unable to operate in the global market. Using the example of the aluminum industry, it is possible to show that in the modern world, many global companies raise their brand names and stand out in terms of reputation with environmental innovations. Apparently, GSCM is also a marketing strategy. There are also a number of problems and difficulties in building the GSCM system according to modern standards. Compared to a conventional supply chain, GSCM requires more financial resources and technological excellence. However, the construction of a low-cost system, which appears to have a certain advantage in the traditional supply chain, necessarily leads to the use of inferior technologies, which ultimately puts future sustainability at risk.

In order to manage their environmental duty, businesses in emerging nations are increasingly turning to green supply chain management (Hsu C. et al., 2013). The role of the state in the formation and development of the green supply chain is also important. The influence of the state is as wide in the field of GSCM as it is in the economy in general, because it is the laws and strategies of the state that impose energy duties, taxes, and other legal regulations. Special concessions, financial support, and subsidization to be applied by the state in modeling GSCM can be greatly encouraged. For example, some state support for reducing the costs of alternative energy used in the GSCM system would provide serious support and motivation to the initiators.

Conclusion

In the study, an epistemological review of the green supply chain as a modern concept was carried out. Differences and commonalities between traditional supply chains and GSCM are shown, and common parameters are considered. It investigates the transition from classic to modern, from standard to reality. Real indicators of the negative effects of anthropological factors on the environment are given, future forecasts are illustrated, and the injection of environmental standards into the economic system to ensure a sustainable future is indicated.

Another main principle presented in the study is the demonstration that the GSCM system is not opposed to the prism of economic profit but, on the contrary, has a more useful work factor. Other approaches to the topic are also discussed in close context. The main goal of this research is to explain why the transition to green standards is more beneficial for sustainable development.

REFERENCES

1. Min H. & Kim I. (2012). Green supply chain research: past, present, and future. *Logist. Res.* 4, 39–47. <https://doi.org/10.1007/s12159-012-0071-3>.
2. Chopra S. & Meindl P. (2016). *Supply Chain Management, Strategy, Planning, and Operation*. ISBN 10: 0-13-274395-7, ISBN 13: 978-0-13-274395-2. Pearson.
3. Richard E. et al. (2015). *Principles of Supply Chain Management*. ISBN 9781482212020, CRC Press, 718 Pages 66 B/W Illustrations.
4. Achillas C. et al. (2019). *Green Supply Chain Management*. LCCN 2018030646 | ISBN 9781138644601 (hbk), Routledge.
5. Fang C. & Zhang J. (2018). Performance of green supply chain management: A systematic review and meta analysis. *J. Clean. Prod.* 183, 1064–1081. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.171>
6. Beamon B. (1999). Designing the green supply chain, *Logistics Information Management*, Vol. 12 No. 4, pp. 332-342. <https://doi.org/10.1108/09576059910284159>
7. Iskanius P. et al. (2006). Requirements for change in a traditional industry to be competitive: transformation towards an agile supply chain. *International Journal of Agile Systems and Management (IJASM)*, Vol. 1, No. 3. <https://doi.org/10.1504/IJASM.2006.010942>
8. Chopra S. & Meindl P. (2016). *Supply Chain Management, Strategy, Planning, and Operation*, p 13.
9. Statista (2022). Historical carbon dioxide emissions from global fossil fuel combustion and industrial processes from 1750 to 2020. <https://www.statista.com/statistics/264699/worldwide-co2-emissions/>
10. UN (2016). UNFCCC Process, The Paris Agreement What is the Paris Agreement? <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
11. Schleussner C. (2015). The Paris Agreement 1.5°C Temperature Goal. <https://climateanalytics.org/briefings/15c/>
12. Quéré L. et al. (2020). Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement. *Nat. Clim. Chang.* 10, 647–653. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>
13. William F. et al. (2013). *Managerial Economics*, Seventh Edition, p 191.
14. Rothenberg S. et al. (2001). Lean, green, and the quest for superior environmental performance. *Prod. Oper. Manag.* 10, p 228–243. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00372.x>
15. Fang C. & Zhang J. (2018b). Performance of green supply chain management: A systematic review and meta analysis. *J. Clean. Prod.* 183, 1064–1081. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.171>
16. Hsu C. et al. (2013). Supply chain drivers that foster the development of green initiatives in an emerging economy, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 33 No. 6, pp. 656-688. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2011-0401>

UOT: 339.9

AZƏRBAYCAN VƏ ÇİN ARASINDA İQTİSADI ƏMƏKDAŞLIĞIN MÖVCUD VƏZİYYƏTİ VƏ GƏLƏCƏK PERSPEKTİVLƏRİ

Tovuz DAŞDƏMİROVA

Bakı Dövlət Universiteti

Beynəlxalq münasibətlər və iqtisadiyyat fakültəsi

ORCID: 0000-0003-1628-3271,

tdasdemirova@list.ru

Xalıq RÜSTƏMOV

Bakı Dövlət Universiteti

Beynəlxalq münasibətlər və iqtisadiyyat fakültəsi

ORCID: 0000-0002-1669-6351,

xrabbasali@gmail.com

XÜLASƏ:

Məqalədə Azərbaycan Respublikası və Çin Xalq Respublikası arasında qarşılıqlı iqtisadi əlaqələrin yaranması tarixinə nəzər salınır, iki ölkə arasında iqtisadi əməkdaşlığın müasir mərhələdə mövcud vəziyyəti və inkişafı perspektivləri tədqiq edilir. Tədqiqat işində həmçinin ölkələr arasında mövcud olan xarici ticarət əlaqələri haqqında məlumat verilir, ticarət dövriyyəsi, idxal-ixrac münasibətləri üzrə statistik göstəricilərin təhlili aparılır. "Yeni İpək yolu" layihəsi çərçivəsində hər iki ölkələrin əməkdaşlıq istiqamətləri şərh edilir və bu əməkdaşlığın gələcək üçün potensial imkanları araşdırılır.

Açar sözlər: iqtisadi əməkdaşlıq, xarici ticarət, ticarət dövriyyəsi, idxal-ixrac münasibətləri, iqtisadi inkişaf.

CURRENT SITUATION AND FUTURE PROSPECTS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN AZERBAIJAN AND CHINA

ABSTRACT

The article examines the history of mutual economic relations between the Republic of Azerbaijan and the People's Republic of China, examines the current situation and development prospects of economic cooperation between the two countries. The research work also provides information on the existing foreign trade relations between the countries, analyzes statistical indicators on trade turnover, import-export relations. Within the framework of the "New Silk Road" project, the cooperation directions of both countries are explained and the potential possibilities of this cooperation for the future are examined.

Keywords: economic cooperation, foreign trade, trade turnover, import-export relations, economic development.

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ АЗЕРБАЙДЖАНОМ И КИТАЕМ

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается история взаимных экономических отношений между Азербайджанской Республикой и Китайской Народной Республикой, исследуется нынешнее состояние и перспективы развития экономического сотрудничества между двумя странами. В исследовательской работе также приводится информация о существующих внешнеторговых связях между странами, анализируются статистические показатели товарооборота, импортно-экспортных отношений. В рамках проекта «Новый шелковый путь» объясняются направления сотрудничества обеих стран и рассматриваются потенциальные возможности этого сотрудничества на будущее.

Ключевые слова: экономическое сотрудничество, внешняя торговля, товарооборот, импортно-экспортные отношения, экономическое развитие.

Giriş

Müasir mərhələdə əksər ölkələr beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin müxtəlif formalarından istifadə etməklə beynəlxalq iqtisadiyyata inteqrasiya etməyə, beynəlxalq əmək bölgüsünün yaradaçağı üstünlüklərdən yararlanmağa çalışır. Ölkələr milli iqtisadiyyatların inkişafı məqsədilə özünəməxsus iqtisadi siyasət həyata keçirir, müxtəlif strategiyalar və layihələr vasitəsilə iqtisadi inkişafa nail olmağa çalışır. SSRİ-nin süqutundan sonra Postsovet məkanında müstəqillik əldə etmiş dövlətlər də xarici siyasətlərini öz milli maraqlarından çıxış edərək həyata keçirir, müxtəlif iqtisadi inkişaf modellərinin tətbiqi ilə müsbət nəticələr əldə etməyə maraq göstərirdilər. Bu dövlətlərdən biri olan Azərbaycan Respublikası da müstəqillik əldə etdikdən sonra özünəməxsus inkişaf yoluna qədəm qoymuş, beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə aktiv iştiraka meyl etmiş, regional və qlobal səviyyədə dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya etməyə başlamışdır. Ümummilli lider Heydər Əliyevin uzaqgörən, uğurlu xarici siyasəti nəticəsində bir çox dövlətlərlə ikitərəfli əlaqələr qurulmağa başlanmışdır. Bu dövlətlərdən biri də Çin Xalq Respublikasıdır [5, s.454]

Azərbaycan və Çin arasında iqtisadi əməkdaşlıq

Dünyanın ən qədim dövlətlərindən olan Çin ilə Azərbaycanın əlaqələrinin kökləri təxminən Qafqaz Albaniyasının olduğu zamanlara gedib çıxır. Bu əlaqələrin inkişafında Tarixi İpək yolu boyunca olan ticarət marşrutlarının böyük önəmi olmuşdur. Çindən yola düşən karvanlar Şərqlə Qərbi birləşdirən Azərbaycan ərazisindən keçirdilər. XIII-XV əsrlərdə iki ölkə arasında olan münasibətlər daha da inkişaf etmiş və bu münasibətlərdə Azərbaycanın Şamaxı, Şəki, Təbriz, Ərdəbil, Gəncə, Marağa, Bakı, Şəmkir, Naxçıvan, Bərdə, Dərbənd kimi şəhərləri daha yaxından iştirak etmişlər. Böyük İpək yolunun mövcud olduğu bütün zamanlarda bu əlaqələr davam etmişdir. Azərbaycanın SSRİ-nin tərkibində olduğu 70 il ərzində bütün xarici əlaqələrin mərkəzdən tənzimlənməsi səbəbindən, Çin-Azərbaycan iqtisadi əlaqələrində durğunluq hökm sürsə də, ölkəmizin müstəqillik əldə etməsilə Çin Xalq Respublikası ilə münasibətlərin yaradılması və inkişafı xarici ticarət strategiyamızın mühüm istiqamətlərindən birini təşkil etmişdir [10, s.24].

1991-ci ildə Azərbaycan Respublikası müstəqilliyini əldə etdikdən sonra Çin Xalq Respublikası 27 dekabr 1991-ci il tarixində ölkəmizin müstəqilliyini tanımışdır. 1992-ci il 2 apreldən etibarən ölkələr arasında ilk diplomatik münasibətlər qurulmağa başlanmışdır. 1992-ci ilin avqustunda Çinin Azərbaycanda açılan səfirliyinə 1993-cü ilin 1 dekabr tarixində ilk səfir təyin olunmuşdur. 1993-cü il 3 sentyabrda isə Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin qərarı ilə ölkəmizin Çində səfirliyinin açılması müəyyənləşdirilmişdir. Bununla da, ölkələrimiz arasında rəsmi şəxslərin qarşılıqlı səfərləri baş tutmuşdur ki, bu ikitərəfli siyasi münasibətlərin möhkəmlənməsinə səbəb olmuşdur. Bütün bunların nəticəsində Çin ilə iqtisadi, siyasi, ticarət, mədəni, humanitar, turizm, təhsil kimi sahələrdə ikitərəfli əlaqələr yaradılmış və iki ölkə arasında əməkdaşlıq yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur [11, s.502].

1994-cü il 7-10 mart tarixlərində Azərbaycanın Prezidenti Heydər Əliyev Çin Xalq Respublikasında rəsmi səfərdə olmuşdur. Səfər zamanı keçirilən görüşlər nəticəsində iki dövlət arasında əməkdaşlıq imkanlarını genişləndirən 8 müqavilə imzalanmışdır. Bu müqavilələr hava yolunun açılması haqqında, təbabət, radio və televiziya, elmi-texniki və mədəni əməkdaşlıq haqqında, həmçinin turizm sahəsində qarşılıqlı fəaliyyət haqqında sazişləri də əhatə edir.

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikası və Çin Xalq Respublikası arasında ikitərəfli münasibətlər bütün sferalarda davam etdirilir. Azərbaycan ilə Çin arasında iqtisadi əlaqələrin daha təkmil qurulması üçün Hökumətlərarası İqtisadi Komissiya yaradılmışdır. Çin Xalq Respublikasının Kommersiya Nazirliyi və Azərbaycan Respublikası İqtisadi İnkişaf Nazirliyi arasında 2012-ci il 12 iyun tarixində əməkdaşlıq haqqında memorandum imzalanmışdır. Azərbaycan Respublikası müasibətlərin inkişafı fonunda həmçinin Çin vətəndaşları üçün sadələşdirilmiş viza proseduru tətbiq edir. Belə ki, Çin vətəndaşları vizanı Azərbaycanın beynəlxalq hava limanlarında əldə edə bilirlər. Həmçinin Azərbaycan və Çin arasında müntəzəm birbaşa uçuşlar həyata keçirilməkdədir.

Çin Xalq Respublikası özlüyündə Azərbaycanla hərtərəfli əlaqələrin genişləndirilməsinə xüsusi maraq göstərir. Bu marağın əsas səbəbi kimi onu göstərə bilərik ki, Çin üçün təbii enerji və xammal mənbələri xüsusi önəm daşıyır və ölkəmiz bu təbii ehtiyatlarla olduqca zəngindir. Azərbaycan nəinki zəngin karbohidrogen ehtiyatlarına malikdir, eyni zamanda strateji nəqliyyat-tranzit qovşağında yerləşir. Məhz bu amilin təsiri ilə də, Çin Azərbaycanla xüsusilə iqtisadi əlaqələri genişləndirməkdə maraqlıdır. Dünyanın sürətlə böyüyən və ikinci böyük iqtisadiyyatı olan, beynəlxalq və regional birlik və təşkilatlarda xüsusi nüfuzə malik Çin ilə çoxtərəfli münasibətlərin inkişaf etdirilməsi Azərbaycan tərəfi üçün də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [8].

Çin Xalq Respublikası tərəfindən iqtisadiyyatın inkişafı, xarici iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi və qlobal iqtisadiyyatda ölkənin təsir gücünün artırılması məqsədilə irəli sürülən "Bir kəmə, bir yol" – "Müasir İpək yolu" təşəbbüsü də Azərbaycan üçün mühüm əməkdaşlıq perspektivləri yaradır. Azərbaycan 2013-cü ildə açıqlanan layihəni dəstəkləyən ilk ölkələrdən olmuşdur və Azərbaycan hökuməti həyata keçirilən müxtəlif görüşlər, beynəlxalq miqyasda olan tədbirlərdə dəfələrlə bəyan etmişdir ki, ölkəmiz bütün nəqliyyat-tranzit imkanları, həmçinin iqtisadi potensialı ilə bu təşəbbüsün həyata keçirilməsinə dəstək verilməsinə hazırdır.

Avropa ilə Asiyanın kəsişməsində yerləşən Azərbaycan Çindən Qərbi Asiyaya ən qısa marşrutu təmsil edir və bununla da "Kəmə və Yol"un tikintisində mühüm rol oynayır. 2015-ci ildə Azərbaycan "Bir kəmə, bir yol" əyata keçirilməsində əsas maliyyə dəstəkçisi olan Asiya İnfrastruktur İnvestisiya Bankının təsisçi üzvü olmuşdur [13, s.2].

İpək Yolu İqtisadi Kəməri Çinin açıqlıq siyasətinin təzahürüdür. Kəmərin əsas ideyaları ilk növbədə Çinin iqtisadi uğurlarının təcrübələrinə əsaslanır. Azərbaycan üç səbəbə görə kəmərin tikintisi üçün ideal tərəfdaşdır: Azərbaycanda yerləşən Xəzər hövzəsi Şərqi Asiya, Avropa və Rusiyanın iqtisadi maraqlarının yeni birgə zonasına çevrilir; Azərbaycan çoxsaylı irimiqyaslı transmilli nəqliyyat sistemlərinin yenidən inkişafı baxımından qədim İpək Yolunun yenidən qurulmasında əhəmiyyətlidir; Azərbaycan Çin ilə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığa töhfə verən oxşar cəhətlərə malikdir. Kəmə, Azərbaycana, xüsusən də tranzit haqları və sənaye əməkdaşlığı imkanları baxımından dəyərli imkanlar gətirir. Azərbaycan və Çinin edə biləcəyi şey ilk növbədə Çinin "Kəmə"lə bağlı düşüncəsini aydınlaşdırmaq, ikincisi, konkret əməkdaşlıq sahələrini müəyyən etməkdir [9, s. 27].

Təşəbbüs çərçivəsində iki ölkə arasında müxtəlif layihələrin həyata keçirilməsi üçün sazişlər imzalanmışdır. 2015-ci il dekabr tarixində Prezident İlham Əliyevin Çinə rəsmi səfəri zamanı "Azərbaycan Respublikası Hökuməti və Çin Xalq Respublikası Hökuməti arasında İpək Yolu İqtisadi Kəmərinin yaradılmasının birgə təşviqinə dair Anlaşma Memorandumu" imzalanıb. Bu

memorandum nəticəsində iqtisadi-ticarət əlaqələrinin inkişaf istiqamətləri müəyyənləşdirilib. 2019-cu il 24 aprelində Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev Çinə səfəri çərçivəsində Pekində keçirilən 2-ci "Bir kəmə, bir yol" Beynəlxalq Əməkdaşlıq Forumunda iştirak edib. Cənubi Qafqaz ölkələrindən yalnız Azərbaycanın iştirakı ilə keçirilən forum çərçivəsində iki ölkə üzrə şirkətlər arasında ümumi dəyəri 821 milyon ABŞ dolları olan 10 sənəd imzalanmışdır. Bu sazişlərə aşağıdakılar aiddir:

- Kürdəmir rayonunda 300 hektaradək sahədə müasir istixana kompleksinin tikintisinə dair;
- Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı ərazisində şin istehsalı zavodunun qurulmasına dair;
- "Azerbaijan Digital HUB" proqramı çərçivəsində Asiya-Avropa telekommunikasiya dəhlizinin yaradılmasına dair;
- Quba, Xaçmaz və Göyçayda aqro-logistik sənaye parklarının yaradılmasına dair;
- Azərbaycan istehsalı olan şərab və digər spirtli içkilərin Çinə ixracına dair;
- Çinin Çendu şəhərində Azərbaycan Ticarət Evinin yaradılmasına dair;
- Azərbaycan ərazisindən tranzit keçməklə digər ölkələrə konteynerlərin daşınmasına dair [7].

Əməkdaşlıq çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının həyata keçirdiyi "Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı layihəsi", "Bakı-Tbilisi-Qars dəmiryolu layihəsi" kimi iri layihələr Transxəzər Şərq-Qərb Nəqliyyat Dəhlizini formalaşdırır, yəni Çindən Avropaya yeni marşrut istiqaməti yaradılır. Yaradılan marşrutla yük və sərnişin daşımalarının daha qısa məsafə qət edərək daha sürətli və tez şəkildə həyata keçirilməsi mümkün olacaq. Qitələrarası daşımalar üçün geniş imkanlar açan Bakı-Tbilisi-Qars dəmiryolu Çin ilə Avropa ölkələri arasında ən qısa marşrut xətti hesab edilir. Bu marşrut xətti təkcə iştirakçısı olan üç dövlət arasında deyil, həmçinin onlarla xalq və ölkə arasında da körpü rolunu oynayacaqdır. Əməkdaşlıq layihələri çərçivəsində 2015-ci ildə Çindən ilk konteyner qatarı Xəzər dənizindən keçməklə Azərbaycana gəlmiş, 2018-ci ildə Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolu vasitəsilə 19 qatarla yüklərin daşınması həyata keçirilmişdir. Bütün bunlar ümumilikdə iqtisadi əməkdaşlığın inkişafına, regional və qlobal səviyyədə iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsinə səbəb olur. Həmçinin, rəqəmsal formaya keçirilmiş marşrutların mövcud olması da ticarət dövriyyəsinə müsbət təsir edir. Nümunə olaraq qeyd edə bilərik ki, ən son texnoloji avadanlıqlarla təmin olunan, müasir əməliyyat sistemləri ilə işləyən Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı onlayn rejimdə yük sahiblərinə yüklərin nəqliyyat trayektoriyasını izləməyə imkan verir [3].

Çin şirkətləri Azərbaycanın neft sənayesinə böyük maraq göstərirlər. Çin Milli Neft Şirkətinin (CNPC) törəməsi olan "BGP Inc." şirkəti ilə Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti (SOCAR) arasında 2018-ci ildə birgə müəssisənin yaradılmasına dair Təsis Müqaviləsi imzalanmışdır. Bu şirkətin əsas fəaliyyət sahələrinə kəşfiyyat işlərinin aparılmasını, mürəkkəb əməliyyatlar aparmaqla seysmik məlumatların əldə edilməsini, seysmik avadanlıqların istehsalı və əlaqədar informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) xidmətlərinin göstərilməsini aid edə bilərik. Həmçinin 2016-cı ildə SOCAR-ın Bakının Qaradağ rayonu ərazisində inşa etdiyi Neft-qaz emalı və Neft-kimya Kompleksi layihəsinə CNPC-nin qoşularaq iştirakçı və payçı kimi çıxış etməsi haqqında CNPC və SOCAR arasında Anlaşma Memorandumu imzalanmışdır [6].

Çin Milli Elektrik Mühəndisliyi Şirkəti (CNEEC) Azərbaycanda təkər fabrikinə 300 milyon dollar sərmayə qoymağı planlaşdırır ki, bu da 800 yeni iş yerinin yaradılmasını və zavodun

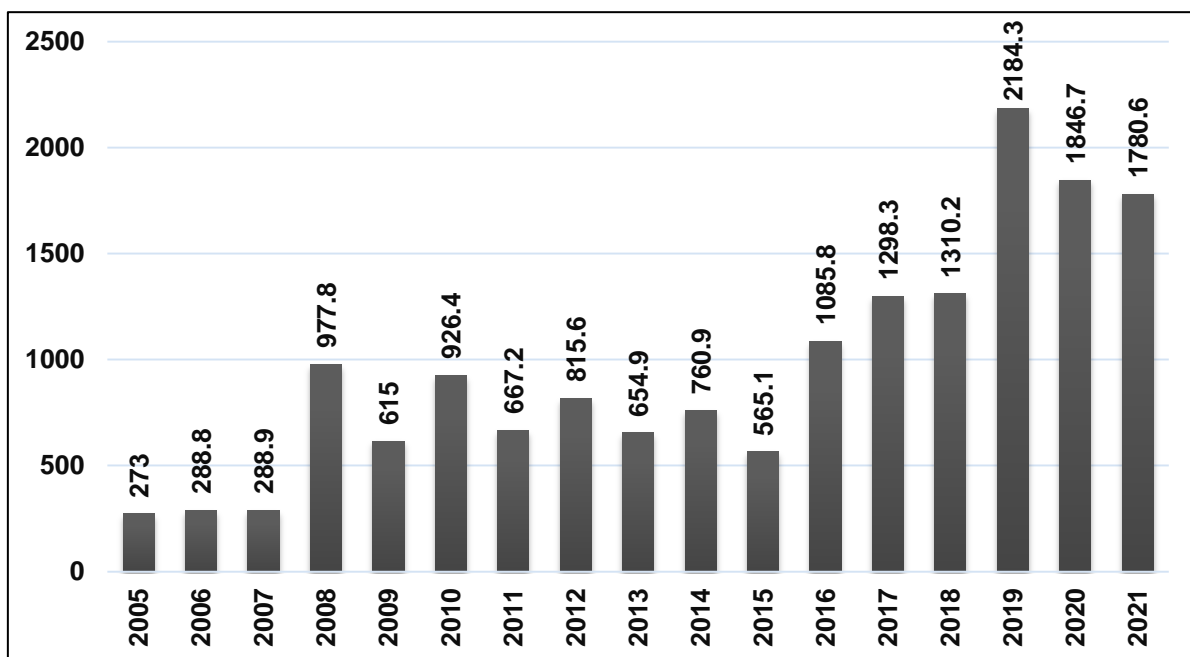
istehsal potensialını ildə 3,3 milyon təkərə çatdırmağı vəd edir. Başqa bir çoxmilyon dollarlıq müqavilə kənd təsərrüfatı sektoruna sərmayələri yönəldəcəkdir. Eləcə də, imzalanmış sazişlər paketi, əslində, Çinin Azərbaycana yatırdığı investisiyaların səviyyəsini o dərəcədə artırır ki, bu dinamika iki dövlət arasında münasibətlərdə dönüş nöqtəsi əldə edildiyini ifadə edir [12, s.2].

Azərbaycanın öz tarixi torpaqlarını işğaldan azad etməsindən sonra Azərbaycan və Çin arasında əməkdaşlığın daha da genişləndirilməsi üçün potensial imkanlar yaranmışdır. İşğaldan azad olunan torpaqlarda aparılan yenidənqurma və bərpa işlərində daha çox Çin şirkətlərinin iştirak etməsi deyilən faktı təsdiq edir. Çinə məxsus "Huawei" şirkəti Qarabağda həyata keçirilən "ağıllı şəhər" və "ağıllı kənd" layihələrində iştirak edir. Eyni zamanda bu istiqamətdə digər Çin şirkətləri ilə də danışıqlar aparılır. Azərbaycan və Çin tərəfi bu istiqamətdə əməkdaşlığın genişləndirilməsində maraqlıdırlar [4]. Azərbaycanda Çin kapitalı ilə fəaliyyət göstərən təxminən 120 şirkət mövcuddur. Çin Azərbaycan iqtisadiyyatına yatırdığı ümumi investisiyaların həcmi 800 milyon dollar, Azərbaycanın isə Çinə investisiyalarının həcmi isə 1.7 milyard ABŞ dolları təşkil etmişdir.

Cənubi Qafqazda Azərbaycan Çinin ən böyük ticarət tərəfdaşdır. İki ölkə ticarət, sənaye, kənd təsərrüfatı, turizm, nəqliyyat-logistika, İKT kimi sahələrdə əməkdaşlıq edir. Çinin şirkətləri Azərbaycan iqtisadiyyatında bir çox sənaye layihələrində yaxından iştirak etməsi, Şanxay, Urumçi, Lucoda Azərbaycanın Ticarət evləri açılması əməkdaşlıq istiqamətində görülən işlərdəndir [7].

Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət dövriyyəsində keçən illər ərzində müsbət dinamika müşahidə olunmuşdur. İkitərəfli əlaqələrin qurulmasından sonra 1992-ci ildə iki ölkə arasında ticarət dövriyyəsi 1,5 milyon ABŞ dolları təşkil edirdi. Ancaq sonrakı dövrlərdə ticarət dövriyyəsi artmış, 2021-ci üzrə iki ölkə arasında ticarət dövriyyəsi həcmi 1 milyard 780 milyon ABŞ dolları həcmində olmuşdur. Qrafik 1-də 2005-2021-ci illər üzrə Azərbaycan və Çin arasında ticarət dövriyyəsi göstəriciləri əks olunmuşdur. Qrafikdən görünür ki, 2015-ci ildə ticarət dövriyyəsi 565 milyon ABŞ dolları təşkil etdiyi halda, 2016-cı ildə bu rəqəm 1 milyard dolları ötmüşdür. 2017-ci ildə ticarət dövriyyəsinin həcmi 1 milyard 298 milyon, 2018-ci ildə 1 milyard 310 milyon, 2019-cu ildə isə 2 milyard 184 milyon olmuşdur. 2019-cu ildə olan ticarət dövriyyəsi 2018-ci il ilə müqayisədə 66,7% artım göstərmişdir. Bu göstəriciyə əsasən deyə bilərik ki, Çinin Cənubi Qafqaz ölkələri ilə ticarətində Azərbaycanın payı 43% təşkil edir. 2020-ci ildə ölkələr arasında olan ticarət dövriyyəsi 1 milyard 846 milyon, 2021-ci ildə isə 1 milyard 780 milyon olmuşdur. Cədvəldəki göstəricilərdən də aydın olur ki, Azərbaycan və Çin arasında ticarət münasibətlərində inkişaf dinamikası mövcuddur [2].

Qrafik 1. Azərbaycan və Çin arasında ticarət dövriyyəsi göstəriciləri (milyon ABŞ dolları ilə)



Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/trade/> Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin statistik məlumat bazası

2022-ci ildə Azərbaycan və Çin arasında ticarət dövriyyəsi 1 milyard 745 milyon olmuşdur. Bu rəqəm Azərbaycanın ümumi ticarət dövriyyəsinin 3,77%-ni təşkil edir. Azərbaycandan Çinə 52 min dollar dəyərində ixrac həyata keçirilmişdir ki, bu da ümumi ixracın 0,15%-ni təşkil edir. Çindən idxalat isə 1 milyard 693 milyon olmuşdur. Bu göstərici də ümumi idxalın 14,61%-ni təşkil edir. Xarici ticarətdə Çinin xeyrinə müsbət saldo yaranmışdır. Göstəricilərdən də görünür ki, Azərbaycanda idxal həcmi ixraca nisbətən üstünlük təşkil edir. Azərbaycan Respublikası Dövlət Gömrük Komitəsinin “Azərbaycan Respublikası Xarici Ticarətinin Gömrük Statistikası” adlı 01.01.2022 – 31.10.2022 tarixli hesabatına əsasən göstəricilərə nəzər salmaq: [1]

Cədvəl 1. Azərbaycanın Çinlə ticarət əməliyyatlarının statistikasi

Ölkə adı	Ticarət dövriyyəsi		İxrac		İdxal	
	Min ABŞ dolları	Ümumi dövriyyəyə nisbətən faizlə	Min ABŞ dolları	Ümumi ixraca nisbətən faizlə	Min ABŞ dolları	Ümumi idxala nisbətən faizlə
Çin	1745859,45	3,77	52755,36	0,15	1693104,10	14,61

Azərbaycanın Çinə ixrac etdiyi əsas məhsullar aşağıdakılardır:

- əsasən xam neft məhsulları;
- ilkin formada etilen polimerləri;
- yod, metanol;
- üzüm şərabları;
- tiofenləşmiş yağların sulfoturşuları;
- biyan şirəsi və ekstraktı;
- iri buynuzlu heyvan dəriləri, qoyun yunu;
- meyvə şirələri;
- elektrikli qızdırma avadanlıqları.

Azərbaycanın Çindən idxal etdiyi məhsullardan aşağıdakıları göstərə bilirik:

- elektrik maşınları və mexaniki qurğular;
- qara metallar və onlardan məmulatlar;
- çamadanlar, portfellər, paltar və geyim ləvazimatları;
- sintetik saplardan parçalar;
- mebel və onun hissələri;
- keramika məmulatları;
- optik, tibbi, fotoqrafik və dəqiq cihazlar, əczaçılıq vasitələri.
- avtomobil şinləri;
- quru nəqliyyat vasitələri və onların hissələri;
- işıqlandırıcı avadanlıqlar, lampalar;
- alüminium və məmulatları, plastik kütlələr;
- ətriyyat və gigiyenik vasitələr, əczaçılıq vasitələri.

Aşağıdakı cədvəllərdə 2021-ci il ərzində Çinə ixrac olunan və Çindən idxal olunan bəzi mühüm məhsulların bir hissəsi göstərilmişdir [1].

Cədvəl 2. 2021-ci ildə Çinə ixrac olunan bəzi mühüm mallar

Məhsullar	Miqdar	Məbləğ, min ABŞ dolları
Neft koksu	50616,4	4535,9
Etilen polimerləri, ilkin formada	27967,5	28247
Bitki şirələri və ekstraktları; pektin maddələri, pektinatlar və pektatlar; aqar-aqar və digər bitki mənşəli yapışqanlar və qatılaşdırıcılar, şəkildəyişmiş və ya şəkildəyişməmiş	91200	923,9
Zeytun yağı və onun fraksiyaları, saflaşdırılmamış və ya saflaşdırılmış, lakin kimyəvi tərkibləri dəyişdirilmədən	163,8	0,6
Şokolad və tərkibində kakao olan digər hazır ərzaq məhsulları	8711,6	22,1
Təbii üzüm şərəbləri və üzüm suslosu	9,1	381,1
Heyvanların bağırsaqları, kisələri və mədələri (balıqlarınkindən başqa), bütöv və ya hissələrlə, təzə, soyudulmuş, dondurulmuş, duzlu, duzlu suda, qurudulmuş və ya hissə verilmiş	742500	803
Çay, aromatik dad əlavələr	530	11,3

Cədvəl 3. 2021-ci ildə Çindən idxal olunan bəzi mühüm mallar

Məhsullar	Miqdar	Məbləğ, min ABŞ dolları
Təzə meyvə	448,9	1191,7
Çay	66,7	226,4
Düyü	112,9	64,3
Dərman vasitələri	537	6157,6
Mineral gübrələr	590,3	562,3
Sabun	207,7	585,4
Sintetik yuyucu maddələr	613,7	953,2
Plastik kütlədən borular, şlanqlar və onların fitinqləri	1129,6	2661,7
Rezin şinlər	1255,4	41852
Ayaqqabı	14618,5	27816,4
İsti yayılmış polad prokatı	508	541,9
Metal konstruksiyalar	904,8	1820,9
Qara metallardan mətbəx sobaları və cihazları	114506	2704,1
Məişət kondisionerləri	111013	30086,2
Məişət soyuducuları	8566	2142,8
Buldozərlər, ekskavatorlar, yol-tikinti maşınları	379	39126,6
Paltaryuyan maşınları	40173	7060,1
Hesablama maşınları, blok və qurğuları	687833	111156,4
Elektrik mühərrikləri	263005	1795,8
Telefon aparatları	87833	1265

Nəticə

Nəticədə isə onu qeyd edə bilərik ki, Azərbaycan və Çin arasında olan əlaqələr xüsusilə iqtisadi sferada zaman keçdikcə daha da inkişaf edir. Ümumiyyətlə, Azərbaycan-Çin əməkdaşlığının ən mühüm istiqamətlərindən biri nəqliyyat və logistika sektorunda birgə işdir. Azərbaycan yeni İpək Yolunun marşrutunda mühüm tranzit məntəqəsi kimi bu gün Asiya ilə Avropa arasında yük daşımalarında xüsusi rol oynayır. Həmçinin, Azərbaycan öz nəqliyyat-tranzit potensialından istifadə edərək, qeyri-neft sektorunu inkişaf etdirərək bu əməkdaşlığa mühüm töhfələr verə bilər. Hazırda ölkəmizin ixracında əsasən neft sənayesi məhsulları üstünlük təşkil etsə də, sənaye, kimya məhsulları, kənd təsərrüfatı malları və digər sahələrdə də ixrac imkanları artırıla bilər. Eyni zamanda investisiya qoyuluşu, turizm, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində, texnoparkların yaradılmasında Çin şirkətləri ilə əlaqələrin dərinləşdirilməsi də müsbət nəticələr verə bilər.

Müasir İpək yolu layihəsi çərçivəsində İnternet İpək yolunun yaradılması, İpək yolu üzrə elektron ticarətin inkişafı, müasir logistik infrastrukturun yaradılması da müzakirə edilən məsələlər sırasındadır. Bir daha qeyd edək ki, Azərbaycanın Çin şirkətləri ilə əməkdaşlığı 2019-cu ilin aprel ayında Pekində "Bir kəmə, bir yol" təşəbbüsü çərçivəsində nəqliyyat və tranzit sektorunda strateji əməkdaşlığa dair saziş imzalandıqdan sonra daha geniş vüsət alıb. Bu strategiyasının həyata keçirilməsi nəticəsində Azərbaycan-Çin əlaqələri daha da inkişaf edəcəyi gözlənilir.

Çinin Azərbaycanda iqtisadi maraqları əhəmiyyətli olsa da, Çin Azərbaycanla münasibətlərini regionda digər mühüm iqtisadi tərəfdaş Türkiyə ilə əlaqələr qurmaq potensialına görə də qiymətləndirir. Azərbaycan son illərdə iqtisadi və siyasi əlaqələri sürətlə genişləndirən Türkiyə ilə Çin arasında körpünün yaradılmasında əsas rol oynayır. Azərbaycanın üç

region - Çin, Mərkəzi Asiya və Avropa arasında tranzit qovşağı kimi və Türkiyə ilə ticarətdə vasitəçi kimi rolu layihələrini həyata keçirmək üçün daha geniş imkanlar yaradır. Çin Azərbaycanla olan münasibətdən strateji və iqtisadi baxımdan faydalanır.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Azərbaycan Respublikası Dövlət Gömrük Komitəsinin rəsmi saytı - <https://customs.gov.az/>
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytı - <https://www.stat.gov.az/>
3. Azərbaycan Dəmir Yolları internet saytı
<https://corp.ady.az/media/xeberler/transxezer-beynelxalq-serq-qerb-ticaret-ve-neqliyyat-dehlizinin-rolu-pekinde-muzakire-olunub>
4. "Azərbaycan" rəsmi dövlət qəzeti - <https://www.azerbaijan-news.az/az>
5. Böyük İqtisadi Ensiklopediya / Red. hey. sədri Z.Ə.Səmədzadə. – Bakı: "Şərqi-Qərb" nəşriyyatı, – c. 1. – 2012. – 612 s.
6. Cəfərli, Ş. Azərbaycan-Çin münasibətləri // Baku Research İnstitute. – 2020, 22
<https://bakuresearchinstitute.org/>
7. "Heydər Əliyev irsi" Beynəlxalq elektron kitabxana <https://lib.aliyevheritage.org/>
8. "Xalq qəzeti" gündəlik ictimai-siyasi qəzet - <https://xalqqazeti.com/>
9. Lianlei, B. Azerbaijan in the Silk Road Economic Belt: A Chinese Perspective // – Caucasus International, – 2016. №1, – s. 27-39.
10. Manafova, M.C. Azərbaycanın Şərqi Asiya ölkələri ilə mədəni əlaqələri / M.Manafova. – Bakı, – 2008. – 232 s.
11. Səmədzadə, Z.Ə. Çin qlobal dünya iqtisadiyyatında / Z.Ə.Səmədzadə. – Bakı: Elm və təhsil, – 2009. – 608 s.
12. Vəliyev, A. Azerbaijan through the prism of BRI China's mounting interests and influence in the region // – PONARS Eurasia Policy Memo, – 2019. №621, – 5p.
13. Yiming, L., Sunhee, S. Influencing Factors of Azerbaijan and China's Sustainable Tourism Development Strategy under the One Belt One Road Initiative // – Graduate School of Fisheries and Environmental Sciences, – 2021. №14, – 13 p.

UOT:338:796

COVID-19 PANDEMİYASI VƏ İDMAN İQTİSADİYYATI: YENİ MEYLLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR

SƏFƏROV ELÇİN MÜTTƏLİF*"Baku City circuit" Qurum təmsilçisi (Formula1)**Bakı, Azərbaycan**e.safarov@bakugp.az*

XÜLASƏ

Məqalədə COVID-19 pandemiyasının təsiri nəticəsində dünyada idman iqtisadiyyatının məzmununda baş verən dəyişikliklər, baş verən dəyişikliklər nəticəsində idman sektorunun inkişafında yeni meyillər və təmayüllər araşdırılmışdır. COVID-19 pandemiyasının neqativ təsiri nəticəsində gəlirlərin azalması, işsizlik probleminin kəskinləşməsi və digər sosial- iqtisadi göstəricilərin kəskin şəkildə aşağı düşməsi problemi təhlil edilmiş və idman iqtisadiyyatının bərpa dövründə rəqəmsal cəmiyyətin etdiyi çağırışlara uyğun idman sektorunda fəaliyyət göstərən biznes strukturlarının fəaliyyətində yeni meyillər aşkarlanmışdır. Bu meyillər içərisində idman biznesi ilə məşğul olan təşkilatların fəaliyyətinin rəqəmsallaşması, idman oyunları auditoriyalarının virtual reallığa keçidi və kibersənaye sektorunun sürətli inkişafı kimi yeni istiqamətlər idman iqtisadiyyatının gələcəyi kimi verilmişdir. İdman iqtisadiyyatı sahəsində real rəqəbat mühiti məhz bu meyillərin genişlənməsi nəticəsində formalaşdığı səbəbindən idman biznesi subyektlərinin yeni şəraitə uyğunlaşması zəruriyyəti əsaslandırılmışdır. Azərbaycanda idman iqtisadiyyatının bərpası prosesi işğaldan azad olunmuş torpaqlarımızda rəqəmsal cəmiyyətin çağırışlarına uyğun olması fikri faktlarla təsdiqini tapmışdır.

Açar sözlər: COVID-19 pandemiyası, idman iqtisadiyyatı, virtual reallıq, idmanın rəqəmsallaşması, kibersənaye, rəqəmsal texnologiyalar.

ПАНДЕМИЯ COVID-19 И СПОРТИВНАЯ ЭКОНОМИКА: НОВЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены изменения содержания спортивной экономики в мире в результате воздействия пандемии COVID-19, новые тенденции и направления развития спортивной сферы в результате изменений, которые произошло. В результате негативного влияния пандемии COVID-19 была проанализирована проблема снижения доходов населения, обострения проблемы безработицы, резкого падения других социально-экономических показателей, а также выявлены новые тенденции в деятельности бизнеса. выявлены структуры, работающие в спортивной сфере в соответствии с вызовами цифрового общества в период восстановления спортивной экономики. Среди этих тенденций в качестве будущего спортивной экономики названы такие новые направления, как цифровизация деятельности организаций, занимающихся спортивным бизнесом, переход аудиторий спортивных игр в виртуальную реальность и стремительное развитие сектора кибериндустрии. В связи с тем, что реальная конкурентная среда в сфере спортивной экономики сформировалась в результате расширения этих направлений, обоснована необходимость адаптации субъектов спортивного предпринимательства к новым условиям. Мысль о том, что процесс восстановления спортивной экономики в Азербайджане соответствует требованиям цифрового общества на наших освобожденных от оккупации землях, подтверждена фактами.

Ключевые слова: пандемия COVID-19, спортивная экономика, виртуальная реальность, цифровизация спорта, кибериндустрия, цифровые технологии.

THE COVID-19 PANDEMIC AND THE SPORTS ECONOMY: NEW TRENDS AND PERSPECTIVES

ABSTRACT

In the article, the changes in the content of the sports economy in the world as a result of the impact of the COVID-19 pandemic, the new trends and trends in the development of the sports sector as a result of the changes are examined. As a result of the negative impact of the COVID-19 pandemic, the problem of the decrease in income, the aggravation of the unemployment problem, and the sharp drop in other socio-economic indicators has been analyzed, and new trends in the activity of business structures operating in the sports sector in accordance with the challenges of

the digital society during the recovery period of the sports economy have been revealed. Among these trends, new directions such as the digitization of activities of sports business organizations, the transition of sports game audiences to virtual reality, and the rapid development of the cyber industry sector are given as the future of the sports economy. Due to the fact that the real competitive environment in the field of sports economy was formed as a result of the expansion of these trends, the necessity of adaptation of sports business subjects to new conditions was justified. The idea that the process of restoring the sports economy in Azerbaijan corresponds to the demands of the digital society in our lands freed from occupation has been confirmed by facts.

Keywords: COVID-19 pandemic, sports economy, virtual reality, digitalization of sports, cyber industry, digital technologies.

Giriş

Beynəlxalq münasibətlərin əsas komponentlərindən birinə çevrilmiş idman iqtisadiyyatı ölkələrin gəlirlərinin formalaşmasında, məşğulluğun təmin olunmasında və makro səviyyədə digər məqsədlərə nail olunmasında böyük təsir gücünə malik bir amil kimi çıxış edir. İstər müstəqillik illərinə qədərki dövrdə, istərsə də müasir dövrdə Azərbaycan da idman bir iqtisadi sektor kimi formalaşmış və ölkənin sosial- iqtisadi və mədəni inkişafına öz müsbət təsirini göstərir. Bədən tərbiyəsi və idmanın inkişaf etdirilməsi ölkənin beynəlxalq nüfuzunun artmasına, turizm sektorunun inkişafına və digər makroiqtisadi göstəricilərin dinamikasına müsbət təsir göstərir.

Müasir dövrdə bədən tərbiyəsi və idman sektoru qloballaşmış və beynəlxalq münasibətlərin ayrılmaz bir tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Oudur ki, bədən tərbiyəsi və idman təkcə ölkə səviyyəsində deyil, beynəlxalq və regional səviyyələrdə tənzimlənir. Ölkələrarası qarşılıqlı əlaqələrin sıxlığının artması və intensivləşməsi onların arasında olan qarşılıqlı asılılığı da gücləndirir. Bu baxımdan beynəlxalq ictimaiyyətin həyatında baş verən prinsiplərin xarakter kəsb edən hər hansı bir hadisə mexaniki olaraq digər ölkələrə də ötürülür. Bu hadisələr müsbət trendlər də yarada bilər, mənfi trendlər də yarada bilər. Bizim müraciət etdiyimiz elmi problem dünyanı lərzəyə salan COVID- 19 koronavirus pandemiyasının dünya ölkələrində idman iqtisadiyyatına vurduğu iqtisadi zərərle bağlıdır.

Əsas hissə

COVID-19 koronavirus pandemiyasının baş verməsi dünya ictimaiyyətinin həyatının bütün sahələrinə neqativ təsir etdiyi kimi idman iqtisadiyyatına da öz mənfi təsirini göstərdi. Bütün dünya ölkələrində yerli, regional və beynəlxalq səviyyələrdə keçirilməsi planlaşdırılan idman yarışları dayandırıldı. 2020-ci ilin iyun- iyul aylarında 12 Avropa ölkəsində keçirilməsi planlaşdırılan futbol üzrə Avropa çempionatının 2020- ci ilin iyul- avqust aylarında Yaponiyada keçirilməsi planlaşdırılan Olimpiya oyunlarının təxirə salınması, yarışların keçirilmə vaxtının və məkanının dəyişdirilməsi nəticə etibarilə sözügedən ölkələrin iqtisadiyyatına çox böyük mənfi təsir göstərmişdir [1]. COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar məhdudlaşdırıcı tədbirlərin görülməsi insanların idman da daxil daxil olmaqla bütövlükdə fiziki və iqtisadi aktivliyinə öz mənfi təsirini göstərdi. Pandemiya peşəkar idmanla məşğul olanların, idman sahəsində çalışan instruktorların, inzibati işçilərin və bütövlükdə idman biznesi ilə birbaşa və dolaylı əlaqəsi olan bütün strukturların fəaliyyətinə sarsıdıcı zərbə vurdu.

Beynəlxalq statistik göstəricilərə nəzər yetirsək, görərik ki, pandemiya qədər idman iqtisadiyyatının global dəyəri 1 trilyon ABŞ dollarına yaxınlaşdı. Bunun 36%-i pərakəndə satış sektorlarına, 26%-i idman infrastrukturlarına, yemək- içməyə və idman stəvkalarına, 23%-i

peşəkar idman sahəsinə, 15%-i isə idman klublarının və məşq zallarının payına düşürdü [2]. İdman iqtisadiyyatının inkişaf etdiyi regionların və ölkələrin ÜDM-nin strukturunda və sözügedən sahədə məşğul olan əmək resurslarının sayında da pandemiya qədərki dövrə həmişə müsbət dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur. Məsələn Avropa İttifaqının COVID-19 pandemiyasına qədər ÜDM-nin strukturunda olan payı 2%-dən çox və bu sahədə çalışan əhəlinin xüsusi çəkisi təxminən ümumi əhəlinin 3%-ni təşkil etmişdir.

Pandemiya dövründə bir sıra beynəlxalq informasiya mənbələri tərəfindən dünya ictimaiyyətinə təqdim edilən məlumatların təhlili əsasında belə bir qənaətə gəlmək olur ki, COVID-19 pandemiyasının dünya idman iqtisadiyyatına göstərdiyi təsir nəticəsində sözügedən sahənin durumunu ümumiləşdirmə mövqeyindən aşağıdakı kimi səciyyələndirmək olar :

- İdmanla məşğul olan birbaşa və dolaylı strukturlar külli miqdarda gəlir itirdilər ;
- İdmançılar və idmanla məşğul olan strukturlar idman yarışlarında iştirak etmək imkanlarının itirdilər ki, bu müddət ərzində onlar rəqabət şəraitində öz strukturlarını yüksəldə bilərdilər və fərqli mənbələrdən gəlir əldə edə bilərdilər ;
- İdman biznesi ilə məşğul olan strukturların gəlirlərinin kəskin azalması səbəbindən idmançılar maliyyə dəstəyi imkanlarından müvəqqəti məhruc oldular ;
- Maliyyə çətinliklərinin kəskinləşməsinə baxmayaraq idman biznesi ilə məşğul olan strukturların ödəmə öhdəlikləri dəyişməz olaraq qaldı ;
- Sözügedən sahədə kütləvi işdənçıxarmalar nəticəsində işsizlik problemi kəskinləşdi ;
- İdman iqtisadiyyatı ilə birbaşa və dolaylı əlaqəsi olan digər sahələrdə də işin təşkili və idarəedilməsi istiqamətində biznes- strategiyalarının yenidən işlənib hazırlanması zəruriyyəti ortaya çıxdı ki, bu da öz növbəsində həmin strukturlarda çalışan əmək resurslarının kəmiyyət və keyfiyyətinin strateji qiymətləndirilməsi problemini kəskinləşdirdi.

Pandemiyanın yayıldığı ilkin mərhələdə ilk zərər çəkən idman sahəsi biotlon və xizək yarışları üzrə keçirilməsi planlaşdırılan dünya Kuboku oldu. Mart ayının əvvəlində Tallində Gənclər arasında keçirilməsi planlaşdırılan fiqurnı kataniya üzrə çempionat təxirə salındı. Bundan sonra İtaliya hökuməti Covid-19-un şiddətlənməyi səbəbindən demək olar ki, bütün yarışların keçirilməsinə qadağa qoydu.

2020-ci ildə COVID-19-un ən çox ziyan vurduğu beynəlxalq idman tədbiri Tokioda keçirilməsi planlaşdırılan Fudbol üzrə çempionatın 2021-ci ilin yay aylarına keçirilməsi oldu. Bu, beynəlxalq tədbirlərin keçirilməsindən bütövlükdə imtina olunması və digər vaxtlara keçirilməsi dünya idman iqtisadiyyatına və ona bağlı bütün sahələrə öz neqativ təsirini göstərdi. Beynəlxalq tədbirlərin keçirilməsindən imtina olunması və digər tarixlərə keçirilməsinin vurduğu iqtisadi zərərdən əlavə, regional və milli səviyyələrdə keçirilməsi planlaşdırılan idman tədbirlərinin keçirilməsindən imtina olunması və yaxud digər vaxtlara keçirilməsi hadisələri də fiziki tərbiyə və idman sahəsinin problemlərini kəskinləşdirdi.

COVID-19 pandemiyası Azərbaycanda fiziki tərbiyə və idman sahəsində fəaliyyət göstərən strukturlara öz mənfi təsirini göstərdi. Ölkədə keçirilməsi planlaşdırılan bir sıra beynəlxalq idman tədbirlərinin keçirilməsindən imtina edildi və yaxud digər tarixlərə keçirildi. Əksər dünya ölkələrində olduğu kimi Azərbaycanda da yerli idman yarışlarının keçirilməsinə qadağalar qoyuldu ki, bu da idman iqtisadiyyatının durumuna öz neqativ təsirini göstərdi [3].

COVID-19 pandemiyasının yayıldığı coğrafiyanın daralması və şiddətinin azalması tempinə uyğun olaraq beynəlxalq, regional və milli səviyyələrdə keçirilən idman yarışlarının da sayı artır

və coğrafiyası genişlənir. Amma bədən tərbiyəsinin və idman iqtisadiyyatının bərpası və inkişafı artıq COVID-19 pandemiyasına qədərki dövrdən məzmunca fərqlənir. Belə ki, idman iqtisadiyyatının məzmununda və idman yarışlarının formatlarında artıq prinsipial əhəmiyyət kəsb edən dəyişikliklər baş verir. Məsələn, böyük idman arenalarına qayıdış zamanı ilk müşahidə olunan dəyişiklik kimi tamaşaçısız keçirilən beynəlxalq tədbirlərini qeyd etmək olar. Bu tədbirlərin keçirilməsi zamanı xidməti personal, idmançılar gündəlik testlər verir, zəruri olan qoruyuculardan istifadə edir və sosial məsafəni qoruyub saxlayırdılar. COVID-19 pandemiyası fiziki tərbiyə və idmanla məşğul olan strukturların həyat və fəaliyyətinin məzmununu da dəyişdirə bildi. Məhdudlaşdırma idmanla məşğul olan strukturların hərtərəfli təcrid olunması şəraitində fəaliyyət göstərməsi idman iqtisadiyyatının rəqəmsallaşması prosesini gücləndirdi. İdman biznesində rəqəmsallaşma prosesində artıq idman biznesi ilə məşğul olan strukturlar onlayn texnologiyaların istifadəsinə əsaslanan layihələr hazırlayır və reallaşdırırlar.

Postpandemiya dövründə rəqəmsal texnologiyaların idman biznesi sahəsinə tətbiq edilməsi prosesi getdikcə geniş vüsət alır. Rəqəmsal texnologiyaların bədən tərbiyəsi və idman sahəsində tətbiq edilməsinin genişlənməsi həm də insanların sağlam həyat tərzində yaşamaq həvəslərini artırır. Fərdi mobil rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edənlərin kütəviləşməsi, həmin şəxslərə asudə vaxtlarını fərdi qaydada daha səmərəli bölərək həmin vaxtdan bədən tərbiyyəsi və idman üçün də istifadəsi imkanlarını genişləndirir. Belə ki, bu insanlar öz iş günlərini və asudə vaxtlarını, düzgün qidalanma rejimini, fərdi məşqlərini daha düzgün, özlərinin istək və arzularına uyğun müəyyənləşdirmək imkanı əldə edirlər. Qeyd olunanlardan başqa rəqəmsal texnologiyalardan geniş istifadə nəticəsində yüksək ixtisaslı peşəkar idmançıların, hakimlərin, məşqçilərin və digər peşə sahiblərinin hazırlanması üçün yeni təşkilati forma və metodlardan istifadə etmək imkanı genişlənir.

Rəqəmsal texnologiyalar təkə bədən tərbiyəsi və idmanla birbaşa məşğul olanların işini asanlaşdırmır. Bu texnologiyalardan idman analitikası, idman reklamı, idmanın statistikasını, idmanın marketinqi və idman sahəsi ilə birbaşa və dolaylı şəkildə bağlı olan digər strukturlar da geniş istifadə edirlər. Bədən tərbiyəsi və idman iqtisadiyyatı nöqtəyi nəzərindən tamaşaçılarla və media məkanında aparılan iş, ənənəvi formalarla yanaşı yeni rəqəmsal məhsulların yaradılması bu gün beynəlxalq, regional və milli səviyyələrdə fəaliyyətini quran bütün bədən tərbiyəsi və idman strukturlarının həyatında yeni bir trend kimi qiymətləndirilməlidir. COVID-19 pandemiyası zamanı ənənəvi idman tədbirlərinin keçirilməsinin virtuallaşması prosesi sürətləndi və bu gün də sözügedən proses öz müsbət dinamikasını saxlayır. Ən yeni rəqəmsal texnologiyaların və süni intellektin köməyi ilə tranzilyasiya edilən idman yarışları yeni keyfiyyətdə daha effektiv görüntüləri getdikcə daha geniş virtual auditoriyanı formalaşdırır. Bu gün artıq ənənəvi tamaşaçı auditoriyalarının genişlənməsi artıq milyonlarla yox, on milyonlarla tamaşaçıları virtual auditoriyalarda cəmləşdirir. İdman tədbirlərinin göstərilməsində virtual reallığın artıq insan həyat tərzinin ayrılmaz bir tərkib hissəsinə çevrilməsinin sürəti onu göstərir ki, bu proses gələcəkdə də daha sürətlə artmağında davam edəcəkdir. Amma, onu da qeyd etmək lazımdır ki, virtual reallığın bədən tərbiyyəsi və idman həyatının ayrılmaz bir tərkib hissəsinə çevrilməsi real həyatda olan idman tədbirlərinin keçirilməsini məhdudlaşdırmır, əksinə real formada keçirilən idman tədbirlərinin daha maraqlı və cəlbedici formalarda təşkil olunmasına bir impuls verir.

Yuxarıda qeyd olunanlarla yanaşı olaraq koronavirus pandemiyası şəraitində video oyunlar sənayesi də yüksək tempiylə inkişaf etməyə başladı. Əslində video oyunları sahəsi COVID-19 pandemiyasından əvvəlki dövrdə tədricən inkişaf edərək özünə konfigurasiya formalaşdırı

bilmişdi. Lakin, pandemiya dövründə və bu gün sözügedən sahə daha yüksək templərlə inkişaf edir və daha iri şirkətlər bu sahəyə böyük investisiya yatırımları edirlər. Artıq kibernetika oyunlarına BMW, İntel, Nike, Kia Motors, Xiomi və digər iri transmilli şirkətlər on milyonlarla ABŞ dolları həcmində investisiya yatırırlar və bu proses getdikcə daha da geniş vüsət alır. Yeri gəlmişkən bir məsələni də qeyd edək ki, ənənəvi iqtisadi sahələrdə fəaliyyət göstərən transmilli şirkətlərin səhmlərinin qiymətlərinin aşağı düşməsi fonunda kibernetika oyunları industriyası sahəsində fəaliyyət göstərən şirkətlərin səhmlərinin qiymətləri daha yüksək sürət templəri ilə artır. Sözügedən sektorda ən irəlidə gedən Çin, ABŞ və Cənubi Koreya şirkətləridir.

Koronavirus pandemiyası zamanı bədən tərbiyyəsi və idman sahəsində fəaliyyət göstərən strukturlara beynəlxalq və milli səviyyələrdə müəyyən dəstəklər verildi. İdman sənayesinin dövlət tərəfindən dəstəklənməsini hər bir ölkənin milli maraqları tələb edir. Odur ki, Covid-19 pandemiyası zamanı idman iqtisadiyyatı sənayesində fəaliyyət göstərən iqtisadi fəaliyyət subyektlərinə dominant olaraq milli dövlətləri dəstək göstərirdilər. Beynəlxalq təşkilatlar isə daha çox təxirə salınmış və yaxud digər tarixlərə keçirilmiş beynəlxalq idman tədbirlərinə daha çox dəstək olmağa üstünlük verdilər.

Koronavirus pandemiyasının ilk günlərindən başlayaraq Azərbaycanda da COVID-19 pandemiyasının neqativ təsirlərinin minimallaşdırılması istiqamətində kompleks və ardıcıl olaraq praktiki tədbirlər görülməyə başladı. Azərbaycan hökuməti üçün prioritet əhəlinin sağlamlığının qorunması elan edildi. Paralel olaraq iqtisadiyyatın insan həyatı və sağlamlığı ilə bağlı sektorlarına dövlət dəstəyi verildi. Pandemiya dövründə Azərbaycan Respublikası COVID-19 pandemiyasının vurduğu zərəri azaltmaq üçün 2 mlrd. manat büdcə vəsaiti xərcləmişdir [4]. Bədən tərbiyyəsi və idman sahəsində fəaliyyət göstərən strukturlara da müəyyən dövlət dəstəyi verildi. Dövlət dəstəyi xüsusilə beynəlxalq tədbirlərin Azərbaycanda keçirilməsinin digər tarixlərə keçirilməsi ilə bağlı xərclərlə bağlı idi. Bu gün artıq Azərbaycanda beynəlxalq tədbirlərin keçirilməsi işləri bərpa olunur. Formula-1 yarışlarının Bakıda keçirilməsi üçün aparılan hazırlıq işləri artıq yekunlaşmaq üzrədir. Digər beynəlxalq tədbirlərin də bərpası baş verir. Eyni zamanda ölkədaxili idman çempionatları və oyunları bərpa dövrünü yaşayır.

Postpandemiya dövründə Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş ərazilərində bədən tərbiyyəsi və idman strukturlarının müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq bərpası və inkişaf etdirilməsi dövlətimizin apardığı sosial-iqtisadi siyasətinin əsas prioritet istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir.

Nəticə

Ümumiyyətlə, COVID-19 pandemiyasından öncəki dövrdə, pandemiya şəraitində və bu idman iqtisadiyyatının müasir bərpa dövrünün müqayisəli təhlili əsasında aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

- COVID-19 pandemiyası dövründə idman biznesi ilə məşğul olan strukturların gəlirləri kəskin şəkildə aşağı düşmüş, idmançıların statusunu yüksəltmək üçün rəqabət mühiti pisləşmiş və işsizlik problemi kəskinləşmişdir;
- Pandemiya başlayana qədər idman sənayesinin qlobal dəyəri 1 trilyon dolları səviyyəsinə yaxınlaşsa da, pandemiya dövründə bu rəqəm kəskin azalmışdır. Bu azalmalar xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrdə baş vermişdir.
- Daha çox iqtisadi zərər çəkən translyasiyaya hüququnun statusundan gələn gəlirlərin kəskin şəkildə aşağı düşməsi, kommersiya fəaliyyəti və matçların keçirilməsi məsələləri ilə məşğul olan idman biznesi sahəsindəki sektorlar olmuşlar;

- COVID-19 pandemiyası dövründə onlayn formada həyata keçirilən layihələr və idman strukturlarının onlayn texnologiyalara əsaslanan fəaliyyəti sürətlənmiş və bu gündə də sürətli templərlə inkişaf edir;
- İdman oyunlarının keçirilməsi prosesində virtual reallıq getdikcə daha böyük vüsət alır və virtual reallığın auditoriyası yüksək templərlə genişlənir. Bununla bərabər realda fəaliyyət göstərən idman tədbirlərinin də rolu azalmır, əksinə yeni, rəngarəng formalarda idman tədbirləri təşkil olunur və getdikcə bu tədbirlərin cəlbediciliyi artır;
- COVID-19 pandemiyası dövründə daha çox milli dövlətlər idman iqtisadiyyatı sahəsində fəaliyyət göstərən milli biznes subyektlərinə dəstək vermişlər və postpandemiya dövründə idman tədbirlərinin bərpası zamanı da dövlətin dəstəyi artır ki, bu da pandemiya dövründə idman biznesi strukturlarının itirdikləri gəlirləri əldə etmək və işsizlik probleminin həll edilməsi ilə bağlı tədbirlərin görülməsi məqsədləri ilə bağlıdır;
- Azərbaycanda COVID-19 pandemiyası dövründə dövlətin bu sahədə apardığı siyasətin prioriteti əhalinin sağlamlığı ilə bağlı olmuşdur. Bununla belə, dövlət pandemiya zərər çəkən və əhalinin birbaşa həyat fəaliyyəti və sağlamlığı ilə bağlı sektorlara, o cümlədən də idman sektoruna öz dəstəyini göstərmişdir;
- İdman biznesinin onlayn formada sürətli inkişafı, idman yarışlarının virtual reallıq formatında auditoriyasının genişlənməsi ilə yanaşı olaraq müasir dövrdə kibernetika sənayesi da yüksək templərlə inkişaf edir;
- Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərində bədən tərbiyəsi və idmanın müasir çağırışlara adekvat cavab verməsi sayəsində bərpası həyata keçirilir və inkişaf etdirilir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. www.tass.ru Потеря уважения и миллиардов. Кризис мирового спорта в период распространения коронавируса. Руслан Алиев, Артем Крут. 6 апреля 2020 г.
2. Спорт в условиях пандемии COVID-19 Счетная палата Российской Федерации, 2020
3. Hökumətin koronavirusun iqtisadiyyata təsirini azaltmaq üçün Tədbirlər planı qəbul etdi. BDO.az 05.04.2020
4. VIII Глобальный Бакинский форум: Новая мировая Экономика. azertag.az 02.04.11.2021
5. В.В.Галкин. Экономика спорта в системе научного знания
6. Физическая культура и спорт- Актуальные исследования 20 октябрь,2022
7. Bart Johan Crum. Conventional Thought and Practice in Physical Education: Problems of Teaching and Implications for Change (32, s. 624)
8. K.PosielloJournal of South American Earth Sciences (40, S. 37)
9. <https://www.jhse.ua.es/article/view/2021-v16-n3-proc-overview-impact-covid-19-pandemic-sports-industry-causes-implications-options>
10. <https://www.un.org/development/desa/dspd/2020/05/covid-19-sport/>

UOT 330, 332.133.6

PRIORITIES OF REFORMS IN THE ELECTRICITY MARKET OF AZERBAIJAN

QALIB HUSEYNOV

Sumqayıt Dövlət Universiteti

qalib.huseynov69@mail.ru

Sumqayıt / AZƏRBAYCAN

ABSTRACT

The socio-economic importance of natural monopoly products in the life of the country is indisputable. Certain characteristic features of vertically integrated monopolistic companies in electric energy, which is one of the largest natural monopoly fields in Azerbaijan, are given place. The author considers it necessary to carry out fundamental reforms in order to eliminate the budget dependency of "Azerenergy" OJSC, as well as a number of natural monopoly subjects. He turns to this public company's consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income and financial position, and concludes that it owes the government billions. In the article, in parallel with "Azerenergy" and "Azerishiq" receiving subsidies from the state budget, it is justified by the implementation of a significant part of the capital expenditure programs of these natural monopoly entities. Here, along with a number of pro-reform measures, it is recommended to take advantage of the experience of foreign countries in the field of natural monopolies, which have gone a long way in this field, in order to privatize a part of the production assets of "Azerenergy". The decisive points of the article are issues such as the separation of electricity production from its transportation from supply points and distribution to consumers, and the partial removal of monopoly of electric power enterprises, provided that the interests of the state are taken into account.

Keywords: Natural monopoly subject, electric energy, product and service, reform, "Azerenergy", competition, market, company, power plants

ПРИОРИТЕТЫ РЕФОРМ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ АЗЕРБАЙДЖАНА

РЕЗЮМЕ

Социально-экономическое значение продукции естественных монополий в жизни страны неоспоримо. Приведены некоторые характерные черты вертикально интегрированных компаний-монополистов в электроэнергетике, которая является одной из крупнейших отраслей естественной монополии в Азербайджане. Автор считает необходимым проведение кардинальных реформ с целью ликвидации бюджетной зависимости ОАО «Азербэнеджи», а также ряда субъектов естественных монополий. Он обращается к консолидированным отчетам о прибылях и убытках и прочем совокупном доходе и финансовом положении этой публичной компании и делает вывод, что она должна правительству миллиарды долларов. В статье параллельно с получением «Азербэнеджи» и «Азеришиг» субсидий из государственного бюджета обосновывается реализация значительной части программ капитальных затрат этих субъектов естественных монополий. Здесь, наряду с рядом реформаторских мер, рекомендуется использовать опыт зарубежных стран в сфере естественных монополий, прошедших большой путь в этой сфере, чтобы приватизировать часть производственных активов «Азербэнеджи». Решающими пунктами статьи являются такие вопросы, как отделение производства электроэнергии от ее транспортировки от точек подачи и распределения потребителям, частичное снятие монополии электроэнергетических предприятий при условии учета интересов государства.

Ключевые слова: Субъект естественной монополии, электроэнергия, ответственные и сервисные, реформа, «Азербэнеджи», конкуренция, рынок, компания, электростанции.

AZƏRBAYCANIN ELEKTROENERGETİKA BAZARINDA İSLAHATLARIN PRIORITYƏTLƏRİ

XÜLASƏ

Təbii inhisar məhsullarının ölkənin həyatında sosial-iqtisadi əhəmiyyəti şəksizdir. Azərbaycanca ən böyük təbii inhisar sahələrindən biri olan elektroenergetika üzrə şaquli inteqrasiya edilmiş inhisarçı şirkətlərin müəyyən xarakterik əlamətlərinə yer verilir. Müəllif bir sıra təbii inhisar subyektləri kimi "Azərenerji" ASC-nin də büdcə asılılığının aradan

qaldırılması üçün köklü islahatların həyata keçirilməsini zəruri sayır. O, bu açıq səhmdar cəmiyyətinin mənfəət və ya zərər və digər məcmu mənfəət və maliyyə vəziyyəti haqqında konsolidə edilmiş hesabatlarına müraciət edərək belə bir nəticəyə gəlir ki, onun dövlətə milyardlarla borcu var. Məqalədə "Azərenerji" ilə paralel və "Azərişiq"ın dövlət büdcəsindən dotasiya alması bu təbii inhisar subyektlərinin əsaslı xərclər proqramlarının əhəmiyyətli bir hissəsini həyata keçirmələri ilə əsaslandırılır. Burada bir sıra islahatyönlü tədbirlərlə yanaşı "Azərenerji"nin istehsal aktivlərinin bir hissəsinin özəlləşdirilməyə çıxarılması üçün bu sahədə uzun bir yol keçmiş xarici ölkələrin təbii inhisarlar sahəsindəki təcrübəsindən yararlanmaq tövsiyə edilir. Məqalənin həlledici məqamlarına, elektrik enerjisi istehsalının onun tədarük məntəqələrindən daşınması və istehlakçılara paylanmasıdan ayrılması, elektroenergetika müəssisələrinin dövlətin maraqları nəzərə alınmaq şərti ilə qismən inhisardan çıxarılması kimi məsələləri aid etmək olar.

Açar sözlər: Təbii inhisar subyekti, elektroenergetika, məşul və xidmət, islahat, "Azərenerji", rəqabət, bazar, şirkət, elektrik stansiyaları

Introduction

The products produced by natural monopolies and the services they provide are of great socio-economic importance, for this reason, it can be said that the economic development of all the countries of the world is closely related to the efficiency of their state regulation. From our research on the relevant field, we conclude that there is currently no universal method for state regulation of natural monopoly areas in the world. Each proposed method has its advantages and disadvantages. When considering these methods, a number of factors are taken into account, among which the stage of socio-economic development of the country is one of the first.

Advantages and disadvantages of natural monopolies

First of all, let's note that a natural monopoly is an economic entity that operates in a certain sector of the production infrastructure and has the following characteristics:

- concentration and centralization of production and capital, economies of scale in production and capital due to leadership in scientific and technical progress;
- subadditivity of costs that determine vertical and horizontal boundaries, i.e. optimal technological size, vertically integrated natural monopoly;
- reduction of operational costs in contrast to control costs. In a large vertically or horizontally integrated monopoly, the costs of concluding contracts and financial transactions are significantly lower than those of small firms, and as the size of the enterprise increases, the costs of controlling or managing the enterprise increase;
- geographical distribution of the natural monopoly operating in a certain area.

Let's consider the "positive" and "negative aspects" of the activity of natural monopolies.

Advantages of natural monopolies include:

- the ability to maximize the effect of the scale of production, which leads to a decrease in the cost of production of a product unit;
- the ability to mobilize significant financial resources to maintain the means of production at the required level;
- the opportunity to use the achievements of scientific and technical progress;
- the ability to comply with uniform standards for manufactured products and services;
- the possibility of replacing the market mechanism, that is, the market economic organization, with a system of internal hierarchy and contractual relations, which will reduce losses related to risk and uncertainty.

Disadvantages of natural monopolies are:

- the ability to determine the level of the selling price, create a deal to change the costs of the final consumer to a large extent, which cannot have an adverse effect on the producer;
- the ability to prevent technological progress;
- the opportunity to "save" by lowering the quality of the products and services provided;
- the ability to adopt a form of administrative dictation that replaces the economic mechanism [1, p. 56-58].

Restructuring priorities of Azerbaijan's electric power industry

One of the largest fields in which natural monopolies are represented is electricity. Azerbaijan's electricity industry is characterized by vertically integrated monopolistic companies that carry out the entire production cycle in a certain area, as in a number of post-Soviet countries. They cover all areas of activity and are responsible for the uninterrupted power supply of the area. The nature of such companies determines the impossibility of separating production from transmission of electricity. However, for some time now, in many countries that have started the reform of electric energy, new electricity producers and sales companies have appeared in parallel with existing companies, and they have the opportunity to buy energy from monopolists and resell it. In general, during the reform of the electric power sector, the structure of the field changes: the functions of natural monopoly (electricity transmission, operational dispatch control) and potential competitiveness (electricity production and sale, repair and service) are separated, and the previous vertically integrated companies performing all these functions instead, specialized structures for specific activities are created [2, p. 64-65].

While the reform of natural monopolies is being carried out in Azerbaijan, in the future production, supply and repair companies will mainly become private companies and compete with each other. State control of these monopoly areas will be strengthened. As a result, there will be favorable opportunities for the development of the electricity market. The prices in this market will be formed on the basis of the market law - supply and demand, where it will not be possible to regulate the price of the natural monopoly product by the state, in such a situation, market participants will have opportunities to compete by reducing their costs.

As we mentioned, the experience of advanced countries in the field of restructuring of electric power, the current situation of this field in Azerbaijan and the fact that it operates within the limits of large-scale electric power systems lead to the creation of alternative opportunities for the organization and development of the restructuring work, taking into account Azerbaijan's own interests, in choosing a model. In addition to the vertically integrated industrial model of the organization of electricity industry enterprises, there is a model of division according to functional characteristics based on the separation of blocks with natural monopoly characteristics from blocks that can operate under competitive market conditions. Functional separation of the field of electric energy, that is, separation of enterprises that produce electricity from enterprises that transport and distribute it to consumers, acts as a decisive moment in the restructuring of electricity industrial enterprises through the partial elimination of monopoly and the application of market mechanisms to regulate their activity and development [3, p. 207-219].

We consider it necessary to implement a number of policies and measures in order to achieve targeted reforms in Azerbaijan's natural monopoly areas - especially in the electricity market:

- determination of a separate price for each manufactured product;
- creation of competitive opportunities by providing third-party access to electric grids;
- implementation of partial privatization of transparently operating wholesale markets and natural monopoly subjects

"Azerenergy" is one of the largest vertically integrated monopolies in Azerbaijan

From what we have shown above, it can be concluded that the generation assets of "Azerenergy", the monopoly of the electric power sector, should be effectively separated from its transmission network ownership and network operations. At the same time, a number of measures should be implemented here. First, in order to benefit from performance-based incentives, transmission and distribution tariffs should be separated from electricity supply tariffs, competition should be ensured in electricity production, and markets should be created for wholesale and retail sale of electricity. The positive point here is that there is a strong foundation for the phased implementation of such broad, comprehensive, yet complex reforms. As an introduction, we consider the following necessary: removing barriers to entry for new market participants; to create an economic picture of power plants based on unsubsidized costs to achieve superior efficiency. This is inevitable because almost all production capacity belongs to "Azerenergy" except for car manufacturers.

International Energy Agency experts suggest several ways to make both energy supply and consumption more efficient and diverse. In the recommendations put forward by them, the integration of the state-owned and managed, vertically integrated and subsidized electric energy system into competitive markets that gradually ensure the participation of the private sector and pay the energy prices is the key. However, if subsidies from the state budget are stopped, taking measures to support the country's low-income population is considered one of the important aspects.

It should be noted that the state-owned "Azerenergy" owns up to 85% of the country's electricity production capacity, which is the 2400 MW Azerbaijan Thermal Power Station in Mingachevir and 424 MW Mingachevir HPP (Hydroelectric Power Station), which is known as the country's main electricity-producing city. The bottom line is that, overall, 92% of the country's installed capacity is owned by state-owned companies. And also the private companies that are a minority in natural monopoly fields, especially auto manufacturers operating in oil and gas facilities, produced about 600 MW of power in 2019.

All power plants in the country are owned and operated by "Azerenergy", with the exception of a few small renewable energy enterprises and a number of industrial auto production capacities. "Azerenergy" also owns and manages the transmission network system. Distribution networks belong to another natural monopoly entity, "Azerishiq" OJSC. It performs distribution, supply and other customer services (connection, meter and calculation) in Baku city, Aran regions, South and West regions, Central Aran, North and North West regional networks. "Azerishiq" OJSC (in the past it was called "Bakielektrikshabeke" OJSC and was known in the country as Baku Electric Company) has been operating since 2015. This restructuring can be considered the first initiative of the Azerbaijani government towards liberalization. As a result of this transformation, the distribution assets and functions performed by "Azerenergy" were transferred to another company.

Consolidated report on profit or loss and other comprehensive income and financial position of "Azerenergy" OJSC (in thousands of Azerbaijani manats):

Table 1.

	2015	2017	2018	2019	2020
Total assets	4259591	1020238	3922852	3713924	4027564
Total liabilities	3500357	2632686	2544508	2527840	2580589
State subsidies	234677	107046	339206	88632	273697
Loans, debt funds	2384525	1950904	1564656	1708039	1512156
Tax obligations other than income tax	226807	27798	30032	27986	43214
Total cumulative loss for the year	795009	602873	230196	307335	207235

Source: <http://azerenerji.gov.az/reports>

From the consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income and financial position of "Azerenergy" OJSC, it is clear that it has billions in debt (Table 1). However, it receives hundreds of millions of grants and subsidies from the state budget every year. It is unreasonable for "Azerenergy", one of the 6 largest taxpayers in the country, to be in debt to the budget and dependent on the budget.

Based on the information of the Ministry of Finance of the Republic of Azerbaijan for 2010, we can see that 1.7 billion dollars of debts received from foreign countries and international financial and credit organizations fall to the share of "Azerenergy" alone. It is also confirmed in the opinion issued by the Accounting Chamber of the Republic of Azerbaijan that in 2020, 5 large state companies ("Azersu", "Azerenergy", "Azerigas", AZAL, Azerbaijan Railways) received support from the state budget 19 times more than what they paid to the state budget, budget allocations of slightly more than 1.5 billion manats were made against tax payments of approximately 81 million manats.

A number of experts argue that the reason why "Azerenergy" and "Azerishiq" receive so many subsidies from the state budget is related to their implementation of part of capital expenditure programs. According to the information of the Ministry of Energy, in 2015-2019, state capital investment for "Azerenergy" amounted to 397 million US dollars, and for "Azerishiq" it amounted to 601 million US dollars. Natural monopolies need this state financial support for a number of reasons: firstly, they set tariffs at a level that lowers the price of services, and secondly, they have far more employees than required to achieve optimal efficiency. The last factor stems from the fact that state-owned enterprises often prioritize social protection and employment policy goals.

President Ilham Aliyev at the meeting regarding the measures taken to combat the coronavirus pandemic and the socio-economic situation in 2020 sharply criticized the activities of state-owned joint stock companies (natural monopolies) and emphasized that their accumulated losses were measured in billions of manats in their financial (audit) reports. In his speech, it was noted that "Azerenergy" OJSC had an accumulated loss of more than 2,333 million manats at the end of 2018. It was known that this indicator is 10% more than the end of 2017. According to Mr. President, 1,760 million manat funds invested in the charter fund of "Azerenergy" OJSC were wasted in the truest sense of the word. This negative outcome was also observed in "Azerishiq" OJSC, which is the main buyer of energy produced by "Azerenergy". Its losses increased by about 17% in 2019 and exceeded 385 million manats. Also, this undesirable situation has occurred in recent years when electricity tariffs have increased several times in the country.

However, let's take into account that 10-15 years ago the citizens of Azerbaijan paid only 2 gepiks (coin) for every kilowatt/hour of electricity they consumed, now they pay 7-11 gepiks. If we take common figures, "Azerishiq" OJSC produces 21-22 billion kilowatt hours of electricity per year. It sells 18-19 billion kilowatt hours of this volume to various enterprises and population groups. In such a case, it is known that the natural monopoly makes a profit of about 1 billion manats per year. The Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan has made several decisions regarding the cancellation of internal debts of "Azerenergy". It should be noted that "Azerenergy", the country's main energy producer and exporter, was established in 1997 as a 100% state-owned institution with a charter capital of 1,760,495 million manats. Currently, since "Azerenergy" is state-owned, electricity tariffs are regulated by the Tariff (Price) Council of the Republic of Azerbaijan. Of course, since it will establish its activities independently after it becomes private property, it will have to determine prices independently, and it will not be possible to allocate funds from the state budget.

Many local economists argue that reforms in the fields of natural monopoly are inevitable. They consider it necessary to fully and partially privatize natural monopolies of this type, or to hand them over to foreign and local companies under long-term contracts. Steps are already being taken in this direction. Thus, there are conclusions that the structure and reforms of Azerbaijan's electric energy sector are in the initial stage of its liberalization.

Currently, state-owned vertically integrated monopolies "Azerenergy" and "Azerishiq" continue to dominate the electricity sector, and the government still sets wholesale and retail electricity prices through the Tariff (Price) Council of the Republic of Azerbaijan [3, p. 13-14].

According to the opinion of many experts, the law "On Electric Power" adopted by the Milli Majlis on April 11, 2023 will serve the development of the electric power industry in Azerbaijan, the full liberalization of the field, the establishment of a competitive environment, and the creation of fertile conditions for the private sector to invest in the field (remember that although the share of private investments invested in the electric energy sector in a number of developed countries varies between 80-100%, in Azerbaijan this figure is barely 2%), as a result, the efficiency in this natural monopoly field, the improvement of the quality of electric energy products and services, the improvement of the electricity users interests will be protected. The provisions of the law are also in full harmony with the transformation processes in the world energy system and the development models that meet modern challenges. Thus, while preparing the draft law, the international experience was taken as a basis, and the development limit and perspective directions of the market relations established in our country were taken into account. It should be recalled that in the "Socio-economic Development Strategy of the Republic of Azerbaijan in 2022-2026" along with many goals listed above, provision of accessible, reliable, high-quality and sustainable electricity to citizens, including our economy, is defined as the main direction.

According to the new law "On Electric Energy", the process of introducing elements of the electricity market will consist of three stages. The main goal here is the application of free competition relations and the abolition of subsidization. In these stages, the implementation of measures such as separation of the activity of production and transmission of electricity from legal and administrative activities; application of electrical optimization by the Specialized department of the central operative-dispatching service of the transmission system operator; regulation of wholesale and retail prices (tariffs) of electricity; establishment of an independent

market operator in order to organize the operation of the wholesale market of electricity based on the rules of the wholesale market; introduction of separate elements of the balancing market and auxiliary services market in the wholesale electricity market, etc. is planned.

It should also be noted that from the date of entry into force of the new law, the Law "On Electric Power", adopted on April 3, 1998, will be repealed. Thus, the previous law provided the legal basis for the field of electric power in Azerbaijan. It created access to electricity from generators, and at the same time it helped other institutions to buy electricity from "Azerenergy" (or other state-owned companies) and sell it to end users in their networks or through the state transmission system. Based on experience, we can say that this such measures accounted for about 1% of electricity production.

Looking once again at the experience of foreign countries in the field of natural monopolies, we would like to note that the reform of natural monopolies in different countries has gone differently. Thus, in the 1980s, the gas market of the 20th century in the United States was opened to competition. The goal of the reforms was the restructuring of gas companies. The transportation of gas was separated from its production and distribution, and its transportation was declared an access service, and the owners of the gas pipeline were prohibited from reselling the gas. Currently, the European Union is implementing similar reforms in the energy sector. Thus, a typical trend is the reform and privatization of state-owned vertically integrated companies. If earlier private ownership was practiced primarily in the mining sector, today privatization often begins with supply. The number of countries where consumers can choose their gas supplier is increasing. In many countries, long-term contracts with guaranteed prices and volumes for suppliers (called take-or-pay transactions) are in the process of being considered or even abandoned. There is a movement in the industry to create as much competition as possible (customers can choose suppliers). The requirements of the European legislation are to create a competitive market and separate accounting for different activities to ensure transparent pricing and avoid cross-subsidization. In addition, in order to ensure the international competitiveness of the industry, the process of concentration of energy industry enterprises within multinational industrial and financial groups is becoming a characteristic trend. Only financially strong private investors are allowed to sell shares of companies in the energy sector [3, p. 120-124].

In many developed countries, however, the reform was carried out under economic growth and other favorable conditions: significant reserves of 30% to 40% of production assets, low growth rates of electricity demand, benefits of cheap natural gas for generation, developed power grids and so on. The main motivation for the transformational changes was the high cost of electricity, which it was hoped would lead to their reduction. It was assumed that competition in the fields of generation and distribution would lead to increased efficiency and lower costs of electricity generation, resulting in lower prices for end consumers. Many developed countries (Great Britain, some states of the USA, Australia, Scandinavian countries) deregulated electricity by organizing competitive wholesale and retail markets.

Conclusion

Summarizing, it can be concluded that the government can increase competition by privatizing a part of the production assets of "Azerenergy". This is not an end in itself, but competition and operational efficiency can be increased by promoting privatization, and there is no need to go full privatization here. For example, it is known from the experience of many

European countries that the state is the main shareholder of electricity generators operating in competitive wholesale markets. If market entry barriers are removed, participants may be entirely private enterprises, or public-private partnerships may prevail. It is also very important to increase the specific weight of solar and wind energy with high potential as renewable energy sources in our country. The government should develop a special mechanism for the integration of energy purchase and sale contracts into the future wholesale market. This necessity stems from planning to attract investment through long-term power purchase agreements.

REFERENCES

1. Гарифуллина, К. С. Естественная монополия: понятие и сущность / К. С. Гарифуллина // *Modern Science*. 2019, № 11-2.
2. Егорова, М. А. Реформирование естественных монополий в России / М. А. Егорова // *NovaUm.Ru*. 2019, № 17.
3. Никонов, В. О. Особенности реструктуризации предприятий электроэнергетики в Российской Федерации / В. О. Никонов // *Ученые записки Российской Академии предпринимательства*. 2011, № 27.
4. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/49662c46-575f-4561-a541-5541f5342b07/Azerbaijan2021EnergyPolicyReview.pdf>
5. Абросимова, И. А. Реформирование естественных монополий в Российской Федерации / И. А. Абросимова // *Актуальные вопросы современной экономической науки : Материалы XI Международной научной конференции, Астрахань, 21 апреля 2021 года* / Сост. Е.О. Вострикова, Л.П. Гвоздарёва. – Астрахань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный университет», 2021.

UOT:338:796

AZƏRBAYCANDA İDMAN İQTİSADİYYATI: EMPIRİK YANAŞMA

SƏFƏROV ELÇİN MÜTTƏLİF

"Baku City circuit" Qurum təmsilçisi (Formula1)

Bakı, Azərbaycan

e.safarov@bakugp.az

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycan bədən tərbiyəsi və idman iqtisadiyyatının mövcud durumu statistik və faktiki materiallar bazasında kompleks şəkildə araşdırılaraq qiymətləndirilmişdir. Keçmiş SSR dövründə və müstəqillik illərində ölkənin bədən tərbiyəsi və idman sahəsində əldə etdiyi nəaliyyətlər müqayisəli şəkildə dəyərləndirilmişdir. Konkret arqumentlər əsasında Azərbaycanda idman iqtisadiyyatının yaranmasının müstəqillik dövrünə təsadüf etdiyi vurğulanmış və ölkəmizin idman iqtisadiyyatı sahəsində əldə etdiyi uğurlarla iqtisadi artım arasında olan funksional asılılıq üzə çıxarılmışdır.

Açar sözlər: idman iqtisadiyyatı, empirik yanaşma, idman infrastrukturu, idman qurğuları, idman növləri, beynəlxalq yarışlar, milli yarışlar.

СПОРТИВНАЯ ЭКОНОМИКА АЗЕРБАЙДЖАНА: ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД

РЕЗЮМЕ

В статье на основе статистических и фактических материалов всесторонне исследовано и оценено современное состояние экономики физического воспитания и спорта в Азербайджане. Сравнительно оцениваются достижения страны в области физического воспитания и спорта в период бывшей ССР и в годы независимости. На основе конкретных аргументов было подчеркнуто, что зарождение спортивной экономики в Азербайджане совпало с периодом независимости, и выявлена функциональная зависимость между достижениями нашей страны в области спортивной экономики и экономическим ростом.

Ключевые слова: спортивная экономика, эмпирический подход, спортивная инфраструктура, спортивные сооружения, спорт, международные соревнования, национальные соревнования.

SPORTS ECONOMY IN AZERBAIJAN: AN EMPIRICAL APPROACH

ABSTRACT

In the article, the current state of the economy of physical education and sports in Azerbaijan has been comprehensively investigated and evaluated on the basis of statistical and factual materials. The achievements of the country in the field of physical education and sports during the period of the former SSR and in the years of independence are comparatively evaluated. Based on specific arguments, it was emphasized that the emergence of the sports economy in Azerbaijan coincided with the period of independence, and the functional dependence between the achievements of our country in the field of sports economy and economic growth was revealed.

Keywords: sports economy, empirical approach, sports infrastructure, sports facilities, sports, international competitions, national competitions.

Giriş. Dövlət müstəqilliyi əldə edildikdən sonra Azərbaycanda bədən tərbiyəsi və idmana olan xüsusi qayğı və dəstək çoxalmış və bunlarla yanaşı idman iqtisadiyyatının inkişafında dinamik artım naminə mümkün olan zəmin yaradılmışdır. Aparılan sistemli kompleks iqtisadi islahatlar onu göstərir ki, bədən tərbiyəsi və idmanın inkişafı faktorunun əhəmiyyəti günügündən artmaqdadır. Belə bir tendensiya ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını şərtləndirən amillər arasındakı yeri və rolunu göstərən ən mühüm meyllərdən hesab edilir. İdman iqtisadiyyatının ÜDM-nin strukturunda xüsusi çəkisi getdikcə artır və onun multiplikator effekti də genişlənilir.

Belə ki, idman iqtisadiyyatı ölkədə turizmin, mehmanxana biznesinin, restoran biznesinin, nəqliyyat xidmətləri sektorunun və digər əlaqəli sahələrin inkişafına da öz müsbət təsirini göstərir. Ona görə də bədən tərbiyəsi və idmanın həm sahəvi həm də regionlar səviyyəsində inkişaf etdirilməsi dövlətimizin milli maraqlarına xidmət edir. Bu baxımdan Azərbaycanda idman iqtisadiyyatının dinamikası daim təhlil olunaraq dəyərləndirilməli, bu sahədə olan yeni meyllərə uyğun olaraq ölkədə idman iqtisadiyyatının davamlı inkişafının təmin olunması üçün təklif və tövsiyələr hazırlanmalıdır.

Əsas hissə. Hər şeydən əvvəl onu qeyd etmək lazımdır ki, ölkədə bədən tərbiyəsi və idmanın dinamik inkişafını təmin etmək üçün sözügedən sahənin müvafiq infrastrukturunu yaradır. Müstəqillik illərində ölkəmizdə bu istiqamətdə sistemli, ardıcıl və kompleks işlər görülmüş və nəticədə Azərbaycanda bədən tərbiyəsi və idmanın inkişafı üçün demək olar ki, lazım olan bütün əlverişli şərait yaranmışdır. Fikrimizi əsaslandırmaq üçün Azərbaycanda bədən tərbiyəsi və idmanın infrastrukturunu və bütövlükdə bu sahədə mövcud olan statistika ilə maraqlanmaq lazım gəlir. Müasir dövrümüzdə ölkəmizin məhz idman iqtisadiyyatı sahəsinin inkişafının təhlilini sistemli və kompleks şəkildə aparmaq üçün, bədən tərbiyəsi və idmanın müxtəlif illər üzrə statistik göstəricilərini nəzərdən keçirək:

Cədvəl 1. Azərbaycan Respublikasında idman qurğularının artım dinamikası

İllər	İdman qurğularının sayı
2015	11027.0
2016	11215.0
2017	11412.0
2018	11545.0
2019	11674.0
2021	11770.0

Mənbə: <https://www.azstat.org/portal/tblInfo/TblInfoList.do;JSESSIONID=B0116D2293CFDDF659F5123D5F40E9D5>

İdman iqtisadiyyatı sahəsində aparılan uğurlu islahatların və doğru qərarların nəticəsidir ki, yuxarıda illər üzrə statistikada bu öz əksini tapır. Statistikadan da görüldüyü kimi, 2015- 2021-ci illər ərzində idman qurğularının tikilməsində illər üzrə dinamik artım müşahidə olunur.

Cədvəl 2: Azərbaycan Respublikasında idman sahəsində məşğul olanların sayına

İllər	İdman sahəsində məşğul olanların sayı
2015	1724.7
2016	1755.4
2017	1780.5
2018	1827.9
2019	1864.8
2020	1875.2
2021	1880.2

Mənbə: <https://www.azstat.org/portal/tblInfo/TblInfoList.do;JSESSIONID=B0116D2293CFDDF659F5123D5F40E9D5>

Cədvəldən də görüldüyü kimi 2015-2021 ci illər aralığında idman sahəsində məşğul olanların sayında dinamik artım müşahidə olunur. Onu da qeyd edək ki, respublikamızda idman iqtisadiyyatının inkişafında idman federasiyalarının da rolu xüsusi çəkiyə malikdir. Hazırda Azərbaycan Respublikasında 62 idman federasiyası yüksək səviyyədə fəaliyyət göstərir. Ağır Atletika, Milli Avarçəkmə, Kapoera, Həndbol, Kunq-Fu, Bodibildinq və Fitnes, Bilyard, Güləş, Boks, Sambo, Şahmat, Konkisürmə, Qol Güləşi və s. kimi ölkə daxilində və ölkədən kənar fəaliyyət göstərən federasiyaların adlarını qeyd etmək olar.

Azərbaycan Respublikasında üç qrupa ayrılmaqla akkreditasiyadan keçmiş idman növləri vardır:

1. Olimpiya - (Voleybol, Sərbəst Güləş, Atletika, Badminton, Stend atıcılığı, Taekvando, Güləş, Basketbol, Batut gimnastikası, Bədii gimnastika və s.)
2. Paraolimpiya- (Stolüstü tennis, Qılıncoynatma, Tennis, Cüdo, Basketbol, Oxatma, Üzgüçülük, Ağırliqqaldırma, Güləş, Voleybol, Velosiped, Motosklet,Çimərlik həndbolu)
3. Qeyri-olimpiya- ABBA güləşi, Kyokuşinkaykan, At üstü oyunlar, Aerobika gimnastikası, Alpaqut Turan döyüş sənəti, Bilyard, Alpiniz, Bouling,Sumo,Uşu və s. (<https://mys.gov.az/idman/idman-novlri>)

Azərbaycan Respublikasının iqtisadi rayonları üzrə idman qurğularının yerləşdirilməsinin faiz nisbətləri belədir: İdman qurğuları Bakı şəhəri (16%), Mərkəzi Aran iqtisadi rayonu (12%), Naxçıvan Muxtar Respublikası (11%), Lənkəran –Astara iqtisadi rayonu (9%), Qazax –Tovuz iqtisadi rayonu (8%) Qarabağ iqtisadi rayonunda (7%), Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu (6%), 5%-i Şirvan-Salyan iqtisadi rayonu (5%), digər 4% üç iqtisadi rayonlarda (Mil-Muğan, Dağlıq Şirvan və Abşeron iqtisadi rayonları), qalan 1%-i isə Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunda yerləşmişdir. Statistika əsasən ən çox idman qurğusu iqtisadi cəhətdən ən yüksək inkişaf etmiş Bakı şəhərində (1862), ən azı isə yenicə işğaldan azad edilmiş Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunda (1) yerləşmişdir.

İdman növləri üzrə idman seksiyalarında məşğul olanların sayına nəzər yetirək. Azərbaycan Respublikasının 2000 və 2021-ci il üçün statistik göstəricilərinə əsasən ən məşhur idman seksiyaları aşağıda sadalananlardır:

Cədvəl 3: Azərbaycan Respublikasının seksiyalar üzrə 2000 və 2021-ci il üçün statistik göstəriciləri

Seksiyalar	2000-ci il	2021-ci il
Fudbol	70513 nəfər	87916 nəfər
Şahmat	49296 nəfər	46609 nəfər
Voleybol	48178 nəfər	43559 nəfər
Yüngül atletika	37474 nəfər	32363 nəfər
Dama	19151 nəfər	21280 nəfər

Mənbə: Azərbaycan Respublikası İdman Nazirliyinin rəsmi saytı (<https://mys.gov.az/>)

Müstəqilliyimizin bərpası illərindən başlayaraq ölkəmizin idmançıları müxtəlif milli və beynəlxalq arenalarda yarışlarda iştirak edirlər. İllər keçdikcə ölkəmizdə keçirilən idman tədbirlərinin sayı get gedə artmış və yüksək artım dinamikası ilə çoxalmaqda davam edir. Azərbaycan Respublikasının 2019-cu il ərzində idman iqtisadiyyatı üzrə qeydə alınan statistik məlumatlarına görə müxtəlif idman növləri üzrə keçirilən tədbirlərin siyahısına nəzər yetirək:

Cədvəl 4: 2019-cu ildə idman növləri üzrə keçirilən tədbirlərin siyahısı

İdman növü	Beynəlxalq yarışların sayı	İdmançıların sayı
Ağır atletika	9	134
Atçılıq idmanı	5	147
Güllə atıcılığı	11	24
Stend atıcılığı	9	81
Sportinq	5	128
Atletika	39	326
Akademik avarçəkmə	15	206
Kayak-kanoe qayıqlarda avarçəkmə	14	298
Badminton	47	111

Basketbol	14	92
Boks, böyüklər	23	478
Boks, gənclər	10	210
Boks, yeniyetmələr	6	179
Cüdo	63	1764
Figurlu konkisürmə	9	27
Futbol	2	-

Mənbə: Gənclər və İdman Nazirliyinin rəsmi saytı <https://mys.gov.az/>

Cədvəldən də aydın şəkildə görünür ki, təkcə 2019-cu il ərzində idmançılarımız yüzdən çox olimpiya və qeyri-olimpiya idman növləri üzrə təşkil edilmiş beynəlxalq və milli idman tədbirlərində iştirak ediblər. Yeri gəlmişkən onu da qeyd etməliyik ki, beynəlxalq yarışların müəyyən bir hissəsi ölkəmizdə təşkil olunmuşdur. Bu da öz növbəsində Azərbaycanın beynəlxalq idman arenasında müsbət rəyinin əmələ gəlməsi və lazımi infrastrukturun yaradılması ilə əlaqədardır.

Bir məsələni də vurğulamaq lazımdır ki, Azərbaycan müstəqilliyinin bərpası dövründən başlayaraq ölkəmizdə idmana olan maraq xeyli artmışdır. Onu da qeyd edək ki, bu bir baxımdan idmanla məşğul olan əhəlinin sayının artmasında, digər nöqtəyi nəzərdən yanaşdıqda isə, dövlətimizin idman sahəsinə qayğı və diqqətinin çoxalmasında, bu sahədə islahatların həyata keçirilməsinin nəticəsində idman sahəsinə xeyli investisiya yönəldilməsində, yeni idman komplekslərinin inşasında və çoxsaylı idman yarışlarının ölkəmizdə təşkil edilməsində özünü aktiv şəkildə göstərir.

Təbii bir haldır ki, həyata keçirilən islahatlar məhz idman sahəsində nail olunan uğurlara da öz pozitiv təsirini göstərmişdir. Qeyd edək ki, dünya üzrə COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar olaraq öncədən nəzərdə tutulmuş bir çox beynəlxalq yarışlar təxirə salınmışdır.

Respublika hər 3 ildən bir idmançılarının beynəlxalq arenalarda keçirilən yarışlarda nail olduqları uğurların 2003-2020-ci illər dinamikası aşağıda göstərilmişdir:

Cədvəl 5: 2003-2020-ci illərdə idmançılarımızın qazandıqları medalların sayı

	2003	2006	2009	2012	2015	2017	2018	2019	2020
Qazanılmış medalların sayı	188	287	619	735	823	851	753	775	192
Qızıl	64	81	249	255	321	347	263	271	60
Gümüş	54	73	176	244	222	236	230	238	46
Bürünc	70	133	194	236	280	268	260	266	86

Mənbə: www.stat.gov.az

Cədvəl 4-dən göründüyü kimi, qeyd olunan müddət ərzində idmançılarımız tərəfindən əldə edilən medalların ən çoxu 2017-ci ildə (851 ədəd), ən azı isə 2003-cü ildə (188 ədəd) olmuşdur ki, bu da idman iqtisadiyyatı sahəsində aparılan uğurlu islahatların və intensiv məşqlərin nəticəsidir. Qazanılan qızıl, gümüş, bürünc medalların nisbətində baxdıqda qazanılmış qızıl medalların maksimal həddi 2017-ci ildə (347 ədəd), minimal həddi isə - 2020-ci ildə (60 ədəd) olmuşdur. Gümüş medalların qazanılmasında ən çox nəticə 2012-ci ildə (244 ədəd), ən az nəticə isə 2020-ci ildə (46 ədəd) olmuşdur. Bürünc medalların əldə edilməsində isə maksimal say 2015-ci ildə (280 ədəd), minimal say isə 2003-cü ildə əldə edilmişdir.

Aydındır ki, COVID-19 koronavirus pandemiyası 2020-ci ildə bir çox planlaşdırılmış beynəlxalq (milli) idman tədbirləri keçirilməsini təxirə salmışdır. Buna görə də təbii olaraq qazanılan medalların sayı da müvafiq olaraq azalmışdır. 2003-2019 və 2019-2020-ci illər üzrə əldə edilən nailiyyətlərin dinamikası nisbətlərlə təhlil edilmişdir.

2003-2019-cu illər ərzində qazanılan medalların ümumi sayı idmançılarımız tərəfindən beynəlxalq arenada keçirilən yarışlarda 4.12 dəfə çoxalmışdır, o cümlədən, qızıl medalların sayı 4.23 dəfə, gümüş medalların sayı 4.4 dəfə, bürünc medalların sayı isə 3.8 nisbətində artmışdır. Artım saylarındakı müsbət dinamika 2017-ci ilə qədər davam etmiş, 2018-ci ildə 2017-ci ilə nisbətən əldə edilən medalların sayı 11% azalmış, 2019-cu ildə isə medalların sayı qismən artmış və 2017-ci illə nisbətən 8.9% geriləmə qeydə alınmışdır.

2019-2020-ci illər üzrə aparılan təhlil göstərir ki, 2020-ci ildə 2019-cu ilə nisbətən beynəlxalq yarışlarda idmançılarımızın qazandığı ümumi medalların sayı 75% azalmışdır, o cümlədən, qızıl medalların sayında 78%, gümüş medalların sayında 81%, bürünc medalların sayında isə 68% azalma müşahidə olunur. Maraqlı kəsb edən faktlardan biri də odur ki, 2019-2020-ci illərdə qazanılmış medalların keyfiyyət tərkibində də dəyişikliklər olmuşdur. Belə ki, 2019-cu ildə ümumi qazanılmış medalların 35% qızıl, 31% gümüş, 34% bürünc medal olduğu halda, 2020-ci ilin göstəriciləri belə olmuşdur: qazanılmış medalların 31% qızıl, 24% gümüş, 45% bürünc medal olmuşdur. Pandemiyanın nəticəsində qazanılan medalların həm kəmiyyət həm də keyfiyyət göstəriciləri aşağı düşmüşdür.

Nəticə. Beləliklə, yekun olaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, ölkəmiz özünün müstəqilliyinin bərpasından sonra idman sahəsinə olan maraq daha da artmışdır, idman sənayesinin və idman iqtisadiyyatının inkişafı ölkə rəhbərliyinin daim diqqət mərkəzində olmuşdur. Bunun nəticəsidir ki, respublikamızda idman sahəsinə investisiyaların yönəldilməsi, idman infrastrukturunun yaradılması və idman iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsi həyata keçirilmişdir. İdman iqtisadiyyatı sahəsində elə bir hüquqi-normativ baza hazırlanıb irəli sürülmüşdür ki, belə bir bazanın olması idman iqtisadiyyatının bir başa olaraq inkişafının təmin edilməsi deməkdir. Buraya idman sahəsinin inkişafını tənzimləyən Qanunlar, Sərəncamlar, Dövlət Proqramları, müxtəlif normativ aktlar daxildir.

İqtisadi rayonlar üzrə statistik məlumatların təhlilindən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, idman qurğularının böyük hissəsi və idmanla məşğul olanların əksər hissəsi Bakı şəhərində yerləşir, ən minimal göstəricilər isə Dağlıq Şirvan və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının payına düşür.

Beynəlxalq yarışlardan bir sıra yarışlar (Avropa Oyunları, Formula 1, çempionatlar və s.) ölkəmizdə keçirilmişdir ki, bu da Azərbaycanın beynəlxalq idman dünyasında rəqabətqabiliyyətliliyinin artması və müsbət imicinin formalaşması ilə sıx bağlıdır.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Simon Rottenberg Journal of Political Economy, 1965, vol.64,242
2. N.Markus, D.Klatel Экономика спорта: теоретический аспект и перспективы развития
3. В.В.Галкин. Экономика спорта в системе научного знания
4. Физическая культура и спорт- Актуальные исследования 20 октябрь,2022
5. K.Haynemann. Journal of South American Earth Sciences (40, S. 37)
6. K.Haynemann. Journal of South American Earth Sciences (40, S.40)
7. Bart Johan Crum. Conventional Thought and Practice in Physical Education: Problems of Teaching and Implications for Change (32, s. 624)

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. "The Baku Engineering University Economics and Administration" accepts original unpublished articles and reviews in the research field of the author.
2. Articles are accepted in English.
3. File format should be compatible with **Microsoft Word** and must be sent to the electronic mail (**journal@beu.edu.az**) of the Journal. The submitted article should follow the following format:
 - Article title, author's name and surname
 - The name of workplace
 - Mail address
 - Abstract and key words
4. The title of the article should be in each of the three languages of the abstract and should be centred on the page and in bold capitals before each summary.
5. **The abstract** should be written in **9 point** type size, between **100** and **150** words. The abstract should be written in the language of the text and in two more languages given above. The abstracts of the article written in each of the three languages should correspond to one another. The keywords should be written in two more languages besides the language of the article and should be at least three words.
6. **UDC** and **PACS** index should be used in the article.
7. The article must consist of the followings:
 - Introduction
 - Research method and research
 - Discussion of research method and its results
 - In case the reference is in Russian it must be given in the Latin alphabet with the original language shown in brackets.
8. **Figures, pictures, graphics and tables** must be of publishing quality and inside the text. Figures, pictures and graphics should be captioned underneath, tables should be captioned above.
9. **References** should be given in square brackets in the text and listed according to the order inside the text at the end of the article. In order to cite the same reference twice or more, the appropriate pages should be given while keeping the numerical order. For example: [7, p.15].

Information about each of the given references should be full, clear and accurate. The bibliographic description of the reference should be cited according to its type (monograph, textbook, scientific research paper and etc.) While citing to scientific research articles, materials of symposiums, conferences and other popular scientific events, the name of the article, lecture or paper should be given.

Samples:

 - a) **Article:** Demukhamedova S.D., Aliyeva İ.N., Godjajev N.M.. *Spatial and electronic structure of monomerrik and dimeric conapeetes of carnosine üith zinc*, Journal of structural Chemistry, Vol.51, No.5, p.824-832, 2010
 - b) **Book:** Christie ohn Geankoplis. *Transport Processes and Separation Process Principles*. Fourth Edition, Prentice Hall, p.386-398, 2002
 - c) **Conference paper:** Sadychov F.S., Aydın C., Ahmedov A.İ.. Appligation of Information – Commu-nication Technologies in Science and education. II International Conference."Higher Twist Effects In Photon- Proton Collisions", Baki, 01-03 Noyabr, 2007, ss 384-391
References should be in 9-point type size.
10. The margins sizes of the page: - Top 2.8 cm. bottom 2.8 cm. left 2.5 cm, right 2.5 cm. The article main text should be written in Palatino Linotype 11 point type size single-spaced. Paragraph spacing should be 6 point.
11. The maximum number of pages for an article should not exceed 15 pages
12. The decision to publish a given article is made through the following procedures:
 - The article is sent to at least to experts.
 - The article is sent back to the author to make amendments upon the recommendations of referees.
 - After author makes amendments upon the recommendations of referees the article can be sent for the publication by the Editorial Board of the journal.

YAZI VƏ NƏŞR QAYDALARI

1. "Journal of Baku Engineering University-İqtisadiyyat və İdarəetmə"- əvvəllər nəşr olunmamış orijinal əsərləri və müəllifin tədqiqat sahəsi üzrə yazılmış icmal məqalələri qəbul edir.
 2. Məqalələr İngilis dilində qəbul edilir.
 3. Yazılar **Microsoft Word** yazı proqramında, (**journal@beu.edu.az**) ünvanına göndərməlidir. Göndərilən məqalələrdə aşağıdakılara nəzərə alınmalıdır:
 - Məqalənin başlığı, müəllifin adı, soyadı,
 - İş yeri,
 - Elektron ünvanı,
 - Xülasə və açar sözlər.
 4. **Məqalədə başlıq hər xülasədən əvvəl** ortada, qara və böyük hərflə xülasələrin yazıldığı hər üç dildə olmalıdır.
 5. **Xülasə** 100-150 söz aralığında olmaqla, 9 punto yazı tipi böyüklüyündə, məqalənin yazıldığı dildə və bundan əlavə yuxarıda göstərilən iki dildə olmalıdır. Məqalənin hər üç dildə yazılmış xülasəsi bir-birinin eyni olmalıdır. Açar sözlər uyğun xülasələrin sonunda onun yazıldığı dildə verilməklə ən azı üç sözdən ibarət olmalıdır.
 6. Məqalədə UOT və PACS kodları göstərməlidir.
 7. Məqalə aşağıdakılardan ibarət olmalıdır:
 - Giriş,
 - Tədqiqat metodu
 - Tədqiqat işinin müzakirəsi və onun nəticələri,
 - İstinad ədəbiyyatı rus dilində olduğu halda orijinal dili mötərzə içərisində göstərməklə yalnız Latın əlifbası ilə verilməlidir.
 8. **Şəkil, rəsm, grafik və cədvəllər** çapda düzgün, aydın çıxacaq vəziyyətdə və mətn içərisində olmalıdır. Şəkil, rəsm və grafiklərin yazıları onların altında yazılmalıdır. Cədvəllərdə başlıq cədvəlin üstündə yazılmalıdır.
 9. **Mənbələr** mətn içərisində kvadrat mötərizə daxilində göstərməklə məqalənin sonunda mətn daxilindəki sıra ilə düzəlməlidir. Eyni mənbəyə iki və daha çox istinad edildikdə əvvəlki sıra sayı saxlanmaqla müvafiq səhifələr göstərməlidir. Məsələn: [7,səh.15].

Ədəbiyyat siyahısında verilən hər bir istinad haqqında məlumat tam və dəqiq olmalıdır. İstinad olunan mənbənin biblioqrafik təsviri onun növündən (monoqrafiya, dərslik, elmi məqalə və s.) asılı olaraq verilməlidir. Elmi məqalələrə, simpozium, konfrans, və digər nüfuzlu elmi tədbirlərin materiallarına və ya tezislərinə istinad edərkən məqalənin, məruzənin və ya tezisnin adı göstərməlidir.
- Nümunələr:**
- a) **Məqalə:** Demukhamedova S.D., Aliyeva İ.N., Godjayev N.M.. *Spatial and electronic structure of monomeric and dimeric complexes of carnosine with zinc*, Journal of structural Chemistry, Vol.51, No.5, p.824-832, 2010
 - b) **Kitab:** Christie ohn Geankoplis. *Transport Processes and Separation Process Principles*. Fourth Edition, Prentice Hall, 2002
 - c) **Konfrans:** Sadychov F.S., Aydın C., Ahmedov A.İ.. Appligation of Information-Communication Technologies in Science and education. II International Conference. "Higher Twist Effects In Photon- Proton Collisions", Baki, 01-03 Noyabr, 2007, ss 384-391
- Mənbələr 9 punto yazı tipi böyüklüyündə olmalıdır.
10. **Səhifə ölçüləri:** üstədən 2.8 sm, altdan 2.8 sm, soldan 2.5 sm və sağdan 2.5 sm olmalıdır. Mətn 11 punto yazı tipi böyüklüyündə, **Palatino Linotype** yazı tipi ilə və tək simvol aralığında yazılmalıdır. Paraqraflar arasında 6 punto yazı tipi aralığında məsafə olmalıdır.
 11. Orijinal tədqiqat əsərlərinin tam mətni bir qayda olaraq 15 səhifədən artıq olmamalıdır.
 12. Məqalənin nəşrə təqdimi aşağıdakı qaydada aparılır:
 - Hər məqalə ən azı iki ekspertə göndərilir.
 - Ekspertlərin tövsiyələrini nəzərə almaq üçün məqalə müəllifə göndərilir.
 - Məqalə, ekspertlərin tənqidi qeydləri müəllif tərəfindən nəzərə alındıqdan sonra Jurnalın Redaksiya Heyəti tərəfindən çapa təqdim oluna bilər.

YAZIM KURALLARI

1. "Journal of Baku Engineering University- Ekonomi ve Yönetim" önceler yayımlanmamış orijinal çalışmaları ve yazarın kendi araştırma alanının-da yazılmış derleme makaleleri kabul etmektedir.
2. Makaleler İngilizce kabul edilir.
3. Makaleler Microsoft Word yazı programında, (**journal@beu.edu.az**) adresine gönderilmelidir. Gönderilen makalelerde şunlar dikkate alınmalıdır:
 - Makalenin başlığı, yazarın adı, soyadı,
 - İş yeri,
 - E-posta adresi,
 - Özet ve anahtar kelimeler.
4. **Özet** 100-150 kelime arasında olup 9 font büyüklüğünde, makalenin yazıldığı dilde ve yukarıda belirtilen iki dilde olmalıdır. Makalenin her üç dilde yazılmış özeti birbirinin aynı olmalıdır. Anahtar kelimeler uygun özeti sonunda onun yazıldığı dilde verilmekle en az üç sözcükten oluşmalıdır.
5. Makalede UOT ve PACS tipli kodlar gösterilmelidir.
6. Makale şunlardan oluşmalıdır:
 - Giriş,
 - Araştırma yöntemi
 - Araştırma
 - Tartışma ve sonuçlar,
 - İstinat Edebiyatı Rusça olduğu halde orjinal dili parantez içerisinde göstermekle yalnız Latin alfabesi ile verilmelidir.
7. **Şekil, Resim, Grafik ve Tablolar** baskıda düzgün çıkacak nitelikte ve metin içerisinde olmalıdır. Şekil, Resim ve grafiklerin yazıları onların alt kısmında yer almalıdır. Tablolarda ise başlık, tablonun üst kısmında bulunmalıdır.
8. **Kullanılan kaynaklar**, metin dâhilinde köşeli parantez içerisinde numaralandırılmalı, aynı sırayla metin sonunda gösterilmelidir. Aynı kaynaklara tekrar başvurulduğunda sıra muhafaza edilmelidir. Örneğin: [7,seh.15]. Referans verilen her bir kaynağın künyesi tam ve kesin olmalıdır. Referans gösterilen kaynağın türü de eserin türüne (monografi, derslik, ilmi makale vs.) uygun olarak verilmelidir. İlmî makalelere, sempozyum, ve konferanslara müracaat ederken makalenin, bildirinin veya bildiri özetlerinin adı da gösterilmelidir.

Örnekler:

- a) **Makale:** Demukhamedova S.D., Aliyeva İ.N., Godjajev N.M.. *Spatial and Electronic Structure of Monomeric and Dimeric Conapeetes of Carnosine Üith Zinc*, Journal of Structural Chemistry, Vol.51, No.5, p.824-832, 2010
- b) **Kıtap:** Christie ohn Geankoplis. *Transport Processes and Separation Process Principles*. Fourth Edition, Prentice Hall, p.386-398, 2002
- c) **Kongre:** Sadychov F.S., Aydın C., Ahmedov A.İ. Appligation of Information-Communication Technologies in Science and education. II International Conference. "*Higher Twist Effects In Photon- Proton Collisions*", Baki, 01-03 Noyabr, 2007, ss 384-391

Kaynakların büyüklüğü 9 punto olmalıdır.

9. **Sayfa ölçüleri**; üst: 2.8 cm, alt: 2.8 cm, sol: 2.5 cm, sağ: 2.5 cm şeklinde olmalıdır. Metin 11 punto büyüklükte **Palatino Linotype** fontu ile ve tek aralıkta yazılmalıdır. Paragraflar arasında 6 puntoluk yazı mesafesinde olmalıdır.
10. Orijinal araştırma eserlerinin tam metni 15 sayfadan fazla olmamalıdır.
11. Makaleler dergi editör kurulunun kararı ile yayımlanır. Editörler makaleyi düzeltme için yazara geri gönderilebilir.
12. Makalenin yayına sunuşu aşağıdaki şekilde yapılır:
 - Her makale en az iki uzmana gönderilir.
 - Uzmanların tavsiyelerini dikkate almak için makale yazara gönderilir.
 - Makale, uzmanların eleştirel notları yazar tarafından dikkate alındıktan sonra Derginin Yayın Kurulu tarafından yayına sunulabilir.
13. Azerbaycan dışından gönderilen ve yayımlanacak olan makaleler için,(derginin kendilerine gönderilmesi zamani posta karşılığı) 30 ABD Doları veya karşılığı TL, T.C. Ziraat Bankası/Üsküdar-İstanbul 0403 0050 5917 No'lu hesaba yatırılmalı ve makbuzu üniversitemize fakslenmelidir.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. «Journal of Baku Engineering University» - Экономика и управление публикует оригинальные, научные статьи из области исследования автора и ранее не опубликованные.
2. Статьи принимаются на английском языке.
3. Рукописи должны быть набраны согласно программы **Microsoft Word** и отправлены на электронный адрес (**journal@beu.edu.az**). Отправляемые статьи должны учитывать следующие правила:
 - Название статьи, имя и фамилия авторов
 - Место работы
 - Электронный адрес
 - Аннотация и ключевые слова
4. **Заглавие статьи** пишется для каждой аннотации заглавными буквами, жирными буквами и располагается по центру. Заглавие и аннотации должны быть представлены на трех языках.
5. **Аннотация**, написанная на языке представленной статьи, должна содержать 100-150 слов, набранных шрифтом 9 punto. Кроме того, представляются аннотации на двух других выше указанных языках, перевод которых соответствует содержанию оригинала. Ключевые слова должны быть представлены после каждой аннотации на его языке и содержать не менее 3-х слов.
6. В статье должны быть указаны коды UOT и PACS.
7. Представленные статьи должны содержать:
 - Введение
 - Метод исследования
 - Обсуждение результатов исследования и выводов.
 - Если ссылаются на работу на русском языке, тогда оригинальный язык указывается в скобках, а ссылка дается только на латинском алфавите.
8. **Рисунки, картинки, графики и таблицы** должны быть четко выполнены и размещены внутри статьи. Подписи к рисункам размещаются под рисунком, картинкой или графиком. Название таблицы пишется над таблицей.
9. **Ссылки** на источники даются в тексте цифрой в квадратных скобках и располагаются в конце статьи в порядке цитирования в тексте. Если на один и тот же источник ссылаются два и более раз, необходимо указать соответствующую страницу, сохраняя порядковый номер цитирования. Например: [7, стр.15]. Библиографическое описание ссылаемой литературы должно быть проведено с учетом типа источника (монография, учебник, научная статья и др.). При ссылке на научную статью, материалы симпозиума, конференции или других значимых научных мероприятий должны быть указаны название статьи, доклада или тезиса.

Например:

- a) **Статья:** Demukhamedova S.D., Aliyeva I.N., Godjajev N.M. *Spatial and electronic structure of monomeric and dimeric complexes of carnosine with zinc*, Journal of Structural Chemistry, Vol.51, No.5, p.824-832, 2010
- b) **Книга:** Christie on Geankoplis. *Transport Processes and Separation Process Principles*. Fourth Edition, Prentice Hall, 2002
- c) **Конференция:** Sadychov F.S, Fydin C, Ahmedov A.I. Application of Information-Communication Nechnologies in Science and education. II International Conference. "*Higher Twist Effects In Photon-Proton Collision*", Baki,01-03 Noyabr, 2007, ss.384-391

Список цитированной литературы набирается шрифтом 9 punto.

10. **Размеры страницы:** сверху 2.8 см, снизу 2.8 см, слева 2.5 и справа 2.5. Текст печатается шрифтом **Palatino Linotype**, размер шрифта 11 punto, интервал-одинарный. Параграфы должны быть разделены расстоянием, соответствующим интервалу 6 punto.
11. Полный объем оригинальной статьи, как правило, не должен превышать 15 страниц.
12. Представление статьи к печати производится в ниже указанном порядке:
 - Каждая статья посылается не менее двум экспертам.
 - Статья посылается автору для учета замечаний экспертов.
 - Статья, после того, как автор учел замечания экспертов, редакционной коллегией журнала может быть рекомендована к печати.