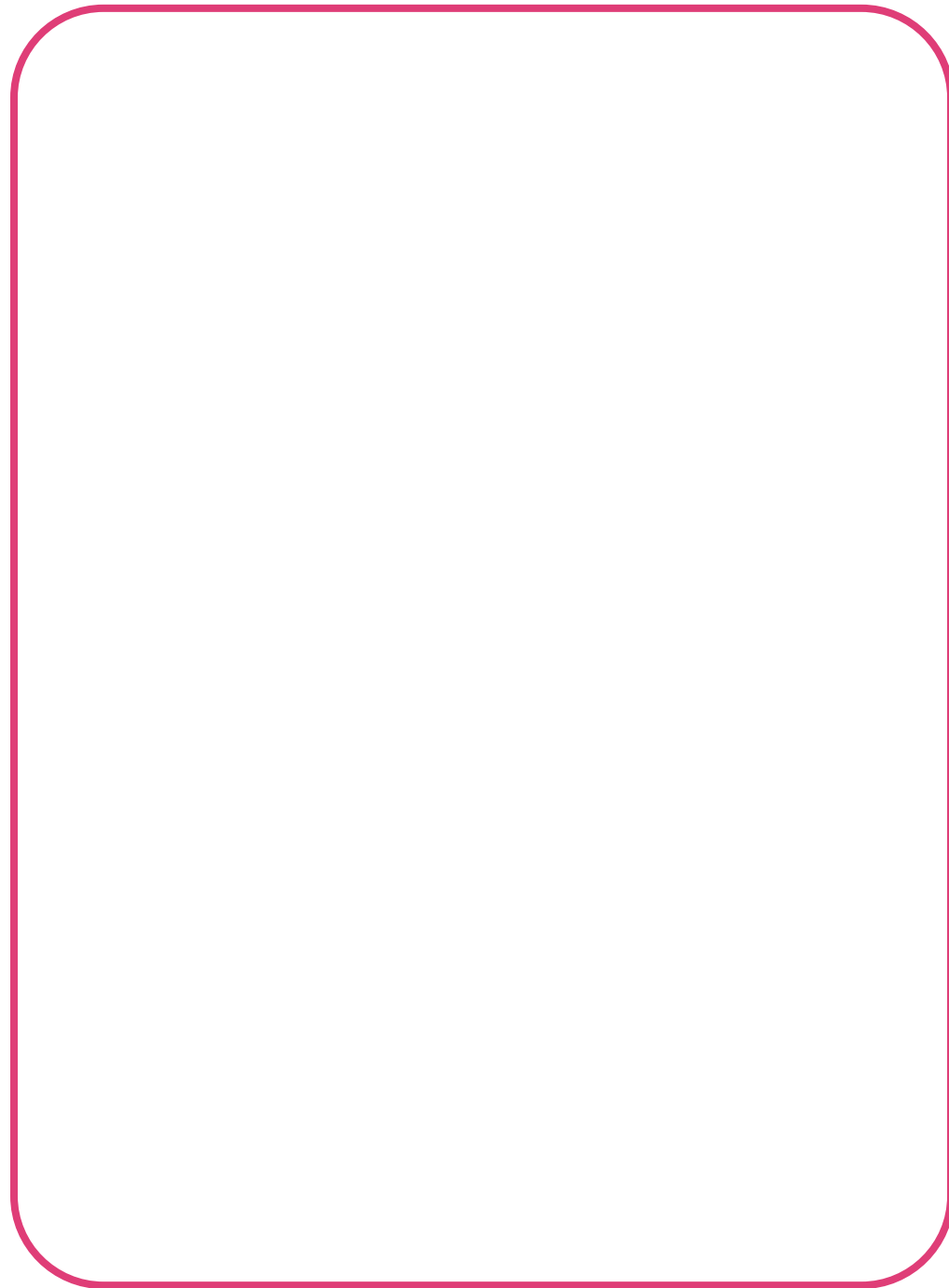




MİNGƏÇEVİR  
DÖVLƏT  
UNİVERSİTETİ

ISSN-2788-9726 (Print)  
ISSN-2788-9734 (Online)



Cild 4 №1

2024

[elmi.jurnal@mdu.edu.az](mailto:elmi.jurnal@mdu.edu.az) | [www.mdu.edu.az](http://www.mdu.edu.az) | [dayaniqli.inkishaf@mdu.edu.az](mailto:dayaniqli.inkishaf@mdu.edu.az)

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ  
MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

# DAYANIQLI İNKİŞAF

(multidisiplinar elmi jurnal)

CİLD 4, № 1, 2024

Baş redaktor: i.f.d., dos. Şahin Bayramov

## Redaksiya heyəti

i.e.d., prof., Veysəl Əyyubov (baş redaktor müavini); tex.f.d., dos. Vüqar Mustafayev (məsul katib), i.f.d., dos. Nüşabə Qədimli (ictimai elmlər bölməsi üzrə redaktor); tex.f.d., dos. Almaz Əliyeva (təbiət və texnika elmləri bölməsi üzrə redaktor); t.f.d., dos. Nizami Zeynalov (humanitar elmlər bölməsi üzrə redaktor); Günel Kərimli (dizayner və texniki redaktor)

## Redaksiya şurası

i.e.d., prof. Ədalət Muradov (Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan); i.e.d., prof. Vilayət Vəliyev (Azərbaycan Texniki Universiteti, Azərbaycan); t.e.d., prof. Cəfər Cəfərov (Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan); r.e.d., prof. Natiq İbrahimov (Lənkəran Dövlət Universiteti, Azərbaycan); fil.e.d., prof. İsmayıl Məmmədli (AMEA Dilçilik İnstitutu); t.e.d., prof. Qasım Hacıyev (AMEA Tarix İnstitutu); tex.e.d., prof. Əsgər Tağızadə (Azərbaycan Texniki Universiteti); tex.e.d., prof. Səyyəddin Cəfərov (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti); p.e.d., prof. Fərrux Rüstəmov (Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti); r.e.d., prof. Araz Əliyev (Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti); i.e.d., dos. Mayis Gülalıyev (Gəncə Dövlət Universiteti); prof., dr. Mahmut Selvi (Qazi Universiteti, Türkiyə); prof., dr. İnqa Zaleniene (Mykolas Romeris Universiteti, Litva); dos., dr. Almaz Kadiraliyev (Qırğızıstan İqtisad Universiteti, Qırğızıstan); prof., dr. Wang Xia (Lanzhou Maliyyə və İqtisadiyyat Universiteti, Çin), Dr. Andrea Gatto (CED - Center for Economic Development and Social Change, Naples, Italy), prof. Məsud Əfəndiyev ("Helmholtz" Elmi-Tədqiqat Mərkəzi, Münhen, Almaniya)

**Təsisçi: MİNGƏÇEVİR DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

**Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydiyyatda alınıb: Reyestr № 4332**

**Mingəçevir Dövlət Universitetinin Elmi Şurasının qərarı ilə çap olunur**

Jurnal aşağıdakı Beynəlxalq elmi məlumat bazalarına daxildir:



*Academic Resource Index ResearchBib*



**Print - 2788 – 9726 (çap nəşri üçün)**

**E-ISSN - 2788 – 9734 (onlayn versiyası üçün)**

*Dayanıqlı inkişaf, 2024, Cild 4, № 1 – 178 s.*

**Redaksiyanın ünvanı:** Azərbaycan, Mingəçevir ş., D.Əliyeva küçəsi, 21, AZ4500

**WWW:** <https://mdu.edu.az/dayaniqli-inkisaf-jurnali>

**Materiallardan istifadə zamanı jurnala istinad zəruridir.**

© Mingəçevir Dövlət Universiteti, “Dayanıqlı inkişaf” multidisiplinarelmi jurnalı, 2024

## MÜNDƏRİCAT

### İQTİSAD ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

<b>Sustainable Economic Development: Main Concept, Measurement Methods and Case of Azerbaijan</b>	
Sh.BAYRAMOV .....	5
<b>Towards Sustainable Finance Through Environmental and Social Responsibility of Business</b>	
S.M.NIKONOROV .....	11
<b>D-8 (Gelişmə-8) uluslararası ekonomik entegrasyon yaklaşımı çerçevesinde ekonomik işbirliği teşkilatı ve uluslararası ilişkilerin geliştirilmesi</b>	
C.TANRIÖVEN, A.NADİROVA .....	17
<b>Birbaşa xarici investisiya qoyuluşlarının ixraca təsiri</b>	
N.A.NƏRİMANOV .....	26
<b>Dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqlar çərçivəsində Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyi</b>	
A.C.ƏZİMZADƏ .....	32
<b>İqtisadiyyatın tədrici tərəqqisinin dövriliyinin təməl xüsusiyyətləri</b>	
G.M.ŞƏFAQƏTOV .....	37
<b>Korporasiyalarda maliyyə anlayışı və maliyyə sistemi</b>	
M.A.KƏRİMOVA .....	43
<b>Azərbaycanda əhalinin sosial müdafiəsi və sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri</b>	
A.Q.KƏLƏŞOV, Y.Z.MƏMMƏDLİ .....	50
<b>Logistik metodologiyadan istifadənin obyektiv şərtləri</b>	
M.R.MƏMMƏDOV .....	56
<b>Innovative Strategies for Enterprise Diversification: The Marketing Perspective</b>	
N.ALIYEVA .....	62
<b>Azərbaycan əhalisinin gəlir və xərclərinin dünya ölkələri ilə müqayisəli təhlili</b>	
A.O.MƏMMƏDOVA .....	67

### TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

<b>Assur qruplarının sintezinə dair</b>	
V.S.MUSTAFAYEV, R.P.MUSTAFAYEV, O.M.MƏMMƏDOV, A.M.ABBASOV, İ.Q.MƏMMƏDOV .....	76
<b>Çoxnüvəli kondensləşmiş aromatik karbohidrogenlərin ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə təsiri</b>	
M.S.MƏHDİYEV, V.İ.SARIYEV .....	82
<b>Təbiət fənlərinin tədrisində integrativ yanaşmanın elmi-pedaqoji aspektləri</b>	
N.T.AĞAMƏMMƏDOV .....	87
<b>О решении операторно-дифференциальных уравнений высокого порядка на весовых пространствах</b>	
M.Ф.ИСМАЙЛОВА .....	91
<b>Qeyri-səlis məntiq və K-orta klasterləşdirmə texnikasının tətbiqi ilə elektrik enerjisi istehsalının proqnozlaşdırılması</b>	
M.Z.ƏHMƏDOV .....	97
<b>Cırlaşan elliptik tənliklərin müsbət həllərinin araşdırılması</b>	
M.İ.ƏLİYEV, G.N.İSGƏNDƏROVA, S.İ.ALLAHVERDİYEV .....	106

---

<b>Vektorların skalyar hasilinin bəzi olimpiada tipli çalışmalara tətbiqi</b> V.Ş.ABDULLAYEV, S.N.BABUŞOV .....	111
<b>İdarəetmə sistemlərində elektron sənəd sisteminin tətbiqi üstünlükləri və perspektivləri</b> M.Ə.PAŞAYEV .....	115
<b>Metrologiyanın müasir inkişaf perspektivləri</b> S.V.MAHMUDOVA .....	123

### HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

<b>Some Notes on Classification of English New Vocabulary</b> M.RAHIMOV .....	130
<b>Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətinin motivasiyası və xüsusiyyətləri</b> R.M.MƏMMƏDOVA .....	135
<b>Azerbaijan in the Middle of the 18th Century in the Occupation Policy of the Russian Empire (Based on the Materials of the Russian State Military History Archive)</b> R.MAMMADLI .....	143
<b>Tərcüməçi beynəlxalq kommunikasiyaların əsas elementi kimi: tarix və müasirlik</b> M.M.İSMAYILOVA .....	152
<b>Poeziyada təbiət və cəmiyyət arasındakı ziddiyyətlər</b> C.E.VƏLİYEVƏ .....	160
<b>Vətən müharibəsi dövründən etibarən öz aktuallığını artıran dezinformasiya anlayışının nəzəri-psixoloji təhlili və ona qarşı müdafiə mexanizmlərinin formalaşdırılması</b> A.X.KƏRİMOV .....	166
<b>New approaches in the study of stylistic phenomena</b> A.TANRIVERDIYEVƏ .....	170

## İQTİSAD ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

UDC 33; 330

### SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT: MAIN CONCEPT, MEASUREMENT METHODS AND CASE OF AZERBAIJAN

**Shahin Bayramov**

Doctor of Philosophy in Economics, Associate Professor

Mingachevir State University

[shahin.bayramov@mdu.edu.az](mailto:shahin.bayramov@mdu.edu.az)

**Abstract:** *The concept of "sustainable economic development" is a part of the broader concept of "sustainable development". It envisages achieving long-term economic growth without depleting natural resources, causing environmental degradation or adversely affecting social well-being. Calculating sustainable economic development through the GPI indicator and comparing it with GDP shows that the economic policy aimed at increasing GDP in the country has a negative effect on people's well-being because it does not take into account the environmental and social impacts. Thus, sustainable economic growth in most cases occurs due to the use of natural resources, as well as increasing working hours and limiting the social welfare of the population. That is why "greening" or "socialization" of economic development in the country is of great importance.*

**Keywords:** *sustainable development, gross domestic product, income inequality, social indicators, environmental degradation*

In the last 30 years, the concept of "sustainable development" has been widely used in scientific literature. Sustainable development considers the efficient use of resources necessary to meet the needs of the present while taking into account the needs of future generations. This concept involves balancing social, economic and environmental aspects in order to increase the level of human well-being in the long term. "Sustainable development" implies the integration of economic development with environmental protection and social inclusion. Although it is characterized as the integration of three systems, i.e. economic, social and ecological systems, the leading aspect in the concept of "sustainable development" is economic development. That is why, in most cases, when we say "sustainable development", we mean the development of the economy in such a way that such development does not harm the environment and ensures social development. In this sense, sustainable development requires not only the provision of growth in individual sectors of the economy, but also the protection and efficient use of natural resources, the reduction of greenhouse gas emissions, the promotion of the use of renewable energy sources, the protection of biodiversity, the promotion of social inclusion and the protection of human rights.

International agreements and frameworks such as the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) are used as roadmaps to support the concept of sustainable development. These goals include poverty reduction, sustainable food and sustainable energy supply, climate change mitigation, and other diverse areas. In general, the concept of sustainable development involves creating a more sustainable and just future for all by balancing economic, environmental and social aspects. It recognizes that the well-being of people and the planet are interconnected and promotes a holistic approach to development.

The concept of "sustainable economic development" is a part of the broader concept of "sustainable development". It envisages achieving long-term economic growth without depleting natural resources, causing environmental degradation or adversely affecting social well-being. Sustainable economic development is characterized by several indicators for the long term: 1) Gross Domestic Product (GDP); 2) Reduction of unemployment; 3) Productivity increase; 4) Investment

and capital formation; 5) Ensuring a positive trade balance; 6) Achieving innovation and technological progress; 7) Reducing income inequality in Households; 8) Reduction of environmental damage and so on. It is important to note that none of the indicators we have listed indicates the sustainability of the economy in isolation. These and other indicators should be taken into account in a complex case.

Various methods are used to measure the sustainability of the country's economic development, including 1) Genuine Progress Indicator (GPI); 2) Environmental Performance Index (EPI); 3) Human Development Index (HDI); 4) Sustainable Development Goals (SDG) Indicators; 5) Ecological footprint analysis and others. The choice of methodology depends on the specific context and objectives of the assessment. A combination of these methodologies can also be used to gain a more holistic understanding of the sustainability of economic development.

In the last decade, the GPI indicator is often used to assess the level of sustainable economic development. Some researchers consider this indicator to be more accurate than the Gross Domestic Product (GDP) indicator for assessing the country's sustainable development. However, the formation of some indicators in the GPI indicator are based on expert opinion which makes this indicator more subjective and reduces its importance as an objective indicator. In the calculation of the GPI indicator, the presence of indicators related to environmental protection and social welfare, along with economic indicators, makes it a better indicator than the GDP indicator.

The GPI takes into account various factors such as income distribution, education, health, natural resource depletion, pollution, crime rates and volunteer work. It reduces negative impacts such as pollution and crime and adds positive elements such as voluntary work and personal leisure. By considering these broader aspects, the GPI aims to more accurately represent a nation's well-being and resilience. Because GDP fails to take into account factors such as income inequality, social indicators, environmental degradation and overall quality of life, GPI is often considered an alternative or complement to GDP. Proponents of the GPI argue that it provides a more holistic and balanced view of progress, guiding policymakers to make decisions that ensure long-term sustainability and societal well-being.

Twenty-six indicators are mainly used in the calculation of the GPI indicator. During the calculation of the GPI indicator, cost-related ones are included with a negative value, and income-related ones with a positive value. For example, spending on durable goods, crime, divorce, unemployment, and less leisure time are included with a negative value when calculating the GPI. Since these and other indicators have a negative impact on people's well-being, they are included in the GPI calculation with a negative sign. There are other indicators that have a positive effect on well-being. For example, consumer spending and the presence of street and road infrastructure in the country have a positive effect on people's well-being.

Calculating sustainable economic development through the GPI indicator and comparing it with GDP shows that the economic policy aimed at increasing GDP in the country has a negative effect on people's well-being because it does not take into account the environmental and social impacts. Thus, sustainable economic growth in most cases occurs due to the use of natural resources, as well as increasing working hours and limiting the social welfare of the population. That is why "greening" or "socialization" of economic development in the country is of great importance.

The aggravation of global problems, especially climate change and energy security problems, makes the "green economic model" important for every country as an imperative model rather than an alternative. In this regard, the green economic model is also considered an imperative model for ensuring sustainable economic development in Azerbaijan.

Indeed, Azerbaijan is one of the countries rich in hydrocarbon resources. Extraction of these resources undoubtedly creates certain environmental problems. The high income from oil and gas affects the development of other sectors of the economy. On the other hand, there are few drinking water resources and forest massifs in Azerbaijan. Environmental problems are deeper in the territories of Azerbaijan, which were occupied by Armenia for 30 years and were liberated in the

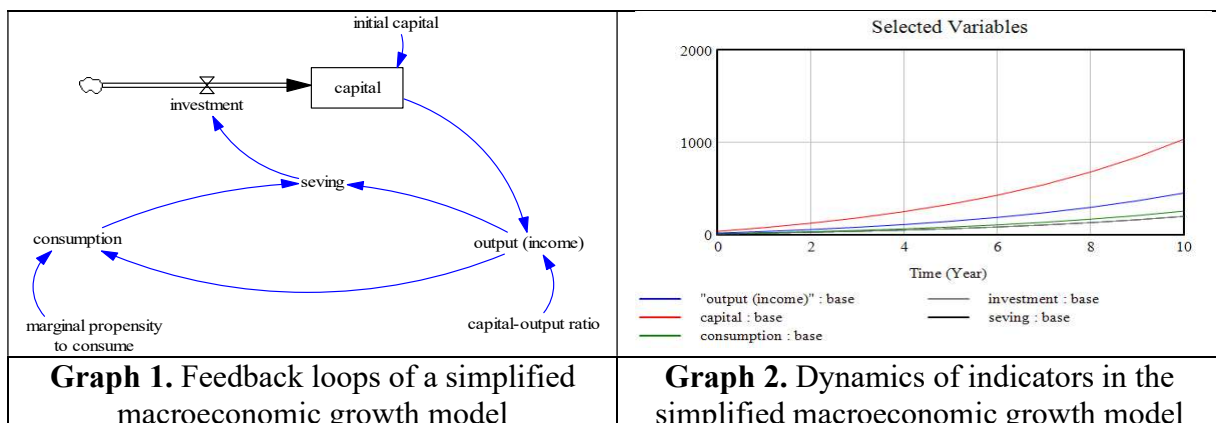
fall of 2020. In order for the people who have been displaced from these lands for many years to return to their homes, the restoration of the infrastructure in the areas requires a large amount of funding. All such costs seriously hinder economic sustainability in the country.

It is possible to use the system dynamics model to assess the current state of sustainable economic development in Azerbaijan and to forecast it for the long term. This model allows to take into account all three aspects that are important for sustainable development in interaction. At this time, environmental and social indicators should be added to the neoclassical economic growth theory. In the system dynamics model, five stocks can be taken as a basis: 1) Capital accumulation in the country's economy; 2) Hydrocarbon reserves; 3) Population; 4) Waste; 5) Waste recycling. According to neoclassical growth theory, the capital stock increases through investment but decreases through depreciation. Hydrocarbon reserves are reduced by being used in the production process. Population increases through births, but decreases through deaths. Waste is collected from the production process, household and other sources. A certain part of the waste can be recycled through a new technological process.

The feedback loops built according to the system dynamics model characterize the relationship between production, consumption, savings and other indicators. Calculations show that the deterioration of environmental indicators affects the population and the volume of crop production. The reduction of hydrocarbon reserves has a negative impact on economic stability for the long term.

The application of the system dynamics model is successful for forecasting the current state of sustainable economic development and for the long term. In this case, modelling in several stages gives good results. So, the main criteria of modelling should be the improvement of social welfare and the provision of economic growth on the condition that environmental problems do not arise. Therefore, 1) Macroeconomic growth model; 2) Physical reproduction model; 3) Social reproduction model; 4) Ecological reproduction model should be used in the modelling algorithm.

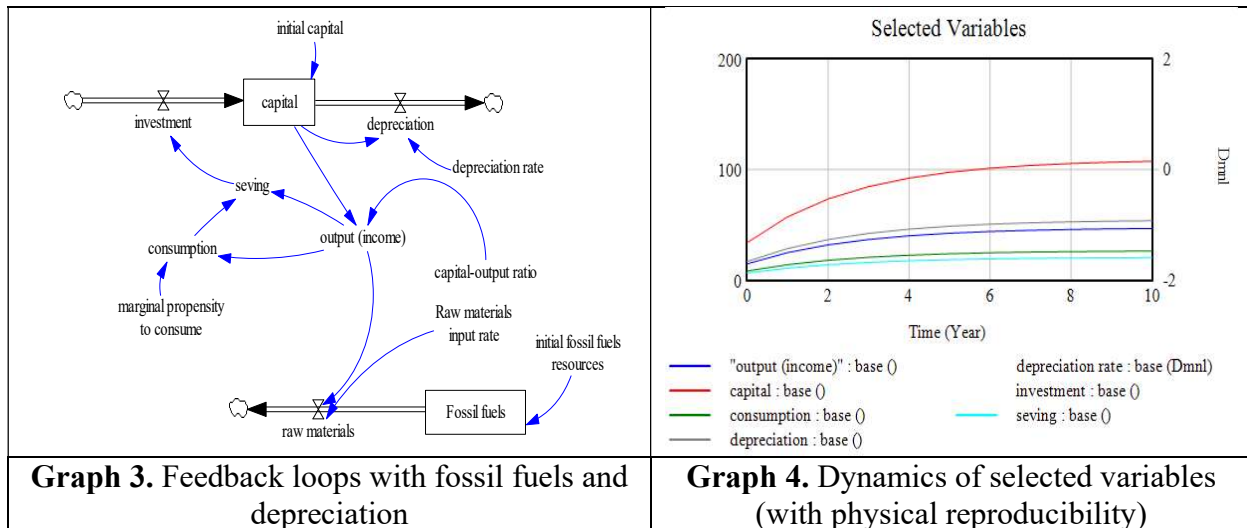
Five basic equations should be used in a macroeconomic growth model. These are 1) capital accumulation equation; 2) production function; 3) consumption function; 4) saving function; 5) conditional equilibrium equation. Capital accumulation depends on the initial capital and the volume of investments. As a first approximation, we will assume that the production function depends only on capital. Then, labor will be added to this function. The consumption function depends on the amount of income and the marginal propensity to consume. The accumulation function will be characterized as the difference between the volume of income and the volume of consumption. Thus, the above-mentioned five equations have five unknown indicators (capital, savings, investment, consumption and income) and two constant coefficients (the ratio of capital to income and the coefficient of marginal propensity to consume). "Feedback loops" built on the basis of these equations can be described as in Graph 1. The calculation shows that from 2005-2021, the average value of the marginal propensity to consume in Azerbaijan was 0.563, and the average value of the "capital-output ratio" indicator was 2.3. Since the research covers the years 2005-2021, 33.9393 billion manats were taken as the initial capital volume.





It should be noted that the calculations were calculated in current manat. Of course, such calculations significantly distort the real situation because in the structural dynamics model, the natural value of indicators is used more often. However, since it is impossible to express the volume of GDP or capital as a macroeconomic indicator in natural prices, we preferred to evaluate it in current manat. Calculations at these prices show that capital, consumption, GDP volume and savings increased continuously in those years.

According to the algorithm, we can determine the effects of depreciation and hydrocarbon reserves on economic growth by including the main indicators of physical reproduction in a simplified macroeconomic growth model. We do not include the use of renewable resources in the model for simplicity. Depreciation deductions reduce capital. The use of oil and gas resources in the country's economy leads to its depletion. By including these indicators, the model changes slightly. The model includes indicators such as the "rate of crude oil and gas utilization", as well as the initial volume of initial oil and gas reserves. For simplicity, the average value of the "crude oil and gas utilization rate" indicator for the years 2005-2021 will be used. Calculations show that if the average depreciation level is 0.05, "crude oil and gas utilization rate" is 0.3, and the initial hydrocarbon reserves are approximately 700 billion manats, the growth rate of income, consumption, savings and capital volume is gradually decreasing.



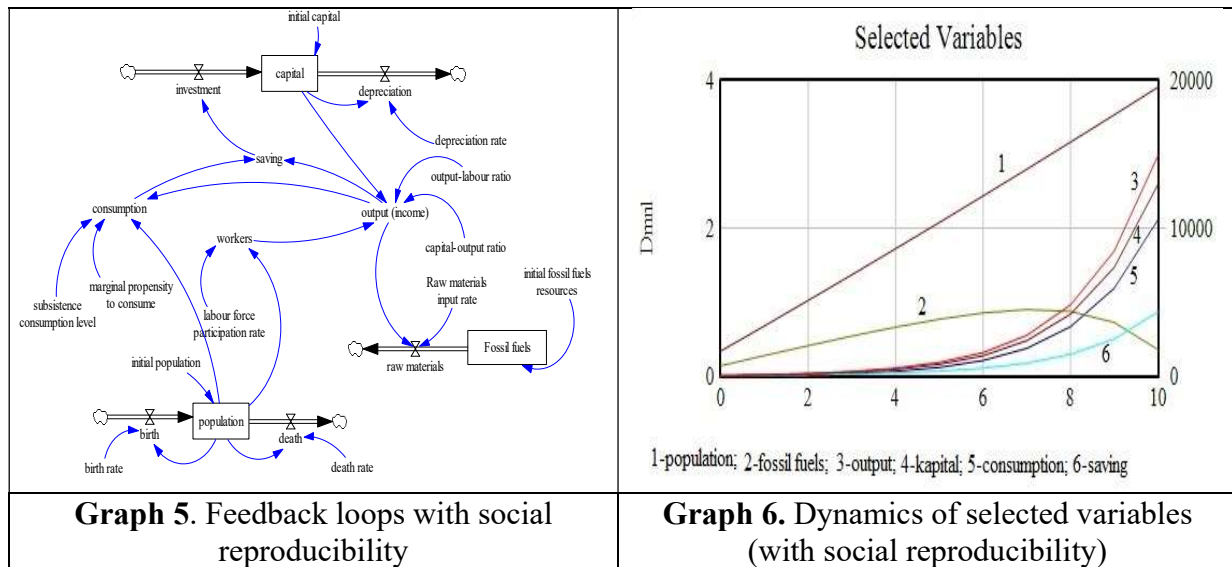
**Graph 3.** Feedback loops with fossil fuels and depreciation

**Graph 4.** Dynamics of selected variables (with physical reproducibility)

According to the algorithm chosen for the research, it is necessary to add social reproducibility to the model. In this case, population and labor force will be included as key variables. Also, indicators of birth rate, death rate, labor force participation rate, labor productivity, per capita consumption per year will be included. The labor force participation rate tells what proportion of the population is employed. Previous feedback loops did not consider the labor factor in the production function. However, by including this indicator, as well as annual expenses per person in the model, we establish the connection between sustainable development and the well-being of the population. Population growth also increases the level of labor force, but consumption is also increasing.

When adding the income-labor ratio indicator to the model, the Cobb-Douglas production function can be used. Or, by comparing the ratio of the total wage level to income and the ratio of capital to income, the minimum can be accepted for the model. Since this process complicates the model, we will assume the average price of returns. The subsistence minimum is also included in the model. Taking into account that the subsistence minimum has continuously increased in the last 15 years, it is somewhat difficult to include this indicator as a constant in the model. Therefore, we will accept the average price in the period of 2005-2022, i.e. 2907,225 manats, as the subsistence minimum. We will take the volume of consumption as the average price of two indicators (that is,

the average price of the total consumption of the population and the indicator calculated from the macroeconomic aspect).



Calculations show that some indicators change with the inclusion of social reproduction in the model. Continuity of economic growth also occurs in this case, but the reduction of resources is clearly felt. The volume of consumption and the volume of investment are also continuously increasing.

With the inclusion of ecological indicators in the model, the picture changes considerably. Sustainable economic development requires ensuring ecological balance. Our research in this field continues.

### References

1. A.Carfora, R.V.Pansini, G. Scandurra, (2019). The causal relationship between energy consumption, energy prices and economic growth in Asian developing countries: A replication. *Energy Strategy Reviews*, 23, 81–85.
2. A.I. Hunjra, M. Azam, M.G.Bruna, D.Taskin, (2022). Role of financial development for sustainable economic development in low middle income countries. *Finance Research Letters*, 47, 102793. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102793>
3. E. B. Barbier, J. C. Burgess, (2022). Climate and Development: The Role of the Sustainable Development Goals. In *Climate and Development*, (Vol. 1, Chapter 3, pp. 67–90). [https://doi.org/10.1142/9789811240553\\_0003](https://doi.org/10.1142/9789811240553_0003)
4. E. Opoku, K. Dogah, O. Aluko, *Energy Economics* 106, 105782 (2022).
5. Hongliang Wu, Daoxin Peng, Ling Wang, Model for sustainable development based on system dynamics and energy–economy–environment coordination: A case study of Beijing, China. *Energy Sci Eng.* 2021; 9:828–842.
6. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, 3<sup>rd</sup> ed. (UN publication, New York, 2007).
7. P. Chongcharoentanawat, K.K. Haile, B. Kleine Deters, T.A. Kool, V. Osei Kwadwo, (2016). The affordability of the Sustainable Development Goals: A myth or reality. UNU-MERIT. UNU-MERIT Working Papers No. 027 <http://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2016/wp2016-027.pdf>
8. S.F.Zhan, X.C.Zhang, C.Ma, W.P.Chen, Dynamic modelling for ecological and economic sustainability in a rapid urbanizing region. *Procedia Environmental Sciences* 13 (2012) 242 – 251.
9. The Integrated Green Economy Modelling Framework. United Nations Environment Programme, 2017.

10. The Sustainable Development Goals Report 2022. United Nations.

## DAVAMLI İQTİSADİ İNKİŞAF: ƏSAS KONSEPSİYA, ÖLÇÜ METODLARI VƏ AZƏRBAYCAN NÜMUNƏSİ

**Ş.V.Bayramov**

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** “Dayanıqlı iqtisadi inkişaf” anlayışı daha geniş “dayanıqlı inkişaf” konsepsiyasının bir hissəsidir. O, təbii ehtiyatları tükənmədən, ətraf mühitin degradasiyasına səbəb olmadan və ya sosial rifaha mənfi təsir göstərmədən uzunmüddətli iqtisadi artıma nail olmağı hədəfləyir. Davamlı iqtisadi inkişafın ÜDM göstəricisi ilə hesablanması və ÜDM ilə müqayisəsi göstərir ki, ölkədə ÜDM-in artırılmasına yönəlmiş iqtisadi siyasət ətraf mühiti və sosial təsirləri nəzərə almadığından insanların rifahına mənfi təsir göstərir. Belə ki, dayanıqlı iqtisadi artım əksər hallarda təbii sərvətlərdən istifadə etməklə yanaşı, iş vaxtının artırılması və əhalinin sosial rifahının məhdudlaşdırılması hesabına baş verir. Məhz buna görə də ölkədə iqtisadi inkişafın “yaşllaşdırılması” və ya “sosiallaşdırılması” böyük əhəmiyyət kəsb edir.

**Açar sözlər:** davamlı inkişaf, ümumi daxili məhsul, gəlir bərabərsizliyi, sosial göstəricilər, ətraf mühitin degradasiyası

## УСТОЙЧИВОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ: ОСНОВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ, МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ПРИМЕР АЗЕРБАЙДЖАНА

**Ш.В.Байрамов**

доктор философии по экономике, доцент  
Мингячевирский государственный университет

Концепция «устойчивого экономического развития» является частью более широкой концепции «устойчивого развития». Он предусматривает достижение долгосрочного экономического роста без истощения природных ресурсов, вызывая деградацию окружающей среды или отрицательно влияя на социальное благосостояние. Расчет устойчивого экономического развития по показателю ВВП и сравнение его с ВВП показывает, что экономическая политика, направленная на увеличение ВВП в стране, оказывает негативное влияние на благосостояние людей, так как не учитывает экологические и социальные последствия. Итак, в большинстве случаев устойчивый экономический рост происходит за счет увеличения рабочего времени и ограничения социального благосостояния населения, помимо использования природных ресурсов. Вот почему «озеленение» или «социализация» экономического развития в стране имеет большое значение.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, валовой внутренний продукт, неравенство доходов, социальные показатели, деградация окружающей среды

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**

**Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**

**Daxil olub: 07.02.2024**

**Çapa qəbul edilib: 15.02.2024**

UDC 336.02

## TOWARDS SUSTAINABLE FINANCE THROUGH ENVIRONMENTAL AND SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS

**Sergei Nikonorov**

Doctor of Economic Sciences, Professor

Moscow State University named after M.V.Lomonosov, Russian Federation

[nico.73@mail.ru](mailto:nico.73@mail.ru)

**Abstract:** *Sustainable finance, based on a green agenda and focused on projects in the field of ecology and social aspects of development, cannot yet find application due to the difficult geopolitical situation in Russia at the moment. Corporate environmental responsibility of business appeared along with CSR and was the basis for the emergence of such an element as ESG. ESG is more than ecology. ESG is a new business philosophy in Russia. ESG ratings also enable investors to identify an object for investing their money. ESG is distinct from, but correlates with, Sustainability. In our article, we focused on several painful points that the real sector of the Russian economy needs to overcome in modern conditions, which will last from 3 to 10 years.*

**Keywords:** *sustainable finance, green trend, ESG – transformation, sustainability rating, green bonds, green investments, corporate environmental responsibility*

### Introduction

Sustainable finance with a green agenda and a focus on environmental and social development projects is not yet applicable due to the difficult geopolitical situation in Russia now.

The banking sector, which has clung to the global green trend in every way, is now 80% under severe sanctions and is looking for every possible way to remain competitive in the market.

In our article we will focus on several pain points that need to be overcome by the Russian banking sector in the current environment, which will last, according to the authors of the article, from 3 to 10 years.

### Results

**The first problem** is the problem with money transfers, which is beginning to gain momentum. It is becoming more and more expensive and difficult to transfer currency from Russia abroad, and sometimes even impossible to do so in a legal and civilized manner. Our largest sanctioned banks, such as Sber, VTB and Alfa-bank, have temporarily suspended currency transfers abroad and inside the country. Note that the problem is clearly seen in the state banks (with state participation) and 100 % of private banks.

Clients of private banks, which are not subject to sanctions, also have problems. For example, in June 2022 Tinkoff Bank raised the commission for incoming trans-border transfers up to 3 % of the transfer amount, but not less than 200 euros in the account currency and not more than the transfer amount. «Tinkoff» also changed the conditions of SWIFT - transfers: now the minimum transfer amount is 20.0 thousand dollars. Raiffeisenbank announced plans to increase the fee for currency operations through the SWIFT system, it will be the same – 3 % of the transfer amount at the bank branch and 2 % of the transfer amount in the «Raiffeisenbank Online».

**The second problem** is the problem with the Russian stock exchanges. The turnovers of the Moscow and St. Petersburg stock exchanges have fallen catastrophically. If the interest to domestic securities is still expected to increase in the medium term, it is not clear how potential investors should treat foreign securities. For example, in July 2022 trading turnover of foreign stocks at Saint-Petersburg stock exchange turned out to be 77 % lower than in July of the previous year. The number of active investor accounts also decreased significantly. At the end of 2014, St. Petersburg Exchange launched trading in foreign securities, and in 2016 it put them on a certain basis - the so-called roaming mechanism, which allowed Russian investors to buy securities around the world on

Western markets, but through Russian brokers. 2018 was the most successful year for Russian stock exchanges (MosExchange, SPCEX). A serious growth of turnovers began and there was an inflow of new private investors. It happened mainly because of reduction of rates on deposits. Investors began to seek alternatives to passive investing. In 2021, the SPCEX overtook the Moscow Exchange in terms of trading volume. But they also competed with each other. Moscow Exchange started trading foreign securities as well, and SPCEX started trading Russian securities. But now there is no competition. The Central Bank has blocked in Russia, so far for six months, trade in some foreign securities. Most of them used to be primary listed in the U.S. and kept at the National Settlement Depository. The SPCEX is now at a deadlock in its development, since its main business is foreign securities. The sharply increased risks of blocking of foreign shares noticeably reduced the interest of retail investors to them. At the same time, the Russian government is already discussing the issue of banning the purchase of foreign securities by unqualified investors. It is possible to continue to act through Cyprus, but this country is a member of the EU. It is possible to try to turn the Astana platform into a kind of analogue of the SPCEX, but what is the sense in it, if any assets stored abroad can be blocked. The spreading of securities across multiple depositories may help to reduce risks for investors. In June 2022, the SPSE launched securities trading from the Hong Kong Exchange. By September, 50 securities of companies from Hong Kong and China should be available. By the end of 2022 there is a plan to increase this number to 200, by the end of 2023 - to 1000. But the Bank of Russia is going to raise up to 60.0 million rubles the threshold at which it will be possible to buy CS, which will severely limit transactions with them. Potential investors are waiting for the situation to recover, but it is all for the long term, and the factors that have already led to a decline in the shareholder value of stock exchanges will persist. Since one of the goals of the Western sanctions = to cut off all possible financial ties of the Russians, to remove all bridges and bridges, it is probably possible to repeat this success with other foreign markets, such as neutral markets. But all this is also at risk of secondary sanctions.

An interesting and promising direction could be the development of b2b, in the form of an electronic platform for state procurement (similar to the platform «RTS-Tender»). It is possible to repeat the path of the St. Petersburg Currency Exchange, which works for the domestic market. Or follow the path of commodity exchanges. The logical direction of SPCEX development would be to turn to the East. The exchange could work with Asian stock exchanges. Another option would be to work more actively in the domestic market with new shares of Russian issuers. For example, medium and small companies could come to the platform. A good and interesting direction could be more effective work with exchange-traded funds. Creation of a marketplace for stock instruments.

Foreign shares remain today an interesting asset for trading, investments and for diversification of portfolios, including for private investors. However, the issue of rights accounting is now particularly acute. «Whoever is able to level risks will be able to become an interesting platform for Russian investors. Including for those who are ready to invest in securities of companies from friendly and neutral countries». The mechanism may be different, for example, the creation of a reciprocal interdepository registration of rights or maintenance of registers of owners [2].

**The third problem.** The real problem now is not so much in tariffs as in the unpredictability of payment results. Commissions for transfers are not charged by SWIFT, it is only a communication channel between banks. Limiting payments by any means, credit institutions are trying to cope with the increasing number of inspections by Western partners and reducing the number of banks - SWIFT-payments operators, working in Russia. Costs of the banking sector are growing due to increasing time of transfers, freezing of assets and loss of business - so banks are trying to transfer part of the losses to the consumer. Today there is a disconnection of Russian banks from SWIFT and reduction of the number of external banks, which could or would like to work. This is important for any transactions with currency, as such operations always involve a correspondent bank in the country where the currency is issued. Not all foreign banks are ready to break off relations completely, but to make payments more difficult is the norm of doing business

today. Some foreign currency payments are made quickly, while others are rejected or, at best, slowed down. All of this translates into higher tariffs, but no tariff guarantees results now. Each sanction bank has its own list of restrictions, and in some jurisdictions, in local currencies. For most counterparties, it's easier to end the relationship than to sort through the various wording from EU, U.S. or UK sanctions in effect this minute for each transaction. In fact, many sanctioned banks make payments in renminbi, but how much can be counted on in the long run [1].

**The first solution.** In Russia, an analogue of SWIFT began to develop back in 2014, when at a meeting of the European Commission it was first proposed to disconnect our country from this system. Today there is - the System of Transmission of Financial Messages (SPFS) from the Central Bank. This system began full-fledged operation in 2017, and in 2020 the share of messages transmitted through the SPSS, exceeded 20 % of domestic SWIFT traffic. But, of course, this is not a full-fledged replacement, as this System is ineffective for external transfers.

Sberbank also began to create an international settlement system alternative to SWIFT, and plans to complete its configuration within a year. But since SBER itself is under sanctions, it is unlikely that it will be able to bring its system to the international level. The example of Iran, when the country was cut off from SWIFT, led to the use of a greater number of financial intermediaries, which in turn leads to an increase in commissions, as each bank is a commercial institution and charges its own commission. Therefore, cross-border transfers become more expensive. Any system similar to SWIFT requires strong security and responsible staff. Another possible solution could be to increase the number of transfers in digital currencies or on the basis of blockchain, as this direction is actively being developed in the Russian Government. Transactions with digital ruble will make SWIFT unnecessary. A complete blocking of the SWIFT system may not happen, as it is fraught with difficult to predict consequences for the energy market and energy supplies, which creates huge risks for the very countries that imposed sanctions against Russia.

**The second solution.** Yuan Bonds. The yuan will rapidly displace the euro and the dollar on the Moscow Exchange. The trading volume of the Chinese currency in August 2022 exceeded that of the dollar and euro. Russia has now risen to third place in the world in the use of the yuan outside China (in June 2022 it was in seventh position). Russia accounted for 3.9 % of all RMB transactions worldwide in July (only the United Kingdom and Hong Kong had more). Demand for yuan from ordinary citizens who want to diversify their savings has also increased significantly. According to the Central Bank, in June 2022 the share of physical persons in the volume of purchases was 13.9 % and in the volume of sales - 5.5 %. Now Russian business is looking for new partners from Asian countries, and with them China is also yuanizing trade turnover, and as a result, trade flows with new friendly and neutral countries can be served by Russia through yuan. True, the question remains about the transition to Russian rubles in foreign trade transactions. So far the focus is on the Chinese currency. And we must not forget the simple rule: «Concentration on one method of payment carries dangers and risks».

### Conclusions

**The first conclusion.** Cash flows in the Russian financial system are slowing down. In May 2022 the rate of lending is very low, which did not even allow us to keep the volume of the loan portfolio at the same level. But at the same time the bank has more than enough money. The volume of bank customers' funds (both legal entities and individuals) began to grow again. The structural liquidity surplus of the banking sector stopped at the level of 2.5 trillion rubles. This suggests that the banking system is facing a surplus of money. The money is «frozen» due to the conservative policy of commercial banks. But already in the third quarter we may see an increase in loans for foreign trade transactions. In general, most economists, experts and analysts consider the situation with some surplus of clients' money from banks with a decrease in lending to be critical. The current changes in lending and funds of legal entities and individuals are absolutely normal for the current «crisis of relations» and are occurring in a wave of predictable events. The population is cautious, there is nowhere to invest money. In March 2022 there was an increase in investments of citizens in securities, but it quickly came to naught as well. Final demand is shrinking before our

eyes, and imports are at their lowest. The credit squeeze in the current environment is also quite normal. This is likely to continue for at least another six months to 1.5 years. We are also in a structural pause: suppliers and consumers are changing, very slowly, but parallel imports are increasing. There is a change of markets: Europe is closing, the direction of markets from Azerbaijan and Turkey to China is opening, and new directions in the ASEAN countries are being sought. If the positive trends will turn into real foreign trade ties, then before the end of 2022, we should expect a change in the asset structure of banks in terms of the growth of loans for foreign trade transactions. The steady movement of financial resources correlates with the situation in the Russian economy. And here two views prevail: 1) pessimism. The Russian economy as a whole is slowing down. Production, export-import operations, savings and accumulation-all processes are unbalanced. The problem is not finance. Finance is only a reflection of monetary relations and a real reflection of the process of economic slowdown. For the last 20 years Russia has struggled for a favorable investment climate, but for the next 10 years this is unpromising. There will be no outside investors, with few exceptions. As for domestic investors, it is unclear who is willing to risk their money in the current difficult situation. If there is no investment, there is no development. To do the import substitution and the transition to the best available technology (BAT), we need funds and new equipment. Companies have questions:

- a) Where to find the money?
  - b) If there is money, where to buy?
- 2) optimism.

With currency restrictions and decreased confidence in the Russian stock market, the base of alternative forms of savings has decreased, even fewer options for citizens. This could mean that there will be an inflow of funds into banking institutions in the short and medium term, even with a further decline in interest rates. The forecast for the key rate of the Central Bank is 8.0 - 8.5 % until the end of 2022, and the weighted average interest rate on deposits is 7.0 - 7.5 %. By the end of 2022, we can expect a revival of the economic situation, with growth of loans to legal entities up to 5 %, and to individuals up to 1 – 2 %. The Bank of Russia predicts a full recovery of credit activity of the national economy subjects already in 2023 [11].

**The second conclusion.** The Russian bond market is slowly coming back to life. As of June 2022, there were 31 new issues of corporate bonds placed in Russia for the total amount of Rb 94.95bn. In May, there were only 19 new issues, but of a larger volume, worth 139.71 billion rubles. March and April 2022 were failures for the primary market of Russian corporate bonds. Amid sanctions pressure in March 2022, only two companies ventured to bring new bonds to the market: a) VTB; b) «Aston» (a financial management company). In April there were already 8 placements, but the market was mainly entered by specialized financial companies («Aurum», MIP-1, «Capital Plus», «Titan»). But they were placed by closed subscription among qualified investors, so the placement was not of a market nature. The situation began to improve in May 2022, when the major players returned to the primary market: «Avtodor», «Ingrad», MTS, «Rostelekom» and others. In June, «Slavneft», «RESO Leasing», Russian Post and others placed their bonds. Russian Post placed its bonds in the amount of Rb 30.0bn, «Rostelekom» - Rb 15.0bn. «Sibur» placed its bonds. The company took 15.0 billion rubles for 3.5 years at 9.9 %. By the volume of issued bonds, May - June 2022 has already surpassed the indicators of January - February 2022. In January 2022 Russian companies placed bonds for 16.08 billion rubles, in February - 66.3 billion rubles, with most of the attracted SBER and VTB. Most likely, the upward trend in the bond market will continue until the end of 2022. We see this as a development prospect, especially if Russian companies place bonds among unqualified investors (i.e. Russian citizens). In this we see the sustainability of the development of financial relations under the conditions of partial financial autarky.

There is no unambiguous interpretation of the concept of «social responsibility of Russian companies (CSR)». All the stakeholders in this area, i.e. authorities, business representatives and NGOs, are trying to interpret the concept in their own interests. One of the classical definitions of

corporate social responsibility: «CSR is a system of ethical norms and values of a company as well as consistent economic, environmental and social activities implemented on the basis of continuous interaction with the stakeholders concerned) and aimed at reducing non-financial risks, long-term improvement of the company's image, business reputation, capitalization and competitiveness growth ensuring both profitability and sustainable development». [4].

Corporate environmental responsibility of business appeared along with CSR and was the basis for the emergence of such an element as ESG [5]. ESG is more than ecology. ESG is a new philosophy of doing business in Russia [8]. Also ESG - ratings allow investors to determine the object for investing their money [7]. ESG is different from Sustainable Development, but correlates with it [3].

### References

1. Another bank imposes restrictions on SWIFT-transfers in currency. Information portal of the newspaper Izvestia, Ren TV, Channel 5.  
URL: <https://iz.ru/1357238/2022-06-29/eshche-odin-bank-vvodit-ogranicheniia-na-swift-perevody-v-valiute>. Accessed 29 Jun 2022.
2. Clouds have thickened over Peter. Electronic resource of the news magazine "Expert".  
URL: <https://expert.ru/expert/2022/35/nad-piterom-sgustilis-tuchi/>. Accessed 29 Aug 22.
3. Ivanitskaya, E., Buinovskiy, S., Nikonorov, S., Sitkina, K. (2019). Industrial safety as the main element of the sustainable development of the Russian Arctic zone. Labor safety in industry, (3), 34-44. DOI: <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2019-3-34-44>
4. Kostin, A.E. (2013). Corporate responsibility and sustainable development. Institute for Sustainable Development of the Civic Chamber of the Russian Federation, Center for Environmental Policy of Russia, p. 80.  
URL: [http://sustainabledevelopment.ru/upload/File/Books\\_2013/2013\\_KSO.pdf](http://sustainabledevelopment.ru/upload/File/Books_2013/2013_KSO.pdf)
5. Nikonorov, S., Papenov, K., Talavrinov, V. (2022). Innovative approaches to business transition to ESG strategies (world experience and Russian practice). Strategirovanie: teoriya i praktika, 2 (1), 49-56. DOI: <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2022-2-1-49-56>
6. Nikonorov, S., Papenov, K., Krivichev, A., Sitkina, K. (2019). Problems of Measuring the Sustainability of the Development of the Arctic Region. Bulletin of Moscow University, 6(4), 107-121.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-izmereniya-ustoychivosti-razvitiya-arkticheskogo-regiona/viewer>
7. Nikonorov, S. M., Tyaglov, S. G. (2022). Implementation of ESG standards and the planning of carbon neutrality until 2050 for Russian companies. Proceedings of the Implementation of ESG principles in the strategy of sustainable development of the Russian economy, p. 3 - 12.
8. Nikonorov, S. M. (2021). Development of ESG - tools for financing the circular economy. Proceedings of the Material of the National Scientific and Practical Conference "Development of Financial Relations in the Circular Economy", p. 122-126.
9. Nikonorov, S. M., Utkina, E. (2021). Industrial symbiosis as an element of sustainable development of arctic companies. Proceedings of the Northern Sustainable Development Forum 2020, 112 (00027). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111200027>
10. Nikonorov, S., Krivichev, A., Sidorenko V. (2021). NSR and NSTC projects: environmental and economic efficiency assessment of the goods' overseas transportation. Proceedings of the Northern Sustainable Development Forum 2020, 112 (00025). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111200025>
11. Rubles took a break. Aug 15 2022, Russian and CIS media



## BİZNESİN EKOLOJİ VƏ SOSIAL MƏSULİYYƏTİ VASİTƏSİLƏ DAVAMLİ MALİYYƏYƏ DOĞRU

**S.M.Nikonorov**

iqtisad elmləri doktoru, professor

M.V.Lomonosov adına Moskva Dövlət Universiteti, Rusiya Federasiyası

**Xülasə:** “Yaşıl gündəm”ə əsaslanan və ekologiya və inkişafın sosial aspektləri sahəsində layihələrə yönəlmiş davamlı maliyyələşdirmə hazırda Rusiyada mövcud olan çətin geosiyasi vəziyyət səbəbindən hələ də tətbiqini tapa bilmir. Biznesin korporativ ekoloji məsuliyyəti KSM ilə birlikdə meydana çıxdı və ESG kimi elementin yaranması üçün əsas oldu. ESG ekologiyadan daha çox şeydir. ESG Rusiyada yeni biznes fəlsəfidir. ESG reytingləri həm də investora pullarını hara yatıracaqlarını müəyyən etməyə imkan verir. ESG davamlılıqdan fərqlidir, lakin onunla əlaqələndirilir. Məqaləmizdə Rusiya iqtisadiyyatının real sektorunun 3 ildən 10 ilə qədər davam edəcək müasir şəraitdə aradan qaldırılmalı olduğu bir neçə ağır nöqtəsinə diqqət yetirdik.

**Açar sözlər:** davamlı maliyyə, yaşıl trend, ESG transformasiyası, davamlılıq reytingi, yaşıl istiqrazlar, yaşıl investisiya, korporativ ekoloji məsuliyyət

## НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ ЧЕРЕЗ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ И СОЦИАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА

**С.М.Никоноров**

доктор экономических наук, профессор

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Российская Федерация

**Резюме:** Устойчивое финансирование, основанное на «зеленой повестке» и ориентированное на проекты в области экологии и социальных аспектов развития, пока не может найти применения из-за сложной геополитической ситуации в России на данный момент. Корпоративная экологическая ответственность бизнеса появилась вместе с КСО и послужила основой для появления такого элемента, как ESG. ESG — это больше, чем экология. ESG — это новая философия бизнеса в России. Рейтинги ESG также позволяют инвесторам определить объект для вложения своих денег. ESG отличается от устойчивого развития, но коррелирует с ним. В нашей статье мы акцентировали внимание на нескольких болевых точках, которые необходимо преодолеть реальному сектору российской экономики в современных условиях, которые продлятся от 3 до 10 лет.

**Ключевые слова:** устойчивое финансирование, зеленый тренд, ESG-трансформация, рейтинг устойчивости, зеленые облигации, зеленые инвестиции, корпоративная экологическая ответственность

**Elmi redaktor:** i.e.d., prof. V.Əyyubov

**Çapa təqdim edən redaktor:** i.f.d., dos. N.Qədimli

**Daxil olub:** 08.02.2024

**Çapa qəbul edilib:** 16.02.2024

UOT 339.9; 339.9.061(100)

## D-8 (Gelişme-8) ULUSLARARASI EKONOMİK ENTEGRASYON YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE EKONOMİK İŞBİRLİĞİ TEŞKİLATI VE ULUSLARARASI İLİŞKİLERİN GELİŞTİRİLMESİ.

<sup>1,2</sup>Cihan Tanrıöven, <sup>1,3</sup>Ayten Nadirova

<sup>1</sup>Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr.

[cihantt@gmail.com](mailto:cihantt@gmail.com)

<sup>3</sup>Dr. Öğr.

[ayten.nadirova678@gmail.com](mailto:ayten.nadirova678@gmail.com), [nadirova.aytan01@hbv.edu.tr](mailto:nadirova.aytan01@hbv.edu.tr)

**Özet:** *Moderin zamanlarda ülkelerin birbirine entegre hale gelen ekonomik çıkarlarının bir yansıması olarak çok farklı uluslararası ekonomik bütünleşme yapıları gündeme gelmiştir. Ülkelerin farklı konulara yönelik bir çok farklı beklenti ve hedefleri vardır. Bunları hayatta gerçekleştirmek için büyüyen uluslararası işbirliğinden yararlanma arayışları artmış, ekonomik işbirliği yaklaşımlarını daha bir çok konuda güçlendirmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** *D8, Ekonomik Entegrasyon, Karşılıklı Bağımlılık, Ekonomik Bölgeselleşme, Uluslararası İşbirliği ve İstikrar*

### Giriş

Bağımsız devlet yapısının bir tezahürü olarak hayata geçirildi. Devletlerin çıkarları gözetilerek uygulandı. Siyasi ve ekonomik politikaların tek taraflı olarak uygulanmasına yönelik yaklaşımlarla rekabetler yaşandı. Ülkeler arasında çeşitli silahlı çatışmalara neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde savaşların yol açtığı sosyal, ekonomik ve siyasi yıkımlar artmış ve bu yıkımlar nedeniyle ülkeleri yönetmek son derece zorlaşmıştır. Silahlı çatışmalara dönüşmeden önce büyüyen bir ticaret yapısına duyulan ihtiyaç, devletleri yeni kurumsal yapılar oluşturmaya yöneltti [1]. Karşılıklı bağımlılığın ve tüm unsurlarının artmasıyla birlikte uluslararası ilişkilerin ülkeler üzerindeki etkisi de artmıştır. Devletlerin kendi içlerinde yaşadıkları sorunlar, sınır ötesi etkilerle uluslararası toplumun gündemine taşınmıştır [2].

Ülkelerin yerli ve yabancı kaynaklara erişimi, pazar kullanımının iyileştirilmesine yol açmaktadır. Teknolojik rekabette, birçok nedenden dolayı sadece kendilerine karşı hareket eden ülkeler, kendi içlerinde yıkıcı yıkımlara neden olmuşlardır. Ortak ticaretin yarattığı koşullardan yararlanarak önce ekonomik alanda, daha sonra da siyasi alanda ilk kez Avrupa ülkeleri arasında kurumsal entegrasyon hareketleri ortaya çıktı. Bu ekonomik birlik çerçevesinde Avrupa ülkeleri arasındaki bu olumlu ilişkiler siyasi ilişkilerle sona erecektir. Sonuç olarak mevcut ilişkiler uluslararası entegrasyonun kurumsallaşmasına yol açmaktadır.

Uluslararası ekonomik entegrasyon temelinde ilerleyen bu ilişkiler, yalnızca ticari ve ekonomik öncelikli değil, aynı zamanda siyasi fikir ve hedeflere karşılık gelen ilişkilerin önceliği de ülke içinde kaosa neden olabilir. Ekonomik entegrasyonda ülkeleri entegrasyona yönlendiren sonuçlar arasında ekonomik entegrasyon olgusunun, ekonomik ve ticari önceliklerin yanı sıra ülkeler arasındaki istikrarı da etkileyebileceğini açıkça görebiliriz. Bu tür ilişkilerde bölgesel entegrasyon hareketlerinin ülkeleri birbirine bağlayan ve ülkelerin ortak sorunlarını çözen güçlendirilmiş işlevlerinin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bazen uluslararası ilişkiler kapsamında kabul edilen anlaşmalardan kaynaklanan yükümlülükler de ülkeler arasında barışın kabul edilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Uluslararası ekonomik entegrasyon çerçevesinde ülkeler arasındaki ticari ilişkiler ve ilişkiler bağlamında bir açıklama geliştirilmiştir. Bu açıklama karşılıklı bağımlılık yaklaşımıdır. Ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi, ülkelerin aynı yapı çerçevesinde bir araya gelerek denetimde eşit davranması için yeni fırsatlar yaratacak, ticari sorunları ortadan kaldırarak karşılıklı ekonomik

bağımlılığı artıracak, ardından ülkelerin ekonomik ve siyasi hedeflerini uyumlu hale getirerek çözüme kavuşturacaktır. barış yoluyla çatışmalar. Devletlerin ilişkilerini siyasi önceliklerin yanı sıra ekonomik ve kültürel ilişkilerle birlikte ilerletmek, bağımlılığı güçlendirmek, çıkar anlayışını ilerletmek ve daha fazla uyumluluk arayanların hızla yarı yolda kalmasını sağlamak gerekiyor. pazarlar. Ortaya çıkabilecek çatışmaların çözümü, uluslararası ekonomi ile ekonomi politığın kesişmesi ve uluslararası işbirliğinden geçmektedir.

Bu makalede, küresel çerçevede veya çatışma alanlarında ortaya çıkan bazı sorunların hızlandırılması şartıyla, ekonomik entegrasyon olgusu ve karşılıklı bağımlılık yaklaşımının fikirlerinden yararlanılarak D-8 uluslararası ilişkiler forumu değerlendirilecektir. D-8 komitesinde yer alan Türkiye ve Mısır gibi ülkeler arasında ortaya çıkan sorunların giderilmesinin ve ilişkiler içerisinde barış ilişkilerinin güçlendirilmesinin sebebinin ekonomik entegrasyon olduğu vurgulanacak. D-8 ülkeleri, Dünya Bankası ve Dünya'nın ekonomik hacmi ve ticari göstergelerini içeren karşılaştırmalı tablolar için Ekonomik Forum'un yayınladığı veri tabanı kullanıldı.

### **Amaç**

Ülkeler arasındaki kültürel etkileşimlerin yoğunlaşması, küreselleşmenin bir sonucu olarak ticaretin serbestleşmesi uluslararası gerilimi sınırlayıcı etki yaptı. Öte yandan ekonomik entegrasyonun dışındaki ülkeler için işbirliğini güçlendiren koruyucu önlemler de bulunmaktadır. Örneğin gümrük kısıtlamaları gibi uygulamalar ticari tehditlere dönüşeceği için bu ülkeleri tehditlerden kaçınmak adına doğru işbirliği yapmaya yönlendirmişlerdir. Bu çalışmada Ekonomik İşbirliği Forumu ve bu işbirliği yapısının olumlu fırsatları, uluslararası ekonomik entegrasyon yaklaşımı ve karşılıklı bağımlılık teorisi üzerinden analiz edilecektir.

### **Bulgular**

Bu makalede ekonomik entegrasyon olgusu ile ülkeleri karşılıklı işbirliğine iten faktörlere bakıyoruz. Görünen o ki ülkeler barışa ve istikrara değer veriyor. Ekonomik ve ticari hedefler çerçevesinde bu yönde iş birliği girişimlerine giderek daha fazla başvuruyorlar. Bu bağlamda bölgesel entegrasyon eylemlerini, çatışmaların işbirliğine dayalı barışçıl çözümü eğilimini güçlendiren bir mekanizma olarak görmek mümkündür. D-8 işbirliği üyelerinin paylaştığı hedeflerin yanı sıra, ülkelerin başarılı bir ekonomik entegrasyon için sağlam bir yapı inşa edebilmeleri için gerekli temel koşulların sağlanması da önem taşıyor. Üye ülkelerin ekonomik düzeyleri, üretim ve iletişim altyapıları, tek döviz kuru politikasının varlığı, ulusal ekonomi politikalarının uyumlaştırılması iradesi, gelecekte piyasayı açacak bir mekanizmanın varlığı gibi birçok faktör bulunmaktadır. Ticari ürünler ve hizmetler arasında tamamlayıcı ekonomik entegrasyonun olumlu koşullarını destekleyen faktörler vardır. Bu faktörlere bakıldığında Türkiye ve Azerbaycan'ın ortak kültürel kökenlere sahip olduğu görülmektedir.

### **Yöntem**

Makalenin önceliğine karşılık gelen uluslararası ekonomik entegrasyon yaklaşımı ve karşılıklı bağımlılık teorisinin kavramsal çerçevesi esas alınarak birçok açıdan analizler yapılmıştır. Bu analizler literatürde ve makale içeriğinde ayrı ayrı gösterilmektedir. Entegrasyon eğilimleri, ekonomik entegrasyon literatürü, kavramsal yapı ve karşılıklı bağımlılık teorisi literatürü bağlamında yürütülmüştür. Ülkeler arasında karşılıklı işbirliği temelinde ekonomik ilişkilerin güçlendirilmesinin gelecekte ülkelere olumlu sonuçlar getireceği yönünde analizler yapıldı. Ülkeler arasındaki uluslararası ilişkilerde dengeleyici etkiler söz konusudur.

### **Özgünlük**

Araştırmanın teorik ve kavramsal çerçevesinde D-8 organizasyonunun başarılı sonuçları önümüze çıktı. Uluslararası istikrarı ileriye taşımak için farklı fırsatlar var. Mevcut fırsatlar kullanarak bu işbirliği yapısı bazı ek kurumsal veya işlevsel unsurlarla güçlendirilmiştir. Bu tartışma kapsamında değerlendirilen unsurlardan hareketle çeşitli uluslararası işbirliği yaklaşımlarının başarı koşullarına ilişkin bir öngöründe bulunulabilir.

### **Kavramsal Çerçeve**

Makalede kullandığımız araştırma ve önemli bilgiler uluslararası ekonomik entegrasyon, küreselleşme, bölgeselleşme, bölgeler arası entegrasyon ve karşılıklı bağımlılıktır. Yoğun savaştan

sonraki yıllarda ülkelerin siyasi görüşlerinde derin değişiklikler yaşanmış, bu tarihten sonra küreselleşmenin ülkelerin siyasi, ekonomik ve sosyal yönlerine etkisi, ticaret özelemlerinin serbestleşmesine de aynı etkiyi yapmıştır. Entegrasyon özelemlerinin öne çıkardığı bölgeselleşme yaklaşımı ile küreselleşmenin büyük etkisi arasında ilk başta bir tutarsızlık olduğu düşünülse de bu iki olgu arasında bir örtüşme vardır.

Entegrasyon ya da ekonomik içeriğiyle entegrasyon kavramının kullanımı ancak İkinci Dünya Savaşı sonrasına denk gelmektedir. Entegrasyon, ülkelerin yaşam standartlarını iyileştirmek, üretim altyapılarını daha uygun hale getirmek, üretim faktörlerinin ülkeler arasındaki hareketliliğini artırmak amacıyla salt teknik veya mekanik birliktelikten uzaklaşarak çeşitli organizasyon ve kurallar etrafında bir araya gelmesi anlamına gelmektedir.

Karl Deutsch entegrasyon yapılarını açıklarken bu entegrasyon yapılarında dört ana amacın öne çıktığını belirtiyor: "1) Barışın korunması; 2) daha gerekli fırsatların elde edilmesi; 3) belirli belirli hususları hayata geçirmek ve 4) yeni bir görünüm ve kimlik kazandırmak [3]. Ülkelerin farklı sebeplerle karşılaştıkları entegrasyonlar aynı zamanda ekonomik entegrasyonun da temelini oluşturmaktadır. Uluslararası ekonomik bütünleşme en önemlisi "birleştirilecek ekonomilerde mal ve hizmetlerin hareketinde bağımsızlığın sağlanması, alım-satımdaki indirimlerin ortadan kaldırılması ve herkes için ortak bir pazar yaratılmasıdır" [4]. Balassa'ya göre üretimi daha geniş pazarlara entegre etme ve genel üretimin bugüne kadar getireceği fırsatlardan yararlanma arayışı ekonomik anlamda da ön planda [5].

### **İşbirliği Süreçlerinin Güçlendirilmesi İçin Karşılıklı Bağımlılık Yaklaşımı**

Literatürde uluslararası entegrasyon eğilimi ile karşılıklı bağımlılık arasında açık bir ilişki olduğuna yönelik tespitler söz konusudur. Bu çerçevede paydaşları arasında çatışmanın azalması, ortak yarar ve işbirliği arayışlarının söz konusu olduğu entegrasyon yapılarının karşılıklı bağımlılık üreteceği düşünülmektedir [6]. Ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel ilişkilerinin karşılıklı çıkar uyumunu gözeterek geliştirilmesi ile uluslararası sorunların müzakereye dayalı olarak yönetilmesi arasındaki ilişki bağlamında karşılıklı bağımlılık teorisi açıklama şeması olarak kullanılmaktadır. Soğuk Savaş sonrası dönemde devletler arasındaki istikrarlı ve barışçıl bir küresel düzen arayışı ile uluslararası ilişkilerde ekonomik verimlilik ve teknolojik ilerleme, güvenli bir zemin üretme arayışı ön plana çıkmıştır. 1971 yılında Keohane ve Nye tarafından kaleme alınan "*Transnational Relations and World Politics*" başlıklı kitapla temeli atılan karşılıklı bağımlılık yaklaşımı, uluslararası ilişkilerin dinamiklerini açıklamak için ekonomik faktörler ile karşılıklı çıkar uyumu arasındaki sürecin önemini vurgulamaktadır. Keohane ve Nye söz konusu eserde, uluslararası ilişkilerin doğasının değişmekte olduğunu ve başta ekonomik alan olmak üzere birçok alanda devletlerin daha fazla birbirine bağımlı hale geldiğini dile getirmiştir [7]. Uluslararası ilişkilerde işbirliğinin önemini vurgulayan bu yaklaşım, ülkeler arasındaki çatışma potansiyelinin azaltılmasında ekonomik bölgesel entegrasyon olgusunun olumlu etkilerine işaret etmektedir. Bu yaklaşıma göre, devletlerin davranışlarını anlamak için tekil rasyonel karar alıcılar olarak onları değerlendirmek yeterli değildir. Bunun yerine, devletleri çevreleyen uluslararası sistem, çok uluslu şirketler ve farklı ulus-üstü örgütleri de kapsayacak şekilde çok farklı paydaşların karşılıklı etkileşimini dikkate alarak ortak bir analiz çerçevesiyle değerlendirilmelidir [8]. Bu anlayış, ülkelerin ekonomik ve siyasal işbirliğine bağlı olarak karşılıklı bağımlılıklarının artmasının hem uluslararası sistemde ülkelerin ortak çıkar yaklaşımlarını güçlendireceğini, hem de bunun bir yansıması olarak ülkelerin sorunları yönetirken karşılıklı saldırganlıklarının azalacağını öngörmektedir [9]. Keohane ve Nye, bağımlılığı dış güçlerin etkisi altında kalmak olarak ifade ederken, karşılıklı bağımlılığı, "dünya siyasetinde ülkeler arasında veya farklı ülkelerdeki aktörler arasında karşılıklı etkilerle karakterize edilen durumlar" olarak tanımlamışlardır [10]. Geleneksel olarak devletler ile diğer ulus-üstü aktörler arasındaki ilişki hem işbirliği temelinde hem de rekabet zemininde karakterize edilmektedir. Karşılıklı bağımlılık yaklaşımına göre, bir ülkenin politikaları ile eylemleri diğer ülkelerin kararları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Buradaki etkileşim işbirliği yönünde olabileceği gibi, aktörler arasında çatışma ile karakterize edilen bir ilişki şeklinde de gündeme gelebilecektir.

Bu nedenle yaygınlaşan ve karmaşıklaşan ilişkiler ağının bir sonucu olarak ülkelerin arasındaki bağımlılık, “birbirlerinin eylemlerine karşı savunmasız ve birbirlerinin ihtiyaçlarına duyarlı hale geldikleri” girift bir ortamda gelişmektedir. Bu çerçevede karşılıklı bağımlılık, devletlerin tek aktör olmadığı, devletin yanında uluslararası şirketler gibi ulus-üstü aktörlerin ön plana çıktığı, uluslararası ilişkilerde güvenlik meselelerinin yanında sosyo-ekonomik refah konularının yer aldığı, devletlerin refah ve istikrar beklentisiyle ortak çıkarlar doğrultusunda işbirliği yaptığı ve işbirliğinin, çatışma kadar uluslararası siyasetin baskın bir özelliği olduğunun varsayıldığı ekonomi politik bir kavramsallaştırma değildir.

Karşılıklı bağımlılığın yaygın olarak serbest piyasa ekonomilerinde ortaya çıkması beklenmektedir. Özellikle serbest ve açık pazar olgusunda aktörlerin birbirine bağımlı olması nedeniyle, karşılaştırmalı avantaj düşüncesine atıfla karşılıklı bağımlılık kavramı ekonomik alanda sıklıkla kullanılmıştır. Karşılaştırmalı avantaj “farklı grupların en verimli şekilde sağlayabilecekleri ürünlerin ve/veya hizmetlerin üretiminde uzmanlaşacakları anlamına gelir.” Bu bağlamda ülkelerin sahip olmadıkları ürünleri/hizmetleri muhataplarından elde etmek için karşılıklı etkileşimi zorlayacağı varsayılır. Bu çerçevede “kolayca üretilmeyen mal ve hizmetlere” yönelik beklentilerin yaygın olduğu grupların birbirine daha fazla bağımlı hale geleceği kabul edilir [11]. Karşılıklı bağımlılık yaklaşımının temel varsayımında uluslararası etkileşim kavramının önemli bir yeri vardır. Keohane ve Nye, ülkelerin arasındaki karşılıklı ilişkileri “küresel etkileşim” olarak adlandırmakta ve bunu; bilginin, sermayenin, fiziksel nesnelerin, emeğin veya diğer tüm faktörlerin ülkelerin sınırları boyunca hareket etmesi olarak açıklamaktadır.

Askeri gücün rolünün zayıflaması: Askeri güç, bir ittifakın üyeleri arasındaki ekonomik konulardaki anlaşmazlıklar için artık anlamlı olmayıp; ancak ittifakın rakip bir blokla olan siyasi ve askeri ilişkilerinde önemli bir role sahip olabilir. Buna rağmen çok maliyetli ve etkisi belirsizleşen bir askeri güç yerine, günümüzde ekonomik ve ekolojik refah arayışı ülkeler arası ilişkilerde ön plana çıkmaktadır [12]. Yine de her zaman için askeri çatışma riskinin varlığını kabul eden karşılıklı bağımlılık yaklaşımında bir pazarlık kozu olarak askeri gücün bir rolü bir seviyeye kadar geçerli ve önemlidir.

Küresel etkileşime bağlı uluslararası organizasyonlar toplumların birbirine karşı duyarlılığını arttırarak devletlerarası ilişkilere yönelik bir etki üretecektir. Keohane ve Nye devletlerin karşılıklı duyarlılığını arttıran beş temel etkiden bahseder: “1 - Davranış tutum değişiklikleri, 2 - Uluslararası çoğulculuk, 3 - Bağımlılık ve karşılıklı bağımlılık yoluyla devletler üzerindeki kısıtlamaların artması, 4 - Bazı hükümetlerin diğerlerini etkileme kabiliyetinin artması ve 5 - Devlet politikalarına kasıtlı olarak karşı çıkabilen veya onları etkileyebilen özel dış politikaları olan özerk aktörlerin ortaya çıkması”. Farklı devletlerin vatandaşları arasındaki yüz yüze iletişim, kamuoyu oluşturma gücüne sahip elitlerin görüşleri, basın-yayın organları ya da dijital zeminde mekandan bağımsız kurulan iletişim gibi unsurların ürettiği küresel etkileşim, devletlerin politikaları üzerinden çeşitli tutum değişikliklerini teşvik edecektir. Bu etkinin temel aktörleri olarak gösterilen küresel yapılanmalar, uluslararası siyasi örgütler, ticaret odaları, sivil toplum örgütleri, uluslararası kuruluşlar, çok uluslu şirketler ve diğer benzeri örgütleri içerebilecektir [13]. Ekonomik gelişmişlik düzeyi farklı olan ülkeleri birleştiren bu yapılanma çerçevesi, ülkelerin ihracat ve ithalat stratejilerinin başında ürün alımında oluşturulacak nihai dış ticaret modeli olarak, üyeler ve ülkeler arasındaki ticaretin ilerlemesine yol açacaktır. Ülkelerin refahını artırır. Ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyini görmek için kişi başına düşen milli gelir düzeyine, ekonomik büyüme rakamlarına (Tablo 1) ve ihracat ve ithalat göstergelerine (Tablo.2) bakmakta fayda var.

Tablo 1

“D-8 Ülkelerinin Kişi Başı Milli Gelir Düzeyleri ve Ekonomik Büyüme Oranları (2021)”

Ülke	Kişi Başı Milli Gelir (\$)	Ekonomik Büyüme Hızı
Bangladeş	2.570	6,9
Endonezya	4.180	3,7

İran	3.530	4,7
Malezya	10.710	3,1
Mısır	3.350	3,3
Nijerya	2.080	3,6
Pakistan	1.470	6,5
Türkiye	9.900	11,4

**Kaynak:** World Bank Databank: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>

**Tablo 2**

**D-8 Ülkelerinin İhracat, İthalat ve Dünya Payları (2021; Milyon\$)**

Ülke	İhracat (Milyon\$)	Toplam Dünya İhracatındaki Payı	İthalat (Milyon\$)	Toplam Dünya İthalatındaki Payı
Bangladeş	44.385	0,20%	71.019	0,32%
Endonezya	255.731	1,15%	223.720	1,00%
İran	82.155	0,37%	77.462	0,35%
Malezya	256.755	1,16%	230.244	1,03%
Mısır	44.850	0,20%	81.943	0,37%
Nijerya	47.338	0,21%	52.186	0,23%
Pakistan	31.546	0,14%	62.659	0,28%
Türkiye	289.144	1,31%	291.018	1,30%

**Kaynak:** World Bank Databank: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>; Trade

Map veri tabanına göre 2021 dünya toplam ihracatı 22 trilyon 143 milyar 579 milyon \$; toplam dünya ithalatı ise 22 trilyon 432 milyar 40 milyon \$'dır.

Ancak bu genel tabloya rağmen rekabet gücü ve sıralama açısından küresel olarak takip edilen 141 ülke arasında Malezya, Endonezya ve Türkiye'nin ilk sıralarda yer aldığını görüyoruz. Bu bağlamda D-8 üyesi ülkelerin küresel rekabet ortamı açısından ilerlemeye hazır olduklarını, önemli ekonomik değişiklikler yapılması durumunda hem ticaret fırsatlarının geliştirilmesi hem de dış ticaret açısından yüksek bir alan kabul ettiklerini söylemek mümkündür. Aşağıda ayrıntıları verilen ve Dünya Ekonomik Forumu'nun görüşlerine göre ayarlanan küresel rekabet edebilirlik tablosu, ülkelerin ekonomik zihniyetlerini gösterecek bilgiler sağlayacaktır.

**Tablo 3**

**Dünya Ekonomik Forumu, Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu 2018-2019**

Ülke	2018 Global Rekabet Edebilirlik Puanı	2018 Global Rekabet Sıralaması	2019 Global Rekabet Edebilirlik Puanı	2019 Global Rekabet Sıralaması
Malezya	74.4	25	74.6	27
Endonezya	64.3	45	64.6	50
Türkiye	59.6	61	62.1	61
Mısır	53.5	94	54.5	93
İran	54.9	89	53	99
Bangladeş	52.1	103	52.1	105
Pakistan	51.1	107	51.4	110

Nijerya	47.5	115	48.3	116
---------	------	-----	------	-----

**Kaynak:** Dünya Ekonomik Forumu (WEF), Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu:  
[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

Örgütün kurulduğu ilk dönemdeki kurumsal yapısı üç ana organdan oluşmaktadır:

- 1) D-8 Zirvesi;
- 2) Konsey;
- 3) Komisyon.

Devlet ve hükümet başkanlarının katılımıyla iki yılda bir toplanan en yüksek karar alma organıdır. Konsey, D-8 Zirvesi'nin yanı sıra üye ülkelerin dışişleri bakanlarından oluşan bir karar alma organıdır. Belli konularda toplantılar düzenliyorlar.

### Üye Ülkelerin Ekonomik Entegrasyon Üzerindeki Etkisi

Uluslararası ekonomik entegrasyonun en önemli sonucu, ülkelerin ekonomik hedeflerinin gerçekleşmesi, yüksek ticari faydaların gümrük tarifelerinin ve diğerlerinin kaldırılmasıyla değil, ticari-ekonomik ilişkilerin serbestleştirilmesiyle eşitlenmesidir [14]. Ülkeler II. Dünya Savaşı'ndan sonra, zarar gören ekonomik altyapının yenilenmesine yönelik diğer düzeylerde bir ekonomik entegrasyon dönemi yaşanmaktadır. Asgari indirimli ticaret anlaşmalarından serbest ticaret bölgelerine ve gümrük birliklerine kadar farklı şekillerdeki entegrasyon yapılarının üyeleri üzerinde başka etkileri de bulunmaktadır. Özellikle 90'lı yıllardan günümüze kadar küreselleşmenin de etkisiyle ülkeler arası etkileşim oldukça üst seviyelere çıkmış, ortaya çıkabilecek sorunlar ülkeleri doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir. Devletlerin bölgesel bütünleşme yapıları üzerindeki etkisi ortaya çıkmış ve üst boyutlara çıkmıştır. Bu tanıtım hem üye ülkeler hem de entegre olmayan ülkeler için çok önemlidir.

Bu bağlamda ekonomik entegrasyon yapılarının üyeler üzerindeki olumlu etkilerini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz.

3 - Entegrasyon çerçevesinde ticaretin serbestleştirilmesine yönelik uygulamalarda ticaret sorunlarının ortadan kalkması nedeniyle üyelerin ticareti artacaktır.

4 - Entegrasyon sayesinde üye ülkelerin, büyüyen pazarlardaki diğer aktörlerle tanıştıkça rekabet koşulları iyileşecektir. Ölçek ekonomileri alanında faydalı üretim yapılarının oluşturulmasının yanı sıra, artan yatırımlar sayesinde mevcut maliyetlerin azaltılması, reel gelirin ve refahın artırılması mümkün olacaktır.

5 - Üye ülkeler arasında artan ticari ilişkiler ve rekabet ortamı sonucunda teknolojik gelişmeler üyeler arasında hızla yayılmaktadır.

6 - Bağımsız ticaretin etkisinin artması olarak tanımlanan olgu sonucunda ülkeler arasında bilgi ve teknoloji transferinin yaygınlaşması ve yatırım fırsatlarının hızlanması sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı teşvik edecektir.

7 - Gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere bilgi ve teknoloji transferi ekonomik büyümenin hızını da artıracaktır.

8 - Hızlanan piyasalar sayesinde ölçek ekonomisi koşullarının yaygınlaşmasıyla üye ülkelerin uluslararası pazardaki pazarlık güçleri artacak ve buna bağlı olarak diğer aktörlere karşı etki gücü olarak özgül ağırlıkları artacaktır.

9 - Ticaret engellerinin kaldırılmasının sağladığı esneklikle üye ülkeler pahalı malları daha ucuz mallarla değiştirme olanağına sahip olacak [15].

Ekonomik entegrasyonun üye ülkeler üzerindeki bu olumlu etkilerin yanında bazı olumsuz yansımalarının da olması beklenebilecektir. Öncelikle bütünleşmeye taraf olan ülkelerin sahip oldukları ekonomik alt yapı ve piyasa ekonomisi ile üretim alt yapısının dinamiklerine bağlı olarak üyeler arasında gelişmişlik seviyelerinde farklılaşmaların yaşanması söz konusu olabilecektir. Bu seviye farklılıkları üyeler arasında yönetilemediğinde ülkelerin ilişkilerine siyaset edecek şekilde kutuplaşmaların ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Aynı zamanda ticaretin serbestleştirilmesi amacına matuf olarak bütünleşmeye bağlı kota ve tarife uygulamalarında yapılacak indirim yönlü düzenlemelerin gümrük vergisi gelirlerinde azalmaların yaşanmasına neden olabilecektir.

Yine entegrasyon süreçleri üyelerinin belirli alanlarda ortak hareket etme kabiliyeti kazanmalarını zorunlu kılan bir süreçlerdir. Bu kapsamda ortak politika geliştirme zorunluluğu olarak ortaya çıkacak olan uyumlanma süreçleri, ülkelerin kendi iç süreçlerine yönelik kendi kapasitelerini zorlayacak seviyede fedakarlıklara katlanmasını zorunlu kılacaktır. Ekonomik kapasite bakımından büyük ve küçük ülkelerin bir araya geldiği bütünleşme örneklerinde bu yönlü olumsuz etkilerin görülmesi daha fazladır. Az gelişmiş ülkelerde ihracatın ithalatı karşılama imkanı çok kısıtlı olduğu için dış ticaret açığı ithalat lehine hızlı bir şekilde açılacaktır. İthalatın hızlanması ve bazı tüketim mallarının ithal ikame yoluyla karşılanmaya çalışılması az gelişmiş ülkeler bakımından zaten bazı verimsizliklerin söz konusu olduğu sanayi üretiminde ilave verimsiz alanların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Entegrasyon yapılarının kendisinden beklenen etkiyi gösterebilmesi için oluşturulan yapının büyüklüğü ile ticari ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülmesinde girdi otonomisine sahip olma unsurları da etkili olacaktır. Zira, “yeterince büyük olmayan ve temel girdilerde dışa bağımlılığı sürdüren bütünleşmelerin” gerek üyelerinin beklentilerini karşılama yeteneği gerekse ticarete yön değiştirme etkisi olarak ortaya çıkan ticareti yönlendirme gücü daha sınırlı olacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarını gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarmak için kullanılması beklenen ekonomik entegrasyonun bir olumsuz yansıması da geri bırakma etkisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaynakların birkaç merkezde toplanması şeklinde ortaya çıkan geri bırakma etkisi (backward effect), üye ülkeler arasında ticari faaliyetlerin bir alt bölgede yoğunlaşması ve diğer bölgelerin ticari hareketlilikten bu bölge kadar istifade edememesinin sonucunda oluşmaktadır. “Entegrasyondan bazı bölgelerin veya ülkelerin daha kazançlı çıkmasına yol açacak” olan bu etki, piyasa aktörlerinin ticari bakımdan daha cazip gördükleri bölgelere yönelerek oralarda kaynakların birikmesine, diğer bölgelerden de buralara kaynak çıkışlarının yaşanması anlamına gelmektedir. Nitelikli iş gücü ve sermaye gibi üretim kaynaklarını çeken bölge hızlı bir şekilde ekonomik olarak kalkınırken, kendisinden kaynak çıkışı olan bölgelerin ticareti ile ekonomik kalkınması eşitsiz bir şekilde geri kalacaktır. Bu çerçevede bu etkiye bağlı olarak bölgeler arası eşitsizliklerin gelişmiş olan ülkeler bakımından sınırlı kaldığı, ancak az gelişmiş ülkeler ülkelerde kalkınma süreçleri ilerledikçe bölgeler arasındaki eşitsizlik olgusunun arttığı gözlenmiştir.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Günümüzün küreselleşen dünyasında ülkelerin uluslararası ilişkiler bağlamında karşılaştıkları ekonomik, siyasal, kültürel ve güvenlik alanındaki sorunları tek başına çözümlenmesi mümkün görünmemektedir. Bu nedenle ülkelerin farklı zeminlerde oluşturulan uluslararası entegrasyon yapılarına yönelerek karşılaştıkları ya da karşılaşma ihtimali gördükleri meseleleri küresel ölçekli işbirliğinin parçası olarak yönetmeye çalıştıkları görülmektedir [16]. Bu genel yaklaşım içinde ülkelerin global rekabet içinde bir işbirliği zeminin tesis ederek kendilerini ayrıştırma arayışında uluslararası ekonomik entegrasyon Ülkelerin karşılıklı ekonomik emellerinin hayata geçirilmesi, ticari faydaların artması, ticari ve ekonomik ilişkilerin serbestleşmesi ile eş tutulabilecek uluslararası ekonomik entegrasyonun en önemli göstergesi, gümrük tarifelerinin ve diğer düzenlemelerin ortadan kaldırılması değildir. ticareti kısıtlamak [17]. Ülkeler II. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, zarar gören ekonomik ve ekonomik altyapının onarılmasını amaçlayan, farklı düzeylerde bir ekonomik entegrasyon döngüsü yaşıyor. Asgari indirimli ticaret anlaşmalarından serbest ticaret bölgelerine ve gümrük birliklerine kadar çeşitli şekillerde ortaya çıkan entegrasyon yapıları, üyeleri üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Özellikle 90'lı yıllardan günümüze kadar küreselleşme olgusunun da etkisiyle ülkeler arası etkileşim oldukça üst seviyelere çıkmış, ortaya çıkabilecek herhangi bir sorun hızla ülkeleri etkileme potansiyeline sahip olmuş, devletlerin bölgesel entegrasyon yapılarının etkisi de beraberinde gelmiştir. daha yüksek bir seviyeye yükseldi. hem üye hem de entegre olmayan ülkeler için önemlidir. yaklaşımı ile karşılıklı bağımlılık teorisinin nasıl bir etki meydana getireceği önem kazanmaktadır.

Üye ülkelerin ulusal ticaret odalarından biri olan ve 5 trilyon dolarlık ekonomik kalkınmaya katkı sağlayan D8 Ticaret ve Sanayi Odası bir fırsat alanı olarak geliştirilmelidir. D-8 CCI İş Forumu ve Expo 2022 Stratejik Yol Haritası belgesinde de belirtildiği gibi, tarım ve imalat başta



olmak üzere yatırım ve istihdam alanları ile güçlü sektörler, stratejik önceliklerin belirlenmesi ve bu hedeflerin sürdürülebilir politikalarla hayata geçirilmesi açısından önemli bir fırsat alanıdır. Burada amaç döviz kurlarının aşırı değerlenmesini önlemek, hem ticari iş birliğini güçlendirmek hem de D-8 çatısı altında yabancı yatırımcıları çekmek olacak. Ödemeler dengesi ve döviz kuru politikasının önemi

8 CCI Expo 2022 Stratejik Yol Haritası'nda özellikle ulaştırma, enerji ve iletişim başta olmak üzere fiziksel altyapı alanlarının üyeler tarafından geliştirilmesi gerektiği belirtiliyor.

Tüm bunların yanı sıra önerilen hedeflerin ulusal ekonomi politikalarıyla uyumlu olmaması ve bu açıklamaların kurumsal uygulamalarla ilişkilendirilmemesi halinde D-8 forumu hedeflerinden sapacaktır. Tüm bu unsurların yanı sıra günümüzün küresel dünyasında D-8 iş birliği örgütünün kullanılabilirliğinin artırılması ve uluslararası alanda güçlü bir etkileşim aktörüne dönüştürülmesi için başka adımların da atılması gerekmektedir. Öncelikle üye ülkeler arasında, ardından gelişmiş ülkeler ile forum üyeleri arasında 1 - Bilgi faaliyetini sağlayacak bir iletişim mekanizmasının toplanması, 2 - Ticari malların ve tüm malların hareketini sağlayacak bir lojistik mekanizmasının oluşturulması gerekmektedir. geliştirilmelidir. Fiziksel nesnelere – özellikle ürünler, malzemeler ve hammaddeler, 3 - finans, para ve kredi. Araçların hareketliliği sağlanmalı, insanların hareket ve hareketliliğini sağlayacak 4-A iletişim mekanizması hayata geçirilmelidir.

### Kaynakça

1. African Business Life, Nijerya, Erişim adresi: [https://www.africanbusinesslife.com/nijerya,SD\\_35.html](https://www.africanbusinesslife.com/nijerya,SD_35.html), Erişim tarihi: 16.05.2023
2. Arı, T. (2008). *Uluslararası ilişkiler teorileri (çatışma, hegemonya, işbirliği)*. Bursa: MKM Yayınları Arıboğan, D.Ü. (2007). *Uluslararası ilişkiler düşüncesi-tarihsel gelişim*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları
3. Balkır, C. (2016). *Uluslararası ekonomik bütünleşme kuramı, politika ve uygulama*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları
4. Baykaç, H.N. (2021). *Uluslararası ekonomik entegrasyon teorisi, politika ve uygulamalar*. Bursa: Ekim Yayınları
5. Booth, K., Smith, S. (Ed.), (2015). *Uluslararası ilişkiler kuramları*. (Çev. Muhammed Aydın), Röle Akademik Yayıncılık
6. Brown, C., Ainley, K. (2008). *Uluslararası ilişkileri anlamak*. (Çev.Arzu Oyacıoğlu), İstanbul: Yayın Odası Yayınları
7. D-8 Ekonomik İşbirliği Örgütü, Erişim adresi: <https://developing8.org/>, (Erişim tarihi: 12.04.2023 Demir, İ. (2015).
8. Developing Eight (D-8) Organization for Economic Cooperation, Erişim adresi: <https://www.mfa.gov.tr/d-8.en.mfa>, Erişim tarihi:12.04.2023
9. Doğan, A., Yılmaz, V. (2020). D-8 ülkelerinin sürdürülebilir kalkınma amaçlarını gerçekleştirme düzeylerinin tahlili. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Sonbahar Özel Sayısı, 1-9
10. Dünya Ekonomik Forumu, Küresel rekabet edebilirlik raporu. Erişim adresi: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_GlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_GlobalCompetitivenessReport2019.pdf), Erişim tarihi: 19.05.2023
11. Keohane, R.O., Nye, J.S. (1971). Transnational relations and world politics. *International Organization*, Summer, 25(3), 329-349
12. Keohane, R.O., Nye, J.S. (1989). Power and interdependence. USA:Harper Collins Publisher, 2.Baskı Keohane, R.O. (1988). International institutions: two approaches. *International Studies Quarterly*, Dec., 32(4), 379- 396
13. Massalha, M. (2022). Economic effects of regional economic integration: the case of the abraham accords. *Open Journal of Political Science*, 12(4), 702-717
14. Rana, W. (2015). Theory of complex interdependence: a comparative analysis of realist and neoliberal thoughts, *International Journal of Business and Social Science*, 6(2), February, 290- 297

15. Renda, K.K. (2011). Turkey's neighborhood policy: an emerging complex interdependence?. *Insight Turkey*, 13(1), 89-108
16. Şeker, A. (2019). Türkiye'nin D-8 ülkelerine ihracat potansiyelinin analizi: panel çekim modeli yaklaşımı. *Academic Review of Humanities And Social Sciences*, 2(3), 236-255
17. Erişim adresi: <https://www.trademap.org/Index.aspx>, Erişim tarihi: 13.04.2023
- Türkan, Y., Alakuştekin, A. (2017). Gelişen Sekiz İslam Ülkesinin (D-8 Ülkelerinin) dış ticaretinin yeterlilik analizi. *Journal of Emerging Economies And Policy*, 2(1), Temmuz, 137-162  
Erişim tarihi: 13.04.2023

**D-8 (Development-8) DEVELOPMENT OF ECONOMIC COOPERATION ORGANIZATION AND INTERNATIONAL RELATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF INTERNATIONAL ECONOMIC INTEGRATION APPROACH**

<sup>1,2</sup>C.Tanrıoven, <sup>1,3</sup>A.Nadirova

<sup>1</sup>Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye

<sup>2</sup>Doctor of Philosophy in Economics, Associate Professor

<sup>3</sup>Doctoral student

**Abstract:** *In modern times, very different international economic integration structures have come to the fore as a reflection of the economic interests of countries that have become integrated with each other. Countries have many different expectations and goals for different issues. In order to achieve these in life, the search for benefiting from the growing international cooperation has increased and economic cooperation approaches have been strengthened in many other areas.*

**Keywords:** *D8, Economic Integration, Interdependence, Economic Regionalization, International Cooperation and Stability*

**Д-8 (Развитие-8) РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

**Д.Танриевен, А.И.Надилова**

Университет Анкары Хаджи Байрам Вели, Турция

доктор экономических наук, профессор

докторант

**Резюме:** *В наше время на первый план выходят весьма различные структуры международной экономической интеграции, отражающие экономические интересы стран, интегрирующихся друг с другом. У стран много разных ожиданий и целей по разным вопросам. Для достижения этих целей в жизни усилился поиск выгод от растущего международного сотрудничества, а подходы к экономическому сотрудничеству были усилены во многих других областях.*

**Ключевые слова:** *D8, экономическая интеграция, взаимозависимость, экономическая регионализация, международное сотрудничество и стабильность*

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**

**Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**

**Daxil olub: 12.02.2024**

**Çapa qəbul edilib: 20.02.2024**

UOT 331.5

## BİRBAŞA XARİCİ İNVESTİSİYA QOYULUŞLARININ İXRACA TƏSİRİ

**Nicad Adil oğlu Nərimanov**

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

[n.nerimanov@mail.ru](mailto:n.nerimanov@mail.ru)

**Xülasə:** *İnvestisiya qoyuluşları ölkə iqtisadiyyatının inkişafında mühüm rol oynayır. Bu baxımdan milli iqtisadiyyatın investisiya cəlbediciliyinin artırılması önəmli məsələlərdən biri hesab edilir. Xarici investisiyaları ölkə iqtisadiyyatında çıxış etməsi maliyyə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, integrasiya proseslərinin dərinləşdirilməsi, ixrac imkanlarının genişləndirilməsi baxımından olduqca əhəmiyyətlidir. Bu məqalədə Gretl ekonometrik proqramı vasitəsilə birbaşa xarici investisiya qoyuluşlarının ixraca təsiri tədqiq edilmişdir.*

**Açar sözlər:** *investisiya, birbaşa xarici investisiya, ixrac, rəqabət qabiliyyəti, Gretl*

### Giriş

İnvestisiya qoyuluşları iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsi hesab edilir. Bir sıra iqtisadi göstəricilərin formalaşması investisiya qoyuluşlarından birbaşa asılıdır. İnvestisiya qoyuluşları istehsalın texniki səviyyəsinin yüksəlməsində, iqtisadi artıma nail olunmasında, rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalının həyata keçirilməsində, yüksək keyfiyyətli investisiya komplekslərinin yaradılmasında, ixrac istiqamətli məhsul istehsalının həcmində artırılmasında, idxalın əvəzlənməsi strategiyasının reallaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində investisiyalar iqtisadiyyatın idarəetmə mexanizmində tənzimləyici funksiyaları yerinə yetirirlər. İnvestisiya qoyuluşlarının səviyyəsi iqtisadi artımın əldə olunmasının əsas amillərindən biri kimi çıxış edir. Bəzi iqtisadi artışı göstərən göstəricilər göstərir ki, investisiya qoyuluşlarının 1 faiz artması, ölkə iqtisadiyyatında ümumi daxili məhsulun 0,2 faiz böyüməsinə səbəb olur.

İnvestisiya qoyuluşları maliyyələşmə mənbələrinə görə bir neçə yerə, daxili və xarici investisiya qoyuluşlarına ayrılır. Daxili investisiya qoyuluşları yerli mənbələr hesabına həyata keçirilən investisiya qoyuluşlarıdır. Xarici investisiya qoyuluşları dedikdə isə xarici dövlətlər, təşkilatlar, xarici ölkələrin vətəndaşları tərəfindən həyata keçirilən investisiyalar başa düşülür. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində sahibkarlıq subyektləri tərəfindən investisiya qoyuluşları investisiya layihələrinin qiymətləndirilməsindən asılı olaraq həyata keçirilir. Bu zaman potensial investor mövcud layihələrin qiymətləndirilməsini aparır və bir sıra göstəricilər əsasında hansı layihəyə investisiya qoyuluşlarının edilməsi ilə bağlı qərar verir. Bu zaman əsas göstərici kimi investisiya qoyuluşlarının rentabellik səviyyəsi, bəzi hallarda ödənilmə müddəti, xalis cari effekt kimi göstəricilər əsas götürülür.

### Ədəbiyyata baxış

İnvestisiya layihələrinin qiymətləndirilməsinə bir neçə yanaşma mövcuddur. bu yanaşmalar əsasən ənənəvi və şəxsi kapital metodu hesab edilir. İnvestisiya layihələrinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı ənənəvi metoddan istifadə edərkən səmərəlilik göstəriciləri müəssisə miqyasında, şəxsi kapital metodunda isə mülkiyyətçi miqyasında dəyərləndirmə aparılır. [1, s. 44] Xarici ölkələr, beynəlxalq şirkətlər digər ölkələrə investisiya qoyuluşlarını həyata keçirən zaman həmin ölkədən ixrac imkanlarının qiymətləndirilməsini aparırlar. Xarici iqtisadi ədəbiyyatlarda birbaşa xarici investisiya qoyuluşları ilə ixracın artırılması arasında empirik asılılığın olması iqtisadi araşdırmaların müasir mövzularından hesab edilir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində müxtəlif maliyyə mənbələrinin səmərəli formada səfərbər edilməsi və ölkədə səmərəli investisiya mühitinin formalaşdırılması ixracın artırılması hesabına iqtisadi artımın əldə olunmasının əsas şərtlərindən hesab edilir.

Birbaşa xarici investisiya qoyuluşları həm milli həm də beynəlxalq səviyyədə diqqət çəkən tədqiqat mövzularından hesab olunur. Beynəlxalq səviyyədə birbaşa xarici investisiya məfhumu Mundel, Vernon, Dunning, Markusen və digər iqtisadçılar tərəfindən araşdırılmışdır. Birbaşa xarici investisiyaların iqtisadi artımdakı rolu iqtisadçılar tərəfindən əsaslandırılmış, inkişaf etmək olan ölkələrdə bu yatırımların iqtisadi inkişafın əsas hərəkət verici qüvvəsi olması vurğulanmışdır.

Türk iqtisadçılarından R.Karluka görə birbaşa xarici investisiyalar dedikdə bir firmanın başqa bir ölkədə yeni firma qurması, bir firmanı satın alması, onunla birləşməsi, o ölkədə mövcud firmanın sərmayəsini artıraraq ortaqlıq qurması yoluyla həyata keçirilən və özüylə bərabər texnologiya, idarəetmə və təşkilatçılıq qabiliyyətlərini gətirən uzunmüddətli yatırımlar başa düşülür [2, s. 756].

Digər bir iqtisadçı Seyidoğluna görə birbaşa xarici investisiyalar bir şirkətin istehsalının yerləşdiyi ölkənin sərhədlərindən kənara mövcud olan çıxarılması və digər ölkədə müəssisələrin satın alınmasıdır [3, s. 627].

Birbaşa xarici investisiya anlayışını İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf təşkilatı və Beynəlxalq Valyuta Fondu öz hesabatlarında daha aydın əks etdirmişlər. Bu təşkilatlar hesab edir ki, birbaşa xarici investisiya dair iqtisadiyyat daxilində mövcud olan bir vahidin, başqa bir iqtisadiyyatda qalıcı mənfəət əldə edə bilmək məqsədilə həyata keçirdiyi yatırımdır. Qalıcı mənfəət dedikdə isə birbaşa investor ilə birbaşa investisiya qoyuluşu arasındakı uzun müddətli əlaqəni və investorun idarəetmədə önəmli dərəcədə təsirinin olmasını ifadə etməkdədir. Birbaşa investisiya qoyuluşu iki tərəf arasında ilk sərmayə qoyuluşundan sonrakı bütün maliyyə əməliyyatlarını da əhatə etməkdədir [4].

Birbaşa xarici investisiyaların ixraca təsiri müxtəlif hesablama üsulları vasitəsilə müəyyənləşdirilir. Bu testlərə misal olaraq Todo-Yamomoto, Dolado-Lütkephol və başqalarını misal göstərmək olar. Hər iki test ədəbiyyatlarda Granger səbəb-nəticə testləri olaraq bilinirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafında birbaşa xarici investisiyaların rolu olduqca böyükdür. Ölkə iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrinə birbaşa xarici investisiya yatırımları həyata keçirilir. Bu investisiyalar daxili tələbatın ödənilməsi ilə yanaşı, ixrac imkanlarının genişlənməsinə də şərait yaradır. Bu tədqiqatda Respublikamızda birbaşa xarici investisiyaların ixraca təsiri Gretl ekonometrik proqramı vasitəsilə təhlil edilmişdir.

### **Metodologiya**

OLS Reqrəssiya analizi - OLS (Ordinary Least Squared) - (adi ən kiçik kvadrat) - xətti reqrəssiya modelidir, həmçinin Xətti Reqrəssiya üçün əsas model kimi tanınır. OLS bizə ümumi modelin dəqiqliyindən daha çox məlumat verən bir modeldir. O, həmçinin hər bir dəyişənin necə getdiyini, arzuolunmaz dəyişənlərin, verilənlərdə avtokorrelasiyanın olub olmadığını və s. göstərir.

Bu tədqiqatın məqsədi respublikamızda birbaşa xarici investisiyanın ixraca təsirini müəyyən etməkdən ibarətdir.

Hipotez: Birbaşa xarici investisiyanın ixracamüsbət təsir göstərir.

Tədqiqat üsulu: OLS reqrəssiya analizi.

Məlumatın təsviri: Bu araşdırma 1990-cı ildən 2019-cu ilə qədər olan dövr üçün World-bank data bazasından əldə edilmiş illik zaman seriyası məlumatlar dəstini nəzərdən keçirir.

Modeldə aşağıdakı 3 dəyişəndən istifadə edilmişdir:

- Asılı dəyişən: Export- ixrac (milyon ABŞ dollar)
- Müstəqil dəyişən: FDI-(BXI)- Birbaşa xarici investisiya (milyon ABŞ dollar)
- İzahedic dəyişən: GDP-(ÜDM)- ümumi daxili məhsul (milyon ABŞ dollar)

Dəyişənlər əsasında aşağıdakı model tərtib edilmişdir:

$$fEX_t = (FDI_t, GDP_t)$$

Aşağıda verilmiş cədvəl 1 Dünya Bankından əldə edilmiş statistik məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir. Statistik məlumatlardan görüldüyü kimi, demək olar ki, ilbəl respublikamızda birbaşa xarici investisiya qoyuluşları, ixrac və ümumi daxili məhsul artmışdır. Bu isə bizə bunlar arasında əlaqənin olmasından xəbər verir.

Cədvəl 1

**Respublikamızda ümumi daxili məhsul, birbaşa xarici investisiya və ixracın dinamikası  
(milyon dollarla)**

İllər	Birbaşa xarici investisiya	İxrac	Ümumi Daxili Məhsul
1995	330,1	785,3	2417,4
1996	627,3	791,8	3176,3
1997	1114,8	1150,4	3962,2
1998	1023,0	1009,3	4446,4
1999	510,3	1281,4	4581,4
2000	129,9	2118,1	5272,8
2001	819,6	2368,6	5707,7
2002	2024,6	2666,9	6235,9
2003	4007,3	3056,7	7276,8
2004	4719,1	4235,1	8680,4
2005	4476,4	8337,0	13245,7
2006	4486,0	13954,6	20983,0
2007	4594,2	22516,8	33050,3
2008	3986,8	32133,3	48852,5
2009	2900,0	22870,2	44291,5
2010	3353,0	28732,2	52909,3
2011	4485,1	37214,5	65951,6
2012	5293,3	36914,8	69683,9
2013	2619,4	35907,3	74164,4
2014	4430,5	32560,9	75244,3
2015	4047,6	20059,3	53074,4
2016	4499,7	17581,0	37867,5
2017	2867,5	19839,4	40865,6
2018	1403,0	25484,5	47112,9
2019	1503,9	23629,8	48174,2
2020	507,2	15208,8	42693,0

**Mənbə:** Dünya Bankının məlumatları əsasında [5]

Xətti diaqramı təhlil etdikdə dəyişənlər arasında eyni trend xəttini görmək olur. Bu da dəyişənlər arasında pozitiv əlaqə ehtimalının olduğunu göstərir. Respublikamızın əsas makroiqtisadi göstəricilərinin formalaşmasında ixrac mühüm rol oynadığı üçün belə trend xəttinin olması gözləniləndir. Hesab edirik ki, təhlil olunan göstəricilərdə dalğalanmaların əsas səbəbi dünya bazarında neft və neft məhsullarının qiymətləri ilə bağlıdır ki, bunun da təsiri istər ÜDM, istərsə də ixracda görmək mümkündür. Növbəti mərhələdə isə Gretl vasitəsi ilə empirik hesablamaları aparmaq mümkün olacaqdır.

Dəyişənlər arasındakı əlaqəni tapmaq üçün OLS regressiya analizindən istifadə olunacaq.

Hesablamada göstərilən nəticəyə əsasən hər iki dəyişənin p-value (dəyər) göstəricisi 0,05-dən kiçikdir. Bildiyimiz kimi əgər p-value 0.05-dən kiçikdirsə, onda  $H_0: \beta_1 = 0$  inkar edib,  $H_A: \beta_1 \neq 0$  qəbul edilir. OLS regressiya nəticələrinə əsasən dəyişənlər arasında pozitiv (əmsal-coefficient hər iki dəyişəndə müsbətdir) və əhəmiyyətli əlaqə var.

### OLS Regressiya analizi(Export, FDI və GDP)

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	5,05133e+010	1,63370e+010	3,092	0,0046	***
GDPUSD	0,262716	0,0165347	15,89	3,17e-015	***
FDIUSD	0,824637	0,298209	2,765	0,0101	**
Mean dependent var	3,79e+11	S.D. dependent var	1,48e+11		
Sum squared resid	3,26e+22	S.E. of regression	3,47e+10		
R-squared	0,948690	Adjusted R-squared	0,944889		
F(2, 27)	249,6042	P-value(F)	3,87e-18		
Log-likelihood	-769,1093	Akaike criterion	1544,219		
Schwarz criterion	1548,422	Hannan-Quinn	1545,563		
rho	0,720639	Durbin-Watson	0,434382		

$H_0: \beta_1 = 0$

$H_A: \beta_1 \neq 0$

R-squared isə regressiya analizdə növbəti diqqət etməli olduğumuz göstəricidir. R-squared (R kvadrat) modelin neçə faiz izah olunduğunu göstərir və qəbul olunan odur ki, model 60 %-dən çox izah edilmiş olsun. OLS regressiya testinin nəticələrinə əsasən R-squared =0.94, yəni ki modelimiz 94 % izah olunub. Bu göstərici buraya qədər əldə edilmiş nəticənin müsbət olduğunu göstərir.

Durbin-Watson kriteriası da növbəti diqqət etməli olduğumuz bir göstəricidir. OLS regressiya testinin nəticəsinə əsasən modelimiz üçün Durbin-Watson kriteriyası 0.43-dür. Bildiyimiz kimi Durbin-Watson kriteriasının 1-dən çox olması qənaətbəxş, 2 olması isə əla nəticə hesab edilir. Qurulmuş modeldə isə bu göstərici 1-dən azdır və bunu nəzərə alıqda modelimizdə avtokorrelyasiyanın olma ehtimalı şübhəsi yaranır.

LM avtokorrelyasiya testi (LM autocorrelation test) vasitəsilə modelimizdə avtokorrelyasiyanın mövcud olub-olmadığı yoxlanılır.

#### LM avtokorrelyasiya testi

LM test for autocorrelation up to order 1 -  
Null hypothesis: no autocorrelation  
Test statistic: LMF = 30,3558  
with p-value =  $P(F(1, 26) > 30,3558) = 8,80297e-006$

$H_0$ = avtokorrelyasiya yoxdur.

$H_A$ = avtokorrelyasiya var.

LM avtokorellasiya testinin nəticəsində baxdıqda p-value= 8,80297e-006 yəni ki, 0.05-dən az olduğunu görürük. Buda o deməkdir ki, sıfır hipotezi (avtokorrelyasiya yoxdur) qəbul edə bilmirik və alternativ hipotezi (avtokorrelyasiya var) qəbul edirik. Bu əldə etdiyimiz nəticə modelimiz üçün arzuolunan deyildir.

Növbəti mərhələ isə heteroskedastiklik testidir. Bunun üçün White`s heteroskedasticity testindən istifadə edəcəyik .

#### White`s heteroskedasticity testi

White's test for heteroskedasticity -  
Null hypothesis: heteroskedasticity not present  
Test statistic: LM = 11,7621  
with p-value =  $P(\text{Chi-square}(5) > 11,7621) = 0,0381969$

$H_0$ = heteroskedastiklik mövcud deyil.

$H_A$  = heteroskedastiklik mövcuddur.

White's heteroskedasticity testindən əldə etdiyimiz nəticəyə əsasən  $p$ -value=0.03 yəni ki, 0.05 dən kiçikdir. Beləliklə,  $H_0$  = heteroskedastiklik mövcud deyil, inkar edilməli,  $H_A$  = heteroskedastiklik mövcud olduğu üçün qəbul edilməlidir. Modelimizdə heteroskedastiklik mövcuddur və bu nəticədə arzuolunan deyildir.

Son mərhələ isə qalıqların normal paylanması (Normality of residual) testidir.

### Qalıqların normal paylanması (Normality of residual) testi

```
Test for normality of residual -  
Null hypothesis: error is normally distributed  
Test statistic: Chi-square(2) = 0,717927  
with p-value = 0,6984
```

$H_0$  = xəta normal paylanmışdır.

$H_A$  = xəta normal paylanmamışdır.

Testin nəticəsinə baxdıqda isə  $p$ -value=0.69 yəni ki, 0.05 dən böyükdür. Buna əsasən  $H_0$  = xəta normal paylanmışdır qəbul edilir,  $H_A$  = xəta normal paylanmamışdır qəbul edilmir. Əldə edilən nəticəyə əsasən qalıqlar normal paylanmışdır və bu da arzuolunandır.

$E_x = 5,05133 + 0,824637(FDI) + 0,262416(GDP)$

FDI 1 vahid artdıqda  $E_x = 0,824637$  vahid artıb

GDP 1 vahid artdıqda  $FDI = 0,262416$  vahid artıb

### Nəticə

Gretl proqramı vasitəsilə apardığımız birbaşa xarici investisiyaların ixraca təsiri ilə bağlı hesablamamızın nəticəsinə əsasən qeyd edə bilərik ki, bu iki kəmiyyət arasında düz asılılıq mövcuddur. Hesablamalar nəticəsində aydın olmuşdur ki, birbaşa carici investisiyaların bir vahid artması ixracın 0,82 vahid artmasına, ümumi daxili məhsulun bir vahid artması isə birbaşa xarici investisiyaların 0,26 vahid artmasına səbəb olmuşdur. Tədqiqatın əsas məqsədinin birbaşa xarici investisiyaların ixraca təsirini müəyyənləşdirmək olduğundan deyə bilərik ki, birbaşa xarici investisiyalar ixracın artırılmasının əsas amillərindən biri kimi çıxış edir. Bu baxımdan birbaşa xarici investisiyaların təşviqinin aparılması olduqca zəruri məsələlərdən biri hesab edilir.

Bunu nəzərə alaraq Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli fərmanı ilə, "Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi" və "Milli iqtisadiyyat perspektivləri üzrə Strateji Yol Xəritəsi"ndə və beynəlxalq müstəvidə ölkənin cəlbedici investisiya məkanı kimi imicinin formalaşdırılması məqsədilə Birbaşa xarici investisiyaların təşviqinə dair 2021-2025-ci illəri əhatə edən strategiya Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası ilə birgə işlənib hazırlanmışdır [6].

Strategiyada birbaşa xarici investisiyaların cəlb edilməsi hesabına Respublikamızda idxalı əvəzləyici və ixracyönümlü məhsul istehsalının artırılmasına, o cümlədən ixracda qeyri-neft sektorunun xüsusi çəkisinin yüksəldilməsinə istiqamətlənmişdir.

Hesab edirik ki, birbaşa xarici investisiyaların artırılması müasir texnika və texnologiyanın istehsal prosesinə cəlb edilməsilə qeyri-neft sektorunda rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə, iqtisadiyyatının strukturunun diversifikasiyasına nail olmağa, yeni ixrac bazarlarına çıxmağa imkan verəcəkdir.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Böyük İqtisadi Ensiklopediya. III cild. Bakı, "Şərq-Qərb" Nəşriyyat evi, 2012, 608 s.
2. Karluk, R. Uluslararası Ekonomi Teori Politika, 10. Baskı, Beta Basım, İstanbul. 2013. 908s.
3. Seyidoğlu, H. Uluslararası İktisat, 18. Baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul. 2013. 908 s.
4. Burak U. Doğurdan Yabancı Yatırım Girişlerinin İhracat Üzerine Etkileri: G-20 Ülkeleri. Ankara. 2021. 308 s.

5. <https://azpromo.az/az/page/layiheler/bxi-strategiyasi>
6. <https://data.worldbank.org/>

## THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON EXPORTS

**N.Narimanov**

Doctor of Philosophy in Economics  
Azerbaijan State Agrarian University

**Abstract:** Investments play an important role in the development of the country's economy. Therefore, increasing the investment attractiveness of the national economy is an important task. The manifestation of foreign investment in the country's economy is important in terms of ensuring financial security, deepening integration processes and expanding export opportunities. In this article, using the Gretl econometric program, the impact of foreign direct investment on exports was investigated.

**Keywords:** investment, foreign direct investment, exports, competitiveness, Gretl

## ВЛИЯНИЕ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ЭКСПОРТ

**Н.А.Нариманов**

доктор философии по экономике  
Азербайджанский государственный аграрный университет

**Резюме:** Инвестиционные вложения играют важную роль в развитии экономики страны. Поэтому, повышение инвестиционной привлекательности национальной экономики является важной задачей. Проявление иностранных инвестиций в экономике страны важен с точки зрения обеспечения финансовой безопасности, углубления интеграционных процессов и расширения экспортных возможностей. В этой статье, с помощью эконометрической программы Gretl, было исследовано влияние прямых иностранных инвестиций на экспорт

**Ключевые:** инвестиция, прямые иностранные инвестиции, экспорт, конкурентоспособность, Gretl

**Elmi redaktor:** i.e.d., prof. V.Əyyubov

**Çara təqdim edən redaktor:** i.f.d., dos. N.Qədimli

**Daxil olub:** 14.02.2024

**Çara qəbul edilib:** 22.02.2024



UOT 339.56

## DÜNYA İQTİSADİYYATINDA FORMALAŞAN YENİ REALLIQLAR ÇƏRÇİVƏSİNDƏ AZƏRBAYCAN İLƏ ÇİN ARASINDA TİCARƏT İNTENSİVLİYİ

**Aslan Cavid oğlu Əzimzadə**

doktorant

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

[aslan\\_azimzadeh@bk.ru](mailto:aslan_azimzadeh@bk.ru)

**Xülasə:** Bu gün formalaşmaqda olan yeni texnoloji quruluşun liderlərindən biri məhz Çindir. Yeni reallıqlar hər bir ölkə üçün ənənəvi bazarların coğrafiyasını dəyişdirmişdir. Təbii ki, bu istiqamətdə Azərbaycan və Çin arasında iqtisadi əlaqələrin o cümlədən ticarət əlaqələrinin yeni dövrü başlamaktadır. Tədqiqat işində dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqların o cümlədən COVID-19 pandemiyasının eyni zamanda Rusiya-Ukrayna münaqişəsinin daha da dərinləşdirdiyi struktur böhranın, həmçinin dəyişməkdə olan texnoloji quruluşun Azərbaycan Respublikası ilə Çin Xalq Respublikası arasındakı ticarətin ümumi vəziyyətinə ticarət intensivliyi indeksi kontekstində təsiri araşdırılmışdır. Tədqiqat işində müqayisəli təhlil, statistik təhlil, elmi abstraksiya, induksiya və deduksiya kimi metodlardan istifadə edilmişdir. Tədqiqat işinin praktiki məhdudluğu daha geniş məlumatların mövcud olmasıdır.

**Açar sözlər:** ticarət intensivliyi indeksi, COVID-19 pandemiyası, Rusiya-Ukrayna münaqişəsi, texnoloji quruluş

### Giriş

Qeyd etmək lazımdır ki, dünya iqtisadiyyatında faktiki olaraq yeni texnoloji quruluşun formalaşması ilə paralel olaraq yaranan müasir geosiyasi və geoiqtisadi çağırışlar kollektiv Qərbin ultra liberalizm ideyalarının məntiqi nəticəsi olan qlobalizasiya prosesinin fiaskosu ilə nəticələnməkdədir. Belə olan halda dünya təsərrüfat sistemində regionalizm meyillərinin dayanıqlı inkişafı ölkələr arasında iki tərəfli formatda iqtisadi əməkdaşlıq trendlərinin inkişafını şərtləndirməkdədir. Bu səbəbdən sözügedən reallıqlar kontekstində Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyinin təhlili olduqca önəmli amillərdəndir.

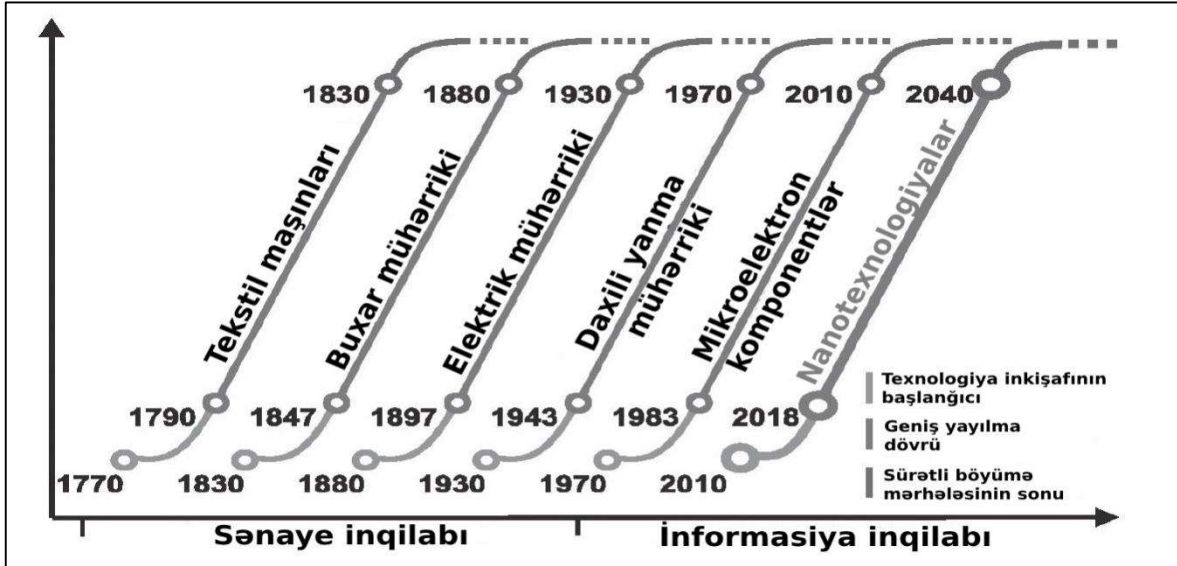
Təbii ki, müasir çağırışların kardinal sürətli dəyişimi hadisələrin sistemli şəkildə kompleks analizini çətinləşdirməkdədir. Bu səbəbdən tədqiqatımızda VI texnoloji quruluşun sürətli inkişaf etməyə başladığı 2018-ci ildən günümüze qədər olan trendlər çərçivəsində Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət əlaqələrinin intensivliyini analiz edəcəyik ki, bu zaman kəsiyinin daxilində həm COVID-19 pandemiyası həm də Rusiya-Ukrayna münaqişəsi vardır.

### Dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqların təhlili

Qeyd etmək lazımdır ki, akademik S.Y.Qlazeyevin müəllifi olduğu “Dünya və milli iqtisadiyyatların inkişafı prosesində texnoloji quruluşların dəyişməsinin qanunauyğunluğu” nəzəriyyəsinə əsasən dünya iqtisadiyyatı indiyə kimi 5 texnoloji quruluşu geridə qoymuşdur. Bu texnoloji quruluşların ortalama ömrü 50-70 il arasındadır. Bu gün dünya iqtisadiyyatında tamamilə yeni altıncı texnoloji quruluşa qədəm qoymağdadır. Bu texnoloji quruluşlar sənaye və informasiya inqilabları çərçivəsində formalaşmışdır. Hər bir texnoloji quruluşda müəyyən texnologiya forması daha ön planda müşahidə olunmuşdur. Sözügedən texnoloji quruluşların biri birini əvəz etməsi çərçivəsində ön çıxan texnologiya forması aşağıdakı istiqamətdədir.

- tekstil maşınları;
- buxar mühərriki;
- elektrin mühərriki;
- daxili yanma mühərriki;
- mikroelektron komponentlər;
- nanotexnologiyalar. [1]

Nəzərə almaq lazımdır ki, faktiki olaraq, son iki texnoloji quruluşun birbaşa olaraq yüksək texnologiyaların inkişafı ilə bağlıdır. Çin isə bu gün yüksək texnologiya ixracına görə dünya lideridir. Bütün bu faktorları nəzərə aldığımız zaman deyə bilirik ki, bu gün formalaşmaqda olan yeni texnoloji quruluşun lideri məhz Çindir. Bu səbəbdən dünya iqtisadiyyatında formalaşan bu yeni reallıq çərçivəsində Azərbaycan ilə Çin arasında iqtisadi o cümlədən ticarət əlaqələrinin inkişaf etdirilməsi olduqca önəmli istiqamət kimi çıxış edə bilər.



Şək. 1. Dünya iqtisadiyyatında texnoloji quruluşların əvəzlənməsi

**Qeyd:** Sxemin orijinal əsərdən Azərbaycan dilinə tərcüməsi müəllifə məxsusdur. **Mənbə:** [1]

Göründüyü kimi, altıncı texnoloji quruluş 2010-cu ildən inkişafa başlamış 2018-ci ildən isə geniş yayılma dövrünə qədəm qoymuşdur. Bu dövrdən sonra dünya iqtisadiyyatında struktur böhranı daha da dərinləşdirən COVID-19 pandemiyası və Rusiya-Ukrayna münaqişəsinin başlaması bizə bir daha dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqlar çərçivəsində Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyinin təhlili üçün başlanğıc ili olaraq 2018-ci ilin seçiminin olduqca önəmli və aktual olduğunu deməyə imkan verir.

Digər tərəfdən qeyd etmək lazımdır ki, 2019-cu ildən dünyada geniş vüsət alan COVID-19 pandemiyası dünya iqtisadiyyatına da öz müəyyən təsirlərini göstərərək dünya təsərrüfat sistemində artıq formalaşmaqda olan struktur böhranı daha da dərinləşdirmiş və nəqliyyat-logistika istiqamətində də iqtisadi böhran yaratmışdır. Xatırlatma üçün qeyd etmək lazımdır ki, yeni tip koronavirus xəstəliyi 2019-cu ildə Çində aşkar edilmişdir. 11 mart 2020-ci ildə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı Çində meydana çıxan yeni növ koronavirus xəstəliyinin qlobal yayılmasına və ciddiliyinə görə pandemiya olaraq elan etmişdir [2]. COVID-19 pandemiyasının yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə bir çox ölkə müəyyən karantin rejimləri tətbiq etdi ki, bunun nəticəsində sosial və tibbi qoruyucu tədbirlər başlandı eyni zamanda ölkə sərhədləri də bağlandı. Təbii ki, bütün bu faktorlar həm insanların yaşam tərzinə qeyri-stabillik formalaşdırdı həm də müəyyən iqtisadi şoklar yaratdı [3]. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, bu pandemiya nəticəsində formalaşan qapanmalar ölkələr arasında xarici ticarət dövriyyəsinə müəyyən təsirlərinə göstərmişdir. Məhz bu səbəbdən sözügedən illər çərçivəsində Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyini araşdırdığımız zaman dünya iqtisadiyyatında formalaşan bu yeni reallığın da iki ölkə arasındakı ticarətə nə qədər təsirinin olması bağlı müəyyən nəticələr əldə edə biləcəyik.

Digər tərəfdən sözügedən yeni reallıqlardan biri də məhz 2022-ci ildə formalaşan Rusiya-Ukrayna münaqişəsidir ki, bu münaqişə çərçivəsində də dünya ölkələrində formalaşmış sosial-iqtisadi problemlər kəskin şəkildə dərinləşməyə başladı. Bunun nəticəsində də dünya təsərrüfat sistemində anti-qlobalizm və regionallaşma meyllərinin daha da dayanıqlı trendlər ilə inkişaf etməsi

müşahidə edildi. Bu münaqişə dünya ölkələrinin ənənəvi ixrac bazarlarında ciddi diversifikasiya vektorları ilə nəticələndi və ikitərəfli iqtisadi əlaqələr məhz bu faktorlar çərçivəsində daha da inkişaf edərək təkqütblü dünyadan çoxqütblü dünyaya keçidin sürətlənməsinə zəmin yaratdı. Bu səbəbdən də sözügedən münaqişənin yaratdığı geosiyasi reallığın məntiqi nəticəsi olan iki tərəfli iqtisadi əlaqələrin dayanıqlı inkişafı kontekstində Azərbaycan və Çin arasında ticarət intensivliyinin araşdırılması tədqiqatın unikallığının eyni zamanda aktuallığının inkişafına öz müsbət təsirini göstərə bilər.

#### Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyi indeksinin hesablanması

Dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqların Azərbaycan Respublikası ilə Çin Xalq Respublikası arasındakı ticarət intensivliyinə təsirinin hansı istiqamətdə olmasını sistemli şəkildə kompleks analiz edə bilməyimiz üçün ticarət intensivliyi indeksindən istifadə edəcəyik.

Ticarət İntensivliyi İndeksinin hesablanma qaydası aşağıdakı formadadır [4].

$$T_{ij} = \frac{x_{ij}/X_{it}}{x_{wj}/X_{wt}}$$

burada  $x_{ij}$  –  $i$  ölkəsinin  $j$  ölkəsinə ixracı,  $X_{it}$  –  $i$  ölkəsinin dünyaya ümumi ixracı,  $x_{wj}$  –  $j$  ölkəsinin dünyaya ümumi ixracı,  $X_{wt}$  – dünyanın ümumi ixracıdır.

Bu indeksin dəyəri əgər 1-dən böyükdürsə, o zaman iki ölkə arasında baş vermiş ticarət axının gözlənilən potensialdan yüksək olduğu deməkdir. Əks təqdirdə isə əgər indeksin qiyməti 1-dən kiçikdirsə bu iki ölkə arasında ticarət axının kifayət qədər inkişaf etmədiyi mənasına gəlməkdədir [5].

Cədvəl 1

#### 2018-2022-ci illərdə Azərbaycan ilə Çin arasında ticarət intensivliyi indeksi

$T_{ij}$	2018	2019	2020	2021	2022
	0,038648749	0,305484185	0,258708789	0,035027751	0,011673676

**Qeyd:** İndeks [6] və [7] nömrəli ədəbiyyatların göstəricilərindən istifadə edilməklə müəllif tərəfindən hesablanmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqatımızda  $i$  ölkəsi olaraq Azərbaycan Respublikası  $j$  ölkəsi olaraq isə Çin Xalq Respublikası götürülmüşdür. İndeks yalnız bir tərəfli formada işlənmişdir. Çin Xalq Respublikasının göstəricilərinin təhlili zamanı Çinin əyalətləri olan Honk-Konq, Makao və Tayvanın iqtisadi göstəriciləri nəzərə alınmamışdır. Cədvəl 1-ə nəzər saldıığımız zaman görürük ki, yeni texnoloji quruluşun sürətlə yayılmağa başladığı 2018-ci ildə iki ölkə arasında arasındakı ticarət intensivlik indeksi digər dövrlərə nisbətə daha yüksəkdir. 2019-cu ildə COVID-19 pandemiyasının başlanması və 2020-ci ildə bu pandemiyanın daha da şiddətlənməsi iki ölkə arasında ticarət intensivliyinə təsir edərək azalmışdır. Pandemiyanın azaldığı 2021-ci ildə isə yenidən ticarət intensivliyi artmış lakin Rusiya-Ukrayna münaqişəsinin yarandığı və bununla da dünya iqtisadiyyatında uzun illərdir formalaşmaqda olan struktur böhranın daha da dərinləşdiyi 2022-ci ildə isə yenidən ölkələr arasında ticarət intensivliyi azalmışdır. Lakin bu illər ərzində olan bütün göstəricilərin 1-dən kiçik olması iki ölkə arasında ticarət potensialının kifayət qədər inkişaf etməməsini göstərməkdədir.

#### Nəticə

Beləliklə, dünya iqtisadiyyatında formalaşan yeni reallıqlar çərçivəsində Azərbaycan Respublikası ilə Çin Xalq Respublikası arasında ticarət intensivliyinin təhlili zamanı görürük ki, bu reallıqların ticarət intensivliyinə müəyyən təsirləri olmuşdur. Həm COVID-19 pandemiyası, həm də Rusiya-Ukrayna münaqişəsinin dərinləşdirdiyi struktur böhran iki ölkə arasında ticarət intensivliyinə mənfi təsir göstərmişdir. Lakin yeni texnoloji quruluşun dayanıqlı inkişaf və pandemiyanın daha yumuşaq keçdiyi illərdə isə iki ölkə arasında ticarət intensivliyi daha yaxşı vəziyyətdədir. Bütövlükdə qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan və Çin arasında ticarət intensivliyi indeksinin təhlili bizə iki ölkə arasında ticarət axınlarının mövcud potensialdan aşağı olduğunu

dəməyə imkan verir. Bu səbəbdən də iki ölkə arasında xarici ticarət əlaqələrinin inkişafına böyük potensial vardır.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Глазьев, С. Ю. (2018). Информационно-цифровая революция. Евразийская интеграция: экономика, право, политика, (1 (23)), 70-83.
2. Açıkgöz, Ö., & Günay, A. (2020). The early impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. Turkish journal of medical sciences, 50(9), 520-526.
3. Kang, M., Choi, Y., Kim, J., Lee, K. O., Lee, S., Park, I. K., ... & Seo, I. (2020). COVID-19 impact on city and region: what's next after lockdown?. International Journal of Urban Sciences, 24(3), 297-315.
4. Kašťařáková, E., & Baumgartner, B. (2017). The evaluation of the EU trade with Russia based on the analysis of selected indices: revealed comparative advantages, intra-industry trade and trade intensity. Business and Economic Horizons, 13(4), 428-438.
5. Phan, T. H., & Jeong, J. Y. (2012). An analysis of Korea-Vietnam bilateral trade relation.
6. ARDSK, 2023. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet səhifəsi. [www.stat.gov.az](http://www.stat.gov.az)
7. WB, 2023. World Bank. Electron resource: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD>

## INTENSITY OF TRADE BETWEEN AZERBAIJAN AND CHINA IN THE FRAMEWORK OF THE NEW REALITIES EMERGING IN THE WORLD ECONOMY

**A.Azimzadeh**

Doctoral student

Azerbaijan State University of Economics

**Abstract:** *China is one of the leaders of the new technological order that is being formed today. New realities have changed the geography of traditional markets for each country. Of course, a new era of economic relations is beginning in this direction, including trade relations between Azerbaijan and China. In the study, the impact of the new realities formed in the world economy, including the structural crisis deepened by the Russian-Ukraine conflict, as well as the COVID-19 pandemic, as well as the changing technological structure, on the general state of trade intensity between the Republic of Azerbaijan and the People's Republic of China was analyzed in the context of the trade intensity index. The research work used methods such as comparative analysis, statistical analysis, scientific abstraction, induction and deduction. A practical limitation of the study is the availability of more extensive data.*

**Keywords:** *trade intensity index, COVID-19 pandemic, Russian-Ukrainian conflict, technological order*

## ИНТЕНСИВНОСТЬ ТОРГОВЛИ МЕЖДУ АЗЕРБАЙДЖАНОМ И КИТАЕМ В РАМКАХ НОВЫХ РЕАЛИЙ ФОРМИРУЮЩИХСЯ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**А.Д.Азимзаде**

докторант

Азербайджанский государственный экономический университет

**Резюме:** *Китай является одним из лидеров формирующегося сегодня нового технологического уклада. Новые реалии изменили географию традиционных рынков для каждой страны. Конечно, в этом направлении начинается новая эра экономических отношений, в том числе торговых отношений между Азербайджаном и Китаем. В*

исследовании рассматриваются новые реалии, сформировавшихся в мировой экономике, в том числе структурного кризиса, усугубленного пандемией COVID-19, а также российско-украинского конфликта и меняющегося технологического уклада на общее состояние торговли между Азербайджанской Республикой и Китайской Народной Республикой в контексте индекса интенсивности торговли. В исследовательской работе использовались такие методы, как сравнительный анализ, статистический анализ, научная абстракция, индукция и дедукция. Практическим ограничением исследования является наличие более обширных данных.

**Ключевые слова:** индекс интенсивности торговли, пандемия COVID-19, российско-украинский конфликт, технологический уклад

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**

**Çara təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**

**Daxil olub: 15.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 23.02.2024**

UOT 330.1; 330.8

## İQTİSADİYYATIN TƏDRİCİ TƏRƏQQİSİNİN DÖVRİLİYİNİN TƏMƏL XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Günəş Musa oğlu Şəfaqətov**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
[gunash.shafaqatov@mdu.edu.az](mailto:gunash.shafaqatov@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Məqalədə iqtisadi inkişafın keçmiş olduğu mərhələlər, onlar arasındakı uyğunluq, fərqli cəhətlər araşdırılaraq, müasir dövrdə təkamülün yeni mərhələsinə – informasiya cəmiyyətinə qədəm qoyan ölkələrin məhsuldar qüvvələrinin fərdləşdirilməsi ilə şərtlənən ümumi sivilizasiyalı tərəqqinin mövcud durumu qiymətləndirilmişdir. Müasir üsullar və metodologiyadan istifadə etməklə müəyyənləşdirilən nəticə əks etdirilmişdir

**Açar sözlər:** iqtisadi tərəqqi, təkamül nəzəriyyəsi, sərt zorakılıq, inqilablar, islahatlar, təkamül yolu

### Giriş

İqtisadi inkişaf və təkamül nəzəriyyəsi sosial dirçəlişin dövrü xüsusiyyətə malik olmasının təməl prinsipi hesab edir. Yəni biliklərin formalaşdığı proses sosial tərəqqinin dövrü xüsusiyyətinin təsdiq olunması, məzmun etibarını ilə hər bir dövrün fərqli qaydada tədriciliyinin tarixi xüsusiyyətinin nəzərə alınması deməkdir. Çünki insanlığın uzunmüddətli və münaqişəli tərəqqisi fəaliyyəti dövründə bir-birini əvəzləmiş fərqli iqtisadi sistemlər silsiləsi (qarışıq, sərbəst bazar, inhisarçı bazar, tənzimlənən bazar, inzibati-amirlik, ənənəvi), eyni zamanda bu sistemlər məzmunca oxşar olsa da, formaca müxtəlif tip, variant və modelləri öz tədriciliyində, üç mərhələli artım yolu qət etmişdir.

### İqtisadiyyatın tədrici tərəqqisinin dövrləri

Bu prosesin mahiyyətini düzgün mənimsəmək üçün tədriciliyin keçdiyi dövrləri müqayisələndirmək vacibdir:

- yaranma və artan tərəqqi, belə ki, istənilən iqtisadi sistem təkamül əsasında intişar tapıb, bərqərar olub;
- tam formalaşmış vəziyyət, yəni təşəkkül tapan iqtisadi sistem mövcud olan qeyri-aşkar imkanları hərəkətə gətirərək, tərəqqinin maksimal nöqtəsinə yüksəlir;
- yeniləşmənin təzyiqinin artması ilə bağlı olan məhdudiyyətlər, yəni iqtisadi sistem davamlı olaraq təbii potensial və dominantlığını təkamüllü qaydada ixtisar edərək gücsüzləşir, yeni mərhələnin, habelə təkmilləşən cəmiyyətin mənəvi-əxlaqi, ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi istəklərinə cavab verə bilmədiyindən ölüb, səhnədən gedir.

### İqtisadiyyatın tədrici tərəqqisinin dövriyyəsinin əsas xüsusiyyətləri

Deməli, iqtisadi quruluşlar, fərqli təsərrüfatçılıq formaları daimi olmayıb, müəyyən tarixi mühit və konkret ilkin şərtlər, ünsürlər və səbəblər dəstinin bəzən vacib (qanunauyğun), bəzən də gözlənilməz (təsadüfi) hadisələr zamanı yaranıb, fəaliyyətdə olur, müəyyən zaman keçdikdən sonra isə fəaliyyətlərini kobud məcburiyyətlər, revalsion, yaxud evalison yeniləşmələr, islahatlar, tədrici üsulla sona çatdırır.

Bu dövrlər cəmiyyətin inkişafının, sosial istehsalın arasıkəsilməzliyini müəyyən edir.

Bu müntəzəmliyə aid edilən istehsal ünsürləri, texnologiyanın, təsərrüfatın təşkili üsulları, sonda iqtisadi münasibətlərin əsas subyekti hesab olunan insanın yetkinləşməsi istənilən tarixi dövrün intişarında tərəqqinin evasionallığını hesab edir. Belə ki, iqtisadiyyat sosial tərəqqinin istənilən dövründə - istər inkişaf, istərsə də geriləmə mərhələsində mövcudluğunu dondurmur.

Belə bir qənaət hasil etmək olar ki, sosial tərəqqinin istənilən tarixi dövründə iqtisadi proses və hadisələrin tədqiqi zamanı göstərilən üç dövrün ikisi onun özünə aid keyfiyyət tərəfini ifadə edir, biri, axırıncı isə onun çatışmazlığını, kəsirli olmasını, əvvəlki ilə sonrakının, eyni vaxtda birgə

fəaliyyətini ifadə etdirir. Burada, diqqəti daha çox cəlb edən hal həmin dövrün spesfikliyi yox, fərqli mərhələlərin arasında fəaliyyət göstərən iqtisadiyyata məxsus keyfiyyət xüsusiyyətləridir. Belə ki, bəşəriyyətin təkamül tarixi sosial-iqtisadi quruluşların təşəkkül tapması, tərəqqisi və onlarla bərabər mövcud iqtisadi münasibətlərin quruluş formasının başqası ilə əvəzlənməsi tarixidir. Çünki istənilən sosial-iqtisadi quruluşun spesfikliyi elə gərginlik yaratmışdır ki, həmin gərginliyi, ancaq yeni yarana bilən ictimai quruluş aradan qaldıra bilərdi. Yəni istənilən ömrünü başa vurmuş quruluşun dövrüyyədən getməsi onun özü tərəfindən obyektiv olaraq formalaşdırılır. Məsələn, primitiv icma formasıyada insanlar xırda qruplar formasında fəaliyyət göstərir və əməklərinin məhsuldarlığı çox az olur, onlar bir yerdə çalışıb, bir yerdə yaratdıqları nemətləridən istifadə edirdilər, həmin dövrdə mülkiyyətin xüsusi forması təşəkkül tapmamışdır. [9] Çünki yaradılan istehsal üsürləri icmanın üzvlərinin hamsına aid idi. Həmin dövrdə adamların təbiətlə ikitərəfli ünsiyyəti çətinliklə yarandığına görə yaşamaq üçün zəruri olan nemətləri asanlıqla əldə edə bilmirdilər. Ancaq quldarlıq, feodalizm və kapitalizm quruluşunda təbiətlə münasibətlər nisbətən yüngülləşsə də, həmin quruluş formalarının təşəkkülü ilə yeni gərginliklər də obyektiv olaraq yaranırdı. Belə ki, istehsal münasibətlərində meydana çıxan yeniliklər, ilkin olaraq, mülkiyyət formalarının yeniləşməsi ilə bağlıdır ki, bu da fərdlər və qruplar arasında yaradılan sərvətin paylanması qanunauyğunluqlarında təməl keyfiyyət yenilikləri yarada bildi. Ümumiyyətlə, bu prosesdə istənilən ictimai-iqtisadi formasıyada istehsal edilən nemətlərin mənimsənilməsi, paylanması, tədavülü və istifadəsi üsulları müəyyənləşdirilir. [8]

Deməli, hər bir inkişaf dövrünün bərqərar olma müddəti, eyni vaxtda, əvvəlki mərhələnin gücünün təsirinin nisbətən geriyyə çəkilməsidir. Məhdudlaşma dərəcəsinin yüksəlməsi isə, daima mütəşəkkil mərhələnin bərqərar olması və tərəqqisini zərurətə çevirən şərtlərdəndir. Məhz bu zərurətdən də əvvəlki tarixi mərhələdən daha mütəşəkkil tarixi mərhələyə transformasiyası prosesində mövcud olan transformasiya iqtisadiyyatına keçid prosesi, nəticə etibarı ilə iqtisadiyyatın tədrici inkişafında özünəməxsus bir vəziyyətdir. Transformasiya olunan iqtisadiyyat, elə bil ki, ictimai inkişafın “Aralıq” halını, çevriliş mərhələsini, siyasi, sosial və iqtisadi yeniləşmə mərhələsinin mahiyyətini ifadə etdirir. Transformasiya olunan iqtisadiyyatın spesfik xüsusiyyətləri də, bu ehtiyacdən meydana çıxır və bu şərtlər, onu, bu və ya digər mərhələnin «sadə» iqtisadiyyatından ciddi qaydada fərqləndiyini əks etdirir. [7]

İqtisadçılar tədrici inkişafın bu cür “dövrilik” xüsusiyyətini, əsasən, qeyd-şərtsiz bəlli olan bir cəhət kimi dəyərləndirirlər, beləki hər bir pillənin tarixi “hadisə” ilə bağlıdır, onun məhdudlaşma dövrünü nəzərdə tuturlar. İqtisadi fikir tarixində inkişafın məhələli xarakteri barədə dəyərli fərziyyələr söylənilmişdir. Bu yanaşmadan, ərəb iqtisadi fikir tarixinin tanınmış nümayəndəsi İbn Xəldunun irəli sürdüyü fikirlər maraqlıdır. O, sosial inkişafın yüksəlmə və məhdudlaşma pillələrinin fərqləndirilməsində mərhələlərin sıra ilə birinin digərini əvəzləməsi barədə dəyərli fikirlər söyləmişdir.

O qeyd edirdi ki, nəsillərin fəaliyyət göstərdiyi mühit, nemətlərin yaradılmas üsürlərindən asılı olaraq fərqlidir. Bu səbəbdən də, fərqli coğrafi şəraitdə fəaliyyət göstərən cəmiyyət üzvləri yaşam üsulunun keyfiyyət cəhətlərinə görə fərqli rifaha sahib olacaqlar. Bəşəriyyətin tarixi tərəqqisi nemətlərin yaradılmasından, mənimsənilməsindən və istifadəsindən ayrılmaz formada asılıdır.

O, “sosial fizika” terminindən istifadə etməklə, “sosial yeniləşmələr” fərziyyəsinin təməlini yaratmışdır. Onun düşüncələrinə əsasən, cəmiyyət üzvləri birinci olaraq, vəhşi formada fəaliyyət göstəriblər. Onlar, uzun təkamül yolu keçərək, təbiətdən kənarlaşmış, ictimai mövcudluq hüququnu qazanmış və tərəqqinin iki pilləsindən adlanmışlar. İlki “bilava”, sonrakı isə “xilava”dır. “Bilava” pilləsində sosial varlıqlar, əsasən, maldarlıq və əkinçiliyi, “xilava” pilləsində isə qeyd olunan fəaliyyət sahələri ilə bərabər, ticarət, sənətkarlıq, incəsənət və elm sahələrində də fəaliyyət göstərmişlər.

Bəşər cəmiyyətinin fəaliyyəti barədə İbn Xəldunun elmi müddəalarına müasir dövrdə də maraqlı göstərilir və araşdırmalarda istifadə edilir. O insanların davranış üsulları, dövlətin səmərəli idarə edilməsi üçün öz dəyərliliyini qoruyur [2, s.144].

Fransalı utopik sosializim cərəyanının tanınmış nümayəndəsi Şarl Furiye tarixi dörd mərhələni bir-birindən fərqləndirir: körpəlik, böyümə, gerilmə və taqətsizləşmə. Yəni Ş.Furiye bəşər cəmiyyətinin tərəqqisinin tarixi prinsiplərini təsvir etməyə çalışmışdır. İnsanlığın yaranmasından gələcək ahəngdar inkişaf cəmiyyətində formalaşacaq tarixi Ş.Furiye aşağıdakı qaydada təsvir etmişdir [10, s.15].

Nemətlərin istehsalında əvvəlki fəaliyyət dövrləri	1. Cənnət hesab edilən dövr 2. Fəaliyyətsizlik və ya vəhşilik
İstehsalın yaygın, aldadıcı, çirkin dövrləri	3. Kiçik istehsal, patriarxallıq 4. Orta istehsal, barbarlıq
İstehsalın cazibədar, sosiyetar, həqiqi dövrləri	5. İri istehsal, sivilizasiya 6. Yarım assosiasiya, qarantizm 7. Sadə assosiasiya, sosiantizm 8. Mürəkkəb assosiasiya, harmonizm

Sivilizasiya mərhələsi tərkibində Ş.Furiye dörd dövrün birini digərindən fərqli qiymətləndirmişdir. İlk iki dövr, məzmun baxımından quldarlıq və feodal sistemindən, üçüncü dövr isə Ş.Furiyenin yaşadığı dövrü əks etdirən sərbəst rəqabət mühitindən ibarət idi.

Tədqiqatlar sübut edir ki, Ş.Furiye təkcə ümumi formada bəşər cəmiyyətinin tərəqqisinin təməl pillələrinin birini digərindən fərqli araşdırmış, eyni zamanda, onları, yəni bu pillələrin hər birinin vəziyyətini mövcud istehsalın səviyyəsi ilə uzlaşdırmışdır. Bu səbəbdən də, Ş.Furiye K.Marksın irəli sürdüyü cəmiyyət inşafının ictimai-iqtisadi formasıya yanaşmasına mühit yaradırdı. F.Engels yazırdı ki, cəmiyyət tarixinin başa düşülməsində Furiyenin əzəməti daha aydın şəkildə özünü göstərirdi [1, s. 377].

Transformasiya olunan iqtisadiyyata yüksək dərk etmə istiqamətindən münasibət bildirsək, belə düşünmək olar ki, o iqtisadiyyatın tədrici inkişafının spesifik keyfiyyət sahəsi olub, cəmiyyətin bir mərhələdən digərinə transformasiyası dövründə fəaliyyətdə olur. O, iqtisadiyyatın fasiləsiz tərəqqisindən imtina edərək inkişafın aralıq halını özündə ehtiva edir. Sonda belə qənatə gəlmək olar ki, transformasiya olunan iqtisadiyyat bir iqtisadi istehsal üsulundan digərinə dəyişməsinə əhatə edən mərhələdir.

Transformasiya olunan iqtisadiyyatın xarakterini və məzmununu, yalnız fəaliyyətdə olan istehsalın ictimai təşkili formalarının üsullarını, eyni zamanda iqtisadi siyasətin perspektivlərini yeniləşdirərək mükəmməlləşdirilməsi ilə məhdudlaşdırmaq olmaz. Ziddiyyətli və mürəkkəb, həm də xeyli uzun bir tarixi müddəti əks edən bu dövr, birinci sırada sosial-iqtisadi əlaqələri ehtiva edən ictimai münasibətlərin bütövlükdə yenidən formalaşdırılması ilə bağlıdır. [5]

Onu da yaddan çıxarmaq olmaz ki, sosial tərəqqinin tədrici inkişafının istənilən mərhələsində transformasiya olunan iqtisadiyyatın əlamətləri barədə fikir yürütmək olar. Bu əlamətlərdən asılı olmayaraq (bazar, ənənəvi, perspektivli iqtisadiyyat) transformasiya iqtisadiyyatın təkamülünün gələcək vəziyyəti daha incə və mürəkkəb əlamətlərə diqqət yetirməyi tələb edir.

Nəhayət deyə bilərik ki, prosesdə vacib olan xüsusiyyət transformasiya iqtisadiyyatının özünün yeniliyidir. Transformasiya iqtisadiyyatı ziddiyyətli mühitin tələb etdiyi mürəkkəb zəruri yeniliklərin gerçəkləşdirilməsi ilə xarakterizə olunur. [4]

Kapitalizmdən sosializmə, bazar iqtisadiyyatından mərkəzləşdirilmiş idarəetmə sistemində xüsusi keçid dövrünün zəruriliyi ideyası, ilk dəfə K.Marks və F.Engelsin “Kommunist partiyasının manifesti” əsərində irəli sürülmüş, sonra K.Marks “Qota proqramının tənqidi” əsərində konkret fikirlər formalaşdırmışdır. V.İ.Leninin “Proletariat diktaturası epoxasında iqtisadiyyat və siyasət” (1919) və N.İ.Buxarinin “Keçid dövrü iqtisadiyyatı” əsərlərində, bu ideya daha da inkişaf etdirilmişdir. O zamanın keçid dövrü nəzəriyyəsi, onun əksi olan prosesin – mərkəzləşdirilmiş idarəetmədən bazar iqtisadiyyatına keçid prosesinin nəzəri mənbəyi ola bilməzdir.

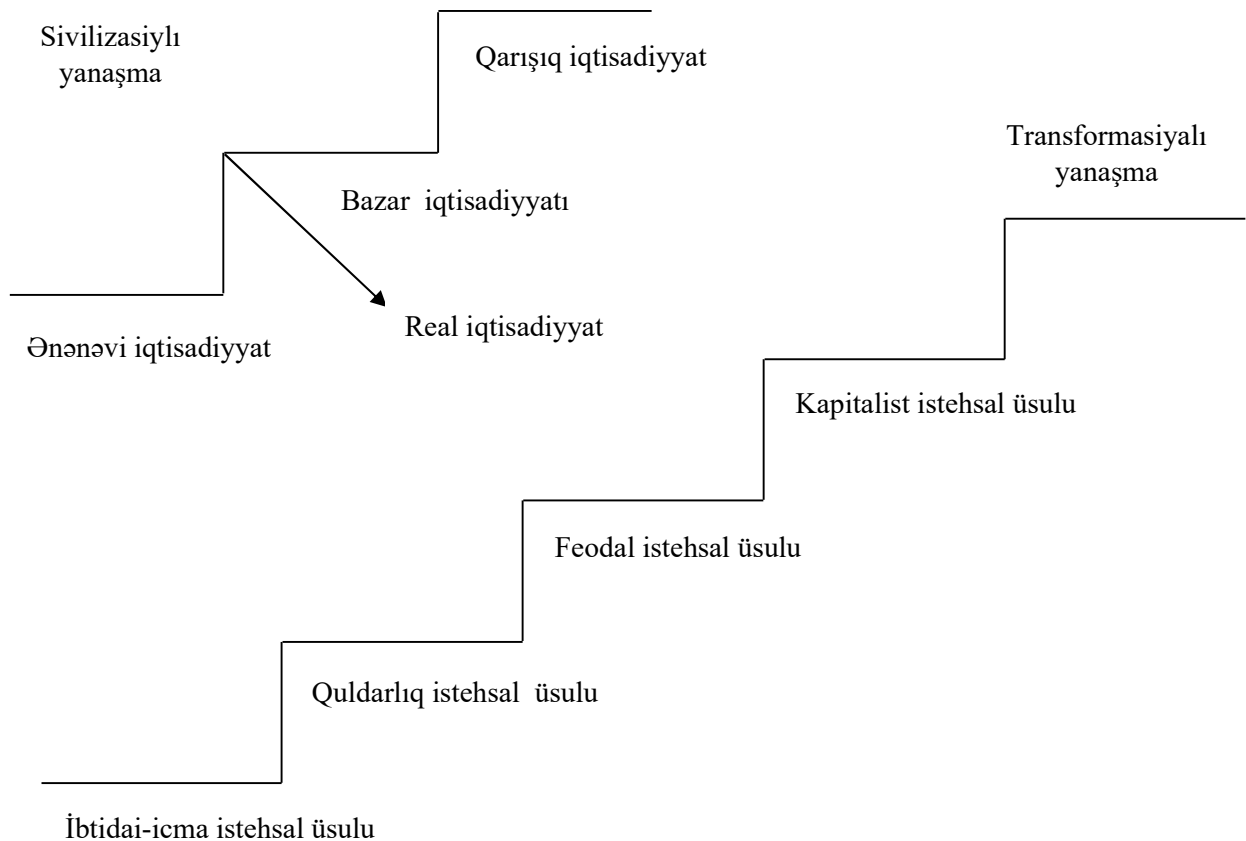
Ümumiyyətlə götürdükdə iqtisadi nəzəriyyə elminin formalaşmasının tarixi çox qədimlərə gedib çıxır. Hələ, Ksenofon və Aristotel (b.e.ə. 384-322) ev təsərrüfatının idarə edilməsi elmini



araşdırarkən “iqtisadiyyat” anlayışından istifadə etmişdilər. 1615-ci ildə fransız Antuan Monkretye “Siyasi-iqtisadın traktları” əsərini çap etdirmişdir. Həmin əsərdə siyasi iqtisada milli dövlətçilik çərçivəsində təsərrüfat fəaliyyətinin idarə olunması qaydalarını öyrənən elm kimi baxılmışdır. XIX əsrin 70-ci illərinə qədər marjinalist K.Menger, D.Klark, L.Valras və başqaları “siyasi iqtisad” anlayışından istifadə etməklə, “iqtisadi nəzəriyyə” anlayışından daha çox istifadə etmişlər. XX əsrin ikinci yarsından “siyasi iqtisad” yerini “ekonomiks”ə verdi (A.Marşal, 1890, P.Samuelson, 1948). Siyasi iqtisad iqtisadi hadisə və proseslərin baş verməsinin səbəb-nəticə əlaqələrinin mahiyyətini öyrənirdisə, iqtisadi nəzəriyyə iqtisadi kateqoriyalar arasındakı funksional əlaqəni öyrənir.

Kapitalizm və sosializm kimi iki iqtisadi sistemin 1917-ci ildən sonra faktiki mövcud olması, əsrin 60-cı illərindən dünya müstəmləkəçiliyinin sürətlə dağılması nəticəsində inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatının müstəqilləşməsinin mahiyyətinin intensiv təhlilinin xüsusiləşməsi iqtisadi nəzəriyyə elmi daxilində komparativistikanın (Z.Mizes, 1928), yəni sahə iqtisadiyyatı elminin meydana çıxmasına səbəb olmuşdur. Onun predmetini iqtisadi sistemlərin müqayisəli təhlili təşkil edir.

XX əsrin 70-ci illərindən sənayeləşmənin daha da dərinləşməsi, istehsal güclərinin inkişafının inqilabi sıçrayışı komparativistikanın daxilində yeni bir elmin – tranzitologiyanın, iqtisadi transformasiya nəzəriyyəsinin formalaşmasına gətirib çıxarmışdır. Onun meydana çıxmasına səbəb son dövrlərdə transformasiya proseslərinin sürətlənməsi olmuşdur. O öz başlanğıcını N.D.Kondratyevin “konyukturanın uzun dalğaları” nəzəriyyəsindən götürmüşdür. Tranzitologiya proseslərinin mahiyyəti E.Soto tərəfindən inkişaf etmiş bir ölkə miqyasında öyrənilmişdir. Tranzitologiyanın predmetini ümumi sivilizasiya problemlərinin keyfiyyət dəyişməsi, təsərrüfat sistemlərinin transformasiyasının öyrənilməsi təşkil edir. Hazırda beynəlxalq aləmdə müxtəlif ölkələrdə baş verən keçid dövrünün iqtisadi problemlərini öyrənən tranzitologiya cəmiyyəti yaradılıb. [9]



**Sxem 1.** İctimai tərəqqinin təkamül mərhələləri

XX əsrin 80-ci illərindən başlayaraq, keçmiş sosializm sistemini sarsıntılı böhranlar bürüdü, ziddiyyətlər dərinləşdi. Bu zaman, iqtisadi nəzəriyyənin yeni bir bölməsi – keçid iqtisadiyyatı nəzəriyyəsi – mərkəzləşdirilmiş idarəetmədən bazar təsərrüfatına keçid nəzəriyyəsi meydana çıxdı.

Bu ictimai inkişafın tədrislik nəzəriyyəsi ictimai tərəqqinin mərhələli səciyyəli cəhətlərinə əsaslanır. İqtisadçı A.Nouv bunu aşağıdakı səbəblərlə əlaqələndirir:

1. Ümumi bərabərlik nəzəriyyəsi vaxt amilini nəzərə almadığı üçün hadisələrin gedişini təhlil etmək mümkün olmur: Məsələn, investisiyaların aktivləşməsi ümumi bərabərliyi pozur.
2. Riyazi modelləşdirmədə real faktlardan təsadüf halda istifadə olunur.
3. Ümumi bərabərlik nəzəriyyəsinin natamamlığı məhsulun keyfiyyətini nəzərə almır, fərdilik metodologiyasına əsaslanır.

Nəhayət, klassik və müasir iqtisadi nəzəriyyələrdə də bazar münasibətlərinə əsaslanan iqtisadiyyatın tərəqqisinin zənginliyinin prinsiplərinin sabitlik və müvazinətlik halının səbəb-nəticə uzlaşmalarının fəal gedişi tərəqqisinin dinamikasına diqqət yetirilməklə öyrənilir. [3]

### **Nəticə**

Söylənilənlər iqtisadi nəzəriyyənin müasir çağırışları uyğun cavablandıraraq ideya və anlayışlar dəstəsinin müəyyənləşdirilib, formalaşdırılmasını zərurətə çevirir ki, o öz növbəsində meydana çıxan gərginliklərin aradan qaldırılması mexanizmlərini müəyyənləşdirməyə mühit yaratsın. Qeyd olunanlar, heç də deməyə əsas vermir ki, marksizm nəzəriyyəsinin sıradan çıxması fikri söylənilsin. Bu, təkamüllü tərəqqinin müasir pilləsi – informasiya cəmiyyətinə qovuşmağa cəhd göstərən məmləkətlərin məhsul yaradan amillərinin xüsusişməsi ilə şərtlənən müasir mədəniyyət səviyyəsinin ümumi inkişafı ilə əlaqədardır. [6]

XX əsrin sonlarında və XXI əsrin əvvəllərində sosializm düşürgəsi ölkələrində mənimsəmənin xüsusişməsi, mülkiyyətin dövlətsizləşdirilməsi, gəlirlərin paylanması prosesindəki yeniliklər ümumi mədəni xarakterə malik olduğu üçün nə marksizmin formalaşdırdığı siyasi iqtisad, nə də Qərbin yaratmış olduğu iqtisadi baxışlar miqyasında əsaslı, inamlı və əhatəli istinadın mütləq mükəmməlliyini, hələki əldə edə bilməmişdir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Anikin A.B. Elmin gəncliyi. Marksa qədərki iqtisadçı mütəfəkkirlərin həyatı və ideyaları. Bakı: Gənclik, 1987, 416 s.
2. Həsənov A. İbin Xəldunun iqtisadi nəzəri fikirləri. // İqtisad elmləri: nəzəriyyə və praktika. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti. 1994, № 2-3, s. 143-156.
3. Hüseynov F.İ., İqtisadi nəzəriyyənin əsas prinsipləri. Bakı: Gənclik, 2015, 324 s.
4. Hüseynov T. Azərbaycanın milli iqtisadi inkişaf modeli: nəzəriyyə və praktika. Bakı: Elm, 2015, 460 s.
5. Kərimli İ. İqtisad elmi: aktual problemlər və real yanaşmalar. Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2013, 504 s.
6. Qasımlı V. İqtisadi modernizasiya (monoqrafiya). Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında strateji araşdırmalar mərkəzi. Bakı, 2014, 312 s.
7. Rzayeva Ş.M., Əliyeva L.Z. İqtisadi fikir tarixi. Dərs vəsaiti. Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2018, 388 s.
8. Сидоров В.А. Экономическая теория: учебник для вузов. [Электронный ресурс]: электронное учебное издание. / В.А.Сидоров [Электрон. дан. (12 Мб)]. – Майкоп: ООО «ЭЛИТ», 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см.
9. Экономическая теория: учебник для вузов / Е. Н. Лобачева [и др.]; под редакцией Е. Н. Лобачевой. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. - 501 с.
10. Фурье Ш. Избранные сочинения. III том. М.: Изд-во АН СССР, 1954, с. 15.

---

## MAIN CHARACTERISTICS OF THE PERIODICITY OF GRADUAL PROGRESS OF THE ECONOMY

**G.Shafagatov**  
Mingachevir State University

**Abstract:** *The article examines the stages of economic development, their compatibility and various aspects, assesses the current state of general civilizational progress caused by the individualization of the productive forces of countries that have entered a new stage of evolution - the information society. The result determined using modern methods and techniques is reflected.*

**Keywords:** *economic progress, theory of evolution, brutal violence, revolutions, reforms, evolutionary path*

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДИЧНОСТИ ПОСТЕПЕННОГО ПРОГРЕССА ЭКОНОМИКИ

**Г.М.Шафагатов**  
Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *В статье рассматриваются этапы экономического развития, их совместимость и различные аспекты, оценивается современное состояние общецивилизационного прогресса, обусловленного индивидуализацией производительных сил стран, вступивших в новый этап эволюции - информационное общество. Отражается результат, определенный с помощью современных методов и методик.*

**Ключевые слова:** *экономический прогресс, теория эволюции, жесткое насилие, революции, реформы, эволюционный путь*

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**  
**Çара təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**  
**Daxil olub: 16.02.2024**  
**Çара qəbul edilib: 23.02.2024**

## KORPORASIYALARDA MALİYYƏ ANLAYIŞI VƏ MALİYYƏ SİSTEMİ

**Mehriban Allahverən qızı Kərimova**

Mingəçevir Dövlət Universiteti

[mehriban.karimova@mdu.edu.az](mailto:mehriban.karimova@mdu.edu.az)

**Xülasə:** *Maliyyənin pulla əlaqəsi inkar edilməzdir. Maliyyənin mahiyyəti pul fondlarının formalaşması və istifadəsinin idarə edilməsidir. Maliyyə – müəyyən zaman müddətində makroiqtisadi tənzimlənməni həyata keçirmək və ictimai, fərdi, korporativ məqsədləri reallaşdırmaq üçün pul fondlarının yaradılması və istifadəsini əhatə edən iqtisadi münasibətlər sisteminin məcmusudur. Maliyyə nəzəriyyəsinin uzunmüddətli dövrü ərzində öyrənilən, tədqiq edilən sahələrindən biri də dövlət maliyyə sistemi olub. Korporativ maliyyə nəzəriyyələrinin təşəkkül və inkişaf tarixi XX əsrdən başlayır. Bu nəzəriyyələr korporativ maliyyə menecmentinin əsaslandığı fundamental nəzəri bazis hesab edilir. Maliyyə nəzəriyyələri də normativ maliyyə menecerlərinə “nə etməli” olduqlarını söyləyən və pozitiv – korporasiyanın maliyyə fəaliyyətini təsvir və izah edən nəzəriyyələrə bölünür.*

*Məlumdur ki, pul fondlarının formalaşma və istifadəsinin idarə edilməsi fərdi və kooperativ maraqları gerçəkləşdirir. Maliyyə sistemi – maliyyə bağlaşmaları, risklər və aktivlər mübadiləsini reallaşdırmaq üçün istifadə edilən institutların məcmusudur. Maliyyə sisteminin tənzimlənməsi, istənilən ictimai əhəmiyyətli fəaliyyət müəyyən çeşid qaydalar və təlimatların tələblərinin gözlənilməsi ilə məhdudlaşır. Sahibkarlıq fəaliyyəti sferası kimi maliyyə sistemi də Konstitusiya normalarının, məcəllələrin, qanunların və başqa normativ hüquqi aktların çəkdiyi hüquqi xətlər çərçivəsində fəaliyyət göstərir. Vergi Məcəlləsi, “Büdcə sistemi haqqında” Qanun, “Bələdiyyə maliyyəsinin əsasları haqqında” Qanun və s. bu kimi hüquqi sənədlər dövlət maliyyə sisteminin də, bütövlükdə maliyyə sisteminin də hüquqi əsaslar üzərində fəaliyyət göstərməsində müstəsna əhəmiyyət kəsb edir.*

**Açar sözlər:** *maliyyə, maliyyə sistemi, bank, kredit, korporasiya, sahibkar, maliyyə bazarı*

### Giriş

Sahibkarlıq sisteminə maliyyəni özül daşı, yaxud təməli adlandırsaq, böyük ehtimalla yanılmırıq. Maliyyə nədir? Gündəlik həyatımızda biz maliyyə haqqında çoxsaylı şərhələrlə qarşılaşırıq. Doğrudur, maliyyənin pulla əlaqəsi inkar edilməzdir. Ancaq bizə iqtisadi nəzəriyyədən bəllidir ki, dəyər ölçüsü, yığım və mübadilə vasitəsi funksiyasına malik olan pul “başqalarından müntəzəm olaraq, məhsul və xidmət əldə etmək üçün fərdlərin istifadə etdikləri aktivlərin məcmusudur”. Bankdan kredit alan biznesmen də bu vasitələri aktiv kimi istifadə edir və bu vasitələr hesabına yeni avadanlıq, xammal, material və s. alır. Ancaq biznesmenin vəsait əldə etməsi prosesinin mahiyyəti bu aktivlərin mahiyyəti ilə eyni deyil.

Bilirik ki, emissiya Mərkəzi Bankın ixtiyarında olsa da, ümumiyyətlə, banklarda pul “istehsal” edilmir. Bank biznesmenə kredit-pul vermək üçün öncə bu vəsaitləri necə öz bankına yönəltmək üçün yollar düşünməlidir. Yəni, pullar depozit şəklində bankda yığılmalıdır, ondan sonra kreditə yönəldilməlidir. Əlbəttə ki, pullar “özbaşına” yığılmır və “özbaşına” hansısa biznesmenin cibinə daxil olmur. Pulların yığılması, pul fondlarının yaradılması və pulların bu fondlardan müxtəlif ünvanlara getməsi – pul fondlarının istifadəsi, mahiyyətcə, idarəetmədir. Maliyyənin mahiyyəti pul fondlarının formalaşması və istifadəsinin idarə edilməsidir. Müəyyən nöqsanlı və nöqsansız şərhələrdə də maliyyə anlayışı belə xarakterizə edilir. Məsələn, V.V.Kovalyova görə, “maliyyə təsərrüfat subyektləri və dövlətin pul vəsaitləri fondlarının yaradılması və bu fondların geniş təkrar istehsal, stimullaşdırma və cəmiyyətin sosial ehtiyaclarının ödənilməsi məqsədi ilə istifadəsi prosesində yaranan pul münasibətləridir”. Kovalyovun və başqa Rusiya iqtisadçılarının, məsələn, “maliyyəni – ictimai təkrar istehsal prosesinin hər bir mərhələsində pul dövriyyəsinin

yardımı ilə həyata keçirilən iqtisadi münasibətlərin mahiyyəti” kimi xarakterizə edən Şoxinin izahlarını bir qədər sadələşdirsək, maliyyəni pul fondlarının yaradılması və istifadəsi prosesində yaranan münasibətlər kimi dəyərləndirmək olar [5].

Maliyyə anlayışının aydınlaşmasında Z.Bodi və K.Mertonun istinadı da gərəkli olardı və başqa bir bucaqdan nəzər yetirsək, bu iki məşhur alimlərin maliyyə nəzəriyyəsinə – “müəyyən zaman müddətində məhdud pul resurslarının toplanması və xərclənməsinin idarə edilməsi haqqında elm” kimi xarakterizə etdiklərinə diqqət yetirməliyik. Bu şərhə istinadla fikir yürüdərək deyərik ki, maliyyə müəyyən zaman müddətində pul fondlarının yaradılması və istifadəsinin idarə edilməsidir.

Beləliklə, biz maliyyəyə qısa bir tərif verə bilərik. Maliyyə – müəyyən zaman müddətində makroiqtisadi tənzimlənməni həyata keçirmək və ictimai, fərdi, korporativ məqsədləri reallaşdırmaq üçün pul fondlarının yaradılması və istifadəsini əhatə edən iqtisadi münasibətlər sisteminin məcmusudur.

### **Korporativ maliyyə nəzəriyyələri**

Elmi ədəbiyyatlara görə məaliyyənin öz tarixi kimi maliyyə nəzəriyyəsinin də tarixi çox uzaq zamanlardan başlayır. Maliyyə nəzəriyyəsinin uzunmüddətli dövrü ərzində öyrənilən, tədqiq edilən dövlət maliyyə sistemi olub. Ksenofantın “Afina siyasəti” əsərində yalnız dövlət maliyyə sistemi haqqında baxışlar əksini tapırdı. Orta əsr maliyyə nəzəriyyəsi tarixindəki tədqiqatlar – Foma Akvinskini, C.Lokkin, Tomas Menin, sonralar isə D.Yim, U.Petti və s. tədqiqatları da dövlət maliyyəsinin problemlərini araşdırmağa yönəlmişdi. Klassik siyasi iqtisadda artıq təkcə dövlət maliyyəsinin deyil, həm də sahibkarlıq sferasının maliyyə problemləri də araşdırılırdı və A.Smit faiz üzrə verilən vəsaiti – kapitalı “borc verənin borcluya illik faiz adlanan məbləği ödəmək razılaşdırılmış müddətin sonunda borcu ödəmək şərti ilə təxsisatı” adlandırır. C.St.Millin kapitalın mahiyyəti ilə bağlı yanaşmaları da sahibkarlıq sferasının maliyyə problemlərinin ilk tədqiqi nümunələrindən biri hesab edilə bilər və “hər bir yığımı bu günkü qazanların gələcək qazanlar naminə qurban verilməsi” hesab edən Mill həm də mənfəətlə yığım – investisiyalar arasında əlaqələrə də toxunurdu. “Mənfəət nə qədər yüksəkdirsə kapital yığımına motiv də bir o qədər güclü olur” [4].

Ancaq nə qədim, nə orta əsrlər iqtisadi fikrində “mikromaliyyə problemləri”nin, o cümlədən korporativ maliyyənin ətraflı nəzəri tədqiqi aparılmamışdı. Korporativ maliyyə nəzəriyyələrinin təşəkkül və inkişaf tarixi XX əsrdən başlayır. Bu nəzəriyyələr korporativ maliyyə menecmentinin əsaslandığı fundamental nəzəri bazisi sayılır, elə bu baxımdan korporativ maliyyə nəzəriyyələrinin qısaca izahı vacibdir. İqtisadiyyatın fəaliyyətinin elmi izahında iki yanaşma: normativ və pozitiv yanaşma mövcuddur. Normativ nəzəriyyə iqtisadi fəaliyyət üçün reseptlər təklif edir. Pozitiv nəzəriyyə isə iqtisadi fəaliyyəti izah etməyə yönəlir. Maliyyə nəzəriyyələri də normativ maliyyə menecerlərinə “nə etməli” olduqlarını söyləyən və pozitiv – korporasiyanın maliyyə fəaliyyətini təsvir və izah edən nəzəriyyələrə bölünür. İdeal kapital bazarı konsepsiyasını biz normativ yanaşma nümunələrindən hesab edə bilərik və bu konsepsiya haqqında məlumat verən Briqxem göstərir ki, “Çox vaxt maliyyə nəzəriyyəsi firma və fərdlərin özlərini necə aparmalı olduqları barədə hansısa ideyadan başlayır”. Yəni firma bu nəzəriyyənin tələbinə uyğun hərəkət etsə, effektiv nəticələr alınır [4].

Maliyyə menecmenti qərarlarının qəbulunda əsaslı nəzəri bazis hesab edilən nəzəriyyələrdən biri də diskontlaşdırılmış pul axınlarının təhlilidir. Bilirik ki, korporasiya səhm buraxılışından, kreditlərdən vəsait – maliyyə aktivini əldə edir və sonra bu aktivlərdən, o cümlədən korporasiyanın digər aktivlərindən, məsələn, əsas fondlarından istifadə olunur. Aktivlərdən istifadə də, öz növbəsində korporasiyaya pul vəsaitləri axınına vəd edir. Məsələn, “Bakı Şərab” SC-i aktivlərdən istifadə ilə spirtli içki istehsal edir və bazara çıxarır. Məhsul satılır və satışdan əldə edilən gəlirlər SC-nə çatır. Məlumdur ki, aktivlərin istifadəsi anında vəsait həmişə hesabla mədaxil olmur və bu səbəbdən həmin vəsaitləri gələcək pul axınları adlandırırırlar. Diskontlaşdırılmış pul axınları (DPA) konsepsiyası C.B.Uilyams tərəfindən işlənilib və Mayron Qorqan bu metodun korporativ maliyyə menecmentində istifadəsinə tətbiq edib.

Nəzəriyyə pulların zaman dəyərində əsaslanır. İqtisadi nəzəriyyədən öyrənmişik ki, bugünkü dollar 1 il sonra malik olacağımız dollardan bahadır. Yəni bizim 100 manat pulumuz varsa, bu pulu hər hansı bir işə sərf edə bilməsək də, ən azı banka 1 illik depozitə yatıra bilərik. Bankdan isə 1 il sonra ən azı 110 manat ala bilərik. Pulların zaman dəyəri bu yanaşmaya, yəni bir il sonrakı 110 manatın indiki 100 manata bərabər olması məntiqinə əsaslanır. Korporativ maliyyə menecmenti üçün əsaslı nəzəri dayaqlardan biri də kapitalın strukturu nəzəriyyəsidir. Siz korporasiyanın maliyyə meneceri kimi fəaliyyət göstərsəniz, sizi düşündürən məsələlərdən biri də lazım olan kapital vəsaitlərini əldə etmək yolları olacaq. Maliyyə menecerlərinin bu problemini Franko Modilyani və Merton Miller nəzəri cəhətdən ətraflı araşdırıblar və kapital strukturu adlanan nəzəriyyə bu problemin həllinə cavab verir. Modilyani və Millerin 1958-ci ildə gəldikləri qənaət belə oldu ki, hər bir korporasiyanın dəyəri yalnız gələcək gəlirlərlə müəyyənləşir və kapitalın strukturundan asılı deyil [6]. Modilyani-Millerin bu tədqiqatının digər iqtisadçılar tərəfindən inkişafında kapitalın strukturu ilə bağlı yanaşmalar bir qədər də dəqiqləşdirildi və optimal struktur üçün aşağıdakı şərtlər müəyyənləşdirildi:

- borc kapitalından qismən istifadə effektivdir;
- həddən ziyadə borc kapitalından istifadə zərərli dir;
- korporasiya üçün borc kapitalının optimal payı fərqlidir.

Miller və Modilyaninin korporativ maliyyə menecmentində əhəmiyyətli hesab edilən digər tədqiqatı dividend siyasətinin səhmlərin kursuna təsiri ilə bağlıdır.

Dividend ödənişləri siyasəti və ya dividend nəzəriyyəsi təkcə ideal kapital bazarı şərtlərinə deyil, başqa şərtlərə də firmanın dividend siyasətinin investisiya qoyuluşları büdcəsinə təsir etmədiyi və bütün investorların davranışının rəasional olduğu şərtlərinə də əsaslanırdı. Nəzəriyyəyə görə, bu şərtlər daxilində dividend ödənişi siyasəti korporasiyanın dəyərində təsir etmir. Sadaladığımız bu nəzəriyyələrdən əlavə portfel nəzəriyyəsi, assimetrik informasiya nəzəriyyəsi və s. bu qəbildən olan nəzəriyyələr vardır və hər bir nəzəriyyə maliyyə münasibətlərinə öz fikirlərini bir cür ifadə etmişlər [5]. Korporasiyalarda bu nəzəriyyələrdən bəhrələnilir. Nəzəriyyələrdən istifadənin istehsalat tətbiqi sayəsində korporasiya sahibləri öz işlərini daha düzgün qurmağa, gələcəkdə daha gəlirli sahələr hesabına pul axınlarına şəraitin yaradılmasına səbəb olmuş olurlar. Menecerlər uyğun, sərfəli yollarla korporasiyaya aid olan səhmlərin dəyərini qaldırmağa cəhd edirlər. Nə olsun ki, onlar özlərinə aid olmayan pulları yox, məhz başqalarının pullarını idarə edirlər. Səbəb isə aydındır, menecerlər bununla öz imiclərini yüksəltdi olurlar. Korporativ menecmentin məqsədlərinin reallığa çevrilməsi, həm də birbaşa idarəetmə prosesini “planlaşdırma, təşkil, rəhbərlik və nəzarət” həyata keçirən təşkilati strukturun olmasını zəruri edir. Korporasiyalarda sahibkar olmayan menecerlərin fəaliyyət marağı fərdi sahibkarlıq subyektlərində sahibkar-menecerin fəaliyyət marağı qədər güclü olmur. Sahibkarlığın menecmentdən ayrılması və ya “nümayəndəlik problemi” korporativ menecmentin əhəmiyyətli məsələlərindən hesab edilir.

### **Maliyyə axınları və maliyyə sistemi**

Yuxarıda söylədiyimiz fikirlər bizə belə düşüncəyə vadar edir söyləyək ki, pul fondlarının formalaşma və istifadəsinin idarə olunması fərdi və kooperativ maraqları gerçəkləşdirir. Hər bir fəaliyyətin başlanğıcında və sonunda istənilən təsərrüfat subyektinin sahibinin beynində bir sual dolaşır: Nə qədər maliyyə vəsaitimiz toplanmalıdır ki, sonda gözlədiyimiz nəticəni ala bilək, maraqlarımızı necə doğruldaq? Necə ki, banka depozitə pul yatan təqaüdü öz fərdi marağını sərbəst vəsaitinin etibarlı və gəlirli saxlanmasını, bankdan kredit götürən SC-i isə korporativ marağın – gəlir gətirəcək layihənin reallaşdırılmasını təmin etməyə xidmət edir. Bəllidir ki, pullar öz-özünə fondlara yığılmır, öz xoşuna istifadə olunmur. Kredit almaq istəyən biznesmen banka və ya başqa kredit təşkilatına üz tutur. Sərbəst vəsaiti olan fərd və ya müəssisə fond bazarına – qiymətli kağız almağa, banka vəsaiti depozitə yatırmağa və s. çalışır. Belə misallardan görünür ki, maliyyə qərarları formalaşmış sistemin fəaliyyəti ilə reallaşır. Həmçinin nümunələrdən aydın olur ki, kimlərsə izafi vəsaitlərə malikdir, başqaları isə bu vəsaitlərə möhtacdır. Bu əsasda maliyyə axınları – izafi pul vəsaiti olanlardan bu vəsaitə ehtiyac duyanlara istiqamətlənən axınlar baş verir.

Bu axınların baş verməsi müxtəlif yollarla, bəzən maliyyə bazarı, bəzən də banklar vasitəsilə reallaşdırıla bilər.

Maliyyə sistemi – maliyyə bağlaşmaları, risklər və aktivlər mübadiləsini reallaşdırmaq üçün istifadə edilən institutların məcmusudur. Yəni maliyyə bağlaşmalarını, məsələn, sahibkarın kredit almasını bu sistem icra edir. Bununla bərabər aktivlər mübadiləsi, məsələn, bankın malik olduğu 10 milyon manatın sahibkarın sərəncamına keçməsi baş verir və risklər mübadiləsi, məsələn, inflyasiya nəticəsində pulun dəyərsizləşməsi riskinin bankın “çiyindən” sahibkarın “çiyinə” qoyulması ilə nəticələnir. Bilirik ki, maliyyə vəsaitinə ehtiyacı olanlara vəsaitlərin çatdırılması iki yolla – maliyyə bazarları və maliyyə vasitəçiləri ilə baş verir. Maliyyə bazarları – maliyyə aktivlərinin alqı-satqısının baş verdiyi bazar, yaxud “yığım etmək arzusunda olan fərdə öz resursunu birbaşa borcalana təqdim etməyə imkan yaradan maliyyə müəssisələri məcmusu” kimi səciyyələndirilir. Bir azca sadələşdirsək, maliyyə bazarı – maliyyə aktivləri alıcı və satıcılarına bu aktivlərin birbaşa alışını-satışını reallaşdırmağa imkan yaradan mexanizmdir, yaxud da alıcı ilə satıcının görüşəcəyi məkandır.

Müxtəlif ədəbiyyatlarda maliyyə sisteminin 3 funksiyası olduğu göstərilir: bölüşdürücü, nəzarət və stimullaşdırma. Maliyyə sisteminin funksiyalarını olduqca əhatəli əks etdirən Bodi və Merton maliyyə sisteminin əsas funksiyasını maliyyə resurslarının effektiv bölgüsü sanmaqla bərabər, sistemin 6 baza funksiyasına malik olduğunu göstərir.

1. Məkana və zamana görə iqtisadi resursların yerdəyişməsini təşkil etmək.
2. Risklərin idarə olunması alətləri ilə təminatı.
3. Maliyyə vəsaitlərinin birləşdirilməsi və ayrılması mexanizmi ilə təminatı.
4. İdarəetmə qərarlarının koordinasiyasına təsir edən qiymət informasiyaları ilə təminatına malik olmaq.
5. Ödənişlərin və klirinqin həyata keçirilməsi vasitələri ilə təminat.
6. Stimullaşdırma probleminin həlli metodları ilə təminat.

#### **Maliyyə sisteminin tənzimlənməsində istifadə olunan hüquqi sənədlər**

Maliyyə sisteminin tənzimlənməsi barəsində danışmadan öncə bəllidir ki, hər bir ictimai əhəmiyyətli fəaliyyət müəyyən çeşid qaydalar və təlimatların tələblərinin gözlənilməsi ilə qərarlaşır. Azərbaycanda sahibkarlıq fəaliyyəti azaddır və bu azadlıq Konstitusiyada aydın şəkildə göstərilir. Hansısa bir iş sahəsində öz qabiliyyətini aşkar etmək istəyən şəxs qanunda qeyd olunmuş tələblərə əməl etmək şərti ilə, öz şəxsi imkanlarından, bacarığından, sərbəst olaraq öz əmlakından istifadə edərək, istər fərdi qaydada, istərsə də digərləri ilə birləşərək azad sahibkarlıq fəaliyyəti ilə, qanunla qadağan olunmamış digər məşğuliyyət növləri ilə fəaliyyət göstərmək hüququna malikdir. Ancaq sahibkarlıq fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsi təkcə Konstitusiyanın “Vətəndaşla cəmiyyət arasında, vətəndaşla dövlət arasında münasibətlərin əsasını, həmçinin dövlətin özünün təşkilinin və fəaliyyətinin əsasını tənzimləyən hüquqi normalar sisteminin” müddəaları ilə tənzimlənmir [2]. Mülkü Məcəllədə bu fəaliyyət azadlığının təsbiti ilə birgə hüquq şərhə və bəzi “hüquqi sərhədləri də” çəkilir. “Sahibkarlıqla məşğul olmaq fərdin müdaxiləsiz istəyi ilə, öz riskini gözə almaqla, əsas məqsədi əmlak istifadəsindən, əmtəə satışından, işlər görülməsindən və ya xidmətlər göstərilməsindən mənfəət götürülməsi olan fəaliyyətidir” [1]. Ancaq sahibkarlıq fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsi üçün bu hüquqi sənədlər də yetərli olmur və qanunların – ən əhəmiyyətli ictimai münasibətləri tənzimləyən, birbaşa xalq və dövlətin seçkili orqanı tərəfindən xüsusi qaydada qəbul olunan, ali hüquqi qüvvəyə malik normativ aktların qəbulu lazım gəlir. Dövlətimiz sahibkarlığın inkişafını yaxşılaşdırmaq məqsədilə bir sıra onların xeyrinə qanunlar, normativ aktlar qəbul edir, güzəştlər tətbiq edir, istədiyi odur ki, onlar öz sferasını genişləndirməklə yüksək nəticələr əldə edə bilsin. Həm sahibkarın mənfəəti maksimum çoxalsın, həm də büdcə gəlirləri artırıla bilsin. Buna misal olaraq işğaldan azad olunmuş ərazilərdə çalışanların 10 il müddətinə hər cür vergidən azad olmalarını göstərə bilərik.

Ümumilikdə, bir fəaliyyət sferası hesab olunan sahibkarlıq fəaliyyəti kimi maliyyə sistemi də Konstitusiyaya normalarının, məcəllələrin, qanunların və başqa normativ hüquqi aktların çəkdiyi hüquqi xətlər çərçivəsində fəaliyyət göstərir. Məsələn, Nazirlər Kabinetinin 21 dekabr 2000-ci il

tarixli qərarına əsasən “Vergi ödəyicilərinə eyniləşdirmə nömrəsinin verilməsi və tətbiq edilməsi qaydası” ilə sahibkarlıq subyektlərinin hamısı vergi orqanlarında uçota alınır, VÖEN almaq üçün vergi orqanlarına qeydiyyat sənədi, ünvan və s. sənədlər təqdim etməlidirlər. Vergi orqanları xüsusi jurnalda qeydiyyat aparıb, onlara VÖEN verməlidirlər” [3].

Konstitusiyaya maliyyə sisteminin hüquqi əsasını yaradır və Konstitusiyada ölkənin milli valyutasının manat olması öz əksini tapıb. Tədavülə pul nişanlarının buraxılması və tədavüldən korlanmış pulların çıxarılması Mərkəzi Banka aidıyyatı olan bir prosesdir, həmçinin ödəniş vasitəsi olaraq ölkəmizin hüduqlarında təkə manatdan istifadə oluna bilər. Bu maddədən aydındır ki, səhm buraxılışını, yerləşdirilməsini həyata keçirən Səhmdar Cəmiyyətinə bəllidir ki, Bakı Fond Birjasından SC-nə tərəf dollar deyil, manat axacaq. Maliyyə sisteminin hüquqi tənzimlənməsində məcəllələr, qanunlar, qanun qüvvəli aktlar da önəmli yer tutur. Misal üçün, Mülki Məcəllə Qiymətli Kağızlar Bazarının hüquqi şərhini verir, bazarın fəaliyyətinin ümumi prinsiplərini müəyyənləşdirir. Qiymətli Kağızlar üzrə Dövlət Komitəsinin 2000-ci il 9 fevral tarixdə qəbul etdiyi əsasnamə “Qiymətli kağızlarla alqı-satqı əqdlərinin qiymətli kağızlar bazarının peşəkar iştirakçıları vasitəsi ilə bağlanma və qeydiyyatı qaydaları haqqında əsasnamə” hüquqi tənzimlənmənin daha konkret detallarını müəyyən edir.

Sadaladığımız belə nümunələr maliyyə sisteminin fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsi haqqında geniş məzmununda müəyyən təsəvvürlər yaradır, o cümlədən maliyyə sisteminin hüquqi tənzimlənməsinə əsas yaradan başqa sənədlərin də olması labüddür. Vergi Məcəlləsi, “Büdcə sistemi haqqında” Qanun, “Bələdiyyə maliyyəsinin əsasları haqqında” Qanun və s. buna oxşar sair hüquqi sənədlər dövlət maliyyə sisteminin də, bütövlükdə maliyyə sisteminin də hüquqi əsaslar üzərində fəaliyyət göstərməsində rolunun əvəzsis olması danılmaz faktdır. Necə deyərlər, “müvəffəqiyyətli dövlət siyasəti əhəmiyyətli dərəcədə dövlətin maliyyə məsələlərinə zəruri müdaxiləsinin düzgün müəyyənləşdirilməsindən asılıdır”. Bir qədər sadələşdirsək, həqiqi tənzimləmə normal fəaliyyəti məhdudlaşdırmaq sərhədlərini keçmirsə, o zaman effektivdir.

### **Nəticə**

Qeyd etdiklərimiz belə düşünməyə imkan verir ki, ixtiyari bir fəaliyyət növü ilə işə başlamaq arzusunda olan təsərrüfat subyekti üçün maliyyənin olması əsas şərtidir. Çünki maliyyə iqtisadi fəaliyyətin başlanğıc və son nöqtəsidir. Bunun önəmli olması maliyyə anlayışına daha diqqətlə yanaşmağı, onu daha ciddi bir formada idarə etməyi təsərrüfat subyektlərinin diqqət mərkəzində saxlamalarını tələb edir. Düzdür, onlar bu prosesi daha çox menecerlərə tapşırırlar, əslində özləri də daha çox maliyyə məsələlərinə ciddi yanaşmalıdırlar. Səhmdarların əsas məqsədi səhmlərinin dəyərini yüksəltməkdir və bu işdə onlara menecerlər yardım edirlər. Düşünürəm ki, maliyyə bağlaşmaları, risklər və aktivlər mübadiləsini reallaşdırmağı menecerlərlə bərabər sahibkarlar və səhmdarlar da özləri bu prosədə yaxından iştirak etmələri daha məqsədəuyğun olardı, borc kapitalından istifadəyə zərurət yaranmazdı. Öz ehtiyaclarından artıq pul vəsaitlərinə malik olaraq, maliyyə axınlarında iştirak edərək, öz artıq pul vəsaitlərini borc kapitalına ehtiyac duyanlar hərəkətini təmin edə bilərlər.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasının Mülkü Məcəlləsi. Bakı: Qanun, 2005
2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı: Qanun, 2004
3. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi. Bakı: Qanun, 2005
4. Məmmədova E. Maliyyə. Bakı: “Kooperasiya” nəşriyyatı, 2018, 464 s.
5. Harvard Business Review, Maliyyənin əsasları. Nəşriyyat: Teas Press, 2016, 148 s.
6. B.Ataşov, N.Novruzov, E.İbrahimov, Maliyyə nəzəriyyəsi, Bakı: ”Koopersiya” nəşriyyatı 2014, 648 s.



## CONCEPT OF FINANCE AND FINANCIAL SYSTEM IN CORPORATIONS

**M.Karimova**

Mingachevir State University

**Abstract:** *The relationship between finance and money is undeniable. The essence of finance is the management of the formation and use of monetary funds. Finance is a system of economic relations that includes the creation and use of monetary funds to implement macroeconomic regulation and realize public, individual, and corporate goals in a certain period of time. One of the studied and researched areas of financial theory during the long period was the state financial system. The history of formation and development of corporate finance theories begins in the 20th century. These theories are considered the fundamental theoretical basis on which corporate financial management is based. Financial theories are also divided into normative ones that tell financial managers "what to do" and positive ones - theories that describe and explain the financial performance of a corporation.*

*It is known that the management of the formation and use of monetary funds realizes individual and cooperative interests. Financial system is a set of institutions used to implement financial transactions, risks and asset exchange. The regulation of the financial system, any socially important activity is limited by the expectation of the requirements of a certain set of rules and guidelines. The financial system, like the sphere of entrepreneurial activity, operates within the framework of the constitutional norms, codes, laws and other normative legal acts. The Tax Code, the Law "On the Budget System", the Law "On the Basics of Municipal Finance", etc. such legal documents are extremely important in the functioning of the state financial system and the financial system as a whole on legal bases.*

**Keywords:** *finance, financial system, bank, credit, corporation, entrepreneur, financial market*

## КОНЦЕПЦИЯ ФИНАНСОВ И ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В КОРПОРАЦИЯХ

**М.А.Каримова**

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *Связь между финансами и деньгами неоспорима. Суть финансов заключается в управлении формированием и использованием денежных средств. Финансы – это система экономических отношений, включающая создание и использование денежных средств для осуществления макроэкономического регулирования и реализации общественных, индивидуальных и корпоративных целей в определенный период времени. Одной из изучаемых и исследуемых областей финансовой теории на протяжении длительного периода была государственная финансовая система. История становления и развития теорий корпоративных финансов начинается в 20 веке. Эти теории считаются фундаментальной теоретической базой, на которой базируется корпоративный финансовый менеджмент. Финансовые теории также делятся на нормативные, говорящие финансовым менеджерам, «что делать», и позитивные — теории, описывающие и объясняющие финансовые показатели корпорации.*

*Известно, что управление формированием и использованием денежных средств реализует индивидуальные и коллективные интересы. Финансовая система представляет собой совокупность институтов, используемых для осуществления финансовых операций, рисков и обмена активами. Регулирование финансовой системы, любой общественно значимой деятельности ограничивается ожиданием требований определенного набора правил и ориентиров. Финансовая система, как и сфера предпринимательской деятельности, действует в рамках конституционных норм, кодексов, законов и иных*

*нормативных правовых актов. Налоговый кодекс, Закон «О бюджетной системе», Закон «Об основах муниципальных финансов» и др. такие правовые документы имеют исключительно важное значение в функционировании государственной финансовой системы и финансовой системы в целом на правовых основах .*

***Ключевые слова:** финансы, финансовая система, банк, кредит, корпорация, предприниматель, финансовый рынок*

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**

**Çara təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**

**Daxil olub: 19.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 26.02.2024**

UOT 39.71.47

## AZƏRBAYCANDA ƏHALİNİN SOSIAL MÜDAFİƏSİ VƏ SOSIAL SİĞORTA SİSTEMİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ İSTİQAMƏTLƏRİ

<sup>1,2</sup>Arif Qəhrəman oğlu Kələşov, <sup>1,3</sup>Yeganə Zakir qızı Məmmədli

<sup>1</sup>Mingəçevir Dövlət Universiteti

<sup>2</sup>[arif.kalashov@mdu.edu.az](mailto:arif.kalashov@mdu.edu.az)

<sup>3</sup>[yegana.mammadli@mdu.edu.az](mailto:yegana.mammadli@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Sosial sığorta sosial təminatın tərkib hissəsi olmaqla onun formalarından biridir. Sosial sığorta – qanunla nəzərdə tutulmuş hallarda vətəndaşların itirilmiş əmək haqlarının, gəlirlərinin və ya əlavə xərclərinin kompensasiya edilməsinə, habelə itirilməsinin qarşısının alınmasına yönəldilmiş təminat formasıdır. Məqalədə DSMF-də sosial sığorta daxilolmaları və xərcləri statistik məlumatlar vasitəsi ilə tədqiq edilmiş, sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsi və ötən son dövrdə ölkənin sosial inkişafı istiqamətində mühüm irəliləyişlər haqqında məlumat verilmişdir.

**Açar sözlər:** sosial sığorta, sosial müdafiə, sosial təminat, ehtiyac meyarı, yaşayış minimumu, sığorta ödəmələri, sosial siyasət

### Giriş

Sosial sığorta – “Sosial sığorta haqqında” Qanunda nəzərdə tutulmuş hallarda fiziki şəxslərin itirilmiş əmək haqqının, gəlirlərinin və ya əlavə xərclərinin ödənilməsinə və itirilməsinin qarşısının alınmasına yönəldilmiş sığorta növüdür. Sosial sığorta iqtisadi fəal vətəndaşların qocalıq dövründə, xəstəlik, tam və ya qismən əlillik, ailə başçısını itirmə, işsizlik vəziyyətində maddi təminat almaq konstitusiyaya hüququnun həyata keçirilməsini təmin etməkdən ibarət sosial müdafiə sistemidir.

Sosial sığorta sosial təminat, sosial yardım və sosial dəstək ilə birlikdə dövlət sosial müdafiə sisteminin əsasını təşkil edir ki, bu da öz növbəsində:

- bioloji, sənaye, iqtisadi və s. səbəblərdən yaranan sosial risklərin qarşısını alır və minimuma endirir;

- əhalinin maddi və sosial rifahının məqbul səviyyəsinin təmin edilməsinə yönəldilmişdir;

- ictimai sərvət kimi tanınır və müxtəlif səviyyəli büdcələrdən və sosial ayırmalar hesabına maliyyələşdirilir.

### 1. Sosial sığortanın ölkədə sosial ədalətin və sosial sabitliyin təmin olunmasında xüsusi rolu

Əsaslı Azərbaycan xalqının Ümummilli lideri Heydər Əliyev tərəfindən qoyulmuş sosial sığorta institutunun təşkili və inkişafı xalqımızın həyatında sosial ədalətin və sabitliyin təmin olunmasında xüsusi rolu olmuşdur. İnkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da əhalinin dayanıqlı sosial müdafiə sistemini təmin edən məcburi dövlət sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsi və inkişafı Ümummilli Liderin davamçısı olan Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməkdədir. Hazırda Azərbaycan dövlətinin inkişafında qarşıya qoyulan vəzifələrdə əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə, iqtisadi artıma və sosial inkişaf məsələlərinə xüsusi önəm verilir. Həyata keçirilən vacib sosial-iqtisadi dəyişikliklər ölkənin inkişafı naminə dövlətin sosial siyasətinin prioritet istiqamətlərinə yönəldilmişdir.

Sığorta ödəmələri aşağıdakı göstərilən sosial sığorta hadisələri baş verdikdə ödənilir:

- müvafiq qanunvericiliyə uyğun əmək pensiyaları;
- əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsinə görə müavinət;
- hamilə və uşaq dünyaya gətirən qadınlara görə müavinət;
- uşağın anadan olmasına görə birdəfəlik müavinət;
- dəfn üçün müavinət;

- sığortaolunanların sanatoriya-kurort müalicəsi üzrə xərclərinin tam və ya qismən ödənişi və s.

Xoşagəlməz sıxıntılar sosial qrupları tələblər irəli sürməyə, həmçinin onları dövlətin sosial siyasətini həyata keçirməklə müsbət nəticələrə nail olmağa şövq edir. Burada həmçinin əsas məqsəd sosial siyasətin vəziyyəti, onun ünvanlılığı və s. kimi məsələlərin də nəzərə alınması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hər bir insan öz həyat şəraitinin formalaşdırılmasına məsuliyyətlə yanaşmalı və iqtisadi prosesdə hansı formada və necə çıxış etməsinə dair qərarları özü qəbul edir. Hansı sahədə fəaliyyətindən asılı olmayaraq, qazanılan gəlirlər onun həm maddi, həm də mənəvi tələbatlarını ödəyir, ailəsinin dolanışığını təmin edir, əmək qabiliyyətini bərpa edir və işçi qüvvəsinin təkrar istehsal prosesini təmin edir. Qeyd etməliyə ki, hər bir kəsin həyatında təhlükə yaradan və onun öhdəsindən təkbaşına gələ bilmədiyi vəziyyətlərlə qarşılaşa bilər.

Məlumdur ki, əhalinin əksər hissəsinin yaşamasının əsas özəyini əmək haqqı təşkil edir. Belə ki, sosial müdafiəsizliyin xüsusi növünü – qazancın əldə edilməsi imkanlarının itirilməsi nəticəsində nail olunmuş maddi rifah səviyyəsinin aşağı enməsi ehtimalı daim gözləniləndir. İnsan həyatındakı bu cür hadisələr sosial risk adlanır. Bu baxımdan dövlətin sosial müdafiə və sosial sığorta sistemi insanların bu riskdən sığortalanmasının əsasını təşkil edir. Burada vacib məsələlərdən biri sosial təminat və sosial sığorta sisteminin fəlsəfəsini düzgün müəyyən etməkdir.

## 2. Sosial sığortanın digər sosial müdafiə institutlarından və ölkələr arasındakı fərqli cəhətləri

Sosial sığorta bir sıra cəhətlərinə görə sosial müdafiənin digər qurumlarından fərqlənir. Belə ki, sosial sığortanın əsasında gələcəkdə əməkhaqqı gəlirlərinin itirilməsi ilə bağlı baş verə biləcək, yəni sağlamlığın itirilməsi, gözlənilməyən bədbəxt hadisələrlə, yaşlandıqda itirilmiş qazancın əvəz edilməsi kimi ehtiyac meyarları durur. Həmçinin sosial sığortanın mühüm istiqamətlərindən biri də onun əmək münasibətləri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmasıdır.

Sosial riskin konkret amillərinin xarakteri, müdafiə formaları cəmiyyətin və fərdin həyat fəaliyyətinə, dövlətin həyata keçirdiyi siyasətə, məşğulluq şəraitinə, əmək bazarının inkişafına, demoqrafik vəziyyətə, əmək qabiliyyətinin itirilməsinin təşkili şəraitinə və formalarına təsir göstərən amillərdən asılı olur [3]. Sosial sığortanı digər sosial müdafiə qurumlarından fərqləndirən xarakteristikalar aşağıdakılardır (şək. 1):

Sosial sığortanın digər sosial müdafiə institutlarından (dövlət sosial yardımı yaxud şəxsi sığorta) fəqləndirən instutisional xarakteristikaları				
sığorta ödəmələrinin həcmi və kompensasiya ödəmələri əmək haqqı ilə əlaqələndirilir	sığorta ödəmələrini yalnız sığorta olunan şəxs ala bilər	ödəmələrin həcmində sığortaolunanın öhdəsində əmək qabiliyyətli olmayanların mövcudluğu nəzərə alınır	pensiya və yardımın həcmi əmək haqqının məbləği, sığorta haqlarının ödənilməsi dövrü ilə əlaqələndirilir	sosial sığortanın maliyyə bazası işəgötürənlərin və işçilərin sığorta ödəmələri əsasında formalaşan məqsədli maliyyə fondlarıdır

Şək. 1. <https://www.geostrategiya.az/pdf/2021/0262.pdf> [3]

Sosial sığortanın maliyyə ehtiyatı sığorta olunan şəxslərin həyat standartlarını, həmçinin gəlirlərinin sosial müdafiə səviyyəsini təmin etməyə imkan verir. Araşdırmalar göstərir ki, bizim ölkəmizdən fərqli olaraq, inkişaf etmiş ölkələrdə sosial yardım və pensiyaların həcmi sığorta ödəyicilərinin əldə etdikləri qazancda nəzərəcarpacaq paya malikdir. Müqayisə üçün qeyd edək ki, Azərbaycanda sosial sığorta ödəmələrinin pay bölgüsündə müəssisənin payı 22 faiz, işçinin payı isə 3 faiz təşkil edir.

Müavinət almaq hüququ ən azı 6 ay sosial sığorta stajı olan şəxslərə şamil edilir ki, buraya əmək qabiliyyətini müvəqqəti olaraq itirən şəxslər, hamilə və uşaq dünyaya gətirən qadınlar aiddir. Hər iki halda müavinətin aylıq ən yuxarı həddi yaşa görə əmək pensiyasının baza hissəsinin 25 misindən çox ola bilməz.

Digər ölkələrə nəzər yetirsək görürük ki, məsələn Finlandiyada sosial təminatın əhəmiyyətli hissəsi qanuni sığorta ilə əhatə olunur. Bu kompleks sosial sığorta adlanır. O cümlədən əmək pensiyası, əmək xəsarəti və peşə xəstəliyindən sığorta, tibbi sığorta, işsizlərin sosial təminatı, zəmanətli pensiya və dövlət pensiyası sığorta ilə əhatə olunan sosial təminat formalarıdır.

Sosial sığorta uşağın doğulduğu zaman, qocalıq dövründə, əlillik, xəstəlik və ya işsizlik zamanı maddi təminata əsas verir, habelə ailə başçısının ölümü zamanı maddi itkiləri kompensasiya edir. Bəzi müavinətlər və ödənişlər staj tələb edir və qazanclara əsaslanır.

Bundan başqa, Finlandiyada daimi yaşayan bütün insanlar xəstəlikdən sığortalanır. Tibbi sığorta işəgötürənlər, işçilər və dövlət tərəfindən birgə maliyyələşdirilir. Tibbi sığorta sığortalılara gündəlik xəstəlik müavinəti və valideyn müavinəti, habelə həm səyahət, həm dərman, həm də özəl tibbi xidmətlər üçün kompensasiya verir. Burada bütün işçilər işsizlikdən sığortalanır. Belə ki, işsizlərin sosial müdafiəsi dövlət və işəgötürənlər və işçilər tərəfindən işsizlikdən sığorta haqları hesabına maliyyələşdirilir. Əgər işçi və ya sahibkar özünü işsizlikdən sığorta fondu vasitəsilə sığortalaybsa, o, işsizlik zamanı qazancı ilə əlaqəli gündəlik işsizlik müavinəti almaq hüququna malikdir. Əks halda, ona əsas gündəlik işsizlik müavinəti və ya əmək bazarı müavinəti ödənilir.

Rusiyada icbari sığorta çərçivəsində fəaliyyət göstərən fondlar büdcədən kənar, yəni onlar Rusiyanın büdcə sistemindən asılı deyillər. Sosial Sığorta Fonduna bütün ayırmalar sığorta olunan şəxslərin işlədiyi müəssisələr (sığortaçıları) tərəfindən həyata keçirilir. Vəsaitlərdə büdcə kəsiri varsa, vəsait çatışmazlığı Rusiya Federasiyasının federal büdcəsindən transfer ödənişlərinin köməyi ilə doldurulur. Sığorta haqlarının məbləğinə gəlincə, onlar işçilərin əmək haqqı, habelə digər ödənişlər və mükafatlar nəzərə alınmaqla hesablanır. Xüsusi qaydada, töhfələrin məbləğləri fərdi sahibkarlar, notariuslar və vəkillər üçün müəyyən edilir.

Rusiya Federasiyasının Əmək Məcəlləsinə uyğun olaraq, sosial sığortanın şərtləri əmək müqaviləsində mütləq əks olunmalıdır. Müqavilədə sosial sığorta haqqında bəndin olması işçiyə müvəqqəti və ya daimi əlillik halında müxtəlif müavinət və müavinətlərə hesablanmağa imkan verir. Burada iş nə qədər zərərli olsa, onun gətirdiyi xəsarət riski bir o qədər çox olduğu üçün mükafatlar da bir o qədər yüksək olacaqdır. İşəgötürən bu cür xidmətlər göstərdiyi təqdirdə, əmək müqaviləsində əlavə pensiya və ya tibbi sığorta xidmətlərinin olması da öz əksini tapır.

Bundan əlavə, sığorta ödənişlərinin səviyyəsi təkcə işçi qüvvəsinin (işçinin zəruri yaşayış vasitələrinin) təkrar istehsalını deyil, həm də işçinin ailə üzvlərini də təmin etməlidir.

Müvafiq dəyişikliklərə uyğun olaraq 2021-ci ilin aprel ayından etibarən sığorta olunmuş şəxs sığortaçı kimi uçota alınır və sosial sığorta nömrəsi əldə edir. Ancaq sosial sığorta şəhadətnaməsi tərtib edilmir. İşçilərin sosial sığorta hüquqlarını pozan hər hansı fiziki şəxs qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş qaydaya uyğun məsuliyyətə cəlb olunur.

Sığorta sistemində tətbiq olunan yeniliklərdən biri də əmək haqqının ödənişi fonduna məcburi dövlət sosial sığorta haqqının hesablanmasından azad olunan sığortaedənlərdə işləyən şəxslərin hesablanmış sosial sığorta ödəmələrinin (əmək pensiyaları istisna olmaqla) və hesablanmış məcburi dövlət sosial sığorta haqqının məbləğinin azadolmalar nəzərə alınmadan hesablanmalı olan məcburi dövlət sosial sığorta haqqının məbləğinə nisbətində almaq hüququ yaradır [1]. Beləliklə, dövlət sahibkarların əmək müqavilələrinin bağlanmasına və sosial sığorta ödənişlərinin şəffaflığına nail olmağa çalışır.

### 3. Dövlətin sosial müdafiə və sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsində həyata keçirdiyi məqsədyönlü sosial siyasətin vacib istiqamətləri

Dövlət proqramlarına əsasən əlillərin, işaxtaranların və işsiz vətəndaşların sosial müdafiəsi ilə bağlı tədbirlər məcburi dövlət sosial sığorta vəsaiti hesabına maliyyələşdirilir. Dövlətin sosial müdafiə və sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsində həyata keçirdiyi məqsədyönlü sosial siyasətinin vacib istiqamətlərindən biri də, əhalinin aztəminatlı, sosial müdafiəyə ehtiyacı olan hissəsinin həyat səviyyəsinin müvafiq standartlara uyğun yüksəldilməsindən ibarətdir. Dövlətin sosial təminat sistemi ilə ilk növbədə müvafiq minimal ehtiyac meyarlarında aşağı gəlirlərə malik əhali təbəqəsi əhatə olunur. Dövlət tərəfindən minimum standartlar əsasında müəyyən olunmuş ehtiyac meyarı çıxış edir. Ehtiyac meyarına hər ilin sosial iqtisadi nəticələrindən asılı olaraq yenidən baxılır və inflyasiya səviyyəsi, əhalinin həyat səviyyəsi, ölkənin sosial inkişaf siyasətinin reallaşmasına uyğunlaşdırılaraq müəyyən edilir.

Dövlətin sosial müdafiə və sosial sığorta sisteminin təkmilləşdirilməsində həyata keçirdiyi məqsədyönlü sosial siyasətinin vacib istiqamətlərindən biri də, əhalinin aztəminatlı, sosial müdafiəyə ehtiyacı olan hissəsinin həyat səviyyəsinin müvafiq standartlara uyğun yüksəldilməsindən ibarətdir [2]. Dövlətin sosial təminat sistemi ilə ilk növbədə müvafiq minimal ehtiyac meyarlarında aşağı gəlirlərə malik əhali təbəqəsi əhatə olunur. Dövlət tərəfindən minimum standartlar əsasında müəyyən olunmuş ehtiyac meyarı çıxış edir. Ehtiyac meyarına hər ilin sosial iqtisadi nəticələrindən asılı olaraq yenidən baxılır və inflyasiya səviyyəsi, əhalinin həyat səviyyəsi, ölkənin sosial inkişaf siyasətinin reallaşmasına uyğunlaşdırılaraq müəyyən edilir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

#### Azərbaycanda istehlak meyarı

İllər	Ehtiyac meyarı
2016	105 azn
2017	116 azn
2018	130 azn
2019	143 azn
2020	160 azn
2021	170 azn
2022	200 azn
2023	246 azn

**Qeyd:** Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib edilmişdir.

Məlumdur ki, minimum istehlak büdcəsi müəyyən olunmuş insan tələbatlarının ödənilməsi üçün lazım olan əmtəə və xidmətlər dəstəsinin dəyəri ilə müəyyənləşdirilir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2

#### Minimum istehlak büdcəsi

İllər	2019	2020	2021	2022	2023
Yaşayış minimumu	180	190	196	210	246
Əmək qabiliyyətli əhali üçün	193	201	207	220	261
Uşaqlar üçün	160	170	175	193	199
Təqaüdçülər üçün	149	157	162	176	220

**Qeyd:** Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib edilmişdir

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, ölkədə 2019-cu ilə nisbətən 2023-cü ildə yaşayış minimumu üzrə 1,4 dəfə, əmək qabiliyyətli əhali üzrə 1,4 dəfə, uşaqlar üzrə 1,2 dəfə, təqaüdüçülər üzrə isə 1,5 dəfə artım müşahidə olunmuşdur.

Məlum olduğu kimi, dövlətin sosial siyasət və fəaliyyət sferasının əsas istiqamətlərini və tərkib hissələrini sosial təminat, səhiyyə, turizm, elm, təhsil, mədəniyyət və mənzil təminatı təşkil edir. Bu sahələrdə maddi istehsal baş verməsə də, müvafiq sahələrin maliyyələşdirilməsi maddi istehsalın inkişafına fəal təsir göstərir. Bu baxımdan da sosial-mədəni sahələrin, sosial infrastrukturun daim inkişaf etdirilməsinə dövlətin dəstək və qayğısı danılmazdır.

Ölkəmizdə formalşmış uğurlu sosial siyasət modelini əsası Ümummilli lider Heydər Əliyev tərəfindən “Sosial təminat sistemi gündən-günə yaxşılaşdırılmalıdır” sözləri ilə qoyulan mexanizmin davamı kimi səciyyələndirmək olar.

Bildiyimiz kimi, ölkəmizdə həyata keçirilən sosial siyasət əhalinin sosial xidmətlərə olan ehtiyaclarının ödənilməsinə yönəldilmişdir və bir çox sosial-mədəni tədbirlərin inkişaf etdirilməsi məqsədilə son illər dövlət büdcəsindən böyük məbləğdə vəsaitlər ayrılır. Məsələn, 2023-cü ilin dövlət büdcəsində təhsil ( $\approx 4,42$  mlrd. manat), səhiyyə ( $\approx 1,9$  mlrd. manat), sosial müdafiə və sosial təminat ( $\approx 4,44$  mlrd. manat), mədəniyyət, incəsənət, informasiya, bədən tərbiyəsi, gənclər siyasəti və bu qəbildən olan digər fəaliyyət sferalarına ( $\approx 0,56$  mlrd. manat) ayrılmış xərc maddələrinin məcmu məbləği 15,82 mlrd. manat nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da ümumilikdə dövlət büdcəsinin  $\approx 45.7$  %-ni təşkil edir [4]. Azərbaycan dövlətinin yeritdiyi sosial siyasətlə bağlı sosial ədalət prinsipindən danışarkən dövlətin gəlirlərinin maliyyə resurslarının təkə bügünün məişət ehtiyaclarının ödənilməsinə deyil, əksinə daha uzunmüddətli sosial infrastrukturun yaradılmasına yönəldilməsi məsələsinə toxunmalıyıq.

2018-ci ilin aprelində Prezident İlham Əliyevin tapşırıqları əsasında həyata keçirilən köklü sosial islahatlar, fərman və sərəncamlara əsasən ötən 4 illik dövrdə ölkənin sosial inkişafı istiqamətində mühüm irəliləyişlər olmuşdur. Bu dövrdə ölkəmizdə minimum əməkhaqqı üzrə 2,6 dəfə, orta aylıq əməkhaqqı üzrə 40 faizə yaxın, median əməkhaqqı üzrə isə 74 faiz artım müşahidə olunmuşdur. Həmçinin minimum pensiya üzrə 2,4 dəfə, orta aylıq pensiya üzrə 65 faiz artım baş vermişdir. Həssas qruplar üzrə ödənilən müavinət və təqaüdlərdə orta hesabla 2,5-3 dəfə, bəzi qruplar üzrə 3 dəfədən çox artım baş vermişdir. Bununla da parılan islahatlar nəticəsində son 4 ildə əmək müqavilələrinin sayı 30 faiz, illik əməkhaqqı fondu 2 dəfədən çox artıb [5].

### **Nəticə**

Göründüyü kimi, ölkədə əhalisinin rifahının yaxşılaşdırılması aparılan sosial-iqtisadi siyasətin mühüm prioritetlərindən birinə çevrilmişdir. Son illər ərzində tətbiq olunan sosial paketlər, dövlət başçısı tərəfindən imzalan fərman və sərəncamlar insanların sosial müdafiəsini gücləndirmək və onlara dövlətin qayğı və dəstəyini artırmaq məqsədini güdür.

Bu addımların hər biri humanizm, dövlətin öz vətəndaşına qayğısının və hörmətinin xidmət nümunəsidir. Uğurlu sosial siyasət dövlət-vətəndaş, vətəndaş-dövlət birliyinin zəruri şərtidir.

Beləliklə, sosial sığorta anlayışı, əhalini iş yerinin, əmək qabiliyyətinin və gəlirlərinin itirilməsi ilə bağlı müxtəlif növlü sosial risklərdən (dövlət, yaxud məcburi və könüllü-ictimai) sığortasının müxtəlif formalarını əhatə edir:

- Birincisi, cəmiyyətin bütün üzvünə sosial xidmətin göstərilməsinin universal prinsipi.

- İkincisi, ehtiyac səviyyəsinə görə əhalinin diferensialaşmasına uyğun istehlakçıya sosial xidmətin göstərilməsinin ünvanlılıq prinsipi.

Son illər əhalinin sosial mühafizəsinin büdcə təyinatlı maliyyələşməsinin səmərəliliyin yüksəldilməsi məqsədilə dövlət sifariş vəsiti ilə maliyyələşdirmə, dövlət proqramı, grant və kontrakt sistemindən istifadə olunması da geniş yayılmışdır. Adı çəkilən sistemin tətbiqi, bir qayda olaraq, müsabiqə əsasında dövlət, qeyri-dövlət və kommertiya qurumu arasında həyata keçirilir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Abdullayeva R. Sosial təminat: liberal və dirijist iqtisadi sistemlərdə. Bakı; Elm və Bilik, 2018, 200 s.

2. Əlirzayev Ə.Q. Sosial sferanın iqtisadiyyatı və idarə edilməsi. Dərs vəsaiti. Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı, 2010, 326 s.
3. Hüseynov N. Sosial sığorta institutunun formalaşdırılmağının nəzəri və instutisional əsasları // Geostrategiya, 2021, № 02 (62), s. 32-36
4. Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet səhifəsi: <http://www.azstat.org>
5. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet səhifəsi: <https://president.az/az/articles/view/50474>

## DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT OF THE SOCIAL PROTECTION AND SOCIAL INSURANCE SYSTEM OF THE POPULATION IN AZERBAIJAN

**A.Kalashov, Y.Mammadli**  
Mingachevir State University

***Abstract:** Social insurance is part of social security and is one of its forms. Social insurance is a form of insurance aimed at compensating citizens for lost wages, income or additional expenses, as well as preventing their loss in cases provided for by law. In the article, on the basis of statistical data, the receipts and expenditures for social insurance in the State Social Protection Fund are studied. In the research work, proposals were made to improve the state system of social insurance.*

***Keywords:** social insurance, social protection, social security, need criterion, subsistence minimum, insurance payments, social policy*

## НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

**А.Г.Калашов, Е.З.Маммадли**  
Мингячевирский государственный университет

***Резюме:** Социальное страхование является частью социального обеспечения и является одной из его форм. Социальное страхование – форма страхования, направленная на возмещение гражданам утраченной заработной платы, доходов или дополнительных расходов, а также на предотвращение их утраты в случаях, предусмотренных законодательством. В статье на основе статистических данных изучены поступления и расходы по социальному страхованию в Государственном Фонде Социальной Защиты. В исследовательской работе внесены предложения по совершенствованию государственной системы социального страхования.*

***Ключевые слова:** социальное страхование, социальная защита, социальное обеспечение, критерий нуждаемости, прожиточный минимум, страховые выплаты, социальная политика*

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**  
**Çapa təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**  
**Daxil olub: 21.02.2024**  
**Çapa qəbul edilib: 28.02.2024**



## LOGİSTİK METODOLOGİYADAN İSTİFADƏNİN OBYEKTİV ŞƏRTLƏRİ

**Murad Rahim oğlu Məmmədov**

dissertant

Lənkəran Dövlət Universiteti

[muradmemmedov817@mail.ru](mailto:muradmemmedov817@mail.ru)

**Xülasə:** Sənayesi inkişaf etmiş ölkələrdə logistikanın inkişaf etdirilməsi probleminə marağın artması ilkin olaraq iqtisadi xarakterli səbəblərlə əlaqələndirilir. Belə bir şəraitdə məhsul istehsalı həcmünün artması, ölkədaxili və beynəlxalq təsərrüfat əlaqələrin genişlənməsi mübadilə sferasında tədaviül xərclərinin artması ilə müşahidə olunduğundan sahibkarın diqqəti bazar fəaliyyətinin optimallaşdırılması üzrə yeni formaların axtarılmasına, bu sahədə xərclərin azaldılmasına yönəldi.

Logistikadan istifadənin obyektiv stimulu məhsul istehsalı strategiyasında və məhsulyeridilişi sistemində əhəmiyyətli dərəcədə dəyişikliklərlə müşahidə edilən satıcı bazarından alıcı bazarına keçid hesab edilir. Əgər inzibati-amirlik sistemində məhsul istehsalı haqqında qərarlar satış siyasətini üstələyir, ondan qabaqda gəlirdisə, müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsal proqramları məhsul bazarında tələbin həcmi və strukturundan asılı olaraq formalaşır.

**Açar sözlər:** material axınlarının idarə edilməsi, məhsulyeridilişi, məhsulgöndərmə qrafiki, nəqliyyat və anbar xərcləri

### Giriş

Sərt rəqabət şəraitində istehlakçı maraqlarına, tələbinə uyğunlaşma öz növbəsində məhsul istehsalçılarından bu şəraitdə göstərilən xidmətin keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə nəticələnən adekvat reaksiya tələb edir. İstehlakçılara göstərilən xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi sifarişlərin yerinə yetirilmə müddətinin azaldılması və məhsulgöndərmə qrafikinə qeyri-şərtsiz riayət olunmasını özündə ehtiva edir. Məhsulun qiyməti və keyfiyyəti ilə yanaşı, zaman amili də fəaliyyət göstərən təsərrüfat sisteminin nailiyyətlərini müəyyənləşdirir.

Logistikadan istifadəni şərtləndirən digər bir amil bölgü proseslərinin keyfiyyətinə artan tələblə bərabər, eyni zamanda satış probleminin mürəkkəbləşməsi hesab edilir. Bunun nəticəsi olaraq, təchizat və satış sferasında fəaliyyət göstərən mövcud təşkilatı modelin modifikasiyasını tələb edən bazarın müxtəlif subyektləri arasında mürəkkəb əlaqələr sistemi formalaşmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu zaman məhsulyeridilişinin ayrı-ayrı istiqamətlər üzrə optimallaşdırılması, anbar və terminalların optimal yerləşdirilməsi, məhsulgöndərmə partiyalarının optimal həcmünün müəyyənləşdirilməsi, yükdaşıma marşrutlarının optimal sxeminin işlənilib hazırlanması sahəsində aparılan işlər intensiv xarakter almışdır.

Bu zaman ictimai istehsalın ixtisaslaşması və kooperasiya əlaqələrinin artması ilə səciyyələnən ümumi iqtisadi amillərlə yanaşı, qeyd edilən proseslərə bazarın müasir inkişaf səviyyəsi ilə şərtlənən elmi-texniki amillər, infrastrukturun yeri və rolunun dəyişməsi, “teylor” tipli idarəetmə sistemindən integrativ idarəetmə sisteminə keçid kimi digər amillərdə təsir edir [6].

Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı ilə əlaqədar olaraq, bir sıra qabaqcıl ölkələrdə əhəmiyyətli dərəcədə canlı əməyə qənaət edilməsinə və o qədər də böyük olmayan məhsul partiyasının hazırlanması üzrə işləri rentabelli edən çevik istehsal strukturlarının yaradılmasına gətirib çıxaran ənənəvi konveyerlərin robotlarla əvəzlənməsi prosesi baş vermişdir. İri istehsal müəssisələri üçün kütləvi istehsalı minimum xərclərlə başa gələn kiçik seriyalı istehsalla əvəzləmək imkanları təşəkkül tapmışdır. Kiçik müəssisə və firmalar çevikliyin artırılması və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi ilə əlaqədar iqtisadi üstünlüklər əldə etdilər.

Öz növbəsində istehsalçı müəssisələrin “kiçik partiyalar” prinsipi üzrə fəaliyyət göstərməsi onları istehsal yerlərinin material resursları ilə təminatı və hazır məhsulun satışı sistemində müvafiq dəyişiklik etməyə sövq edir. Bir çox hallarda material resurslarının böyük həcmdə göndərilməsi iqtisadi baxımdan

sərfəli deyil, eyni zamanda da lüzumsuz hesab edilir. Bununla əlaqədar olaraq, iritutumlu anbarlara malik olmaq zərurəti aradan qalxır və daha ciddi vaxt müddətində yüklərin kiçik partiyalarla nəql edilməsinə tələbat yaranır. Bu zaman yüklərin daşınması ilə əlaqədar nəqliyyat xərcləri artır. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, artan nəqliyyat xərclərini yüklərin saxlanılmasına çəkilən anbar xərclərini azaltmaqla aradan qaldırmaq mümkündür.

### **Logistikadan istifadəyə obyektiv şəraitin yaranmasında elmi-texniki tərəqqinin rolu**

Rabitə vasitələri və informatika sahəsində təşəkkül tapan texniki tərəqqi logistikadan istifadəyə obyektiv şəraitin yaradılmasında mühüm rol oynayır. Bu, ən yüksək səviyyədə məhsulyeridilişi ilə bağlı bütün əsas və köməkçi proseslərə nəzarət etməyə şərait formalaşdırır. Daha doğrusu, avtomatik nəzarət sistemindən istifadə etməklə xammal və fabrikatların tələb olunan həcmi, hazır məhsul istehsalını, ehtiyatların səviyyəsini, göndərilən dəstləşdirici hissə və qovşaqların həcmi, sifarişlərin yerinə yetirilməsi dərəcəsini, yolda olan nəqliyyat ehtiyatlarının səviyyəsi və coğrafi yerini mütəmadi olaraq diqqətə saxlamaq üçün əlverişli imkan yaranır. “Kağızsız” texnologiyaya əsaslanan müasir informasiya vasitələrinin tətbiqi nəticəsində material axınlarının yarandığı yerdən son təyinat məntəqəsinə qədər hərəkətini nəzarətdə saxlamaq asanlaşır. Nəql edilən logistik yükləri, müşahidə edən çoxsaylı sənədlərlə bərabər, rabitə kanalları vasitəsilə sinxron şəkildə yük haqqında zəruri rekvizitləri özündə birləşdirən informasiyalar da ötürülür. Belə bir sistemdən istifadə zamanı istənilən vaxt hərəkət marşrutu üzrə bütün məntəqələrdən lazımı informasiyaları əldə etmək və zəruri idarəetmə qərarları qəbul etmək olur. “Kompüter” logistikasının köməkliyi ilə bütün xidmət zənciri boyu təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyətini təhlil etmək və rəqiblərlə müqayisədə onun mövcud vəziyyətini qiymətləndirmək mümkündür. Həmçinin informasiya sistemi bazarın tutumu və onun məhsullarla təmin edilmə səviyyəsi haqqında məlumatlara da malik olur. Bundan başqa, material resurslarının alınması ilə əlaqədar hesab-fakturaların rəsmiləşdirilməsi əməliyyatlarının kompüterləşməsi həyata keçirilir. Bu tip əməliyyatların sürəti və dəqiqliyi firmada maliyyə resurslarının hərəkətini özündə əks etdirən mühasibat balansına, nəticə ehtibarilə isə kapitalın dövriyyəsinə birbaşa təsir edir [5].

Beləliklə, iqtisadi məsələlərin həll edilməsi üçün sistem və kompromislər nəzəriyyəsinə istiqadla, dünya təsərrüfat sistemində intensiv formada iştirak edən ölkələrdə xarici-iqtisadi əlaqələrdə məhsul-göndərmələr üzrə qayda və normaların unifikasiyasını, müxtəlif növ idxal və ixrac məhdudiyyətlərinin aradan qaldırılmasını, yükləmə-boşaltma vasitələri və hərəkətedici heyətin texniki parametrlərinin standartlaşdırılmasını özündə birləşdirən logistika üçün xüsusi alətlər, eləcə də normativ bazar yaranır.

### **Logistikanın perspektiv inkişafının dünya iqtisadiyyatının qloballaşması ilə əlaqəsi**

Logistikanın perspektiv inkişafı dünya iqtisadiyyatının qloballaşması ilə əlaqədardır. 1996-cı ilin oktyabr ayında Almaniyada logistika üzrə keçirilən 13-cü ənənəvi konqresdə bütün proseslərin qloballaşması və dünya iqtisadiyyatında bununla bağlı yeni sıçrayışların qaçılmaz olması haqqında fikir ifadə edildi. Müasir bazar münasibətləri sistemi ayrı-ayrı ölkə və regionların ixtisaslaşmadan multitəşkil edilmiş dünya iqtisadiyyatına keçidlə xarakterizə olunur. Multitəşkil edilmiş dünya iqtisadiyyatının əsas fərqləndirici cəhətlərinə siyasi şəraitlərin eyniləşməsi, yeni növ əmək bölgüsünün təşəkkül tapması, dünyanın müxtəlif regionlarında istehlak standartlarının arasında məhdudiyyətlərin aradan qalxması aid edilir [2].

Baş verən dəyişikliklər bütün dünya bazarlarını əhatə edir. Beynəlxalq miqyasda regional bazarlara giriş üçün siyasi şəraitin yaradılması məhsul və xidmətlərə tələbatı əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Bu isə öz növbəsində müştəri sifarişlərinin ödənilməsi üçün prinsip ehtibar ilə yeni istehsal strukturlarının formalaşmasını tələb edir. Qeyd edilən proseslərin nəticəsi olaraq investisiyalar və istehlak malları üzrə yeni standartlar formalaşır.

Deməli, logistika qloballaşmanın mühüm elementi kimi nəzərdən keçirilir. Daha doğrusu, burada əsas məsələ həm sahibkarlıq fəaliyyətinin ayrıca götürülmüş sahəsini, həm də bütöv coğrafi rayonu əhatə edən logistik sistem və onun fəaliyyət spektridir. Bunsuz, təbii ki, dünya iqtisadiyyatının qloballaşması qeyri-mümkündür. Bunun üçün obyektiv şərt istehsalçı müəssisələrin bazara təklif etdikləri məhsul və xidmətlərin keyfiyyət və qiymət parametrləri üzrə bir-birinə yaxınlaşmaları hesab edilir. Bu tip müəssisələrin yüksək rəqabətqabiliyyətliliyi bilavasitə qısa

zaman ərzində yüksək keyfiyyətli geniş spektrə malik təkliflər paketi hesabına təmin edilir. Məhz bu baxımdan, bu gün logistikaya keyfiyyətli bazar fəaliyyəti üçün əlverişli şərait yaradan mühüm faktor kimi yanaşılır.

### **Logistik prinsiplərdən istifadə**

Logistik prinsiplərdən istifadə edilməsi istehlakçıların ehtiyac və tələbatlarının maksimum ödənilməsi əsasında bu və ya digər firmanın rəqabət üstünlüyü əldə etməsi üçün yeni ehtiyat imkanları yaradır. Eyni zamanda logistikaya marketing və menecmentlə müqayisədə ümumi, məhsulyeridilişinin idarəetmə konsepsiyası kimi baxılır. Əgər menecment müəssisədaxili idarəetmə məsələlərini, marketing xarici mühit tərəfindən tələbin idarəedilməsi ilə bağlı məsələləri tədqiq edərsə, onda son istehlakçı yönümlü logistika hər iki konsepsiyanı vahid sistem halında özündə birləşdirir [4].

Qeyd edilən konqresin əldə etdiyi mühüm praktik nəticədən biridə ağırlıq mərkəzinin istehsal sferasından mübadilə (ticarət və bölgü) sahəsinə keçməsi ilə bağlıdır. Əgər yaxın vaxtlara qədər ölkə iqtisadiyyatında məhsul qıtlığı müşahidə edilirdisə, bu gün alıcılıq qabiliyyətinin məhdud olması müqabilində bazarda kifayət qədər geniş çeşidli məhsul bolluğu müşahidə edilməklə bərabər, məhz bazarda məhsul və xidmətlərin ticarəti və bölgüsü ilə bağlı proseslərin rəşional təşkil onları əlverişli mövqeyini təmin etmiş olur.

Logistik konsepsiyanın tətbiqini şərtləndirən digər bir mühüm amil məhsulların istehsalçıdan istehlakçıya qədər bütün dəyər zənciri üzrə hərəkəti zamanı axınların fasiləsizliyini və kəsilməzliyini təmin etməkdir. Təbii ki, bu məsələnin mümkün həll variantı kimi regional mərkəzlərdə dünyanın bir çox ölkələrindən əldə edilən məhsulların akkumulyasiyasını həyata keçirən iri anbar terminallarının yaradılması nəzərdən keçirilə bilər. Ölkə istehlakçıların idxal yönümlü məhsullardan asılı olduğu müasir iqtisadi şəraitdə belə bir həll variantının əhəmiyyəti bir qədər də artır.

Qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizdə material axınlarının idarə edilməsi həmişə təsərrüfat sisteminin iqtisadi fəaliyyətinin mühüm tərəfi hesab edilmişdir. Bu baxımdan, logistikanın təşəkkül tapması və müasir dövrün tələbləri baxımından formalaşması heç də birdən birə baş verməmişdir.

Makrosəviyyədə ilk xalq təsərrüfatı balanslarının işlənilib hazırlanması inzibati amirlik sistemində logistik yanaşmalardan istifadəyə cəhdlər kimi dəyərləndirilə bilər. Məhz ikinci dünya müharibəsinə qədər Sovetlət İttifaqında dəmir filizi, daş kömür, torf kimi kütləvi ağır yüklərin texnoloji (dairəvi) marşrutlar üzrə daşınması sistemi işlənilib hazırlanmış və intensiv inkişaf etdirilmişdir. İri metallurgiya kombinatları ilə daş kömür və dəmir filizinin hasil edildiyi məntəqələr arasında yüklərin güclü və sabit axını istehsal müəssisələrində mövcud olan texnoloji proseslər uçota alınmaqla əvvəlcədən tərtib edilən ciddi qrafik və marşrutlar üzrə yüklərin çatdırılmasını təşkil etməyə imkan verirdi. Məhsul daşımaları zamanı belə bir sistem vaqonların boş yürüşünü praktiki olaraq aradan qaldırır.

Anoloji sxem üzrə vaqonlarla istilik elektrik stansiyalarına torf və energetik daş kömür; neftəməli zavodlarına neft; karyerlərdən dəmir-beton kombinatlarına daş, çınqıl, qum daşınırdı. Ötən əsrin 60-70-ci illərində dəmir yolu ilə texniki marşrutlar üzrə daşınan yükün ümumi həcmi ildə yüz milyonlarla ton təşkil edirdi.

1989-cu ildə Ümumittifaq Dəmir Yolu Elmi-Tədqiqat İnstitutu tərəfindən dəmir filizlərinin metallurgiya kombinatlarına daşınması ilə bağlı daha təkmil istehsal-nəqliyyat texnologiyasının yaradılmasına cəhd edildi. "Ritm" adlanan bu sahələrarası daşıma texnologiyası hazırkı dövrdə də geniş tətbiq edilir [1].

"Logistika" anlayışının sistem yaradıcıları tərəfindən işlədilməməsinə baxmayaraq, bir sıra logistik prinsiplərin reallaşması ilə bağlı başqa nümunələrdə gətirmək mümkündür. Xüsusilə qeyd edilməlidir ki, müxtəlif nəqliyyat növləri arasında işlərin balanslaşdırılmasını təmin etmək məqsədi ilə iri nəqliyyat qovşaqlarında kompleks texnoloji proseslərin yaradılmasına ilkin cəhdlər edilmişdi.

Ötən əsrin 70-ci illərinin sonunda planlaşdırılan ərazi-istehsal kombinatları, regional yanacaq-enerji kompleksləri, dəmir yolu nəqliyyatı müəssisələrinin avtomatlaşdırılmış nəqliyyat-anbar kompleksləri, dəmir yolu və avtomobil nəqliyyatının qarşılıqlı fəaliyyətini təmin edən yük

stansiyalarının avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri və s. müasir logistik sistemlərin prototipi hesab edilirdi.

Beləliklə, Sovetlər İttifaqı dönəmində logistikanın müasir hesab edilən elementlərindən istifadə üçün əsaslar yaradılmışdı. Aydın ki, klassik logistika bütün elementləri qarşılıqlı əlaqə və asılılıqda nəzərdən keçirir. Başqa sözlə, onun sistemlər nəzəriyyəsini material axınlarının optimal formalaşması sahəsinə transformasiya etməyə gücü çatmışdır. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, Sovet İttifaqı dağıldıqdan sonra digər respublikalar kimi müstəqil Azərbaycan Respublikası üçün də müxtəlif idarəetmə səviyyələrində bir çox logistik məsələlərlə adekvatlıq təşkil edən maddi-texniki təchizat məsələlərinin həlli üçün kifayət qədər böyük və güclü olan elmi baza bu gün müxtəlif təsərrüfat sistemləri tərəfindən istifadə edilən ümumi sistemlər nəzəriyyəsi, iqtisadi kibernetika, əməliyyatların tədqiqi, proqnostika və müvafiq riyazi aparat (ehtiyatların idarəedilməsi, ehtimal, qərarların qəbulu və kütləvi xidmət nəzəriyyələri, proqramlaşdırma metodları və s.) miras qalmışdır.

Lakin bütün bunlarla yanaşı, maddi-texniki təchizat sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətində aparılan bir çox elmi-tədqiqat işlərinin inzibati-amirlik dövründə tətbiq sahəsini tapa bilməməsini də qeyd etmək lazımdır.

Təbii ki, ölkə iqtisadiyyatında logistik prinsiplərdən istifadə edilməsinin zəruriliyi və aktuallığı həm bazar münasibətlərinin inkişafının ümumi amilləri, həm də müasir mərhələdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı ilə şərtlənən digər amillərlə əlaqədar olaraq daha da artmışdır.

İlk növbədə, Sovetlər İttifaqının dağılması və bütün geosiyasi vəziyyətin dəyişməsilə bağlı olaraq maliyyə, material və nəqliyyat axınlarının illərlə formalaşan mövcud hərəkət sxemi əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir. İstər ölkə daxilində, istərsə də onun hüdudlarından kənarında yeni təsərrüfat əlaqələri sistemi təşəkkül tapmağa başlamışdır. Bu sistem öz-özlüyündə məhsulyeridilişi proseslərin logistikanın təşkili və ona xidmət göstərilməsi sahəsində müasir metodlardan istifadə edilməsini müəyyənləşdirdi. Daha doğrusu, ilk növbədə, məhsul və xidmətlər bazarına logistik xidmət göstərən bazar infrastrukturunu subyektlərinin, o cümlədən vasitəçi təşkilatların inkişaf etdirilməsini aktuallaşdırmışdır [3].

### **Logistik vasitəçilər məhsulyeridilişi sahəsində material və maliyyə axınlarının optimal təşkilinin effektiv vasitələrindən biri kimi**

Bazar infrastrukturunun tərkib elementi kimi yeni vasitəçi strukturların təşəkkül tapması və inkişaf etdirilməsi sahəsində xarici təcrübə bütövlükdə ölkə üzrə də geniş yayılmalıdır. Bu, bir daha sübut edir ki, logistik vasitəçilər məhsulyeridilişi sahəsində material və maliyyə axınlarının optimal təşkilinin effektiv vasitələrindən birinə çevrilir. Deməli, ticarət vasitəçilərinin logistik xidmət sahəsində ixtisaslaşması onların kompleks xarakter daşıyan fəaliyyətinin inkişaf etməsinə köməklik göstərir. Eyni zamanda logistik vasitəçilər məhsul istehsalçıları və istehlakçılarında nəqliyyat amillərinin dəqiq uçotunun aparılmasını, həm dövlət, həm də xüsusi maraqlar baxımından onların nəqliyyat vasitələri və xidmətlərdən yaxşı istifadə edilməsini təmin edir.

İnzibati-amirlik sisteminin ləğv edilməsilə istər mikro, istərsə də makrosəviyyədə məhsulyeridilişinin koordinasiya edilmiş formada idarə edilməsinə, material axınlarının dövlət tənzimlənməsi ilə təsərrüfat təşəbbüsü və məhsulyeridilişi kanalı iştirakçıların maraqlarının uzlaşdırılmasına zərurət yaranmışdır [3].

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində idarəetmə təsirlərinin sosial-iqtisadi yönümü dəyişir. Bu, təkcə maddi-texniki təchizat və satış sahəsində mövcud məsələləri və onların qoyuluşunu deyil, eyni zamanda, onların reallaşması şərtlərini də transformasiyaya məruz qoyur. Bu isə nəticə ehtibarı ilə problemin həlli üçün logistik prinsiplərdən istifadənin zəruriliyini müəyyənləşdirir. Odur ki, keçmişdə bu sahədə toplanan praktik təcrübənin nəzərə alınması lazım gəlir. Belə ki, logistik zəncirin müxtəlif həlqələrini təşkil edən subyektlərin fəaliyyətinin təhlili göstərir ki, keçmiş maddi-texniki təchizat sisteminin həll etdiyi ənənəvi məsələlərin əksəriyyəti həm qoyuluşu, həm də alternativ həll üsulları baxımından müvafiq düzəlişlərlə (bazar şəraiti nəzərə alınmaqla) öz aktuallığını saxlayır.

Müasir şəraitdə təsərrüfatçılığın əsas fəaliyyət bazası “hesablama-səmərə-istehlakçı” kimi məşhur triadadan ibarətdir. Buna görə də başlıca olaraq logistikanın konsepsiyasına tam cavab verən məsrəflərə qənaət, xüsusi mənfəət naminə tədavi xərclərinin azaldılması və istehlakçılara kompleks xidmətlərin göstərilməsi kimi məsələlər prioritetlik kəsb edir.

Bu gün ölkə iqtisadiyyatı qarşısında duran mühüm problemlərdən biri investisiya proseslərinin aktivləşdirilməsi hesab edilir. Bu məsələnin həlli üçün iki istiqamət mövcuddur. Bunlardan biri ölkədə fəaliyyət göstərən kommersiya bankları, ticarət evləri, investisiya-lizinq şirkətləri, müəyyən kapitala malik olan müəssisələr kimi strukturların investisiya proseslərinə cəlb edilməsini stimullaşdıran iqtisadi mexanizm və alətləri tapmaqdan ibarətdirsə, digər bir yol xarici investorların ölkə iqtisadiyyatında iştirakı üçün əlverişli iqtisadi mühit formalaşdırmaqdır. Ölkənin iqtisadi həyatında iştirak etmək istəyən istənilən investor-sərmayədar bir sıra suallarla qarşılaşır: seçilmiş regionda bu və ya digər məhsul istehsalı üzrə kooperasiya nə səviyyədədir, yaxın illərdə və perspektiv dövrdə məhsul göndərmələrin həcmi nə qədər təşkil edə bilər, bunları hansı amillər və tədbirlər hesabına həyata keçirmək mümkündür, məhsul göndərmə qrafiklərinə riayət edilməsi nə qədər dəqiqdir və s. Bunsuz heç bir müasir sahibkar, prinsipçə, investisiya ilə bağlı bu və ya digər layihələrə ciddi yanaşa bilməz.

Qərarların qəbul edilməsi prosesində nəzərə alınan mühüm amil çeviklikdir. Təbii ki, bu çeviklik istehsalın, material axınlarının və maddi təminat sisteminin bu və ya digər məhsul istehsalı zamanı yaranan tələbata adaptasiyası nöqtəyi nəzərdən qiymətləndirilir.

#### **Nəticə**

Ölkə iqtisadiyyatının müasir inkişafı şəraitdə logistikanın və logistik prinsiplərin rolu əhəmiyyətli dərəcə artmışdır. Logistika müxtəlif struktur sistemlərinin, o cümlədən aqrar sferanın təminat sistemlərinin inkişafı, bu və ya digər növ material resurslarının, hazır məhsulların düzgün tədarük edilməsi prosesi ilə bilavasitə əlaqədardır.

Təminat sistemləri üçün strategiya və taktika işləyən zaman bütün logistik strukturları və onların inkişaf əhəmələrini, əlaqəli orqanlarının fəaliyyəti ilə bağlı mövcud problemləri düzgün qiymətləndirmədən yeni iqtisadi məkanda nailiyyət əldə etmək qeyri mümkündür.

#### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Александров, О.А. Логистика: учебное пособие / О.А.Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – с.45.
2. Аникин, Б.А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б.А.Аникин, Р.В.Серышев, В.А.Волочиненко; ответственный редактор Б.А.Аникин. – Москва : Изд-во Юрайт, 2021. с.97.
3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Изд-во Юрайт, 2022. – 94 с.
4. Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В.В.Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. – Москва : Изд-во Юрайт, 2022. – 182 с.
5. Новиков, В.Э. Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : учебное пособие для вузов / В.Э.Новиков. – Москва : Изд-во Юрайт, 2022. – с.89
6. Русалева Л.Р., Мордвинова Л.И. Коммерческая логистика: Учеб. пособие / Новосиб. гос. академия экономики и управления. - Новосибирск: НГАЭиУ, 1997. - 52 с.

## OBJECTIVE CONDITIONS FOR USING LOGISTICAL METHODOLOGY

**M.Mammadov**  
candidate for PhD degree  
Lankaran State University

**Abstract:** Increased interest in the development of logistics in developed countries is initially linked to economic factors. As the increase in productivity and the expansion of domestic and international agricultural relations causes an increase in repair costs in the sphere of exchange, the owners focused on looking for new forms of optimization in marketing activities and reducing costs.

The objective stimulus of the use of logistics is considered to be a transition from a vendor market to a buyer's market, which has been observed with significant changes in the strategy of production and productivity. If decisions about production in the administrative system exceed sales policies and come before it, manufacturing programs in modern market economies are shaped by the volume and structure of demand in the product market.

**Keywords:** management of material flows, productivity, productivity graphics, transportation and storage costs

## ОБЪЕКТИВНЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ

**М.Р.Мамедов**  
диссертант  
Ленкоранский государственный университет

**Резюме:** Повышенный интерес к развитию логистики в развитых странах изначально связан с экономическими факторами. Поскольку рост производительности труда и расширение внутренних и международных сельскохозяйственных связей вызывает рост затрат на ремонт в сфере обмена, предприниматели сосредоточились на поиске новых форм оптимизации рыночной деятельности и снижения расходов.

Объективным стимулом использования логистики считается переход от рынка продавца к рынку покупателя, который наблюдается при значительных изменениях стратегии производства и производительности труда. Если решения о производстве в административной системе превышают политику продаж и предшествуют ей, производственные программы в современной рыночной экономике формируются объёмом и структурой спроса на товарном рынке.

**Ключевые слова:** управление материальными потоками, производительность, график производительности, транспортно-складские расходы

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**  
**Çara təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**  
**Daxil olub: 22.02.2024**  
**Çara qəbul edilib: 29.02.2024**

UDC 338

## INNOVATIVE STRATEGIES FOR ENTERPRISE DIVERSIFICATION: THE MARKETING PERSPECTIVE

**Nasrin Aliyeva**

Nakhchivan State University

[nesrin.lyv06@gmail.com](mailto:nesrin.lyv06@gmail.com)

**Abstract:** *The article delves into the crucial role of marketing in driving and facilitating the diversification activities of enterprises. In today's rapidly evolving business landscape, enterprises are constantly seeking new avenues for growth and expansion. Diversification, whether it be through expanding product lines, entering new markets, or targeting different customer segments, is often a key strategy employed by companies looking to adapt to changing market dynamics and seize new opportunities. This article examines how marketing strategies play a central role in enabling and maximizing the success of diversification efforts. Through a combination of case studies, industry insights, and theoretical frameworks, we explore various innovative approaches that enterprises can leverage to diversify their offerings and expand their reach. From market research and segmentation to branding, communication, and distribution strategies, we analyze the multifaceted ways in which marketing can drive enterprise diversification. Ultimately, this article provides valuable insights and practical guidance for businesses seeking to navigate the complexities of diversification through a strategic marketing lens, enabling them to identify and capitalize on new growth opportunities in today's dynamic business environment.*

**Keywords:** *enterprise diversification, marketing strategy, growth opportunities, market research, distribution strategies*

### 1. Introduction

In the ever-evolving landscape of business, enterprises continually seek ways to adapt, innovate, and grow. Diversification stands as a cornerstone strategy for achieving these objectives, offering avenues for expansion into new markets, product lines, or customer segments. However, successful diversification requires more than just a bold vision; it demands strategic planning, creativity, and an acute understanding of market dynamics. In this article, titled "Innovative Strategies for Enterprise Diversification: A Marketing Perspective," we delve into the pivotal role of marketing in driving and shaping diversification efforts within enterprises.

From expanding product portfolios to entering untapped markets, diversification presents both opportunities and challenges for businesses. Marketing, as the conduit between enterprises and their customers, plays a central role in navigating these complexities and maximizing the success of diversification initiatives. Through targeted research, segmentation, branding, communication strategies, and distribution channels, marketing serves as the guiding force behind the identification, development, and promotion of diversified offerings [1]. In this exploration, we delve into the multifaceted strategies that enterprises employ to diversify their operations and offerings, with a keen focus on the pivotal role of marketing. Drawing on real-world examples, industry insights, and theoretical frameworks, we unveil innovative approaches and best practices that empower enterprises to embark on successful diversification journeys. From leveraging data analytics to uncover market trends and consumer preferences to crafting compelling brand narratives that resonate with target audiences, we showcase the myriad ways in which marketing strategy drives enterprise diversification [2]. Moreover, we emphasize the importance of agility, creativity, and customer-centricity in developing effective diversification strategies. In a competitive marketplace characterized by rapid change and evolving consumer expectations, enterprises must remain nimble and responsive, adapting their approaches to meet shifting demands and seize emerging opportunities. Through a strategic marketing lens, businesses can unlock new growth pathways,

differentiate themselves from competitors, and establish themselves as leaders in their respective industries. As we navigate the intricacies of enterprise diversification through a marketing perspective, we unveil the transformative power of strategic thinking, innovation, and customer engagement in shaping the future of business. Join us on this journey as we uncover the keys to unlocking growth, driving innovation, and achieving sustainable success in today's dynamic business environment.

## **2. The Role of Marketing in Enterprise Diversification**

Marketing serves as the linchpin that connects enterprises with their target audiences and drives the success of diversification initiatives. Through market research, segmentation, and analysis, marketers uncover insights into emerging trends, customer preferences, and untapped market opportunities. Armed with this knowledge, enterprises can identify strategic growth areas and develop tailored diversification strategies that resonate with their target audiences.

One innovative approach to enterprise diversification is market segmentation, wherein marketers divide the market into distinct groups based on shared characteristics, needs, and preferences. By targeting specific segments with tailored products, services, and messaging, enterprises can effectively penetrate new markets and capture market share from competitors [3].

Another key aspect of enterprise diversification is branding and communication. Effective branding helps enterprises differentiate themselves from competitors and create a strong emotional connection with customers. Through compelling storytelling, engaging content, and cohesive brand messaging, marketers can position enterprises as industry leaders and drive brand loyalty among customers. Furthermore, distribution strategies play a crucial role in diversification efforts, as enterprises seek to expand their reach and accessibility to new markets. Innovative distribution channels, such as e-commerce platforms, social media marketplaces, and mobile apps, offer opportunities for enterprises to reach customers in new and unconventional ways.

The role of marketing in the diversification of an enterprise is multifaceted and critical to the success of such endeavors. Here are some key aspects of how marketing contributes to enterprise diversification:

**Market Research:** Marketing conducts comprehensive market research to identify new market opportunities, consumer segments, and emerging trends. This research provides valuable insights that guide the diversification strategy by highlighting areas of potential growth and demand [4].

**Segmentation and Targeting:** Marketing utilizes market segmentation techniques to divide the target market into distinct groups with similar needs, preferences, and behaviors. By identifying and targeting specific segments that align with the diversified offerings, marketing ensures that resources are allocated efficiently and that the enterprise can effectively reach its intended audience [5].

**Branding and Positioning:** Marketing plays a crucial role in shaping the brand image, positioning, and messaging of diversified offerings. Effective branding differentiates the enterprise from competitors and communicates the unique value proposition of the diversified products or services to consumers.

**Product Development and Innovation:** Marketing collaborates with product development teams to conceptualize, design, and refine diversified offerings based on market insights and consumer feedback. By understanding customer needs and preferences, marketing helps ensure that diversified products or services meet market demands and resonate with target audiences [6].

**Promotion and Communication:** Marketing develops integrated marketing communication strategies to promote diversified offerings through various channels such as advertising, public relations, digital marketing, and social media. These efforts raise awareness, generate interest, and drive engagement with the diversified products or services, ultimately influencing consumer behavior and driving sales.

**Distribution Strategies:** Marketing determines the most effective distribution channels and strategies to ensure that diversified offerings reach target customers efficiently and conveniently.



This may involve expanding distribution networks, leveraging e-commerce platforms, or exploring partnerships with retailers or distributors [7].

**Customer Relationship Management:** Marketing focuses on building and maintaining strong relationships with customers through personalized communication, customer service, and loyalty programs. By understanding customer needs and preferences, marketing helps enhance customer satisfaction and loyalty, driving repeat business and long-term success.

Overall, marketing plays a pivotal role in every stage of the enterprise diversification process, from identifying opportunities and developing offerings to promoting, distributing, and maintaining relationships with customers. By leveraging marketing expertise and insights, enterprises can effectively navigate the complexities of diversification and achieve sustainable growth and competitiveness in the marketplace.

### **3. Agility, Adaptability and Customer-Centricity**

In today's rapidly evolving business landscape, agility, adaptability, and customer-centricity are paramount to successful diversification. Enterprises must remain responsive to market dynamics, continually evolving their strategies to meet the evolving needs and expectations of their customers. Agile marketing methodologies, such as iterative testing, rapid prototyping, and data-driven decision-making, enable enterprises to quickly adapt to changing market conditions and customer feedback. By embracing a customer-centric approach, enterprises can better understand their customers' needs and preferences, anticipate market trends, and deliver innovative solutions that meet and exceed customer expectations [8]. Agility, adaptability, and customer-centricity are essential principles that guide the role of marketing in enterprise diversification:

*Agility:* In the rapidly changing business landscape, agility is crucial for enterprises to respond swiftly to evolving market conditions, consumer preferences, and competitive pressures. Marketing teams must be agile in their approach, continuously monitoring market trends, analyzing performance metrics, and adjusting diversification strategies accordingly. By embracing agility, enterprises can stay ahead of the curve, seize new opportunities, and mitigate risks associated with diversification efforts.

*Adaptability:* Adaptability involves the ability of enterprises to adjust their strategies, processes, and operations in response to changes in the external environment. Marketing plays a key role in fostering adaptability by leveraging market insights, customer feedback, and performance data to refine diversification strategies iteratively. By remaining adaptable, enterprises can navigate uncertainty, capitalize on emerging opportunities, and overcome challenges encountered during the diversification process.

*Customer-Centricity:* At the heart of successful diversification lies a deep understanding of customer needs, preferences, and behaviors. Marketing adopts a customer-centric approach, placing the customer at the center of diversification efforts. By listening to customer feedback, conducting market research, and delivering personalized experiences, enterprises can develop diversified offerings that meet the evolving needs and expectations of their target audiences. Customer-centricity ensures that diversification efforts are aligned with market demand, driving customer satisfaction, loyalty, and long-term business success [9].

In summary, agility, adaptability, and customer-centricity are fundamental principles that inform the role of marketing in enterprise diversification. By embracing these principles, marketing teams can navigate the complexities of diversification effectively, capitalize on opportunities for growth, and drive sustainable success in today's dynamic business environment.

### **4. Conclusion**

"Innovative Strategies for Enterprise Diversification: A Marketing Perspective" underscores the pivotal role of marketing in driving and shaping the diversification endeavors of enterprises in today's dynamic business landscape. Throughout this exploration, we have delved into the multifaceted strategies and approaches that businesses employ to expand their operations, offerings, and market reach. From leveraging market research and segmentation to crafting compelling branding narratives and exploring innovative distribution channels, marketing serves as the linchpin

that connects enterprises with their target audiences and drives the success of diversification initiatives. Through strategic planning, creativity, and a deep understanding of consumer behavior, marketing empowers businesses to identify new growth opportunities, differentiate themselves from competitors, and establish themselves as leaders in their industries. Moreover, we have emphasized the importance of agility, adaptability, and customer-centricity in navigating the complexities of enterprise diversification. In an era marked by rapid technological advancements, shifting consumer preferences, and intensifying competition, businesses must remain responsive to market dynamics, continually evolving their strategies to meet the evolving needs and expectations of their customers.

As we conclude our exploration, it is evident that successful diversification requires more than just a bold vision; it demands a strategic, data-driven approach that is rooted in customer insights and market intelligence. By harnessing the power of marketing to drive innovation, businesses can unlock new growth pathways, drive sustainable growth, and position themselves for long-term success in today's ever-changing business landscape.

In essence, "Innovative Strategies for Enterprise Diversification: A Marketing Perspective" serves as a call to action for businesses to embrace the transformative potential of marketing in driving diversification efforts. By adopting a strategic marketing mindset, businesses can navigate the complexities of diversification with confidence, unlocking new opportunities for growth, innovation, and success in the global marketplace.

### References

1. Armstrong, Gary, and Philip Kotler. "Principles of Marketing." Pearson, 2017.
2. Kotler, Philip, et al. "Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital." Wiley, 2016.
3. Keller, Kevin Lane. "Building Strong Brands in a Modern Marketing Communications Environment." *Journal of Marketing Communications*, vol. 23, no. 2, 2017, pp. 135-144.
4. Armstrong, Gary, et al. "Principles of Marketing Management: A Global Perspective." Pearson, 2019.
5. Barney, Jay B. "Resource-Based Theories of Competitive Advantage: A Ten-Year Retrospective on the Resource-Based View." *Journal of Management*, vol. 27, no. 6, 2015, pp. 643-650.
6. Hunt, Shelby D., and Robert M. Morgan. "The Resource-Advantage Theory of Competition: Dynamics, Path Dependencies, and Evolutionary Dimensions." *Journal of Marketing*, vol. 75, no. 4, 2019, pp. 1-20.
7. Aaker, David A., and Erich Joachimsthaler. "Brand Leadership." Free Press, 2017.
8. Porter, Michael E. "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance." Simon & Schuster, 2015.
9. Kotler, Philip, et al. "Strategic Marketing for Health Care Organizations: Building a Customer-Driven Health System." Wiley, 2016.

### ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ: МАРКЕТИНГОВАЯ ПЕРСПЕКТИВА

**Н.А.Алиева**

Нахчыванский государственный университет

**Резюме:** *Статья раскрывает решающую роль маркетинга в стимулировании и облегчении деятельности предприятий по диверсификации. В современном быстро развивающемся бизнес-среде предприятия постоянно ищут новые возможности для роста и расширения. Диверсификация, будь то за счет расширения линейки продуктов, выхода на новые рынки или ориентации на различные сегменты клиентов, часто является ключевой стратегией, используемой компаниями, стремящимися адаптироваться к меняющейся динамике рынка и использовать новые возможности. В этой статье рассматривается, как*

маркетинговые стратегии играют центральную роль в обеспечении и максимизации успеха усилий по диверсификации. Посредством сочетания тематических исследований, отраслевых знаний и теоретических основ мы изучаем различные инновационные подходы, которые предприятия могут использовать для диверсификации своих предложений и расширения своего охвата. От исследования рынка и сегментации до стратегий брендинга, коммуникации и распределения — мы анализируем многогранные способы, с помощью которых маркетинг может стимулировать диверсификацию предприятия. В конечном счете, эта статья предоставляет ценную информацию и практические рекомендации для предприятий, стремящихся справиться со сложностями диверсификации через призму стратегического маркетинга, что позволяет им выявлять и использовать новые возможности роста в современной динамичной бизнес-среде.

**Ключевые слова:** диверсификация предприятия, маркетинговая стратегия, возможности роста, исследование рынка, стратегии распределения

## KURUMSAL ÇEŞİTLENDİRME İÇİN YENİLİKÇİ STRATEJİLER: PAZARLAMA PERSPEKTİFİ

N.A.Aliyeva

Nahçıvan Devlet Üniversitesi

**Özet:** Makale işletmelerin çeşitlendirme faaliyetlerini yönlendirmede ve kolaylaştırmada pazarlamanın hayati rolünü inceliyor. Günümüzün hızla gelişen iş ortamında, işletmeler sürekli olarak büyüme ve genişleme için yeni yollar aramaktadır. Ürün gruplarını genişletmek, yeni pazarlara girmek veya farklı müşteri segmentlerini hedeflemek yoluyla çeşitlendirme, genellikle değişen pazar dinamiklerine uyum sağlamak ve yeni fırsatları yakalamak isteyen şirketler tarafından kullanılan temel bir stratejidir. Bu makale, çeşitlendirme çabalarının başarısının sağlanmasında ve maksimuma çıkarılmasında pazarlama stratejilerinin nasıl merkezi bir rol oynadığını incelemektedir. Vaka çalışmaları, sektör içgörülerini ve teorik çerçevelerin bir kombinasyonu aracılığıyla, işletmelerin tekliflerini çeşitlendirmek ve erişim alanlarını genişletmek için yararlanabilecekleri çeşitli yenilikçi yaklaşımları araştırıyoruz. Pazar araştırması ve segmentasyondan markalama, iletişim ve dağıtım stratejilerine kadar pazarlamanın kurumsal çeşitlendirmeyi yönlendirebileceği çok yönlü yolları analiz ediyoruz. Sonuçta bu makale, günümüzün dinamik iş ortamında yeni büyüme fırsatlarını belirlemelerine ve bunlardan yararlanmalarına olanak tanıyan, stratejik bir pazarlama merceği aracılığıyla çeşitlendirmenin karmaşıklıklarını aşmak isteyen işletmeler için değerli bilgiler ve pratik rehberlik sağlar.

**Anahtar kelimeler:** işletme çeşitlendirmesi, pazarlama stratejisi, büyüme fırsatları, pazar araştırması, dağıtım stratejileri

**Elmi redaktor:** i.e.d., prof. V.Əyyubov

**Çapa təqdim edən redaktor:** i.f.d., dos. N.Qədimli

**Daxil olub:** 04.03.2024

**Çapa qəbul edilib:** 11.03.2024

UOT 33

## AZƏRBAYCAN ƏHALİSİNİN GƏLİR VƏ XƏRCLƏRİNİN DÜNYA ÖLKƏLƏRİ İLƏ MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

**Aytəkin Oqtay qızı Məmmədova**  
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti  
[aytakin\\_mammadova@unec.edu.az](mailto:aytakin_mammadova@unec.edu.az)

**Xülasə:** Məqalədə iqtisadi artım və iqtisadi inkişafın əhalinin həyat səviyyəsinə göstərdiyi təsir şərh olunmuş, gəlir səviyyəsinə görə müxtəlif ölkələrin təsnifatı verilmişdir. MDB dövlətlərində yaşayış minimumu və orta aylıq nominal əməkhaqqı statistik məlumatlar əsasında müqayisə olunmuşdur. Eyni zamanda, müxtəlif ölkələrin minimal istehlak səbətlərinin tərkibinin müqayisəsi verilmişdir. Tədqiqatda “əmək haqqı ilə idarə edilən iqtisadiyyat” gəlirlər üzrə əhalinin təbəqələşməsinin azaldılmasına, əhalinin bütün təbəqələrinin iqtisadi fəallaşmasına və gəlirin bölüşdürülməsində ədalətliyə yönəlmiş iqtisadi artım modeli kimi təhlil olunmuşdur.

**Açar sözlər:** gəlirlər, xərclər, əmək haqqı ilə idarə olunan iqtisadiyyat, yoxsulluq, inkişaf modeli, iqtisadi artım, iqtisadi inkişaf

### Giriş

İqtisadi artım, bir ölkə daxilində ÜDM, ÜMM və ya xalis məhsul artımı hesabına müəyyən edilən, istehsal sistemindəki kəmiyyət dəyişikliklərini əks etdirən bir prosesdir. İqtisadi inkişaf isə bütövlükdə səmərəliliyi artıran, komponentlərin mütərəqqi, məqsədyönlü dəyişməsi, qarşılıqlı əlaqəsi və qarşılıqlı tənzimlənməsi, keyfiyyət və işləmə vəziyyətidir. Bu proseslərin nəzəri bir kontekstdə öyrənilməsi, qarşılıqlı təsiri onların fəaliyyətinin bir xüsusiyyəti olaraq təyin edir, çünki bir tərəfdən artım dinamik dəyişikliklərin vaxtını, inkişaf yolunda daha mürəkkəb formaların yaradılmasını şərtləndirir və inkişafın əsasını təşkil edir. Digər tərəfdən uzunmüddətli keyfiyyət şaxələndirilməsi gələcəkdə sosial sistemin inkişafı üçün yeni stimula səbəb ola biləcək kəmiyyət (artım) və keyfiyyət (tərəqqi, təkamül) dəyişikliklərinin təbiətinə təsir göstərir [16]. Buna əsaslanaraq, həm artım, həm də inkişaf proseslərinin sosial inkişaf üçün eyni dərəcədə vacib olduğu qənaətinə gəlmək olar, üstəlik, onların səmərəli birləşməsi ikinciylə nail olmağın açarıdır. Bu səbəbdən insan kapitalını artımın əsas amili kimi təyin edən nəzəriyyələr artım və inkişafı birləşdirir [12]. Təcrübədə əksər milli iqtisadiyyatların iqtisadi inkişafı modellərinin məqsədi artım (adambaşına düşən ümumi gəlir), həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və Minilliyin Bəyannaməsində formalaşdırılmış müasir inkişaf üsulları olan yetişmə, qabaqlayıcı və davamlı inkişaf üsulları əsasında inkişaf modellərini daha səmərəli şəkildə tətbiq etməkdir. Bu üsulların hər birinin xarakterik əlamətləri mövcuddur və müxtəlif ölkələrin təcrübəsi onların istifadəsini təcəssüm etdirir.

### İnkişaf modeli

Yüksək iqtisadi göstəricilərə yetişmə inkişaf modeli, inkişaf etmiş ölkələrdə istifadə olunur və lider inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadi modellərinə istinad nəzərdə tutur. Ali məqsədə çatmaq üçün bu ölkələr inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsinə əsaslanaraq, postindustrial mərhələdən post-sənaye sistemə keçid etməklə iqtisadi inkişaf tempinin və səviyyəsinin kəskin artımına diqqət yetirirlər. Belə ölkələr liderdən daha çox elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini mənimsəməklə inkişafı əldə edirlər. Buna görə də inkişaf etməkdə olan iqtisadiyyatlarda innovasiyaların reallaşdığı əsas kapitalla investisiyalar kimi önə çıxır. İnvestisiya nisbətinin azalması artımın yavaşlaması və onu tutmaq trayektoriyasından geridə qalan inkişaf trayektoriyasına keçid ehtimalı deməkdir. Əgər bu model özünü doğruldursa, bu, təkcə lider ölkələrlə ayaqlaşmağa deyil, həm də rifahın yüksəlməsinə və cəmiyyətin artan ehtiyaclarının ödənilməsinə kömək edir. Çin və Hindistanda iqtisadi artımın təmin edilməsi baxımından əsas üstünlüyü kəndlərdən şəhərlərə illik axın edən on milyonlarla əmək qabiliyyətli insan olan nəhəng ucuz işçi resurslarıdır.

Qabaqlayıcı inkişaf modeli yüksək iqtisadi göstəricilərə yetişmə modelinə çox oxşardır, lakin bu versiyada modelin məqsədi bu və ya digər inkişaf etmiş ölkənin uğurunu əldə etmək deyil, inkişafda yeni bir yüksək səviyyəni formalaşdırmaqdır. Bu modeli tətbiq edən ölkələrdə iqtisadi və sosial həyatın əsas sahələrində dövlətin iştirakı, əhəmiyyətli struktur və institusional dəyişikliklərlə iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi, milli məhsul istehsalının intensivliyi, əmək məhsuldarlığının artması, ölkənin bərabərhüquqlu əməkdaşlıq əsasında inteqrasiya proseslərinə girməsi müşahidə edilir.

Davamlı inkişaf modeli sabit inkişaf templərini, makroiqtisadi göstəriciləri və struktur dəyişikliklərini tətbiq edir (onları sabit səviyyədə saxlayır, lakin bu yüksək səviyyə olmaya da bilər). Dünya ölkələrindəki iqtisadi proseslərin müqayisəli təhlili üçün metodoloji və nəzəri əsas olduqca fərqlidir. Bu təhlil bir tərəfdən iqtisadi məktəblərin yanaşmalarına və istiqamətlərinə əsaslanır, digər tərəfdən, modelləşdirmə prosesində həm dövlətin, həm də bütövlükdə cəmiyyətin əldə edilmiş sosial-iqtisadi inkişafına əsaslanan müqayisə metodikası ilə paralel siyasi amillər, ictimai-siyasi elmlərin birləşməsi, sivilizasiya, təkamül və cəmiyyətin dövrü inkişafı mərhələləri istifadə olunur [13].

### **Gəlir səviyyəsinə görə müxtəlif ölkələrin təsnifatı**

Bu gün dünya ölkələrinin bir neçə istiqamətdə, məsələn, adambaşına düşən ÜDM, gəlir səviyyəsi, inkişaf tempi və s. bölüşdürülərək təhlil edilməsi nəticəsində maraqlı faktlar ortaya çıxır. 2020-ci ildə Dünya Bankının Atlas metodu ilə hesablanması əsasında ölkələrin qruplaşması və gəlirlərin yeni sərhədləri müəyyən edilib.

- aşağı gəlirli ölkələr kimi adambaşına düşən ÜDM-i 1,045 ABŞ dollar və ya daha az olan ölkələr müəyyən edilir. Hazırda 27 ölkə aşağı gəlirli ölkədir;
- aşağı-orta gəlirli ölkələr kimi adambaşına düşən ÜDM-i 1,046 ABŞ dollar ilə 4,095 ABŞ dollar arasında olan ölkələrdir. Hazırda bu siyahıda 55 ölkə var;
- yuxarı-orta gəlirli ölkələr kimi adambaşına ÜDM-i 4,096 ABŞ dollar ilə 12,695 ABŞ dollar arasında olan ölkələrdir və onların sayı 55-dir;
- yüksək gəlirli ölkələr adambaşına düşən ÜDM-i 12,696 ABŞ dollar və ya daha çox olan ölkələrdir ki, onlar da 80 ölkədir.

Azərbaycan Respublikası yuxarı-orta gəlirli ölkə kimi müəyyən edilir. Qeyd edək ki, “adambaşına düşən orta gəlir səviyyəsi 10-15 min ABŞ dollarına çatmış inkişaf etməkdə olan ölkələrə inkişaf etmiş ölkələr kateqoriyasına keçmək üçün bu göstəricini iki dəfə artırmaq çox çətindir. Bu, “orta gəlir tələsi” deyilən şeydir. Əsasən dərin struktur transformasiyaları ilə əlaqədardır, çünki işçilərin maaşlarının artması səbəbindən ənənəvi sahələr rəqabətə davamsız olur. XX əsrdə yalnız beş ölkə bu problemi həll edə bildi: Yaponiya, Cənubi Koreya, Tayvan, Honq-Konq və Sinqapur. “Orta gəlir tələsi” problemi artıq “orta gəlirli ölkələr qrupuna” daxil olan Çinin qarşısındadır. Təxminən 10-15 ildən sonra Hindistanda da eyni proses başlayacaq” [10, s. 237-239].

### **Əmək haqqı ilə idarə olunan iqtisadiyyat**

Həmçinin, yoxsulluğun əhəmiyyətli dərəcədə azalması, xüsusən də gəlirlər üzrə, ÜDM-in strukturunda müəyyən dəyişikliyə səbəb olur ki, bu da maddi işçilərin əmək haqqının payının artırılmasını nəzərdə tutur. Bununla belə, yerli mallarının beynəlxalq rəqabət qabiliyyəti bu şəraitdə (nisbətən sabit valyuta məzənnəsi nəzərə alınmaqla) vahid əmək xərclərinin qaçılmaz artması səbəbindən azalacaq və bu malların keyfiyyəti deyil, qiymətinin xüsusilə vacib olduğu bazarlarda özünü daha çox biruzə verəcək. Bundan əlavə, əmək haqqının ÜDM-də xüsusi çəkisinin sabit artımı və daxili bazarın artımına (xarici bazarla müqayisədə) daha çox önəm verilməsi nəticəsində əldə edilən iqtisadi artım “əmək haqqı ilə idarə olunan iqtisadiyyat”, yəni maaşa əsaslanan iqtisadiyyat (wage-led economy) adlandırılır. Bu yanaşma tələbin məhdudlaşdırılmasına əsaslanan iqtisadiyyatı vurğulayan konsepsiya çərçivəsində mövcuddur. “Əmək haqqı ilə idarə olunan iqtisadiyyat” termini mövcud ictimai-siyasi vəziyyət fonunda reallıqda meydana çıxan iqtisadiyyatın iqtisadi nisbətlərinin və struktur xüsusiyyətlərinin mühüm aspektlərini xarakterizə edir. “Əmək haqqı ilə idarə edilən iqtisadiyyat” konsepsiyası çərçivəsində belə hesab edilir ki, əmək haqqı və ümumiyyətlə, işçilərin gəlirləri təkcə xərclərin formalaşmasında əsas amil deyil, həm də

iqtisadiyyatın ən mühüm hərəkətverici qüvvəsidir, iqtisadi artıma və əməyə qənaət edən innovasiyalara daimi təkan verən amildir. Eyni zamanda, qeyd edə bilərik ki, kifayət qədər aşağı yığım dərəcəsi və bir sıra digər makroiqtisadi ilkin şərtlərə nail olmaqla ev təsərrüfatlarının gəlirləri xərcə çevrilərək iqtisadi artımda dominant amilə çevrilir. İqtisadi artım həm ev təsərrüfatlarının gəlirlərinin ÜDM-in həcmində üstünlük təşkil edən ölçüsü, həm də varlılara nisbətən əhalinin daha az gəlirli təbəqəsinin gəlirlərinin cari istehlaka daha çox meyli olması ilə bağlıdır. Bundan əlavə, qloballaşma şəraitində əhalinin varlı təbəqəsinin gəlirləri və mənfəəti çox vaxt ölkədən kənara kapital axınının mənbəyinə çevrilir, bu halda kapitalın xaricə ixracı ölkə daxilində iqtisadi artım tempini azaldır.

“Əmək haqqı ilə idarə edilən iqtisadiyyat” gəlirlər üzrə əhalinin təbəqələşməsinin azaldılmasına, əhalinin bütün təbəqələrinin iqtisadi fəallaşmasına və gəlirin bölüşdürülməsində ədalətliyyə yönəlmiş iqtisadi artım modelidir. Lakin bu modelin həyata keçirilməsi üçün dünya bazarında səmərəli və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın formalaşdırılmasına xidmət edən zəruri şərtlərə riayət etmək tələb olunur. Bu cür iqtisadiyyat həqiqətən innovativ, rəqabətə davamlı, yaradıcı olmalı, yeniləşməyə, yəni sıçrayış xarakterli ciddi struktur dəyişikliklərinə yönəldilməlidir. Xüsusilə, işçilərin əmək haqqının xüsusi çəkisinin artması fonunda ÜDM-də mənfəətin payının aşağı düşməsi investisiyaları azaltmamalıdır. Yəni gələcək artımın qarşısını almamaq üçün elə investisiya mexanizmlərinin formalaşdırılması zəruridir ki, investisiyaların dinamikasına investisiya layihələrinin rentabelliyyə deyil, akselerator amili (yəni potensial gücün istifadəsinin artımı), o cümlədən investisiya mühitinin keyfiyyəti və iqtisadi agentlərin müsbət gözləntiləri təsir etsin. Bundan əlavə, əmək haqqı ilə idarə edilən iqtisadiyyatda əmək məhsuldarlığının artımı əmək haqqının artımı hesabına motivasiya edilir. Bu, elmi-texniki tərəqqinin əməyə qənaət edən modelinin məqsədyönlü formalaşdırılmasını, habelə innovasiya prosesinin və insan kapitalının təkrar istehsalı sisteminin, xüsusilə təhsilin maliyyələşdirilməsində dövlətin fəal iştirakını nəzərdə tutur. Bu zaman ölkənin ixracının xüsusiyyətləri elə olmalıdır ki, o, daha çox əmtəə və xidmətlərin qiymətinə deyil, yeni növ mal və xidmətlərin keyfiyyətinə, onların təklifinə yönəlsin. Əməyin ÜDM-də yüksək payı inkişaf etmiş həmkarlar ittifaqları və ictimai təşkilatlar tərəfindən təmin edilməli və qorunmalıdır. Beləliklə, iqtisadiyyatın əmək haqqı ilə idarə olunan, əməkhaqqına əsaslanan artım modeli sadəcə olaraq əmək haqqının və ümumiyyətlə, işçilərin ÜDM-də payının artırılmasını nəzərdə tutmur, əksinə bir sıra vacib şərtlərin olmasını da tələb edir. İqtisadiyyatın uzunmüddətli perspektivdə effektiv olması üçün onun müəyyən əsas xüsusiyyətləri və tənzimləmə sistemləri bu modelə uyğun olmalıdır. Yəni iqtisadiyyatın lazımi vəziyyəti və iqtisadi siyasət alətlərinin koordinasiyası vacibdir.

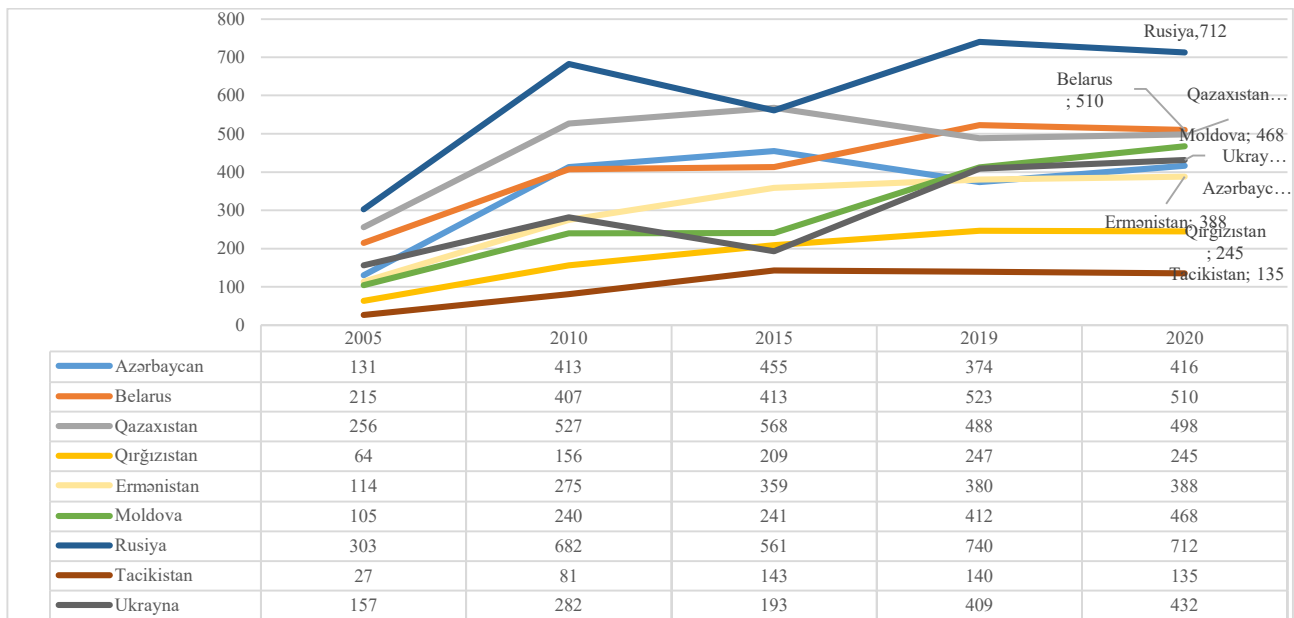
2007-2009 böhranından sonra “əmək haqqı ilə idarə olunan iqtisadiyyat” inkişaf modeli indi dünyanın bəzi inkişaf etmiş ölkələrinin iqtisadiyyatları üçün xarakterikdir [15]. Eyni zamanda, hesab edilir ki, keçən əsrin 80-ci illərindən başlayaraq əmək vahidi xərclərini rəqabətli şəkildə azaltmaqla xalis ixracı artırmağa yönəlmiş ixracyönümlü artım modelinin dünyada (Çində, Almaniyada və s. ölkələrdə) tətbiqinin uğuru qlobal disbalansın artması ilə bağlıdır. Bu isə qlobal iqtisadiyyatın uzunmüddətli davamlılığına xələl gətirir. Belə ki, bütün ölkələr xalis ixracatçı ola bilməzlər. Mənfi məqam kimi o da nəzərə alınır ki, ixracyönümlü artım modeli çərçivəsində istehlak və ipoteka kreditləri bazarında tez-tez borc formalaşır. Çünki ev təsərrüfatlarının borcu müəyyən dərəcədə əmək vahidi xərclərinin azalmasını kompensasiya edir və sosial sabitliyi qoruyur.

Beynəlxalq Əmək Təşkilatının qlobal əmək haqqı ilə bağlı 2018-2019-cu illər üzrə hesabatında qeyd edilir ki, “2017-ci ildə orta qlobal əmək haqqı cəmi 1,8 faiz artıb. Bu, 2008-ci ildən bəri ən aşağı artım tempidir. Sənayeləşmiş G20 ölkələrində bu göstəricilər qlobal göstəricilərdən də aşağıdır: İşçilərin gəlirləri 2016-cı ildə cəmi 0,9 %, 2017-ci ildə isə 0,4 % artıb. Bununla belə, G20-nin kasıb ölkələrində və orta inkişaf səviyyəsinə malik dövlətlərdə keçən il işçilərin gəlirləri orta hesabla 4,3 % artıb. Şərqi Avropa dövlətlərində 2017-ci ildə maaşlar əvvəlki illə müqayisədə 5 % artıb. ABŞ-da isə işçilərin gəlirlərinin artım tempi 2015-ci ildəki 2,2 %-dən 2016 və 2017-ci illərdə 0,7 %-ə enib. Son bir ildə Fransa və Almaniyada əmək gəlirləri demək olar

ki, artmayıb. Ümumilikdə, son 20 ildə orta gəlirli və inkişaf etməkdə olan G20 ölkələrində orta əmək haqqı təxminən 3 dəfə, zəngin ölkələrdə isə cəmi 9 % artıb. Amma eyni zamanda, yoxsul ölkələrdə hələ də yüksək səviyyədə gəlir bərabərsizliyi mövcuddur” [9].

Rifah səviyyəsini müəyyən etmək üçün çox vaxt ölkə vətəndaşlarının orta aylıq əmək haqqının ölçüsündən istifadə olunur. Lakin qeyd etməliyik ki, burada hökumət məlumatları, ictimai və beynəlxalq təşkilatların məlumatları və dolaylı nəticələr kəskin şəkildə fərqlənir. Məsələn, Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatlarına görə, 2019-cu ildə ölkədə orta əmək haqqı 723 manat (425 ABŞ dolları) təşkil edirdisə [3], MDB Statistika Komitəsi 635 manat (374 ABŞ dolları) rəqəmini verir. Bura kölgə iqtisadiyyatından alınan əmək haqqılar da əlavə edilərsə, tamam başqa rəqəmlər əldə edəcəyik. Eyni çəşqinliq inflyasiya dərəcəsi ilə bağlıdır. Rəsmi məlumata görə, 2018-ci ildə 2,3 % idisə, Azərbaycan İqtisadi və Sosial İnkişaf Mərkəzinin (İSİM) məlumatına görə, 7,3 %, yəni 5 % yüksəkdir [4]. Biz təhlilimizdə bu fərqi “ən pis hal” ssenarisindən çıxış edərək aparmağa çalışsaq.

MDB dövlətləri üzrə orta aylıq nominal əmək haqqının artımı son 15 ildə 1,9–5 dəfə artmışdır. Qrafik 1-dən görüldüyü kimi, ən yüksək artım Rusiyada, ən aşağı artım isə Qazaxıstanda müşahidə edilir. Azərbaycanda isə artım 3,2 dəfə olmuşdur.



**Qrafik 1.** MDB dövlətləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqı, ABŞ dolları ilə. **Mənbə:** [17]

“Dünya iqtisadiyyatının inkişaf perspektivləri” [7] üzrə ölkələr aşağıdakı təsnifatda səciyyələndirilir:

- İnkişaf etmiş ölkələr (39 ölkə). Dünya ÜDM-nin 42,5 %-nə, məhsul və xidmətlərin 63 %-nə, dünya əhalisinin 14,1 %-nə sahibdirlər. “7”-yə daxil ölkələrdə bu göstəricilər analoji olaraq, 31,2 %, 32,2 % və 10,1 %-dir.

- Bazarı formalaşmaqda olan və inkişaf etməkdə olan ölkələr – 156 ölkədir. Dünya ÜDM-nin 57,5 %-nə, məhsul və xidmətlərin 37 %-nə, dünya əhalisinin 85,9 %-nə sahibdirlər. Bu ölkələr aşağıdakı regional qruplara bölünmüşdür:

1. Bazarı formalaşmaqda olan və inkişaf etməkdə olan Asiya ölkələri – 30 ölkə. Dünya ÜDM-nin 32,2 %-nə, məhsul və xidmətlərin 19,8 %-nə, dünya əhalisinin 48 %-nə sahibdirlər;

2. Bazarı formalaşmaqda olan və inkişaf etməkdə olan Avropa ölkələri – 16 ölkə. Dünya ÜDM-nin 7,7%-nə, məhsul və xidmətlərin 6 %-nə, dünya əhalisinin 5 %-nə sahibdirlər;

3. Latın Amerikasası və Karib körfəzi ölkələri – 33 ölkə. Dünya ÜDM-nin 7,3 %-nə, məhsul və xidmətlərin 4,9 %-nə, dünya əhalisinin 8,3 %-nə sahibdirlər;

4. Yaxın Şərq və Mərkəzi Asiya ölkələri – 32 ölkə (Azərbaycan bu qrupa daxil edilir). Dünya ÜDM-nin 7,2 %-nə, məhsul və xidmətlərin 4,9 %-nə, dünya əhalisinin 10,7 %-nə sahibdirlər;

5. Afrika, Saxaradan cənuba doğru – 45 ölkə. Dünya ÜDM-nin 3,1 %-nə, məhsul və xidmətlərin 1,5 %-nə, dünya əhalisinin 13,7 %-nə sahibdirlər.

Ümumiyyətlə, müxtəlif ölkələrin minimal istehlak səbətlərinin tərkibini müqayisə üçün nəzərdən keçirək. Minimal istehlak səbətinə məhsul, mal və xidmət daxildir və yaşayış minimumunu təyin etmək üçün istifadə edilir. Müqayisə üçün qeyd edək ki, 2019-cu ildə istehlak səbəti Rusiyada 156 adda, Almaniya və Böyük Britaniyada 700-dən çox, ABŞ-da 300, Fransada 256 adda məhsul və xidmətlərdən ibarət olmuşdur [6, s.41].

Azərbaycanda minimal istehlak səbəti 32 maddə üzrə qruplaşdırılıb və 5 ildə bir dəfə yenidən təyin edilməsi tələbinə baxmayaraq, son dəfə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti tərəfindən 2014-cü ildə təsdiq edilib, 2018-ci ildə yeni redaksiyada verilsə də əvvəlkindən kəskin şəkildə fərqlənməyib.

Cədvəl 1

**Ölkələrin 2020-ci ildə minimal istehlak səbətlərinin tərkibinin müqayisəsi, %-lə**

	Azərbaycan	Rusiya	Almaniya	ABŞ		
Ərzaq malları və alkoqolsuz işçilər	37,5	50	10	17	13	20,6
Alkoqollu işçilər, tütün, rabitə və təhsil			7		7,6	
Geyim və ayaqqabı	31,25	25	5	17	3	9,3
Ev üçün mallar			5		3,3	
Müxtəlif əmtəə və xidmətlər			7		3	
Mənzil, su, elektrik enerjisi, qaz və digər	31,25	25	32	66	36,1	70,4
Nəqliyat			13		5,9	
Yanacaq					4	
Əmtəə daşınması					6,4	
İstirahət, əyləncə və mədəniyyət			11		3,9	
Restoran və mehmanxana xidmətləri			5		7	
Səhiyyə			5		7,1	

**Mənbə:** Потребительская корзина: особенности формирования и наполнения

<https://vc.ru/finance/110332-potrebitelskaya-korzina-osobennosti-formirovaniya-i-napolneniya>

Təhlildən görünür ki, inkişaf etmiş ölkələrdə istehlak səbətinin tərkibində ərzaq məhsullarının çəkisi azaldığı halda, inkişafda olan ölkələrdə əksinə bu göstərici yüksək olaraq qalmaqdadır. Bu tendensiyanı ev təsərrüfatlarının ərzaq və alkoqolsuz içkilərin alınmasına çəkilən xərclərə diqqət yetirərək müxtəlif ölkələrin müqayisəsində də aydın görmək olar. Ev təsərrüfatlarının ərzaq və alkoqolsuz içkilərin alınmasına çəkilən xərcləri istehlak xərclərinin MDB məkanında 40-60 %-ni təşkil etdiyi halda inkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici 10-20 % arasındadır.

Dünya ölkələri üzrə orta aylıq minimum əmək haqqının müqayisəsinə gəldikdə 2019-cu il üzrə məlumatlara diqqət yetirsək, bu, regionlar üzrə aşağıdakı şəkildə olmuşdur.

Afrikada alıcılıq qabiliyyəti paritetində orta aylıq minimum əmək haqqı 220 dollar, faktiki minimum əmək haqqı Uqandada 5 dollardan Seyşel adalarında 767 dollara qədər dəyişmişdir. Ən yüksək minimum əmək haqqı Seyşel adaları, Liviya, Mərakeş və Cənubi Afrikada, ən aşağısı isə Uqanda, Burundi və Ruandada olmuşdur. Son üç ölkədə orta aylıq minimal əmək haqqını günlərə böldükdə o, gündəlik tələb olunan 1,9 ABŞ dolları olan ifrat yoxsulluq həddində belə deyil. Esvatini, Qambiya və Malavidə orta aylıq minimal əmək haqqını günlərə böldükdə o, gündəlik tələb kimi qoyulan 3,2 dollar, bir sıra digər ölkələrdə isə 5,5 dollarlıq yoxsulluq həddindən aşağıdır.

Amerika qitəsində alıcılıq qabiliyyəti paritetində orta aylıq minimum əmək haqqı 668 dollardır, faktiki minimum əmək haqqı Meksikada 289 dollardan Kanadada 1612 dollara qədərdir. Ən yüksək minimum əmək haqqı Kanada və ABŞ-da, ən aşağısı isə Meksika, Haiti və



Yamaykadadır. Amerika qitəsinin bütün ölkələrində minimum əmək haqqı üç beynəlxalq yoxsulluq həddinin üstündə müəyyən edilir (alıcılıq qabiliyyəti pariteti baxımından).

Asiya və Sakit Okean regionunda alıcılıq qabiliyyəti pariteti baxımından orta aylıq minimum əmək haqqı 381 ABŞ dollarıdır, faktiki minimum əmək haqqı Banqladeşdə 48 ABŞ dolları ilə Avstraliyada 2166 ABŞ dolları arasında dəyişir. Bu regionda inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında aydın fərq müşahidə oluna bilər, dörd inkişaf etmiş ölkə, yəni Yaponiya, Koreya Respublikası, Yeni Zelandiya və Avstraliya, ayda 1348 dollardan 2166 dollara qədər yüksək minimum əmək haqqı dərəcələri ilə seçilir. Bölgənin qalan hissəsində minimum əmək haqqı ayda 200 ABŞ dolları ilə 800 ABŞ dolları arasında dəyişir.

Ərəb dövlətlərində orta aylıq minimum əmək haqqı 738 ABŞ dollarıdır, faktiki minimum əmək haqqı Küveytdə 401 ABŞ dollarından Omanda 1570 ABŞ dollarına qədər dəyişir, lakin bu, yalnız ölkə vətəndaşlarına aiddir. İraq və İordaniyada aylıq minimum əmək haqqı müvafiq olaraq 659 dollar və 738 dollar müəyyən edilib, Livanda isə aylıq 885 dollardan bir qədər yuxarıdır. Qətərdə ev işçiləri də daxil olmaqla, bütün işçilərə şamil olunan minimum əmək haqqı 2020-ci ildə işəgötürən tərəfindən təmin edilən yemək və mənzil üçün 1000 Qətər riyalı (təxminən 275 ABŞ dolları) və başqa halda 1800 Rial (təxminən 495 ABŞ dolları) səviyyəsində yenidən müəyyən edilib.

Avropa və Mərkəzi Asiyada alıcılıq qabiliyyəti pariteti baxımından orta aylıq minimum əmək haqqı 1043 ABŞ dollarıdır, faktiki minimum əmək haqqı Gürcüstanda 47 ABŞ dolları ilə Lüksemburqda 2433 ABŞ dolları arasında dəyişir. Ən yüksək minimum əmək haqqı Lüksemburq, İrlandiya və Almaniyada, ən aşağısı isə Gürcüstan, Qırğızıstan, Tacikistan və Moldova Respublikasıdır. Gürcüstanda orta aylıq minimal əmək haqqını günlərə böldükdə o, gündəlik tələb kimi qoyulan 1,9 ABŞ dolları olan ifrat yoxsulluq həddində belə gəlir vermir, Qırğızıstanda isə ikinci ən yüksək beynəlxalq yoxsulluq həddinə – gündə 3,2 ABŞ dollarına çatmır. Azərbaycanda alıcılıq qabiliyyəti pariteti baxımından orta aylıq minimum əmək haqqı 147 ABŞ dollar (460 AZN) olmuş və orta aylıq minimal əmək haqqını günlərə böldükdə o, gündəlik tələb kimi qoyulan üçüncü ən yüksək beynəlxalq yoxsulluq həddinə - gündə 5,5 ABŞ dollarına çatmamışdır [5, s.117].

Təhlil göstərir ki, gəlirlərdə qeyri-bərabərlik inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq müxtəlif ölkələrdə mövcuddur. Belə ki, beynəlxalq tədqiqat təşkilatlarının hesablamalarına görə 2013-cü ildə dünyada ən aşağı Cini əmsalı Skandinaviya ölkələrində müşahidə olunmuşdur. Bu göstərici Çində 0.47, Sinqapurda 0.46 olmuşdur. 2008-ci ilin hesablamalarına görə Azərbaycan üçün Cini əmsalı 0.337 müəyyən olunmuşdur. Halbuki bu əmsal 2001-ci ildə 0.365 hesablanmışdır. Azərbaycan əhalisi artan bərabərsizliklə üzləşir. “Bundan əlavə, ikinci əsas indikator sayılan “İnklüzivlik” indikatoru əhali arasında təbəqələşmənin səviyyəsi, yoxsulluğu, fiziki şəxslər və ev təsərrüfatlarının gəlirlərin bölgüsünü (Gini – Xalis gəlirlər) təyin edir. Hesabatda əsasən, sözügedən indikator üzrə ölkəmizin əldə etdiyi qiymətləndirmə nəticələri dünyanın inkişaf etməkdə olan ölkələrindən daha yaxşıdır. Hesabatın metodologiyasına əsasən, Cini əmsalı sub-indikatoru 0-100 bal arasında dəyişir ki, 0 bal olduqda əhali arasında bərabərlik ən yüksək səviyyədə olması, 100 bal olduqda isə əhali arasında bərabərsizliyin ən yüksək səviyyədə olması kimi qiymətləndirilir. Sub-indikatorun hesablanması fiziki şəxslər və ev təsərrüfatlarında çalışan insanlar arasında gəlirlərin (vergi və köçürmədən sonra) bərabər və ədalətli şəkildə bölünməsinə özündə ehtiva edir. Azərbaycan 28.6 balla qiymətləndirilib ki, bu sub-indikator üzrə Azərbaycan hətta lider Litvanı da geridə qoyaraq, Macarıstandan sonra ən yaxşı göstəriciyə malikdir” [2]. Gəlir bərabərsizliyinin ölçüsü olan Cini əmsalı 2000-ci ildəki 3,47-dən 2018-ci ildə 17,07-yə yüksəlib. Məsələn, qlobal məlumat dəstlərinə daxil edilmiş Azərbaycan Ev Təsərrüfatlarının Gəlir və Xərcləri Sorğusunun təqdim etdiyi Cini əmsalı əlaqəli haldır. Azərbaycan üçün Cini əmsalı aşağı idi ki, bu da ölkədə sosial bərabərsizliyin aşağı səviyyədə olduğunu göstərir. Neft bumu yaşayan bir ölkə üçün bu, gözlənilməz nəticə idi; nəzəriyyə daha çox yüksək bərabərsizliyi nəzərdə tutur. Əslində, aşağı qiymət qismən daha varlı orta sinif ev təsərrüfatlarının hesabatda göstərilməyən gəlirlərini aşkar etmək qorxusu ilə sorğuda iştirak etməmələri ilə əlaqədar ola bilər. Lakin onu da qeyd edək ki, respublikamızda son illər Cini əmsalının sifirə yaxınlaşmasını əsasən, ölkəmizdə iqtisadi imkanların genişlənməsi, məşğulluq

səviyyəsinin artması, yeni iş yerlərinin açılması, əmək haqqı, pensiya və müavinətlərin artırılması, vəzifədən sui-istifadə hallarının azaldılmasının məntiqi nəticəsi kimi də qiymətləndirmək olar. Təhlil göstərir ki, Azərbaycan Respublikası gəlirlərdə olan qeyri-bərabərsizlik baxımından bir çox ölkələrdən (ABŞ, ÇXR, İİR və s.) üstün mövqedədir. Gətirilən faktlar ölkəmizdə gəlirlərin bərabərsizliyi üzrə müsbət dinamikanın davamlı olduğunu deməyə əsas verir.

Beləliklə, dünya ölkələrində gəlirlərin səviyyəsi baxımından təhlil edilməsi ölkələrdə yoxsulluğun səviyyəsinin təyin edilməsi üçün istifadə edilir. Məsələn, Avropa ölkələrində Azərbaycandan “fərqli olaraq yoxsulluğu müəyyənləşdirərkən istehlak xərclərinə əsaslanan mütləq yoxsulluq göstəricisindən daha çox, gəlirlərə əsaslanan nisbi göstəriciyə üstünlük verirlər. Avropa Birliyinin statistika orqanı nisbi yoxsulluq səviyyəsi ilə yanaşı, insanların yoxsulluq riski ilə üzləşmə səviyyəsini də aşkarlamaq üçün göstəricilərdən istifadə edir. Məsələn, "maddi məhrumiyət" və "kəskin maddi məhrumiyət" in statistikasını ayrıca aparılır” [1], [11].

Lakin yoxsulluğun səviyyəsi hazırda yalnız gəlirlə deyil, həm də istehlakla, yəni daha dərin məsələlərin – əhalinin bütün həyat tələbatlarının, təhsil, səhiyyə, işlə, sanitariya-gigiyenik şəraitdə yaşama, torpaq, su və digər təbii resurslardan istifadənin, kişi və qadınların hüquq bərabərliyinin təmin edilməsi ilə əlaqələndirilir [14]. Ona görə gəlir və xərclərin meyarlarını dəqiq müəyyən etmək lazımdır. Əsasən də gəlirlərlə bağlı vəziyyəti ifadə edən məlumatlar dəqiqləşdirilməlidir. Almaniya, İsveç və digər Qərbi Avropa ölkələri sosial böhranın qarşısını almaq üçün əhalinin gəlirlərinin unifikasiyasını həyata keçirir. Ölkəmizdə 2021-ci ildə yaşayış minimumu əmək qabiliyyətli əhali üçün 207-i manata, pensiyaçılar üçün 162 manata, 15 yaşa qədər olan uşaqlar üçün isə 175 manata qədər artırılmışdır. Bu ABŞ dolları ilə ifadədə analoji olaraq təqribən 121,7 ABŞ dolları, 95,2 ABŞ dolları və 102,9 ABŞ dolları həcmində olmuşdur. 2023-cü il üçün isə yaşayış minimumu ölkə üzrə 246 manat, əmək qabiliyyətli əhali üçün 261 manat, pensiyaçılar üçün 199 manat, 15 yaşa qədər olan uşaqlar üçün isə 220 manat məbləğində müəyyən olunmuşdur. Lakin bu məbləğ minimal istehlak səbəti əsasında müəyyən edildiyindən istehlak səbətinin tərkibi müxtəlif əhali kateqoriyası üçün yenidən formalaşdırılmalıdır. Əsasən, kəmiyyət dəyişikliklərinin edilməsinə ehtiyac var. Belə ki, bir sıra məhsulların və xidmətlərin tələbatda çəkisinin artırılması, yenilərinin isə (ət və ət məhsullarının çəkisinin, mütəmadi istifadə edilən dərmanların və s.) əlavə edilməsi zəruridir. Həmçinin 15 yaşa qədər olan uşaqların tələbatlarının məktəbəqədər (0-6 yaş), yeniyetmə yaşına qədər (6-12 yaş) və yeniyetmə yaşında (13-15 yaş) fərqli olması nəzərə alınmalıdır ki, bu həm insan kapitalının inkişafına, həm də əhalinin sağlamlığının davamlı olmasına, gəlirlərinin isə real vəziyyətə adekvat şəkildə indeksasiya edilməsinə xidmət etsin. Ümumiyyətlə, istehlak səbətinin tərkibində dəyişikliklər edilərkən dünya üzrə regionlarla yanaşı, ölkədaxili regionların müqayisəli təhlili aparılmalı və iqlim, ekoloji vəziyyət və adət-ənənələr nəzərə alınmalıdır. Əsasən ölkə üzrə istehlak səbətinin formalaşdırılmasında istifadə edilən 585 adda məhsul və xidmətlərin tərkibi və çəkisi həm ölkədaxili regionların, həm də Azərbaycanın daxil edildiyi Yaxın Şərq və Mərkəzi Asiya ölkələri regionunun xüsusiyyətləri nəzərə alınmaq şərti ilə ev təsərrüfatlarında yeni sorğuların aparılması əsasında təyin edilərək redaktə edilməlidir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Ağayev Rövşən. Azərbaycanda yoxsulluq meyarları haqda şərh  
URL: <https://afn.az/sosial/66084-azerbaycanda-yoxsulluq-meyarlari-haqda.html>.
2. Azərbaycanın “İnküziv İnkisaf İndeksi 2018” hesabatında irəliləməsi uğurlu islahatların nəticəsidir.  
URL: [https://azertag.az/xeber/Azerbaycanin\\_Inkuziv\\_Inkisaf\\_Indeksi\\_2018\\_hesabatinda\\_irelilemesi\\_ugurlu\\_islahatlarin\\_neticesidir-1130930](https://azertag.az/xeber/Azerbaycanin_Inkuziv_Inkisaf_Indeksi_2018_hesabatinda_irelilemesi_ugurlu_islahatlarin_neticesidir-1130930)
3. Orta aylıq nominal əməkhaqqı artıb, 14 noyabr 2019  
URL: <https://vergiler.az/news/economy/5492.html>
4. Азербайджанцы «богаче» чем на самом деле?  
URL: <https://newcaucasus.com/economy/18506-azerbaydzhantsyi-bogache-chem-na-samom-dele.html>.

5. Доклад о заработной плате в мире в 2020-2021 гг. Заработная плата и ее минимальный размер в период пандемии COVID-19. Международное бюро труда – Женева: МОТ, 2021 URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms\\_807292.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_807292.pdf)
6. Христолюбова Н.Е. Состав и структура потребительской корзины как условие эффективного перехода к цифровой экономике. цифровая экономика 3 (7) 2019 URL: [http://digital-economy.ru/images/easyblog\\_articles/562/de-2019-3-6.pdf](http://digital-economy.ru/images/easyblog_articles/562/de-2019-3-6.pdf)
7. Международный валютный фонд, 2021. Перспективы развития мировой экономики: преодоление неравномерного восстановления экономики. Вашингтон, округ Колумбия, апрель
8. Прожиточный минимум в странах мира в 2023 году URL: <https://visasam.ru/emigration/vybor/prozhitochniy-minimum-v-mire.html>
9. За 20 лет средняя зарплата в богатых странах выросла всего на 9 процентов/ URL: <https://news.un.org/ru/story/2018/11/1343531>
10. Акаев А. А. (2015). From the epoch of Great divergence to the epoch of Great convergence. Mathematical modeling and forecasting of long-term technological and economic development of world dynamics. Moscow: Lenand.
11. Bharat Barot (2006). “Empirical Studies in Consumption, House Prices and the Accuracy of European Growth and Inflation Forecasts”. Working Paper No. 98, Dec 2006 Published by The National Institute of Economic Research Stockholm 2006
12. Morgan Reynolds and Eugene Smolensky. “[Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income](#)”. E-Book ISBN: 9781483277608 / First edition - January 28, 1977
13. M. Friedman, A Theory of the Consumption Function. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1957
14. Poverty in the human development perspective: concept and measurement. (UNDP). Poverty statistics Santiago seminar, 7-9 May, 1997. UNITED NATIONS/ Santiago, Chile
15. Wage-led growth: Theory, Evidence, Policy // Engelbert Stockhammer & Ozlem Onaran. PERI. Working Paper #300. Nov. 2013
16. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/standard-of-living/>
17. <https://www.stat.gov.az/source/labour/>

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCOME AND EXPENDITURES OF THE POPULATION OF AZERBAIJAN WITH WORLD COUNTRIES

**A.Mammadova**

Azerbaijan State University of Economics

**Abstract:** *In the article, the impact of economic growth and economic development on the standard of living of the population is explained, and various countries are classified according to the level of income. The minimum living wage and the average monthly nominal salary in the CIS countries were compared based on statistical data. At the same time, the composition of minimal consumption baskets of different countries is compared. In the study, the "wage-led economy" was analyzed as an economic growth model aimed at reducing the stratification of the population by income, economic activation of all sections of the population, and equity in income distribution.*

**Keywords:** *income, expenditure, wage-driven economy, poverty, development model, economic growth, economic development*

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА СО СТРАНАМИ МИРА

**А.О.Мамедова**

Азербайджанский государственный экономический университет

**Резюме:** В статье поясняется влияние экономического роста и экономического развития на уровень жизни населения, а также классифицируются различные страны по уровню доходов. Проведено сравнение минимального прожиточного минимума и среднемесячной номинальной заработной платы в странах СНГ на основе статистических данных. При этом сравнивается состав минимальных потребительских корзин разных стран. В исследовании «экономика, основанная на заработной плате» анализировалась как модель экономического роста, направленная на снижение доходного расслоения населения, экономическую активизацию всех слоев населения, справедливость в распределении доходов.

**Ключевые слова:** доходы, расходы, экономика, основанная на заработной плате, бедность, модель развития, экономический рост, экономическое развитие

**Elmi redaktor: i.e.d., prof. V.Əyyubov**

**Çara təqdim edən redaktor: i.f.d., dos. N.Qədimli**

**Daxil olub: 06.03.2024**

**Çara qəbul edilib: 13.03.2024**

## TƏBİƏT VƏ TEXNİKA ELMLƏRİ BÖLMƏSİ

UOT 621.01

### ASSUR QRUPLARININ SİNTEZİNƏ DAİR

<sup>1,6</sup>Vüqar Sabir oğlu Mustafayev, <sup>2,6</sup>Rövşən Paşa oğlu Mustafayev,  
<sup>3,6</sup>Oqtay Məhərrəm oğlu Məmmədov, <sup>4,6</sup>Ariz Mirəzim oğlu Abbasov,

<sup>5,6</sup>İlham Qonsur oğlu Məmmədov

<sup>1</sup>texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

[vuqar.mustafayev@mdu.edu.az](mailto:vuqar.mustafayev@mdu.edu.az)

<sup>2</sup>[rovshan.mustafayev@mdu.edu.az](mailto:rovshan.mustafayev@mdu.edu.az)

<sup>3</sup>[oqtay.mammadov@mdu.edu.az](mailto:oqtay.mammadov@mdu.edu.az)

<sup>4</sup>[ariz.abbasov@mdu.edu.az](mailto:ariz.abbasov@mdu.edu.az)

<sup>5</sup>[ilham.mammadov2@mdu.edu.az](mailto:ilham.mammadov2@mdu.edu.az)

<sup>6</sup>Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** İstənilən mexanizm bir bəndi dayaq olmaqla, bir və ya bir neçə bəndinin hərəkəti verildikdə qalan bəndləri birqiyətli təyin olunan hərəkətlər edən kinematik silsilədir. Mexanizmlərin yaradılmasının əsas prinsipində sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilələr başlıca rol oynayır. Məqalədə bu şərti ödəyən və daha sadələrinə parçalanmayan kinematik silsilələr – Assur qruplarının təsnifatı nəzərdən keçirilmiş, onların sintezi ilə bağlı ümumiləşmiş konkret nəticələr verilmişdir.

**Açar sözlər:** kinematik silsilə, Assur qrupu, kinematik cüt, sinif, tərtib, cilov

#### Giriş

Struktur qrupları mexanizmlərin tərkib hissəsi olmaqla xüsusi əhəmiyyət kəsb edən kinematik silsilələrdir. Zira mexanizm özü bir və ya bir neçə bəndinin hərəkəti verildikdə qalan bəndləri birqiyətli təyin olunan hərəkətlər edən kinematik silsilədir. Aydın ki, mexanizmə çevrilərkən kinematik silsilədə bəndlərdən biri tərپənməz olub dayağa çevrilir. L.V.Assur tərəfindən (*Leonid Vladimiroviç Assur (1878–1920) – maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsinin inkişafına böyük töhfələr vermiş görkəmli rus və sovet mexanik və maşınşünas alimi*) 1914-cü ildə təklif olunmuş mexanizmlərin yaradılmasının əsas prinsipinin (Assur prinsipinin) məğzini dayaqdan və giriş bəndindən ibarət olan və şərti olaraq, birinci sinif mexanizm adlandırılan qrupa məhz ardıcıl olaraq struktur qruplarının birləşdirilməsi təşkil edir [1 – 17].

Struktur qrupu sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olub, bu şərti ödəyən daha sadə kinematik silsilələrə parçalanmayan kinematik silsilədir. Yastı struktur qrupuna Assur qrupu deyirlər.

#### Kinematik silsilələrin təsnifatı

Ümumi halda kinematik silsilənin  $W$  sərbəstlik dərəcəsi 1897-ci ildə P.İ.Somovun təklif etdiyi (*Pavel İosifoviç Somov (1852–1919) – görkəmli rus mexanik-alimi*) və 1923-cü ildə prof. A.P.Malışevin (*Aleksandr Petroviç Malışev (1879–1962) – görkəmli rus və sovet mexanik-alimi*) inkişaf etdirdiyi düstur ilə tapıla bilər. Müasir işarələnmə ilə bu düstur aşağıdakı şəkildə yazılır:

$$W = 6k - 5p_5 - 4p_4 - 3p_3 - 2p_2 - p_1, \quad (1)$$

burada  $k$  – kinematik silsilənin hərəkətli bəndlərinin sayı,  $p_5, p_4, p_3, p_2, p_1$  – uyğun olaraq, beşinci, dördüncü, üçüncü, ikinci və birinci sinif kinematik cütlərin sayıdır.

Bu düsturu yalnız kinematik silsilənin bəndlərinin hərəkətləri üzərinə heç bir ümumi məhdudiyət qoyulmadığı halda tətbiq etmək olar. Bəndlərin hərəkətləri üzərinə ümumi məhdudiyətlər qoyulduqda kinematik silsilənin hərəkətliliyi üçün prof. V.V.Dobrovolski (*Vladimir Vladimiroviç Dobrovolski (1880–1956) – SSRİ EA-nın müxbir üzvü, professor, mühəndis-mexanik,*

maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi sahəsində görkəmli rus və sovet alimi) tərəfindən təklif edilmiş universal düsturdan istifadə olunur [2]:

$$W = (6-r)k - \sum_{i=5}^{r+1} (i-r)p_i . \quad (2)$$

(2) düsturunda  $r$  parametri kinematik silsilənin bütün bəndləri üzərinə qoyulmuş ümumi rabitələrin sayını müəyyən edir,  $r = 0, 1, 2, 3$  və  $4$  qiymətləri ala bilər;  $i$  – kinematik cütlərin sinfi olub, birləşdirilən bəndlərin nisbi hərəkətləri üzərinə qoyulan rabitələrin sayı ilə müəyyən edilir. (1) düsturundan görüldüyü kimi, cütlərin sinfi  $i = 5, 4, 3, 2$  və  $1$  qiymətlərini ala bilər.

Akad. İ.İ.Artobolevski (*İvan İvanoviç Artobolevski (1905–1977) – görkəmli sovet mexanik-alimi, SSRİ EA-nın akademiki, maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi sahəsində mütəxəssis*) kinematik silsilənin üzərinə qoyulmuş ümumi rabitələrin  $r$  sayından asılı olaraq, bütün silsilələri beş ailədən birinə – sıfırıncı, birinci, ikinci, üçüncü və ya dördüncü ailəyə aid etməyi təklif etmişdir.

Qeyd edək ki, kinematik cütlərin müxtəli növlərinin kombinasiyalarından asılı olaraq, kinematik silsilələrin ailələrini yarım ailələrə də bölmələr [2].

### Assur qruplarının təsnifatı

Assur qrupları siniflərə bölünür. Assur qruplarının siniflərə bölünməsi hər qrupa xas olan kinematik və dinamik analiz metodları ilə şərtlənir.

Yenə də akad. İ.İ.Artobolevskinin təklifi ilə yastı mexanizmlərdə fırlanma cütlərinə daxil olan bəndlərdən ibarət olan Assur qruplarının sinifləri qapalı kontur əmələ gətirən daxili kinematik cütlərin sayına bərabərdir. Mexanizmin sinfi məhz onun tərkibindəki ən böyük sinfə mənsub olan Assur qrupu ilə təyin edilir.

(2) düsturuna əsasən üçüncü ailəyə mənsub olan kinematik silsilələr üçün:

$$W = 3k - 2p_5 - p_4 . \quad (3)$$

Bu düstur eyni zamanda yastı kinematik silsilənin struktur düsturudur, onu P.L.Çebışev (*Pafnuti Lvoviç Çebışev (1821–1894) – görkəmli rus riyaziyyatçısı və mexaniki*) təklif etmişdir.

Məlum metodika əsasında yastı kinematik silsilədə ali kinematik cütləri beşinci sinif ibtidai kinematik cütlərlə əvəz etmək olar. Belə silsilələr üçün (3) düsturu aşağıdakı şəkllə düşür:

$$W = 3k - 2p_5 . \quad (4)$$

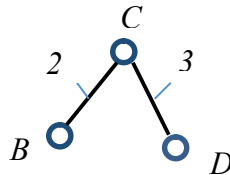
Tərifə əsasən (4) düsturundan Assur qrupu üçün:

$$3k - 2p_5 = 0 . \quad (5)$$

Buradan da Assur qrupunda bəndlərin sayı ilə kinematik cütlərin sayı arasında aşağıdakı əlaqə alınır:

$$p_5 = \frac{3}{2}k . \quad (6)$$

(6) düsturundan görüldüyü kimi, ən sadə Assur qrupu iki bənddən və üç kinematik cütdən ibarətdir. Bu qrupa, şərti olaraq, ikinci sinif Assur qrupu deyirlər (şək. 1).



**Şək. 1.** İkinci sinfə mənsub ikinci növ ikitərtibli (ikicilovlu) Assur qrupu  
( $s=2, k=2, p_5=2, t=2, c=2$ )

Qrupun tərkibindəki beşinci sinif fırlanma və irəliləmə kinematik cütlərinin müxtəlif kombinasiyaları ilə hər bir sinfə mənsub Assur qrupunun müxtəlif növləri alınır. Lakin növlərə ayırma yalnız ikinci sinfə mənsub olan Assur qrupuna şamil edilir. Belə ki, kombinasiyadan asılı olaraq ikinci sinfə mənsub Assur qrupunu cəmi beş növə bölmək olar. Digər siniflərə mənsub Assur qruplarını isə bu qayda ilə növlərə bölmələr, belə ki, xeyli sayda kombinasiyalar alınır və qarışıqlıq

yarandır. Buna görə də ümumilərdə yalnız fırlanma kinematik cütlərindən ibarət olan Assur qruplarına baxmaq kifayətdir.

Assur qrupunun tərtibi onun bəndlərinin əsas mexanizmə birləşmə elementlərinin, yəni sərbəst kinematik cüt elementlərinin sayı ilə müəyyən olunur.

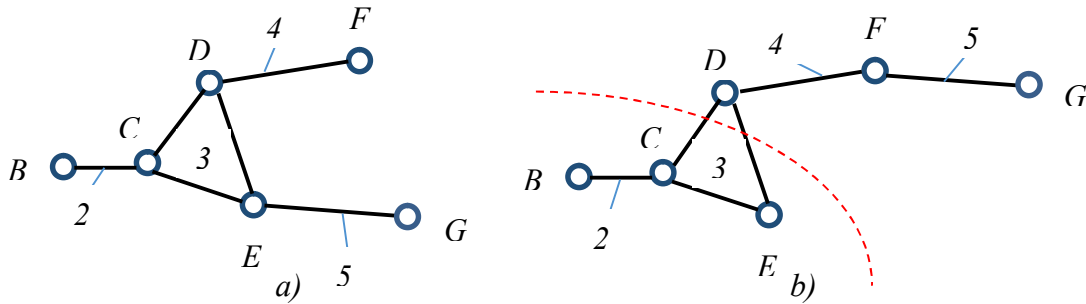
Qeyd edək ki, bəzi ədəbiyyatda cilov və ya yedək adlandırılan bənd haqqında yanlışlıqlara yol verilir. Cilov (və ya yedək) dedikdə, həm “qonşu” bənd ilə kinematik cüt əmələ gətirən, həm də bir sərbəst kinematik cüt elementinə malik olan bənd nəzərdə tutulur.

### Assur qruplarının sintezi

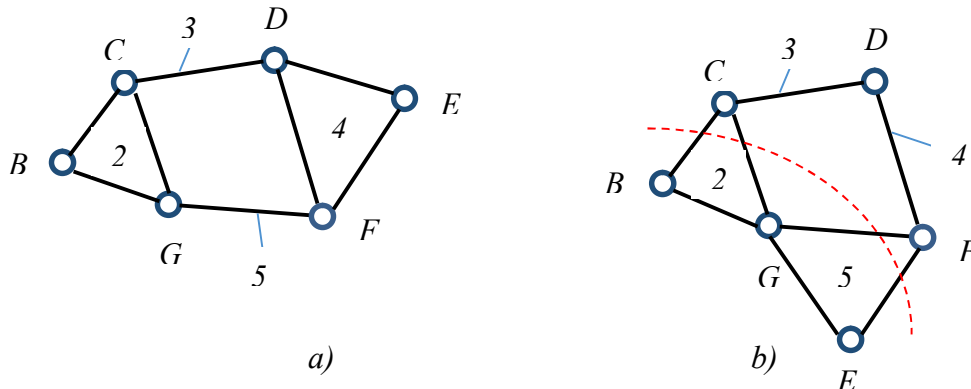
Sınıflar üzrə Assur qruplarını nəzərdən keçirək və onların sintezi ilə bağlı təhlil aparaq...

Cilovun (yedəyin) inkişafı üsulu ilə ikinci sınıfa mənsub ikitərtibli (ikicilovlu) Assur qrupundan ardıcıl olaraq yeni, daha yüksək sınıflərə mənsub olan Assur qrupları almaq olar. Lakin burada bir məqam diqqətdə saxlanılmalıdır – Assur qrupunda sərbəst kinematik cüt elementinə malik olan bəndlər “qonşu” olmamalıdır, yəni öz aralarında birləşərək kinematik cüt əmələ gətirməməlidir. Əks halda belə “qonşu” iki bənd öz aralarında ikinci sınıfa mənsub ikitərtibli (ikicilovlu deyil!) Assur qrupu əmələ gətirdiyinə görə baxılan qrup parçalanır və Assur qrupunun tərtibi pozulur. Şək. 2, a, şək. 3, a, şək. 4, a, şək. 5, a və şək. 6, a-da, uyğun olaraq, üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı və yeddinci sınıfa mənsub olan Assur qruplarıdır.

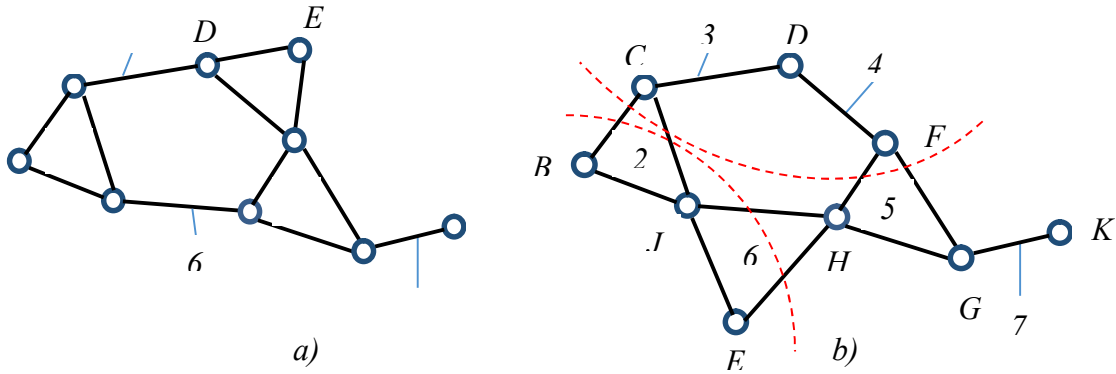
Şək. 2, b, şək. 3, b, şək. 4, b, şək. 5, b və şək. 6, b-də eyni sayda bənd və kinematik cütlərdən yaradılan kinematik silsilələr göstərilmişdir. Bu kinematik silsilələrin sərbəstlik dərəcələri sıfıra bərabər olsa da, onlar Assur qrupları deyil, çünki uyğun olaraq, iki, iki, üç, üç və beş Assur qrupuna parçalanır, yəni Assur qrupunun tərtibi pozulur.



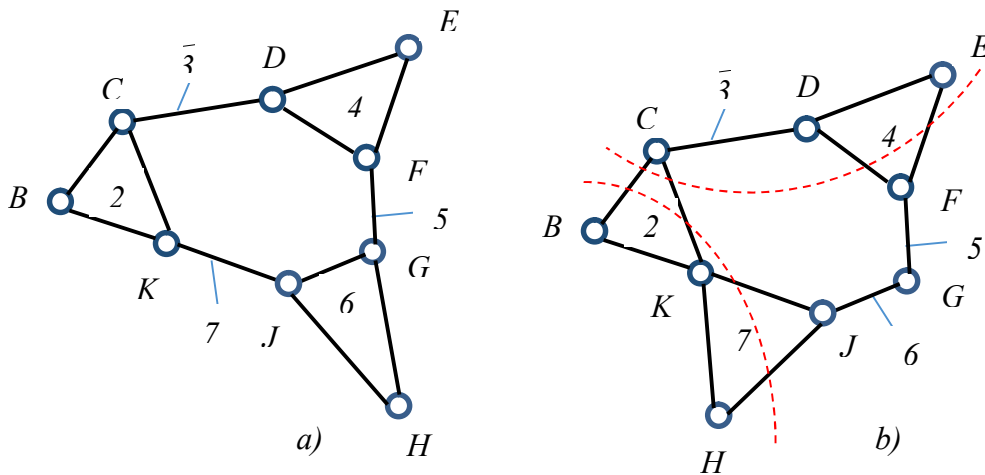
Şək. 2. a) Üçüncü sınıfa mənsub üçtərtibli (üçcilovlu) Assur qrupu ( $s=3, k=4, p_5=6, t=3, c=3$ );  
b) Sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilə



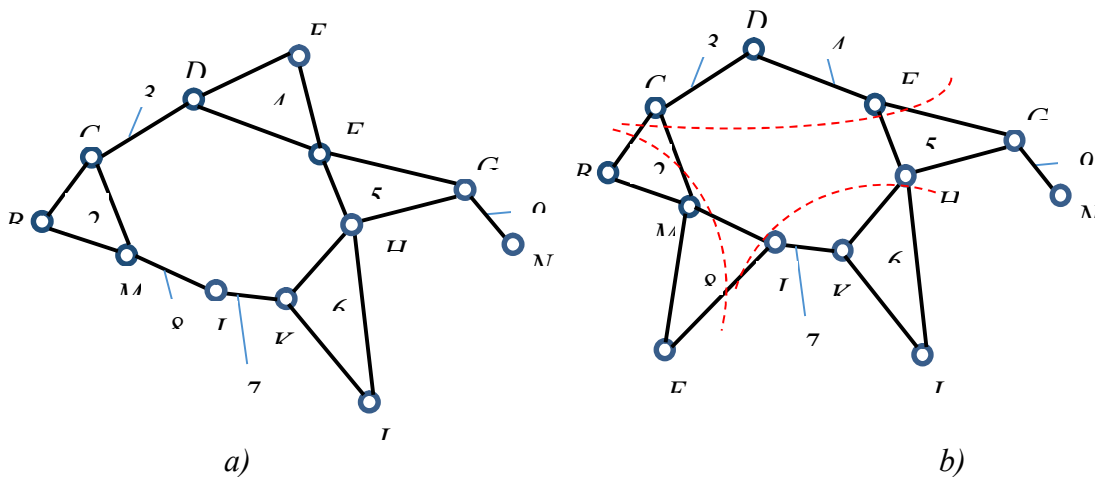
Şək. 3. a) Dördüncü sınıfa mənsub ikitərtibli Assur qrupu ( $s=4, n=4, p=6, t=2, c=0$ );  
b) Sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilə



Şək. 4. a) Beşinci sinfə mənsub üçtərtibli (bircilovlu) Assur qrupu ( $s=5, n=6, p=9, t=3, c=1$ );  
b) Sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilə



Şək. 5. a) Altıncı sinfə mənsub üçtərtibli Assur qrupu ( $s=6, n=6, p=9, t=3, c=0$ );  
b) Sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilə



Şək. 6. a) Yeddinci sinfə mənsub dördtərtibli (bircilovlu) Assur qrupu ( $s=7, n=8, p=12, t=4, c=1$ );  
b) Sərbəstlik dərəcəsi sıfıra bərabər olan kinematik silsilə

Etibarlılığın yüksək olması, istehsalın, sökülüb-yığılmanın, təmir və xidmətin nisbətən asan və tez başa gəlməsi, əksər hallarda materiala qənaət edilməsi nöqtəyi-nəzərindən mexanizmin



bəndlərinin sayının mümkün qədər az olması məqsəduyğundur. Bəndlərin sayı üzərinə şərt qoyulduqda tələb olunan sərbəstlik dərəcəsini almaq üçün kinematik cütlərin sinifləri və sayı ilə variasiya etmək lazım gəlir. Bu baxımdan Assur qruplarının sintezində bəndlərin və deməli, kinaematik cütlərin də sayının minimal olması tələb olunur.

### **Nəticə**

Beləliklə, istənilən sinfə mənsub olan Assur qrupunu sintez etmək olar. Bu zaman üçüncü sinifdən böyük böyük  $s$  sinfinə ( $s \geq 4$ ) aid olub, minimal sayda bənddən ibarət olan struktur qrupunda:

-  $s$  cüt ədəd olduqda öz aralarında ardıcıl birləşərək, qapalı  $s$ -bucaqly konturu əmələ gətirən  $k=s$  sayda bənd, ümumilkdə hamısı beşinci sinfə mənsub olan  $p_s = \frac{3}{2}k$  sayda kinematik cüt,

$t = p_s - k = \frac{k}{2}$  sayda sərbəst kinematik cüt elementi olacaq və qrup  $t$ -tərtibli olacaq (qrupda cilov olmur);

-  $s$  tək ədəd olduqda  $k=s+1$  sayda bənd, ümumilkdə hamısı beşinci sinfə mənsub olan  $p_s = \frac{3}{2}k$  sayda kinematik cüt,  $t = p_s - k = \frac{k}{2}$  sayda sərbəst kinematik cüt elementi olacaq.  $s$  sayda

bən öz aralarında ardıcıl birləşərək, qapalı  $s$ -bucaqly konturu əmələ gətirir,  $c=k-s=1$  sayda bənd isə cilov olub bir sərbəst kinematik cüt elementinə malik olacaq və qrup  $t$ -tərtibli olacaq.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Kəngərli, A.M. Maşın və mexanizmlər nəzəriyyəsi: Ali məktəblər üçün dərslik / A.M.Kəngərli. - Bakı: Müəllim, 2004. - 608 s.

2. Mustafayev, V.S. Mexanizmlərin struktur təsnifatına dair // “Dövlətin regional siyasətinin reallaşmasında Aran iqtisadi rayonunun rolu” Respublika elmi-praktik konfransının materialları, - Mingəçevir:- 2013, - s. 180-183.

3. Артоболовский, И.И. Теория механизмов и машин: учебник для вузов / И.И.Артоболовский. - М.: Ленанд, 2019. - 640 с.

4. Борисенко, Л.А. Теория механизмов, машин и манипуляторов: Учебное пособие / Л.А.Борисенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов.знание, 2013. - 285 с.

5.Бурлаченко, О.В. Теория механизмов и машин / О.В.Бурлаченко, Н.В.Филатов, - Волгоград: ВолгГАСУ, 2013. - 45 с.

6. Коловский, М.З. Теория механизмов и машин: учебник / М.З.Коловский. - М.: Academia, 2018. - 304 с.

7. Коловский, М.З. Теория механизмов и машин: Учебное пособие для студ. высш. учеб.заведений / М.З.Коловский, А.Н.Евграфов, Ю.А.Семенов, А.В.Слоущ. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 560 с.

8. Кудинов, Ю.И. Теория механизмов и машин. Учебно-метод. пос. КПП / Ю.И.Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. - СПб.: Лань КПП, 2016. - 288 с.

9. Леонов, И.В. Теория механизмов и машин.основы проектирования по динамическим критериям и показателям экономичности: Учебник для академического бакалавриата / И.В. Леонов, Д.И. Леонов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 239 с.

10. Матвеев, Ю.А. Теория механизмов и машин: Учебное пособие / Ю.А.Матвеев, Л.В.Матвеева. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2011. - 320 с.

11. Мкртычев, О.В. Теория механизмов и машин: Учебное пособие. / О.В.Мкртычев. - М.: Вузовский учебник, Инфра, 2019. - 320 с.

12. Пучин, Е.А. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учебник / И.Н.Кравченко, Е.А.Пучин, А.В.Чепурин; Под ред. проф. И.Н.Кравченко. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 336 с.

13. Тимофеев, Г.А. Теория механизмов и машин: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г.А.Тимофеев. - М.: Юрайт, 2015. - 429 с.

14. Тимофеев, Г.А. Теория механизмов и машин: Учебное пособие для бакалавров / Г.А.Тимофеев. - М.: Юрайт, 2013. - 351 с.
15. Тимофеев, С.И. Теория механизмов и механика машин / С.И.Тимофеев. - Рн/Д: Феникс, 2011. - 349 с.
16. Фролов, К.В. Теория механизмов и механика машин.Т.5.Механика в техническом университете / К.В.Фролов. - М.: МГТУ , 2012. - 686 с.
17. Чмиль, В.П. Теория механизмов и машин: Учебно-методическое пособие / В.П.Чмиль. - СПб.: Лань, 2012. - 288 с.

## ON THE SYNTHESIS OF ASSUR'S GROUPS

<sup>1,2</sup>V.Mustafayev, <sup>2</sup>R.Mustafayev, <sup>2</sup>O.Mammadov, <sup>2</sup>A.Abbasov, <sup>2</sup>İ.Mammadov

<sup>1</sup>Doctor of Philosophy in Technics, Associate Professor

<sup>2</sup>Mingachevir State University

**Abstract:** Any mechanism is a kinematic chain with one link as a support, and in which, with a given movement of one or more links, the remaining links perform uniquely defined movements. In the basic principle of creating mechanisms, kinematic chains with a zero degree of freedom play an important role. The article considers the classification of Assur's groups - kinematic chains that satisfy this condition and are not divided into simpler ones, and presents specific results on their synthesis.

**Keywords:** kinematic chain, Assur's group, kinematic pair, class, order, leash

## О СИНТЕЗЕ ГРУПП АССУРА

<sup>1,2</sup>В.С.Мустафаев, <sup>2</sup>Р.П.Мустафаев, <sup>2</sup>О.М.Маммадов, <sup>2</sup>А.М.Аббасов, <sup>2</sup>И.Г.Маммадов

<sup>1</sup>доктор философии по технике, доцент

<sup>2</sup>Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** Любой механизм представляет собой кинематическую цепь с одним звеном в качестве опоры, и в которой при заданном движении одного или нескольких звеньев остальные звенья совершают однозначно определенные движения. В основном принципе создания механизмов большую роль играют кинематические цепи с нулевой степенью свободы. В статье рассмотрена классификация групп Ассура – кинематических цепей, удовлетворяющие этому условию и не делящиеся на более простые, и представлены конкретные результаты по их синтезу.

**Ключевые слова:** кинематическая цепь, группа Ассура, кинематическая пара, класс, порядок, поводок

Elmi redaktor: t.e.d., prof. Ə.Tağıyev

Çara təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva

Daxil olub: 07.02.2024

Çara qəbul edilib: 15.12.2024

UOT 543.635.62:543.42

## ÇOXNÜVƏLİ KONDENSLƏŞMİŞ AROMATİK KARBOHİDROGENLƏRİN ÜRƏK-DAMAR VƏ HEPATOBİLİAR SİSTEMLƏRƏ TƏSİRİ

<sup>1,3</sup>Məhiyəddin Sadıq oğlu Mehdiyev, <sup>2,3</sup>Vüqar İsmayıl oğlu Sarıyev

<sup>1</sup>kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
[mahiyaddin.mehdiyev@mdu.edu.az](mailto:mahiyaddin.mehdiyev@mdu.edu.az)

<sup>2</sup>[vuqar.sariyev@mdu.edu.az](mailto:vuqar.sariyev@mdu.edu.az)

<sup>3</sup>Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** Məqalədə ADVER-Pred xidmətindən istifadə edərək, on səkkiz çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin ürək-damar, hepatobiliarsistemlərə mənfi təsirləri proqnozlaşdırılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, tədqiq edilən aromatik karbohidrogenlərin hamısının miokard infarktı, hepatoksiklik, aritmiya yaratmaq riski yüksək, ürək-damar çatışmazlığı 11 birləşmədə, nefrotoksiklik təsiri yalnız 3 birləşmədə aşkar edilmişdir. Aromatik karbohidrogenlərin “struktur-xassə”, “struktur-aktivlik” əlaqəsini ifadə edən proqnozlaşdırıcı modellərin qurulması üçün Randiç indeksi ( ${}^1\chi^2\chi^3\chi$ ), Balaban indeksi (J), Xu indeksi (Xu), Harari ( $T_{hara}$ ) indeksləri hesablanmışdır.

**Açar sözlər:** aromatik karbohidrogen, topoloji indeks, hepatobiliar sistem, nefrotoksiklik, hepatoksiklik, ürək-damar

### Giriş

Ətraf mühitdə insan sağlamlığına və iş qabiliyyətinin azlmasına səbəb olan minlərlə kimyəvi maddə mövcuddur. İstənilən istehsal sahəsində insanlar bu və ya digər dərəcədə çoxlu sayda müxtəlif zərərli maddələrlə təmasda olur. Kimyəvi maddələr təbiətinə və təsir mexanizminə görə fərqli olduğu üçün onlar sinir sisteminin pozulması, qanın funksiyasının sıradan çıxması, tənəffüs yollarının zədələnməsi, dərinin və selikli qişanın qıcıqlanması, fermentlərin aktivliyinin pozulması, qaraciyər toxumalarında struktur dəyişməsi, bədxassəli şişlərin yaranması, mutagen, teretogen kimi ağır nəticələrin yaranmasına səbəb olur. Odur ki, maddələrlə ehtiyatlı davranmaq üçün onların xassələri haqqında informasiya olmaq olduqca vacibdir. Zərərli maddələr, xassələrindən və təsiretmə şəraitindən (konsentrasiya/doza/vaxt) asılı olaraq, kəskin və xroniki zəhərlənmələrə (intoksikasiya) səbəb ola bilər [1].

**İşin məqsədi** çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin (ÇAK) ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə mənfi təsirinə proqnozlaşdırılmasıdır.

Hepatobiliar sistem (GBS)-qaraciyər, öd kisəsi və öd yolları (intra- və ekstrahepatik) olub, həzm və ifrazat kimi proseslərə imkan verən mürəkkəb çoxsəviyyəli mexanizmdir. İnsan sağlamlığı üçün çox vacib bir sistemdir [2].

Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlər (ÇAK) iki və ya daha çox kondensləşmiş aromatik halqaları olan üzvi birləşmələrin böyük bir qrupudur. ÇAK-lər əsasən pirolitiz prosesləri, xüsusən də kömür və xam neftin emalı, təbii qazın, o cümlədən tullantıların yanması, nəqliyyat vasitələrinin hərəkəti, sənaye və digər insan fəaliyyəti zamanı üzvi materialların natamam yanması nəticəsində əmələ gəlir.

Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin (ÇAK) canlı orqanizmlərə təsir növü karbohidrogenin strukturundan asılıdır və bu, çox geniş diapazonda dəyişə bilər. Bir çox polisiklik aromatik karbohidrogenlər, məsələn, Benz[a]antrasen, benzpiren və ovalen kimi birləşmələr güclü kimyəvi kanserogenlərdir. Benz[a]antrasen, benzpiren və ovalen kimi birləşmələr açıq-aşkar kanserogen, mutagen və teratogen xüsusiyyətlərə malikdir [2; 3; 4].

### Riyazi modellərin qurulması

Riyazi modellərin qurulması üçün 14 ədəd oxnüvəli aromatik karbohidrogen götürülmüş və onların qaynama temperaturu ( $T_{qay}$ ) [5], molyar kütlə (MW), molyar həcm (MV), oktanol-su

mühitində paylanma əmsalı ( $\log P$ ) hesablanmışdır. Daha sonra, birləşmələrin struktur quruluşuna əsasən müvafiq topoloji indekslər hesablanmışdır: Balaban indeksi ( $J$ ), Randiçin birinci-, ikinci-, üçüncü tərtibli indeksləri ( ${}^1\chi, {}^2\chi, {}^3\chi$ ), Xu indeksi ( $Xu$ ), Harari indeksi ( $T_{har}$ ), Viner indeksi ( $W$ ) [6]. ADVAR-Pred xidmətindən istifadə edərək kimyəvi birləşmələrin ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə təsir effektivliyinin ehtimalı ( $P_a$ ) hesablanmışdır: hepatoksiklik  $P_{a(hepa)}$ ,  $P_{a(arit)}$  aritmiya, ürək çatışmazlığı  $P_{a(ür.çat)}$ , miokard  $P_{a(mio)}$  infarktı,  $P_{a(nef)}$  nefrotoksiklik qiymətləndirilmişdir (cədvəl 1). “Struktur-xassə” və “struktur-aktivlik” əlaqəsini ehtiva edən regressiya tənlikləri qurulmuşdur və uyğun olaraq cədvəl 2 və cədvəl 3-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1

**Çoxnüvəliaromatik karbohidrogenlərin ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə təsiri**

Birləşmələrin adı	Miokard infarktı		Hepatoksiklik		Ürək-damar çatışmazlığı		Aritmiya		Nefrotoksiklik	
	$P_a$	$P_i$	$P_a$	$P_i$	$P_a$	$P_i$	$P_a$	$P_i$	$P_a$	$P_i$
I.Naftalin	0,587	0,030	0,529	0,180	0,494	0,059	0,408	0,178	0,269	0,193
II.Asenafte	0,453	0,054	0,391	0,265	-	-	0,390	0,193	-	-
III.Fluoren	0,349	0,116	0,338	0,313	-	-	0,497	0,111	-	-
IV.Fenantren	0,584	0,031	0,496	0,394	0,294	0,182	0,390	0,193	0,323	0,134
V.Antrasen	0,379	0,082	0,507	0,192	0,477	0,067	0,408	0,178	-	-
VI.Fluoranten	0,394	0,073	0,391	0,265	-	-	0,337	0,247	-	-
VII.Piren	0,379	0,082	0,414	0,248	0,291	0,182	0,352	0,230	-	-
VIII.Benz[a]antrasen	0,394	0,073	0,476	0,208	0,291	0,181	0,39	0,193	-	-
IX.Xrizen	0,584	0,031	0,496	0,198	0,291	0,182	0,390	0,193	0,323	0,182
X.Benzo[b]fluoranten	0,287	0,234	0,376	0,277	-	-	0,338	0,247	-	-
XI.Benzo[k]fluoranten	0,287	0,234	0,376	0,277	-	-	0,338	0,247	-	-
XII.Benzo[a]piren	0,376	0,277	0,376	0,277	-	-	0,338	0,247	-	-
XII.Dibenz[a,h]antrasen	0,394	0,073	0,476	0,208	0,291	0,181	0,390	0,193	-	-
XIV.Benzo[gh]perilen	0,394	0,073	0,391	0,266	-	-	0,337	0,247	-	-

Qeyd. ( $P_a$ ) və ( $P_i$ )-uyğun olaraq aromatik birləşmənin ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə təsir etməsi və təsir etməməsi ehtimalını göstərir. Topoloji indekslərdən  ${}^1\chi, {}^3\chi, Xu, T_{har}$  və maddələrin molyar kütləsinin ( $MW$ ) korrelyasiya etmə xüsusiyyəti daha yüksəkdir. Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin ürək-damar və hepatobiliar sistemlərə təsirinin proqnozlaşdırılmasında ADVAR-Pred xidmətindən istifadə edilmişdir.

Cədvəl 2

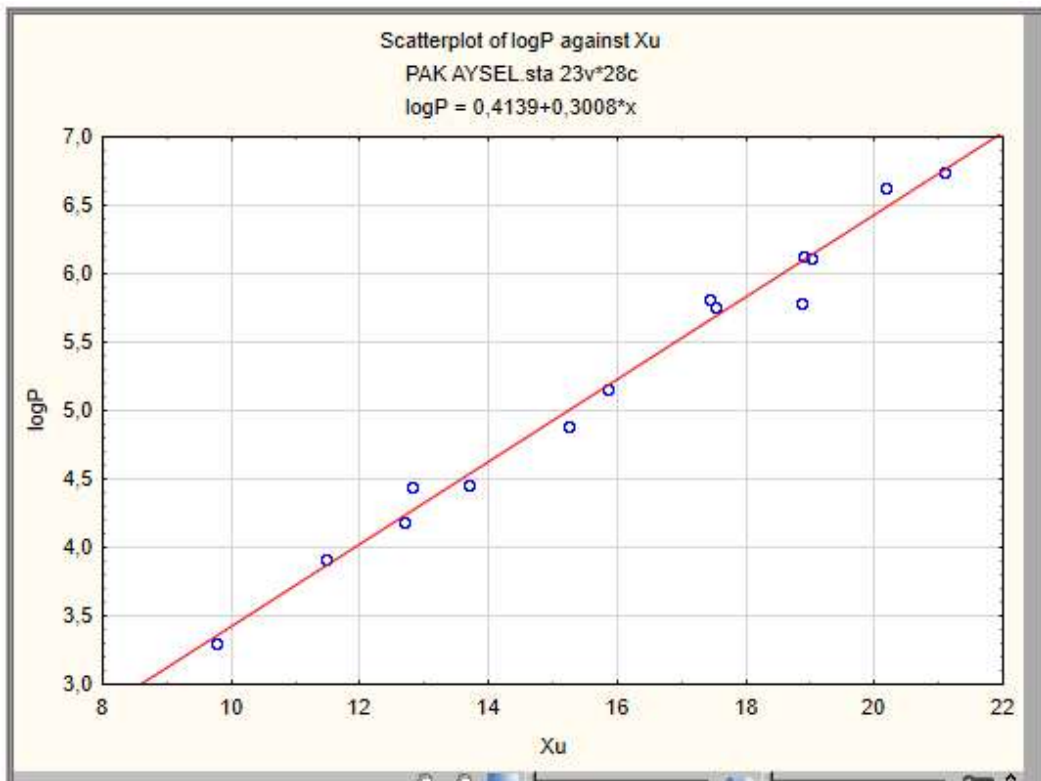
**Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin “struktur-xassə” regressiya modelləri**

№	Regressiya tənliyi	r	s	F
1	$MV = 0,8451MW + 20,5712$	0,99	2,5	3306
2	$MV = 17,05 {}^1\chi + 17,7$	0,99	3	1851
3	$\log P = 0,3Xu + 0,4139$	0,99	0,13	843
4	$\log P = 0,0223MW + 0,4868$	0,99	0,14	708
5	$T_{qay} = 5,353T_{har} + 107,161$	0,99	13	797

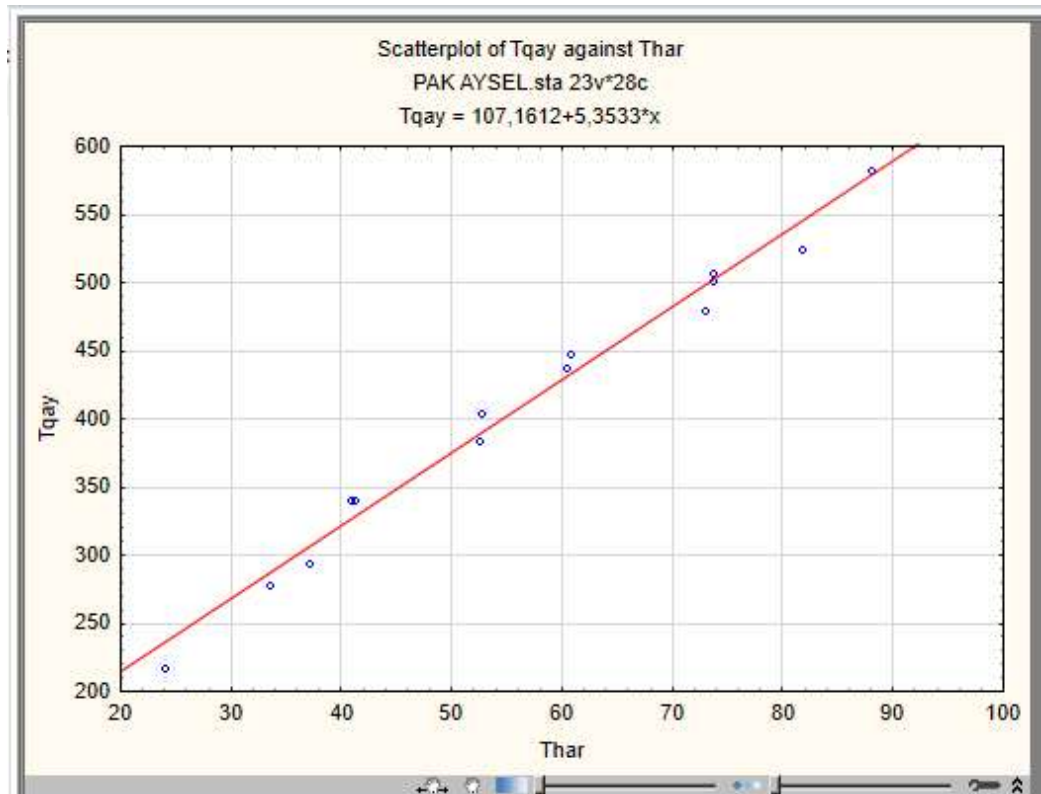
Cədvəl 3

**Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin “struktur-aktivlik” regressiya modelləri**

№	Regressiya tənliyi	r	s	F
1	$P_{arit} = 0,4566 - 0,0014T_{har}$	0,61	0,03	7
2	$P_{ürək} = 0,6472 - 0,01957Xu$	0,76	0,06	7
3	$P_{Miok} = \exp(-4765 + 1,75J + 0,62 {}^3\chi)$	0,70	0,17	6
4	$P_{Hepa} = 1,259 - 0,632Ln(Xu) + 0,634Ln({}^2\chi)$	0,85	0,03	15



a)  $\log P = f(Xu)$



b)  $T_{qay} = f(T_{har})$

Şək. 1. “Struktur-xassə” asılılığı

Çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlərin ürək-damar və hepatobiliyar sistemlərə təsirinin proqnozlaşdırılması üçün ADVAR-Pred xidmətindən istifadə edilmişdir. Şək. 1-də ÇAL-lərin oktanol-su mühitində paylanma əmsalının Xu indeksindən, qaynama temperaturunun Harari indeksindən asılılığı göstərilmişdir. Şək. 1, a-dan göründüyü kimi, Xu indeksinin qiyməti arıdınca aromatik karbohidrogenlərin yağlarda həllolma qabiliyyəti artır. Bu səbəbdən də orqanizmə daxil olan çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlər orqanizmdən gec xaric olunur. Şək. 1, b-də ÇAK-lərin qaynama temperaturunun harari  $T_{(har)}$  indeksindən asılılığı verilmişdir.

### Nəticə

Beləliklə, tədqiqat nəticəsi aşağıdakıları söyləməyə imkan verir:

1. Tədqiqat üçün götürülmüş çoxnüvəli kondensləşmiş aromatik karbohidrogenlərin hamısı (I–XIV) insan orqanizmə daxil olarkən üç istiqamətdə təsir edə bilər: miokard infarktı, hepatoksiklik (qara ciyəərə təsir effekti) və aritmiya yarada bilər.

2. I, IV, V, VII, VIII, IX, XII çoxnüvəli aromatik karbohidrogenlər ürək çatışmazlığı yaratma ehtimalı daha çoxdur.

3. II, III, VI, X, XI, XII, XIV karbohidrogenlərin ürək çatışmazlığının ehtimalı sıfıra bərabərdir.

4. I, IV, IX birləşmələr nefrotoksiklik (böyrək çatışmazlığı) effekti yarada bilər. Qalan 11 aromatik karbohidrogenlərin – II, III, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XIII, XIV nefrotoksiklik effekti sıfıra bərabərdir.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, bütün “struktur-xassə” asılılığını ifadə edən modellər xətti xarakter daşıyır. Cədvəl 3-də model № 3 eksponensial, digər riyazi modellər isə xətti quruluşludur.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Вредные вещества в промышленности: Том 1 Том I. Органические вещества. Справочник для химико, инженера и врача / Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левинной. Л.: Химия, 2013, 590 с.

2. Федоров И.Г., Ильченко Л.Ю., Косюра С.Д., Осканова Р.С. Диагностика и лечение заболеваний желчевыводящих путей. М.: Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, 2015, 47 с.

3. Цымбалюк К.К., Деньга Ю.М., Антонович В.П. Определение полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в объектах окружающей среды (Обзор) / Методы и объекты химического анализа, 2013, т.8, № 2, с. 50-62

4. Плотникова О.А., Мельников Г.В., Тихомирова Е.И. / Полициклические ароматические углеводороды: характеристики, источники, нормирование, спектроскопические методы определения (обзор) / Теоретическая и прикладная экология. 2021, № 4, с. 12-19

5. <https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/>

6. <http://www.scbdd.com/>

## INFLUENCE OF POLYNUCLEAR CONDENSED AROMATIC CARBOHYDRATES ON THE CARDIOVASCULAR AND HEPATOBILIARY SYSTEMS

<sup>1,2</sup>M.Mehdiyev, <sup>2</sup>V.Sariyev

<sup>1,2</sup>Doctor of Philosophy in Chemistry, Associate Professor

<sup>2</sup>Mingachevir State University

**Abstract:** Using the ADVAR-Pred service, the negative effects of eighteen polynuclear aromatic hydrocarbons on the cardiovascular and hepatobiliary systems were predicted in the article. It was determined that all studied aromatic hydrocarbons have a high risk of causing myocardial infarction, hepatotoxicity, arrhythmia, cardiovascular failure in 11 compounds, nephrotoxicity effect was found only in 3 compounds. Randich index ( $1\chi$   $2\chi$   $3\chi$ ), Balaban index (J),

*Xu index (Xu), Harari (Thara) indices were calculated to build predictive models expressing the "structure-property", "structure-activity" relationship of aromatic hydrocarbons.*

**Keywords:** *aromatic hydrocarbon, topological index, hepatobiliary system, nephrotoxicity, hepatotoxicity, cardiovascular*

## ВЛИЯНИЕ ПОЛИЯДЕРНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОВ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ И ГЕПАТОБИЛИАРНУЮ СИСТЕМЫ

<sup>1,2</sup>М.С.Мехтиев, <sup>2</sup>В.И.Сариев

<sup>1</sup>доктор философии по химии, доцент

<sup>2</sup>Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *С помощью сервиса ADVER-Pred в статье прогнозировано негативное влияние восемнадцати полиядерных ароматических углеводородов на сердечно-сосудистую и гепатобилиарную системы. Установлено, что все изученные ароматические углеводороды обладают высоким риском развития инфаркта миокарда, гепатотоксичности, аритмии, сердечно-сосудистой недостаточности у 11 соединений, нефротоксический эффект обнаружен только у 3 соединений. Для построения прогностических моделей, выражающих взаимосвязь «структура-свойство», «структура-активность» ароматических углеводородов, рассчитаны индекс Рэндича ( $^1\chi$   $^2\chi$   $^3\chi$ ), индекс Балабана (J), индекс Сюй (Xu), индексы Харари (Thara).*

**Ключевые слова:** *ароматические углеводороды, топологический индекс, гепатобилиарная система, нефротоксичность, гепатотоксичность, сердечно-сосудистые заболевания*

Elmi redaktor: k.f.d., dos. A.Aslanov

Çара təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva

Daxil olub: 09.02.2024

Çара qəbul edilib: 16.02.2024

UOT 372.8:91

## TƏBİƏT FƏNLƏRİNİN TƏDRİSİNDƏ İNTEQRATİV YANAŞMANIN ELMİ-PEDAQOJİ ASPEKTLƏRİ

**Namiq Tahir oğlu Ağaməmmədov**  
coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru  
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu  
[naqamemmedov@mail.ru](mailto:naqamemmedov@mail.ru)

**Xülasə:** Məqalədə təbiət fənlərinin tədrisi zamanı keyfiyyətin artırılması tədbirlərindən biri kimi integrativ yanaşmanın əhəmiyyəti təhlil olunur. Müasir təhsil kurikulumlarının qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri də şagirdləri perspektiv dövr üçün sosial-mədəni xüsusiyyətlərə malik intellektual fona uyğun təlim-tərbiyə etməkdir. Şagirdlərin biliklərinin genişləndirilməsi və idrak fəaliyyətinin stimullaşdırılması zamanı məzmunu kompleks yanaşma müsbət effekt verə bilər. Belə ki, hazırda ümumtəhsil məktəblərinin V və VI siniflərində Təbiət fənni tədris olunur. Bu fənn özündə coğrafiya, kimya, fizika və biologiyaya sintez etmişdir. Əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, şagirdlər növbəti siniflərdə fənlərarası inteqrasiyadan istifadə edə bilsinlər. Təhsildə məzmun standartlarının yenilənməsi, humanistləşmə meyillərinin intensivləşməsi, tədrisin metod və vasitələrinə vahid pedaqoji baxışın əmələ gəlməsi fənlərin inteqrasiya olunması ilə müşayiət olunur. Tədris olunan fənlərin əsasını konkret elmlərin təşkil etməsi və bir-biri ilə əlaqəli olması fənlərarası münasibətləri yaxınlaşdırır. Təhsilin innovativ formalarında şəxsiyyətyönlümlülük, müəllim-şagird aspektinin yumşaldılması əsas meyarlardır. Təbiət fənləri arasında qurulan inteqrasiya səmərəli pedaqoji texnologiyalar kimi yeni elmi-metodiki kompetensiyaların formalaşmasını sürətləndirir.

**Açar sözlər:** təbiət fənləri, müasir təhsil, kurikulum, inteqrasiya, məzmun standartı, ümumtəhsil məktəbləri

### Giriş

Müasir tədris kurikulumlarında təhsilalanlara təkə bilik verməklə kifayətlənilmir, eyni zamanda bacarıq və vərdişlər aşılır. Təhsilalanlar öyrəndikləri bilikləri bütövdə birləşdirməyi, yeni biliklər əldə etməyi öyrənirlər. Bu istiqamətdə inteqrasiya amili özünü açıq şəkildə biruzə verir. Qloballaşma dövründə inteqrasiya anlayışı təhsilin özünəməxsus keyfiyyət göstəricilərindən biri kimi ortaya çıxmışdır. Təhsildə differensial yanaşmalar bölünməni təmsil edirsə, inteqrasiya bütövləşməni, tamamlanmaları nəzərdə tutur. Proqressiv mahiyyətli innovasiyalar pedaqogika elmində də yeni anlayışların formalaşmasına səbəb olmuşdur. Misal olaraq, “inteqrasiya”, “integrativlik”, “təhsildə inteqrasiya” anlayışlarını göstərmək olar. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları dövründə təhsil sistemində inteqrasiya termini səmərəli strategiyalardan birinə çevilmişdir. Bu ümumtəhsil məktəblərində şagirdlərin artıq dərslər yükündən azad olması, onlarda interaktiv təfəkkürün formalaşması cəhətdən müsbət tendensiyadır. Təlim prosesi inteqrasiya olunduqda fərqli tədris metodlarını özündə ehtiva edir:

- Mühazirə və müsahibə;
- Şagirdlərin işlərinin izah olunması və idarə olunması;
- Müşahidə və təcrübə;
- Müqayisə;
- Analiz;
- Sintez.

### Əsas hissə

İnteqrasiya olunmuş dərslərdə şagirdlərin elmi-idraki dünyagörüşü inkişaf edir, təbiət elmlərinə konkretləşmiş baxış bucağı formalaşır, kompleks yanaşma baş verir. Coğrafiya dərslərində “Fizika”, “Kimya”, “Biologiya”, “Təbiət” fənlərinin materiallarından istifadə olunması verilən biliklərin keyfiyyətinin artmasına, proqram materiallarının daha dərinədən mənimsənilmə-



sinə, dərk edilməsinə və elmi-tədqiqat aparılmasına səbəb olur. “Coğrafiya” dərslərinin məzmunu bioloji, riyazi, kimyəvi, fiziki qanunlarla zəngindir. Bu istiqamətlərdən bəziləri aşağıda verilmişdir:

1. “Biologiya” ilə inteqrasiya – “Biosfer”; “Dünyanın bitki və heyvanlar aləmi”; “Landşaftlar”; “Təbii zonalar”; “Üzvi və ya bioloji aşınma”; “Ekologiya” və s.

2. “Riyaziyyat” və “İnformatika” ilə inteqrasiya – “Paralellər və meridianlar”; “Günəş şüalarının düşmə bucağının hesablanması”; “Dünya əhalisinin sıxlığı”; “Kartoqrafik proyeksiyalar”; “Miqyas”; “Adambaşına düşən ÜDM və ÜMM hesablanması”; “Dəmiryolları sıxlığının hesablanması” və s. Eyni zamanda “excell”, “access”, “arcGIS” proqramlarının köməyi ilə müxtəlif riyazi-statistik işlənmələr tətbiq olunur.

3. “Kimya” ilə inteqrasiya – “Təbiətdə su dövrəni”; “Süxurların mineral tərkibi”; “Kimyəvi aşınma”; “Kimya sənayesi”; “Atmosferin tərkibi” və s.

4. “Fizika” ilə inteqrasiya – “Maqmatik süxurlar-metallar”; “Buxarlanma”; “Atmosfer təzyiqi”; “Havanın temperaturu”; “Fiziki aşınma” və s.

5. “Təbiət” fənni ilə inteqrasiya – bu fənn artıq respublikanın bütün ümumtəhsil məktəblərində V və VI siniflərdə keçirilir. Fənn daxilində coğrafiya, fizika, kimya və biologiya inteqrasiya olunur. V sinifdə 1-ci (insan orqanizmi), 2-ci bölmə (canlıların müxtəlifliyi), 7-ci bölmə (qida zənciri iş sxemi) biologiya, 3-cü (maddənin halları və çevrilməsi), 4-cü bölmə (fiziki və kimyəvi hadisələr), 5-ci bölmə (saf maddələr və qarışıqlar) kimya, 6-cı bölmə (enerji və fəaliyyət sxemi), 8-ci bölmə (ışıq və görmə sxemi) fizika, 9-cu bölmə (təbii fəlakətlər), 10-cu bölmə (ətraf mühit və biz iş sxemi) coğrafiya fənlərini ifadə edir. VI sinifdə isə 5 məzmun xətti üzrə (insan orqanizmi və sağlamlıq, canlıların müxtəlifliyi, maddələr və onların xassələri, enerji, qüvvə və hərəkət, ətraf mühit və biz) 14 bölmədə (qüvvə və hərəkət, elektrik dövrəsi və dövrə elementləri, səsin yaranması və yayılması, istilik enerjisinin ötürülməsi-fizika, insan orqanizmi və sağlamlıq, canlıların müxtəlifliyi: göbələklər və bakteriyalar, patogenlər və xəstəliklər, canlıların mühitə uyğunlaşması, canlılar arasında qida əlaqələri-biologiya, maddənin xassələri, saf maddələr və qarışıqlar – kimya, fosil yanacaqlar və qlobal istiləşmə, Yer planeti Günəş sistemində – coğrafiya fənləri üzrə inteqrasiya olunur.

Bütün elmləri mənbəyini məkan, zaman, canlı və cansız varlıqların vəhdəti olan Yer kürəsindən alır və onu öyrənir [3, s.102]

Göründüyü kimi, 5 və 6-cı siniflərdə inteqrasiya birbaşa baş verir. Bu fənni tədris edəcək müəllim dörd fənn müəllimindən biri ola bilər. Müəllimlərə Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu (ARTİ) xüsusi kurs keçirilir və sertifikatlaşdırılır. Təbiət fənnini tədris edən fənn müəllimi xüsusi istedadla, geniş və intellektual potensiala malik olmalıdır. Ona görə də gələcək təbiət fənləri üzrə təhsil alan tələbələr bu nüanslara diqqət etməlidirlər. Eyni zamanda müsbət cəhət kimi şagirdlərin təbiət fənləri üzrə ali məktəblərə hazırlaşdığı dövrdə dörd tərkibdən ibarət olan fənnə diqqət ayıracaqları aydın olur. Qüvvədə olan mövcud tədris proqramlarına (kurikulumlarına), perspektiv (illik) planlaşdırma nümunələrinə inteqrativlik amili xüsusi komponent kimi daxil edilmişdir. Pedaqoji proses zamanı qarşıya qoyulmuş məqsədləri reallaşdırmaq üçün şagirdlərin idraki, psixomotor, hissi bacarıqlarının inkişafı nəzərə alınmışdır. Praktiki vərdişlərin əldə olunması yönündə işlərin yerinə yetirilməsi dövrün tələblərinə cavab verən kompetensiyalara malik şəxsiyyət yetişdirilməsini şərtləndirir.

Çoxfənlili inteqrasiyada əsas problemlərdən biri də qiymətləndirmə üçün yetərinə materialların olmamasıdır. İnteqrativ dərslərin nəticələrini yoxlamaq üçün xüsusi diaqnostik vasitələrin (mətn, yoxlama, yazı işi, çalışma və s.) köməyindən istifadə oluna bilər [1, s.94]. Nəzərə almaq lazımdır ki, fənlərarası inteqrasiya təkcə bir neçə fənnin birləşməsindən ibarət deyil. Təbiət fənlərinin tədrisində əyanilik əsas meyarlardandır. Tədris resursları mənimsənilərkən alınan informasiyalar idrakda yığılır, bütövləşir. Ona görə də informasiya mübadiləsi intellektual əlaqələr formalaşdırır, savadlı şagird kütləsi yetişdirir. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, inteqrativlik dərslərində şagirdlərdə müəyyən keyfiyyətlərin yaxşılaşdırır:

- nəticə çıxarma bacarığı;
- sərbəst fikirləşmə;

- şəxsi təcrübə qazanmaq;
- təşəbbüskarlıq etmək;
- hazırcavablıq;
- şəxsi intizam və əməkdaşlıq.

Tədqiqatlarda göstərilir ki, təbiət fənləri arasında əlaqənin qurulması təkcə əqli inkişafa təsir etmir, eyni zamanda psixoloji funksiya yerinə yetirir [2, s.228].

Respublikamızın ayrı-ayrı məktəblərində təbiət fənlərindən müxtəlif mövzularda integrativ nümunəvi dərslər keçirilir.

Təbiət fənləri şagirdlərə coğrafiya, fizika, kimya, biologiya haqqında bilik və bacarıqları müstəqil şəkildə aşılayır. Nəticədə şagirdlərin əldə etdiyi bilikləri təhlil edəndə aydın olur ki, onlar Kainat sisteminin quruluşu haqqında verilənləri rəhbərlik əldə edir, əsas qanunauyğunluqları müəyyənləşdirməkdə çətinlik çəkirlər. Lakin integrasiya olunmuş dərslərdə biliklərin sintezi aparılır, dərslərin mənimsənilmə keyfiyyəti artır. Müəllim təbiət fənlərindən integrasiya olunmuş dərslər hazırlayarkən nəzərə almalıdır ki, mövzu aydın və anlaşılacaq izah olunsun, şagirdlərdə məntiqi tərəkürü formalaşdırma bilsin. Məhz belə dərslərdə şagirdlərin interaktivliyi və marağı təmin olunur. Fənlərarası integrasiya zamanı şagirdlərin təbiət fənlərindən biliklərini ümumiləşdirib cəmləşdirmək yüksək effektivliyə səbəb olur. Məsələn, “Atmosfer” mövzusu integrasiya olunarkən burada-kimya (azot, oksigen, karbon, təsirsiz qazlar), fizika – hündürlüyə doğru təzyiq və temperaturun dəyişməsi, havanın rütubətliyi, fiziki (temperatur) aşınma, atmosferdə canlılar – biologiya, alınan biliklər bir-birini tamamlayır və tədris olunan mövzu daha asan qavranılır. Integrasiya metodunun məktəbdə tətbiqindən bu qənaətə gəlmək olur ki, təhsilin inkişaf etdirilməsi təcrübəsində yeni yanaşma özünü doğruldur.

#### **Nəticə**

Mövzunun araşdırılması nəticəsində aşağıdakı nəticələrin ortaya çıxdığını söyləmək mümkündür:

1. Təbiət fənləri kimi coğrafiya, fizika, kimya, biologiya fənləri ortaq mövzular üzrə uğurlu integrasiya olunur.
2. Fənlərarası integrasiya zamanı şagirdlərin təbiət fənlərindən biliklərini ümumiləşdirib yüksək effektivliyə nail olmaq mümkündür.

#### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Əliyeva, L.Z. Coğrafiyanın tədrisində integrasiyanın təşkili yolları // Pedaqoji Universitetin Xəbərləri: Riyaziyyat və təbiət elmləri seriyası, 2020, C. 68, № 3, s. 92-98
2. Hacıyeva, V.E. Biologiyanın tədrisində istifadə olunan fənlərarası əlaqənin növləri və formaları // Pedaqoji Universitetin Xəbərləri. Riyaziyyat və təbiət elmləri seriyası, 2020, C. 68, №1, s. 222-228
3. Vəliyeva, M.Ə. Coğrafiyanın tədqiqində integrasiya məsələləri və onun əhəmiyyəti // Elmi Əsərlər / Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu. 2021, C. 88, № 1. -s. 101-103

### **INTEGRATIVE APPROACH IN NATURAL SCIENCE TEACHING SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL ASPECTS**

**N.Aghamammadov**

Doctor of Philosophy in Geography  
Institute of Education of the Republic of Azerbaijan

**Abstract:** *The article analyzes the importance of the integrative approach as one of the quality improvement measures during the teaching of natural sciences. One of the main tasks facing modern educational curricula is to educate students in accordance with the intellectual background with socio-cultural characteristics for the prospective era. A complex approach to the content can have a positive effect when expanding students' knowledge and stimulating cognitive activity. So,*

currently, “Nature” is taught in V and VI classes of general education schools. This subject has synthesized geography, chemistry, physics and biology. The main goal is that students can use interdisciplinary integration in the next classes. Renewal of content standards in education, intensification of humanization trends, formation of a single pedagogical view of methods and means of teaching are accompanied by integration of subjects. The fact that the taught subjects are based on specific sciences and are related to each other brings closer the interdisciplinary relations. In innovative forms of education, individual orientation and softening of the teacher-student aspect are the main criteria. The integration between natural sciences accelerates the formation of new scientific-methodical competencies as effective pedagogical technologies.

**Keywords:** natural sciences, modern education, curriculum, integration, content standard, secondary schools

## **ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**Н.Т.Агамаммадов**

доктор философии по географии

Институт образования Азербайджанской Республики

**Резюме:** В статье анализируется значение интегративного подхода как одной из мер повышения качества преподавания естественных наук. Одной из основных задач, стоящих перед современными образовательными программами, является воспитание учащихся в соответствии с интеллектуальным фоном и социокультурными особенностями перспективной эпохи. Комплексный подход к содержанию может оказать положительное влияние при расширении знаний учащихся и стимулировании познавательной деятельности. Так, в настоящее время “Природа” преподается в V и VI классах общеобразовательных школ. Этот предмет синтезировал географию, химию, физику и биологию. Основная цель состоит в том, чтобы учащиеся могли использовать межпредметную интеграцию на следующих занятиях. Обновление стандартов содержания образования, усиление тенденций гуманизации, формирование единого педагогического взгляда на методы и средства обучения сопровождаются интеграцией предметов. То, что преподаваемые предметы основаны на конкретных науках и связаны друг с другом, сближает междисциплинарные связи. В инновационных формах образования главными критериями являются индивидуальная направленность и смягчение аспекта учитель-ученик. Интеграция естественных наук ускоряет формирование новых научно-методических компетенций как эффективных педагогических технологий.

**Ключевые слова:** естественные науки, современное образование, учебная программа, интеграция, содержательный стандарт, средние школы

**Elmi redaktor: f.-r.f.d., dos. T.Yusibova**

**Çara təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**

**Daxil olub: 12.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 19.02.2024**

УДК 517.96

## О РЕШЕНИИ ОПЕРАТОРНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА НА ВЕСОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

**Малахат Фаррух кызы Исмаилова**

доктор философии по математике, доцент  
Мингячевирский государственный университет  
[malahat.ismayilova@mdu.edu.az](mailto:malahat.ismayilova@mdu.edu.az)

**Резюме:** В статье найдена связь между нижней границей спектра основного оператора операторно-дифференциального уравнения высокого порядка с двумя переменными и индексом весового пространства. Тем самым обеспечивается существование и единственность решения операторно-дифференциального уравнения высокого порядка с двумя переменными в весовых пространствах.

**Ключевые слова:** операторно-дифференциальное уравнение, гильбертово пространство, множество, вектор-функция, самосопряженный оператор, промежуточные производные, регулярное решение

### Введение

Пусть  $H$  – сепарабельное гильбертово пространство,  $A$  – положительно определенный самосопряженный оператор. Обозначим через  $H_\theta$  шкалу гильбертовых пространств, порожденную оператором  $A$ , т.е.  $D(A^\theta) = H_\theta$ ,  $(x, y)_\theta = (A^\theta x, A^\theta y)$ ,  $x, y \in D(A^\theta)$ ,  $\theta \geq 0$ . При  $\theta = 0$  считаем, что  $H_0 = H$ . Пусть  $R = (-\infty, \infty)$ ,  $R^2 = R \times R$  и  $L_2(R^2; H)$  есть гильбертово пространство вектор-функции  $f(x, y)$ , определенные почти всюду в  $R^2$ , со значениями в  $H$ , измеримые по Бохнеру, для которых

$$\|f\|_{L_2(R^2; H)} = \left( \int_{R^2} \|f(x, y)\|^2 dx dy \right)^{\frac{1}{2}} < \infty.$$

Теперь рассмотрим следующее операторно-дифференциальное уравнение  $n = 2m$ -го порядка

$$(-1)^n \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + (-1)^n \frac{\partial^n u}{\partial y^n} + A^n u = f(x, y), \quad (x, y) \in R^2, \quad (1)$$

где  $f(x, y)$ ,  $u(x, y)$  – вектор-значные функции в пространстве  $H$ , со значениями а  $A$  – самосопряженный оператор в  $H$ .

Далее введем множество  $D(R^2; H_n)$  – бесконечно дифференцируемые вектор-функции  $u(x, y)$  со значениями в  $H_n$ , имеющие компактные носители в  $R^2$ . В линейном множестве  $D(R^2; H_n)$  определим норму

$$\|u\|_{W_2^n(R^2; H)} = \left( \left\| \frac{\partial^n u(x, y)}{\partial x^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \left\| \frac{\partial^n u(x, y)}{\partial y^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \|A^n u(x, y)\|_{L_2(R^2; H)}^2 \right)^{\frac{1}{2}}.$$

$\gamma \in (-\infty, \infty)^2 = R^2$  ( $\gamma = (\gamma_1, \gamma_2)$ ) и определим гильбертовы пространства

$$L_{2,\gamma}(R^2; H) = \{f : f(x, y)e^{-\gamma_1 x - \gamma_2 y} \in L_2(R^2; H)\}$$

с нормой

$$\|f(x, y)\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)} = \left( \int_{R^2} \|f(x, y)\|^2 e^{-2\gamma_1 x} e^{-2\gamma_2 y} dx dy \right)^{\frac{1}{2}}.$$

Знаем, что при  $\gamma = 0$   $L_{2,0}(R^2; H) = L_2(R^2; H)$ . Тогда пространство  $W_{2,\gamma}^n(R^2; H)$ , определим в пространстве  $D(R^2; H)$  с нормой

$$\|u\|_{W_{2,\gamma}^n(R^2; H)} = \left( \left\| \frac{\partial^n u(x, y)}{\partial x^n} \right\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)}^2 + \left\| \frac{\partial^n u(x, y)}{\partial y^n} \right\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)}^2 + \|A^n u(x, y)\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)}^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$

Полагаем, что  $W_{2,0}^n(R^2; H) = W_2^n(R^2; H)$

**Определение 1.** Пусть для  $f(x, y) \in L_{2,\gamma}(R^2; H)$  существует вектор-функция  $u(x, y) \in W_{2,\gamma}^n(R^2; H)$ , которая удовлетворяет уравнению (1) в  $R^2$ , то её будем называть регулярным решением уравнения (1).

**Определение 2.** Пусть для любого  $f(x, y) \in L_{2,\gamma}(R^2; H)$  существует регулярное решение уравнения (1)  $u(x, y)$ , для которого существует следующая оценка

$$\|u\|_{W_{2,\gamma}^n(R^2; H)} \leq \text{const} \|f(x, y)\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)}$$

то уравнению (1) будем называть регулярно разрешимым в пространстве  $W_{2,\gamma}^n(R^2; H)$ .

В данной работе мы найдем условия на спектр коэффициента  $A$  операторного уравнения (1) и на вектор  $\gamma = (\gamma_1, \gamma_2)$ , при выполнении которых уравнение (1) оказывается регулярно разрешимым в пространстве. Отметим, что когда  $A$  – эллиптический оператор с дискретным спектром, эта задача для одного переменного исследована в работе [1]. Для операторно-дифференциальных уравнений четвертого порядка эта задача рассмотрена в работе [2]. При некоторых условиях на рост резольвенты соответствующего пучка  $(\lambda^n E + \mu^n E + A^n)^{-1}$  эта задача исследована в работах [2, 3]. При  $\gamma = 0$  эта задача для одного переменного исследована в работах [4, 5].

Обозначим через

$$P_0 u = \frac{\partial^n u}{\partial x^n} + \frac{\partial^n u}{\partial y^n} + A^n u, \quad u(x, y) \in W_{2,\gamma}^n(R^2; H).$$

Справедлива следующая теорема.

**Теорема.** Пусть  $A$  – положительно самосопряженный оператор, причем  $\inf_{\sigma \in \sigma(A)} \sigma = \mu_0 > 0$ , тогда для  $\gamma = (\gamma_1, \gamma_2)$

$$\|\gamma\| = \sqrt[n]{\gamma_1^n + \gamma_2^n} < \frac{1}{\sqrt[n]{8}} \mu_0.$$

В этом случае уравнение (1) регулярно разрешимо [6].

**Доказательство.** Пусть  $f(x, y) \in L_{2,\gamma}(R^2; H)$ . В уравнении (1) сделаем замену  $u(x, y) = v(x, y)e^{\gamma_1 x + \gamma_2 y}$  тогда получаем следующее уравнение в  $L_{2,\gamma}(R^2; H)$ :

$$\left(\frac{\partial}{\partial x} + \gamma_1\right)^n v(x, y) + \left(\frac{\partial}{\partial x} + \gamma_2\right)^n v(x, y) = f(x, y)e^{-\gamma_1 x - \gamma_2 y}.$$

Очевидно, что  $v(x, y) = u(x, y)e^{-\gamma_1 x - \gamma_2 y} \in L_2(R^2; H)$ ,  $f(x, y)e^{-\gamma_1 x - \gamma_2 y} \in L_2(R^2; H)$ .

Здесь

$$\left(\frac{\partial}{\partial x} + \gamma_1\right)^n v(x, y) = \frac{\partial^n v}{\partial x^n} + 4\gamma_1 \frac{\partial^{n-1} v}{\partial x^{n-1}} + 6\gamma_1^{n-2} \frac{\partial^{n-2} v}{\partial x^{n-2}} + 4\gamma_1^{n-1} \frac{\partial v}{\partial x} + \dots + \gamma_1^n$$

а

$$\left(\frac{\partial}{\partial y} + \gamma_2\right)^n v(x, y) = \frac{\partial^n v}{\partial y^n} + 4\gamma_2 \frac{\partial^{n-1} v}{\partial y^{n-1}} + 6\gamma_2^{n-2} \frac{\partial^{n-2} v}{\partial y^{n-2}} + 4\gamma_2^{n-1} \frac{\partial v}{\partial y} + \dots + \gamma_2^n.$$

Обозначим через  $g(x, y) = f(x, y)e^{-\gamma_1 x - \gamma_2 y}$ . Тогда получаем следующее уравнение

$$\left(\frac{\partial}{\partial x} + \gamma_1\right)^n v(x, y) + \left(\frac{\partial}{\partial y} + \gamma_2\right)^n v(x, y) = g(x, y) \quad (2)$$

в пространстве  $W_2^n(R^2; H)$ .

Пусть  $\hat{g}(\xi, \eta)$  – преобразование вектор-функции  $g(x, y)$

$$\hat{g}(\xi, \eta) = \frac{1}{2\pi} \int_{R^2} g(x, y) e^{-ix - iy} dx dy \quad (3)$$

и рассмотрим вектор-функцию

$$v(x, y) = \frac{1}{2\pi} \int_{R^2} \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \hat{g}(\xi, \eta) e^{ix + iy} d\xi d\eta. \quad (4)$$

Очевидно, что вектор-функция удовлетворяет уравнению (2) почти всюду в  $R^2$ . Покажем, что выполнение условия теоремы вектор-функция  $v(x, y)$  принадлежит пространству  $W_2^n(R^2; H)$ .

Очевидно, что

$$\hat{v}(\xi, \eta) = \frac{1}{2\pi} \int_{R^2} v(x, y) e^{-ix - iy} dx dy = \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \hat{g}(\xi, \eta)$$

Покажем, что  $v(x, y) \in W_2^n(R^2; H)$ . По теореме Планшереля

$$\begin{aligned} & \left\| \frac{\partial^n v}{\partial x^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \left\| \frac{\partial^n v}{\partial y^n} \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \|A^n v\|_{L_2(R^2; H)}^2 = \left\| \xi^{n-2} \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \\ & + \left\| \eta^{n-2} \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)}^2 + \|A^n \hat{v}(\xi, \eta)\|_{L_2(R^2; H)}^2 \end{aligned} \quad (5)$$

Поэтому, достаточно показать, что  $\xi^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$ ,  $\eta^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$  и  $A^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$

Очевидно, что

$$\begin{aligned} \left\| \xi^n \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} &= \left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \hat{g}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} \leq \\ &\leq \sup_{(\xi, \eta)} \left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\| \cdot \left\| \hat{g}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} \leq \\ &\leq \sup_{(\xi, \eta)} \left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\| \cdot \left\| g(x, y) \right\|_{L_2(R^2; H)} \end{aligned} \quad (6)$$

Теперь оценим норму  $\left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\|$  при любом

$(\xi, \eta) \in R^2$ . Из спектрального разложения оператора  $A$  следует, что при любом  $(\xi, \eta) \in R$  имеет место оценка

$$\begin{aligned} \left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\| &= \sup_{\mu \in \sigma(A)} \left\| \xi^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\| \leq \\ &\leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\xi^n}{\left| (i\xi + \gamma_1)^n + (i\eta + \gamma_2)^n + \mu^n \right|} \leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\xi^n}{\operatorname{Re} \left( (i\xi + \gamma_1)^n + (i\eta + \gamma_2)^n + \mu^n \right)} \leq \\ &\leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\xi^n}{\xi^n + \gamma_1^n + \eta^n + \gamma_2^n + \mu^n - 6\xi^{n-2}\gamma_1 - 6\eta^{n-2}\gamma_2} \leq \\ &\sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\xi^n}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \eta^{n-2} - 3\gamma_2^{n-2} \right)^2 + \left( \mu^n - 8\gamma_1^n - 8\gamma_2^n \right)} \leq \\ &\leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\xi^n}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \mu^n - 8\gamma_1^n - 8\gamma_2^n \right)} = \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{-\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 - 9\gamma_1^n + 6\xi^{n-2}\gamma_1^{n-2}}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \mu^n - 8\gamma_1^n - 8\gamma_2^n \right)} \leq \\ &\leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + 6\xi^{n-2}\gamma_1^{n-2}}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \mu_0^n - 8\gamma_1^n - 8\gamma_2^n \right)} + \\ &+ 6\gamma_1^{n-2} \cdot \frac{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right) + 3\gamma_1^{n-2}}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \mu_0^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n) \right)} \leq 1 + 6\gamma_1^{n-2} \cdot \frac{1}{2\sqrt{\mu_0^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n)}} + \\ &+ 3\gamma_1^{n-2} \frac{1}{\mu_0^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n)}. \end{aligned}$$

Таким образом, из (4) получаем, что

$$\left\| \xi^n \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} \leq \operatorname{const} \left\| g(x, y) \right\|_{L_2(R^2; H)},$$

т.е.  $\xi^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$ . Аналогично получаем, что  $\eta^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$ .

Теперь покажем, что  $A^n \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$

Очевидно, что

$$\left\| A^n \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} = \left\| A^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \hat{g}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)}$$

При любом  $(\xi, \eta) \in R^2$  из спектрального разложения получаем, что

$$\begin{aligned} & \left\| A^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + A^n \right)^{-1} \right\| \leq \sup_{\mu \in \sigma(A)} \left\| \mu^n \left( (i\xi + \gamma_1)^n E + (i\eta + \gamma_2)^n E + \mu^n \right)^{-1} \right\| \leq \\ & \leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\mu^n}{\operatorname{Re} \left( (i\xi + \gamma_1)^n + (i\eta + \gamma_2)^n + \mu^n \right)} = \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\mu^n}{\xi^{n-2} + \gamma_1^n + \gamma_2^n + \mu^n - 6\xi^{n-2}\gamma_1^{n-2} - 6\eta^{n-2}\gamma_2^{n-2}} = \\ & = \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\mu^n}{\left( \xi^{n-2} - 3\gamma_1^{n-2} \right)^2 + \left( \eta^{n-2} - 3\gamma_2^{n-2} \right)^2 + \left( \mu^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n) \right)} \leq \sup_{\mu \geq \mu_0} \frac{\mu^n}{\mu^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n)} \leq \\ & \leq \frac{\mu_0^n}{\mu_0^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n)}. \end{aligned}$$

Таким образом

$$\left\| A^n \hat{v}(\xi, \eta) \right\|_{L_2(R^2; H)} \leq \frac{\mu_0^n}{\mu_0^n - 8(\gamma_1^n + \gamma_2^n)} \left\| g(x, y) \right\|_{L_2(R^2; H)}$$

т.е.  $A^4 \hat{v}(\xi, \eta) \in L_2(R^2; H)$ . Следовательно, что  $v(x, y) \in W_2^n(R^2; H)$  тогда  $u(x, y) \in W_2^n(R^2; H)$ . Так как  $v(x, y)$  удовлетворяет уравнению (5), то  $u(x, y)$  удовлетворяет уравнению (1). Отсюда видно, что уравнение  $P_0 u = 0$  имеет только нулевое решение из  $W_{2,\gamma}^n(R^2; H)$ . С другой стороны

$$\left\| P_0 u \right\|_{W_{2,\gamma}^n(R^2; H)} \leq \operatorname{const} \left\| u \right\|_{W_{2,\gamma}^n(R^2; H)}.$$

Поэтому из теоремы Банаха об обратном операторе вытекает, что существует обратный  $P_{0,\gamma}^{-1} : L_{2,\gamma}(R^2; H) \leftrightarrow W_{2,\gamma}^n(R; H)$ , и поэтому

$$\left\| u \right\|_{W_{2,\gamma}^n(R^2; H)} \leq \operatorname{const} \left\| f \right\|_{L_{2,\gamma}(R^2; H)}.$$

Теорема доказана.

### Использованная литература

1. Дублинский Ю.А. Смешанная задача для некоторых классов уравнений с частными производными. Труды Московского Математического общества, 1969, т. XX, с. 203-298
2. Исмаилова М.Ф. О разрешимости операторно-дифференциальных уравнений четвертого порядка на весовых пространствах. Вестник. БГУ, 2008, № 3, с. 47-52.
3. Исмаилова М.Ф. Исследование разрешимости операторно-дифференциальных уравнений четвертого порядка в частных производных. Автореферат диссертации. Баку, 2011, 22 с.
4. Исмаилова М.Ф. О разрешимости операторно-дифференциальных уравнений четвертого порядка в частных производных поведению резольвенты соответствующего операторного пучка на мнимых осях / "Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri" Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, Sumqayıt Dövlət Universiteti, 2017, с.152,153
5. Исмаилова М.Ф. Условия разрешимости одного класса операторно-дифференциальных уравнения четвертого порядка / «Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi problemləri» Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, Sumqayıt Dövlət Universiteti, 2017, с.151-152
6. Исмаилова М.Ф. О регулярной разрешимости одного класса операторно-дифференциальных уравнений высокого порядка на весовых пространствах / "Davamlı inkişaf



strategiyası: qlobal trendlər, milli təcrübələr və yeni hədəflər” mövzusunda I Beynəlxalq elmi konfransın materialları, Mingəçevir Dövlət Universiteti, 2021, c.590-592

## ÇƏKİLİ FƏZALARDA YÜKSƏK TƏRTİBLİ OPERATOR-DİFERENSİAL TƏNLİKLƏRİN HƏLLİNƏ DAİR

**M.F.İsmayılova**

riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** Məqalədə bütün oxda iki dəyişənli yüksək tərtibli operator-diferensial tənliyin əsas operatorunun spektrinin aşağı sərhəddi ilə çəkili fəzanın göstəricisi arasında əlaqə tapılır. Bununla da çəkili fəzalarda ikidəyişənli yüksək tərtibli operator-diferensial tənliyin həllinin varlığı və yeganəliyi təmin edilir.

**Açar sözlər:** operator-diferensial tənlik, Hilbert fəzası, çoxluq, vektor-funksiya, öz-özünə qoşma operator, aralıq törəmə, requlyar həll

## ON THE SOLUTION OF THE HIGH ORDER OPERATOR-DIFFERENTIAL EQUATIONS ON WEIGHT SPACES

**M.Ismailova**

Doctor of Philosophy in Mathematics, Associate Professor  
Mingachevir State University

**Abstract:** In the article, a connection is found between the lower bound of the spectrum of the main operator of a high-order operator-differential equation with two variables and the index of the weighted space. This ensures the existence and uniqueness of the solution of a high-order operator-differential equation with two variables in weighted spaces.

**Keywords:** operator differential equation, Hilbert space, set, vector function, self-adjoint operator, intermediate derivatives, regular solution

**Elmi redaktor: f.-r.f.d., dos. S.Mustafayev**

**Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**

**Daxil olub: 14.02.2024**

**Çapa qəbul edilib: 21.02.2024**

UOT 620.9:005

## QEYRİ-SƏLİS MƏNTİQ VƏ K-ORTA KLASTERLƏŞDİRMƏ TEXNİKASININ TƏTBİQİ İLƏ ELEKTRİK ENERJİSİ İSTEHSALININ PROQNOZLAŞDIRILMASI

**Möhübbət Zaməddin oğlu Əhmədov**

texnika üzrə fəlsəfə doktoru

[mahabbat.ahmedov@mdu.edu.az](mailto:mahabbat.ahmedov@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Məqalədə elektrik enerjisi istehsalının K-orta klasterləşdirmə texnikası və qeyri-səlis məntiqi münasibətlər əsasında proqnozlaşdırma modeli təqdim olunur. Əvvəlcə, xronoloji verilənləri müxtəlif uzunluqlu intervallara uyğunlaşdırma üçün K-orta klasterləşdirmə alqoritmi istifadə olunur. Sonra yeni intervallara əsaslanaraq, xronoloji verilənlər qeyri-səlis çoxluqlar şəklində ifadə olunur və təklif olunan metodla elektrik enerjisi istehsalının proqnoz nəticələri hesablanmış və bu metodun tətbiqinin səmərəliliyi əsaslandırılmışdır.

**Açar sözlər:** qeyri-səlis zaman sıraları, K-orta klasterləşdirmə, qeyri-səlis münasibət

### Giriş

Son vaxtlar hədləri linqvistik dəyərlərlə təmsil olunan zaman sıralarının proqnozlaşdırılması məsələləri bu problemlə məşğul olan mütəxəssislərin çox böyük marağına səbəb olmaqdadır. Problem onunla bağlıdır ki, klassik zaman sıralarına əsaslanan ənənəvi proqnozlaşdırma metodları xronoloji verilənlər müəyyən bir linqvistik dəyişənin qiymətlərindən ibarət olan halda proqnozlaşdırma prosesinin aparılması üçün yararlı deyil. Məhz bu cür məsələlərin həlli dahi həmyerlimiz Lütfi Zadənin 1965-ci ildə kəşf etdiyi qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin tətbiqi və istifadə olunması nəticəsində mümkün olmuşdur. 1993-cü ildə ABŞ Alabama Universitetinin professorları Q.Song və B.Chissom tərəfindən qeyri-səlis zaman sıraları nəzəriyyəsi təklif olunmuşdur. Onlar qeyri-səlis zaman sıraları əsasında Alabama Universitetinə tələbə qəbulunun proqnozlaşdırılması məsələsini test məsələ kimi təklif edərək həll etmişlər [1-3]. Onlar tərəfindən test məsələ həm zamana görə dəyişən, həm də zamana görə dəyişməyən qeyri-səlis zaman sıraları əsasında max-min əməliyyatlarından istifadə etməklə həll olunmuşdur. Bu metodların əsas çatışmazlığı çox böyük hesablama yükü ilə bağlıdır. Sonralar daha səmərəli hesablama metodları tətbiq etməklə bir neçə proqnozlaşdırma modelləri təklif olunmuşdur [4; 6]. Son vaxtlar daha yaxşı proqnozlaşdırma xətası əldə etmək məqsədilə qeyri-səlis zaman sıraları üçün müxtəlif uzunluqlu intervalların tədqiqi və mümkünlüyü mütəxəssislərin marağına səbəb olmuşdur [5; 7]. Məqalədə qeyri-səlis münasibətlər və K-orta klasterləşdirmə texnikasını birləşdirən proqnozlaşdırma modeli elektrik enerjisinin istehsalının proqnozlaşdırılması məsələsinin həlli üçün tətbiq olunmuşdur. Eksperimental nəticələr göstərmişdir ki, təklif olunan metod mövcud metodlarla müqayisədə daha yaxşı orta proqnozlaşdırma xətasına malikdir.

### 2. Qeyri-səlis zaman sıraları və K-orta klasterləşdirmə

Qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsi ilk dəfə 1965-ci ildə L.Zadə tərəfindən linqvistik terminlərdən istifadə etməklə qeyri-müəyyənliklə məşğul olmaq üçün işlənib hazırlanmışdır. 1993-cü ildə Alabama universitetinin professorları Q.Song və B.Chissom qeyri-səlis zaman sıraları üçün qeyri-səlis çoxluqları qəbul etməklə qeyri-səlis proqnozlaşdırma prosesinin uğurla modelləşdirdi. Fərz edək ki,  $U$  universal çoxluqdur və aşağıdakı kimi verilmişdir:  $U = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}$ .  $U$  universal çoxluğunun  $A$  qeyri-səlis çoxluğu aşağıdakı kimi təyin olunur:

$$A = \mu_A(u_1)/u_1 + \mu_A(u_2)/u_2 + \dots + \mu_A(u_n)/u_n$$

Burada:  $\mu_A$  - mənsubiyyət funksiyasıdır,  $\mu_A : U \Rightarrow [0, 1]$ ,  $\mu_A(u_i)$  -  $u_i$  - nin  $A$ -ya mənsub olma dərəcəsinə bildirir.  $\mu_A(u_i) \in [0, 1]$ , / - ayırıcı işarədir. + - birləşdirmə əməliyyatıdır (toplama əməli deyil).

**Tərif 2.1.** Fərz edək ki,  $Y(t)$  (... 0, 1, 2, 3, ...)  $R^1$  həqiqi ədədlər çoxluğunun altçoxluğudur.  $Y(t)$  çoxluğunda  $\mu_i(t)$  ( $t=1,2,\dots$ ) qeyri-səlis çoxluğu təyin olunur və onun üçün universal çoxluqdur.  $F(t)$  isə  $\{\mu_i(t) (t=1, 2, \dots)\}$  çoxluğudur. Onda  $F(t)$ -yə  $Y(t)$  ( $t=0, 1, 2, \dots$ ) universal çoxluğunda qeyri-səlis zaman sırası deyilir.

**Tərif 2.2.** Əgər  $F(t) = F(t-1) \circ R(t, t-1)$  bərabərliyini şərtləndirən  $R(t, t-1)$  mövcud olarsa, bu halda  $F(t)$  ( $t$  anındakı müşahidə/qiymət) ancaq  $F(t-1)$  ilə şərtlənir və bu münasibət simvolik olaraq  $F(t-1) \rightarrow F(t)$  kimi yazılır. Burada  $R(t, t-1)$  qeyri-səlis münasibətlər matrisi,  $F(t)$ -1-tərtibli qeyri-səlis zaman sırası modeli, “ $\circ$ ”- isə Max-Min kompozisiya operatoru adlanır.

**Tərif 2.3.** Əgər istənilən  $t$  zaman anı üçün  $F(t)$  qeyri-səlis zaman sırası ancaq və ancaq  $F(t-1)$ -dən asılıdırsa, bu halda bu cür əlaqə  $F(t) = F(t-1) \circ R(t, t-1)$  şəklində ifadə olunur. Eyni zamanda ixtiyari  $t$  zamanı  $R(t, t-1) = R(t-1, t-2)$  şərti ödənərsə, bu halda  $F(t)$  – qeyri-səlis zaman sırası zamana görə dəyişməyən (time-invariant), əks halda isə zamana görə dəyişən (time-variant) qeyri-səlis zaman sırası adlanır.

**Tərif 2.4.** Əgər  $F(t-1)$ -i  $A_i$  və  $F(t)$  isə  $A_j$  kimi işarə etsək, bu halda  $F(t-1)$  və  $F(t)$  arasındakı münasibət  $A_i \rightarrow A_j$  məntiqi implikasiya münasibəti kimi yazılır.

### **K-orta klasterləşdirmə texnikası**

Qərar qəbul etmə məsələlərinin həlli üçün təqdim edilən K-orta klasterləşdirmə müasir dövrdə klasterləşmə probleminin həlli üçün ən populyar öyrənmə alqoritmlərindən biridir. K-orta klasterləşdirmə metodunda verilənlər bir-birinə yaxınlığı nəzərə almaq məqsədilə Evklid məsafəsinə görə qruplaşdırılır [8, 9]. Klaster yanaşmasında istifadəçi neçə klasterin olması lazım olduğuna qərar verir və klasterlər xronoloji verilənlər vektorunun mərkəzə yaxınlığına əsasən təyin edilir. Nəticə klaster sayından və K-orta alqoritmi ilə aparılan seçimdən asılıdır. K-orta alqoritmi aşağıdakı addımlardan ibarətdir:

**Addım 1.** Klasterləşdirmə prosesində  $j$  nöqtələrini qruplaşdırılan obyektlərin göstərdiyi boşluğa qoyun. Bu nöqtələr ilkin qrup mərkəzlərini təmsil edir.

**Addım 2.** Hər bir obyektə ən yaxın mərkəzi olan qrupa təyin edin.

**Addım 3.** Bütün obyektlər təyin edildikdən sonra  $j$  mərkəzlərinin mövqelərini yenidən hesablayın.

**Addım 4.** Mərkəzlər artıq hərəkət etməyə qədər 2 və 3-cü addımları təkrarlayın. Bu, obyektlərin minimuma endirilməli olan metrikanın hesabına biləcəyi qruplara ayrılmasını təmin edir.

### **3. K-orta klasterləşdirmə əsasında qeyri-səlis zaman sıraları modeli**

Bu bölmədə elektrik enerjisi istehsalı göstəriciləri ilə bağlı statistik verilənlər əsasında təsnifat aparmaq üçün K-orta klasterləşdirmə texnikası tətbiq olunur. Ədədi məlumatlardan intervallar yaratmaq üçün klasterlər bitişik intervallara uyğunlaşdırılır. Sonra müəyyən edilmiş interval əsasında xronoloji verilənlərdə qeyri-səlis münasibət və klaster vaxtı müəyyən edilir. Nəhayət qeyri-səlis münasibət qruplarına əsaslanaraq proqnozlaşdırma prosesi aparılır və proqnoz nəticələr əldə olunur.

Proqnozlaşdırma prosesi əvvəlcə xronoloji verilənlər əsasında K-orta klasterləşdirmə alqoritmi ilə intervalların generasiyası ilə başlayır. Xronoloji verilənlər Cədvəl 1-də verilib.

Cədvəl 1

**Elektrik enerjisi istehsalı göstəriciləri**

İllər	İstehsal olunan elektrik enerjisi (Mvt saat)	İllər	İstehsal olunan elektrik enerjisi (Mvt saat)	İllər	İstehsal olunan elektrik enerjisi (Mvt saat)
1982	1764	1995	8384	2008	9185
1983	3651	1996	9076	2009	6759
1984	4619	1997	8110	2010	5237
1985	6689	1998	10090	2011	6289
1986	7174	1999	10157	2012	8127
1987	8172	2000	10863	2013	7633
1988	9154	2001	11020	2014	7684
1989	9562	2002	10099	2015	7403
1990	10613	2003	10566	2016	6763
1991	11832	2004	10236	2017	8160
1992	9679	2005	10412	2018	7464
1993	8650	2006	11601	2019	7051
1994	8650	2007	9662	2020	5920

**Addım1:** Statistik göstəricilər əsasında xronoloji məlumatları  $p$  çoxluqlarına bölmək və məlumatları artan ardıcılıqla klasterlərdə çeşidləmək üçün K-orta klasterləşdirmə alqoritmi tətbiq olunur. Baxılan məsələ üçün  $p=17$  klaster təyin olunmuşdur və nəticələr aşağıdakı kimidir:

{1764}, {3651}, {4619}, {5237}, {5920}, {6289}, {6689, 6759, 6763},  
 {7051, 7174, 7403, 7464}, {7633, 7684},  
 {8110, 8127, 8160, 8172}, {8384, 8650, 8650},  
 {9076, 9154, 9185}, {9562, 9662, 9679},  
 {10090, 10099, 10157, 10236},  
 {10412, 10566}, {10613, 10863},  
 {11020, 11601, 11832}.

**Addım 2:** Klaster mərkəzlərinin yaradılması

Bu mərhələdə avtomatik klasterləşdirmə texnikasından istifadə edərək, addım 1-də verilən klasterlər əsasında Cədvəl 2-də təsvir olunan hər klaster üçün cluster  $j$  aşağıdakı düstur əsasında yaradılır:

$$Center_j = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}, \quad (1)$$

burada  $d_i$  – klasterin verilənidir,  $n$  – cluster  $j$ -də verilənin nömrəsidir və  $1 \leq j \leq p$ .

Cədvəl 2

**Klaster mərkəzlərinin generasiyası**

1764				1764
3651				3651
4619				4619
5237				5237

5920					5920
6289					6289
6689	6759	6763			6737
7051	7174	7403	7464		7273
7633	7684				7659
8172	8110	8127	8160		8142
8384	8650	8650			8561
9076	9154	9185			9138
9562	9662	9679			9634
10090	10099	10157	10236		10146
10412	10566				10489
10613	10863				10738
11020	11601	11832			11484

**Addım 3:** Çoxluqları uyğun olaraq intervallara uyğunlaşdırın. Qaydalara aşağıdakı kimi əməl olunmalıdır. Fərz edək ki,  $Center_k$  və  $Center_{k+1}$  bitişik klaster mərkəzləridir, onda  $cluster_j$ -nin yuxarı həddi -  $UB_j$  və  $Cluster_{j+1}$ -in aşağı həddi olan  $LB_{k+1}$  aşağıdakı kimi hesablanabilir:

$$Cluster\_UB_k = \frac{Center_k + Center_{k+1}}{2}, \quad (2)$$

$$Cluster\_LB_{k+1} = Cluster\_UB_k, \quad (3)$$

burada  $k=1, \dots, p-1$ .

Birinci klasterdən əvvəl, əvvəlki klaster olmadığına və sonuncu klasterdən sonra növbəti klaster olmadığına görə birinci klasterin aşağı həddi -  $LB_1$  sonuncu klasterin yuxarı həddi olan  $Cluster\_UB_p$  aşağıdakı kimi hesablanabilir:

$$Cluster\_LN_1 = Center_1 - (Center_1 - Cluster\_UB_1) \quad (4)$$

$$Cluster\_UB_p = Center_p + (Center_p - Cluster\_LB_p) \quad (5)$$

**Addım 4:** Hər bir klaster  $j$ -yə uyğun olaraq intervallar yaradılır. Hər bir interval üçün orta qiymət  $Mid\_value_j$  aşağıdakı kimi hesablanır:

$$Mid\_value_j = \frac{interval\_LB_j + interval\_UB_j}{2}, \quad (6)$$

burada  $interval\_UB_j$  və  $interval\_LB_j$  müvafiq olaraq, intervalların yuxarı və aşağı sərhədləridir və  $j=1, \dots, p$ .

Aparılan hesablamaların nəticələri Cədvəl 3-də təsvir olunmuşdur:

**Cədvəl 3**

**Klasterlər üzrə təyin olunan intervalların orta nöqtələri**

İntervallar	Termlər	Mid	
1200	2708	A1	1954
2708	4135	A2	3422
4135	4928	A3	4532
4928	5579	A4	5253
5579	6105	A5	5842
6105	6513	A6	6309
6513	7005	A7	6759
7005	7466	A8	7235
7466	7900	A9	7683
7900	8352	A10	8126

8352	8850	A11	8601
8850	9386	A12	9118
9386	9890	A13	9638
9890	10317	A14	10104
10317	10614	A15	10465
10614	11111	A16	10863
11111	11923	A17	11517

#### 4. Elektrik enerjisi istehsalının proqnozlaşdırılması

K-orta klasterləşdirmə alqoritmi və zamana görə dəyişən qeyri-səlis zaman sıraları əsasında elektrik enerjisi istehsalının proqnozlaşdırılması prosesi aşağıdakı kimi təqdim olunur

**Addım 1.** Elektrik enerjisi istehsalı ilə bağlı statistik xronoloji verilənlərin aid olduğu universal çoxluq intervallara bölünür. Bu məqsədlə K-orta klasterləşdirmə proseduru tətbiq edildikdən sonra Cədvəl 3-də verilmiş intervalların orta qiyməti hesablanır.

**Addım 2.** Xronoloji verilənlərin fəzififikasiyası aparılır. 1-ci addımda yeni əldə edilmiş 17 interval Cədvəl 1-də göstərilən statistik verilənlər əsasında müvafiq qeyri-səlis çoxluqlar təyin olunur. Burada 17 interval üçün  $A_i$  17 linqvistik term təyin olunur. Hər bir linqvistik term qeyri-səlis çoxluğu təmsil edir. Bu qeyri-səlis çoxluqları müəyyən etmək üçün addım mənsubiyyət funksiyasından istifadə etmək olar. Cədvəl 1-də təsvir olunan statistik göstəricilər mənsubiyyət funksiyasının ən yüksək qiymətinə görə qeyri-səlisləşdirilir. Məsələn, 1983-cü il üçün 3651 qiyməti  $u_2=(2708, 4135)$  intervalına daxildir. Burada isə mənsubiyyət funksiyasının maksimum qiyməti  $A_2$  qeyri-səlis çoxluğunu göstərir. Beləliklə, bütün statistik göstəricilər Cədvəl 4-də verilmiş qeyri-səlis çoxluqlar şəklində ifadə olunur.

Cədvəl 4

Enerji istehsalı göstəriciləri üçün linqvistik termlər

İllər	Fakt	Termlər	İllər	Fakt	Termlər	İllər	Fakt	Termlər
1982	1764	A1	1995	8384	A10	2008	9185	A12
1983	3651	A2	1996	9076	A12	2009	6759	A7
1984	4619	A3	1997	8110	A10	2010	5237	A4
1985	6689	A7	1998	10090	A14	2011	6289	A6
1986	7174	A8	1999	10157	A14	2012	8127	A10
1987	8172	A10	2000	10863	A16	2013	7633	A9
1988	9154	A12	2001	11020	A16	2014	7684	A9
1989	9562	A13	2002	10099	A14	2015	7403	A8
1990	10613	A15	2003	10566	A15	2016	6763	A7
1991	11832	A17	2004	10236	A14	2017	8160	A10
1992	9679	A13	2005	10412	A15	2018	7464	A9
1993	8650	A11	2006	11601	A17	2019	7051	A8
1994	8650	A11	2007	9662	A13	2020	5920	A5

**Addım 3.** Qeyri-səlis keçid qaydaları müəyyən edilir. Beləliklə, Cədvəl 4-ə və tərif 2.2-yə görə bir tərtibli qeyri-səlis zaman sıralarına müvafiq olaraq, Cədvəl 5-də qeyri-səlis keçid qaydaları aşağıdakı kimi təyin edilir:

Əgər  $i$  ili üçün enerji istehsalı  $A_i$  olarsa, onda  $i+1$  ili üçün enerji istehsalı  $A_k$  olacaq və bu fakt  $A_i \rightarrow A_k$  kimi işarələnir.

**Cədvəl 5**

**1 tərtibli qeyri-səlis keçidlər**

N	Keçidlər	N	Keçidlər
1	A1 -> A2	20	A16 -> A14
2	A2 -> A3	21	A14 -> A15
3	A3 -> A7	22	A15 -> A14
4	A7 -> A8	23	A14 -> A15
5	A8 -> A10	24	A15 -> A17
6	A10 -> A12	25	A17 -> A13
7	A12 -> A13	26	A13 -> A12
8	A13 -> A15	27	A12 -> A7
9	A15 -> A17	28	A7 -> A4
10	A17 -> A13	29	A4 -> A6
11	A13 -> A11	30	A6 -> A10
12	A11 -> A11	31	A10 -> A9
13	A11 -> A10	32	A9 -> A9
14	A10 -> A12	33	A9 -> A8
15	A12 -> A10	34	A8 -> A7
16	A10 -> A14	35	A7 -> A10
17	A14 -> A14	36	A10 -> A9
18	A14 -> A16	37	A9 -> A8
19	A16 -> A16	38	A8 -> A5

**Addım 4.** Proqnoz nəticələrin hesablanması. Qeyri-səlis keçid qaydalarına müvafiq olaraq proqnoz qiymət kimi qeyri-səlis çoxluğa müvafiq intervalın orta nöqtəsi götürülür. Beləliklə, aparılan hesablamaların nəticələri Cədvəl 6-da verilmişdir.

**Cədvəl 6**

**Elektrik enerjisi istehsalının proqnoz nəticələri**

İllər	Termlər	Proqnoz	N	Termlər	Proqnoz
1982	A1	Not Forecast	2002	A14	10104
1983	A2	3422	2003	A15	10465
1984	A3	4532	2004	A14	10104
1985	A7	6759	2005	A15	10465
1986	A8	7235	2006	A17	11517
1987	A10	8126	2007	A13	9638
1988	A12	9118	2008	A12	9118
1989	A13	9638	2009	A7	6759
1990	A15	10465	2010	A4	5253
1991	A17	11517	2011	A6	6309
1992	A13	9638	2012	A10	8126
1993	A11	8601	2013	A9	7683
1994	A11	8601	2014	A9	7683
1995	A10	8126	2015	A8	7235
1996	A12	9118	2016	A7	6759
1997	A10	8126	2017	A10	8126
1998	A14	10104	2018	A9	7683
1999	A14	10104	2019	A8	7235

2000	A16	10863	2020	A5	5842
2001	A16	10863			

Məqalədə proqnoz nəticələrini müqayisəli şəkildə təhlil etmək məqsədilə orta proqnozlaşdırma xətası (*ing. Average Forecasting Error Rate*) və orta kvadratik xətalardan (*ing. Mean Square Error*) istifadə olunmuşdur.

a) Orta proqnozlaşdırma xətası (*ing. Average Forecasting Error Rate*):

$$AFER = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{|A_i - F_i|}{A_i}}{n} * 100\% \quad (7)$$

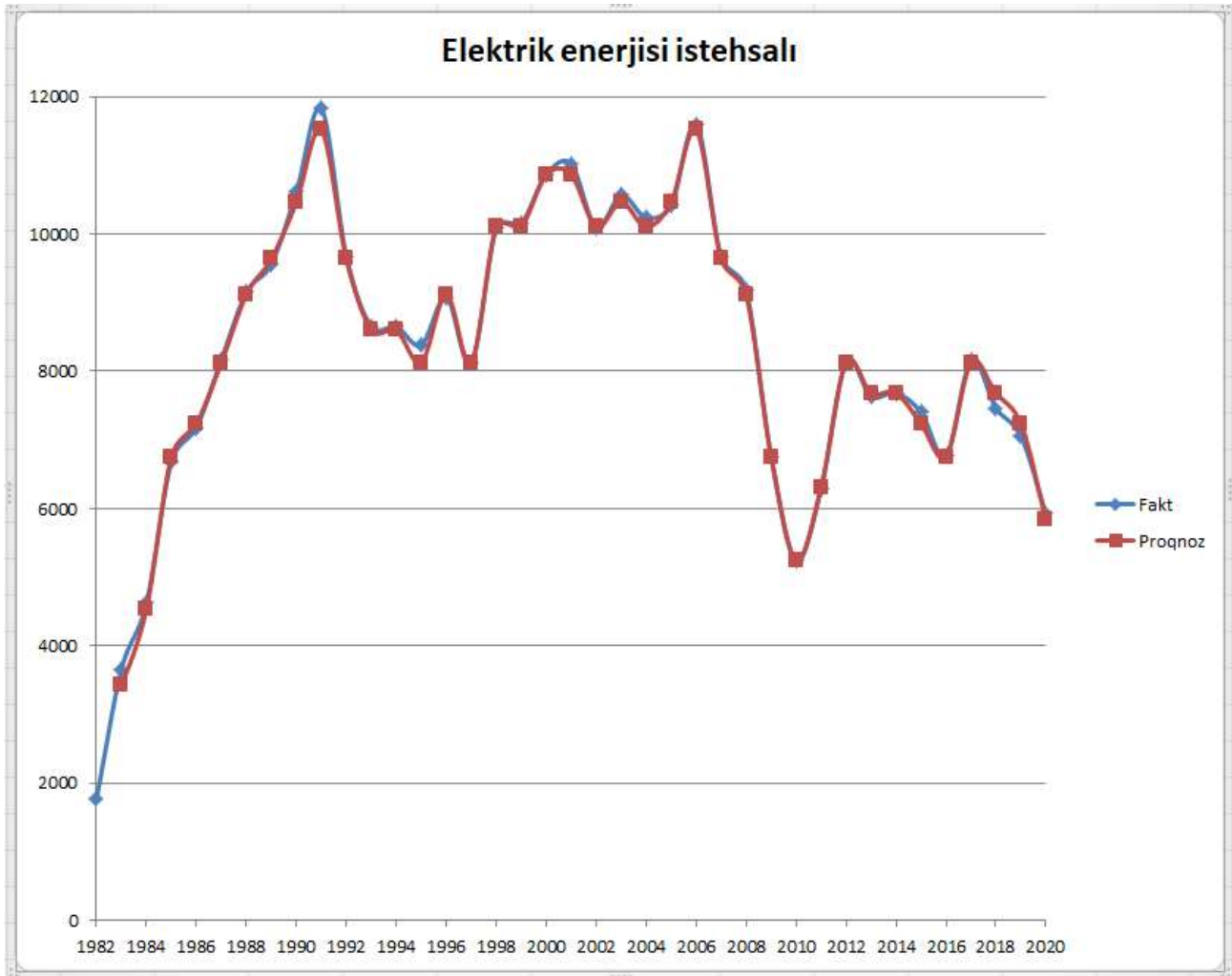
b) Orta kvadratik xəta (*ing. Mean Square Error*):

$$MSE = (\sum_{i=1}^n (A_i - F_i)^2) / n \quad (8)$$

Cədvəl 7-də universal çoxluğun müxtəlif bölgüləri üçün xətalərin müqayisəsi verilibdir [6, 7]:

Cədvəl 7

	N=5	N=6	N=7	N=8	N=9	Təklif olunan metod
<b>AFER</b>	6,97%	3,62%	2,98%	3,36%	3,21%	0.99%
<b>MSE</b>	523626,63	142266,56	97996,43	116406,60	93747,86	11915,49



Şək. 1. Elektrik enerjisi istehsalı



### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Q.Song, B.S.Chissom. Fuzzy time series and its models // Fuzzy Sets and Systems, 54 (1993), pp. 269-277.
2. Q.Song, B.S.Chissom. Forecasting enrollments with fuzzy time series - part I // Fuzzy Sets and Systems, 54 (1993), pp.1-9.
3. Q.Song, B.S.Chissom. Forecasting enrollments with fuzzy time series - part II // Fuzzy Sets and Systems, 62 (1994), pp.1-8.
4. S.M.Chen. Forecasting enrollments based on fuzzy time series // Fuzzy Sets and Systems, 81 (1996), pp.311-319.
5. S.M.Chen, K.Tanuwijaya. Fuzzy forecasting based on high-order fuzzy logical relationships and automatic clustering techniques // Expert Systems with Applications 38 (2011), pp.15425–15437.
6. Əhmədov M.Z. Elektrik enerjisi istehsalının qeyri-səlis zaman sıralarının tətbiqi ilə proqnozlaşdırılması // İnformasiya Texnologiyaları Problemləri, № 2 , 2013, s.53-63
7. Əhmədov M.Z. Qeyri-səlis məntiq əsasında elektrik enerjisi istehsalının proqnozlaşdırılması // İnformasiya Texnologiyaları Problemləri, № 2, 2021, s.30-40

## FORECASTING ELECTRICITY PRODUCTION USING FUZZY LOGIC AND K-MEANS CLUSTERING METHOD

**M.Ahmedov**

Doctor of Philosophy in Technics  
Mingachevir State University

**Abstract:** *The article presents a model for predicting electricity production based on the clustering method of K-means and fuzzy logical relations. First, the K-means clustering algorithm is used to match historical data at intervals of varying lengths. Then, on the basis of new intervals, chronological data are expressed in the form of fuzzy sets, the predicted results of electricity production are calculated using the proposed method, and the effectiveness of this method is substantiated.*

**Keywords:** *fuzzy time series, K-means clustering, fuzzy relation*

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ И МЕТОДА КЛАСТЕРИЗАЦИИ К-СРЕДНИХ

**М.З.Ахмедов**

доктор философии по технике  
Мингачевирский государственный университет

**Резюме:** *В статье представлена модель прогнозирования производства электроэнергии, основанная на методе кластеризации К-средних и нечетких логических отношениях. Во-первых, алгоритм кластеризации К-средних используется для сопоставления хронологических данных с интервалами различной длины. Затем на основе новых интервалов хронологические данные выражаются в виде нечетких множеств, по предложенному методу рассчитываются прогнозные результаты производства электроэнергии и обосновывается эффективность применения этого метода.*

**Ключевые слова:** *нечеткий временной ряд, кластеризация К-средних, нечеткое отношение*

**Elmi redaktor: tex.f.d., A.Mustafayeva**  
**Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**  
**Daxil olub: 16.02.2024**  
**Çapa qəbul edilib: 23.02.2024**

UOT 517.95

## CIRLAŞAN ELLİPTİK TƏNLİKLƏRİN MÜSBƏT HƏLLƏRİNİN ARAŞDIRILMASI

<sup>1,3</sup>Murğuzəli İslam oğlu Əliyev, <sup>2,3</sup>Gülınar Nizaməddin qızı İsgəndərova,

<sup>4</sup>Səriyə İınqılab qızı Allahverdiyeva

<sup>1</sup>fızika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

[aliyevm@list.ru](mailto:aliyevm@list.ru)

<sup>2</sup>fızika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru

<sup>3</sup>Bakı Dövlət Universiteti

<sup>4</sup>[sariya.allahversiyeva@mdu.edu.az](mailto:sariya.allahversiyeva@mdu.edu.az)

Mingəçevir Dövlət Universiteti

Bakı Dövlət Universitetinin dissertantı

**Xülasə:** Məqalədə cırılan tənliklər üçün müsbət həllərin varlığı öyrənilir. Bunun üçün Grin funksiyası qurulur və məsələnin həlli Grin funksiyası vasitəsi ilə ifadə olunur.

**Açar sözlər:** cırılan elliptik tənliklər, müsbət həll, Grin funksiyası

### Giriş

Xüsusi törəməli diferensial tənliklər nəzəriyyəsi müasir riyaziyyatın inkişaf etmiş sahələrindən biridir. Qeyd edək ki, xüsusi törəməli diferensial tənliklər üçün qoyulmuş sərhəd məsələləri son dövrlərdə geniş tədqiq olunur. Bu sərhəd məsələlərindən cırılan elliptik tənliklər üçün qoyulmuş sərhəd məsələləri mühüm rol oynayır. Bu məsələlər mexanikadan və fizikadan irəli gələn məsələlərdir. Ona görə də bu tip məsələlər həm nəzəri, həm də praktiki xarakterə malikdir. Bu məsələlər son dövrlərdə geniş tədqiq olunur. [3-5]

### 1. Məsələnin qoyuluşu. Həllin yeganəliyi

Tutaq ki,  $D$  oblastı sərhədi  $x$  oxunun  $AB$  parçası və  $y > 0$  yarımüstəvisində yerləşən ucları  $A$  və  $B$  nöqtələrinə söykənən  $\sigma$  əyrisindən ibarətdir. Bu oblastda

$$yu_{yy} + u_{xx} + ku_y + f(x, y, u) = 0 \quad (1)$$

tənliyinə baxaq. Burada  $k < 1$  – sabit,  $f$  isə öz arqumentlərinə nəzərən verilmiş funksiyadır. (1) tənliyi  $D$  oblastında elliptik olmaqla, oblastın sərhədinin  $AB$  hissəsində parabolik cırılır.

$D$  olaraq normal oblast adlanan oblastı götürəcəyik. Bu oblastda  $\sigma$  əyrisi tənkiyi  $x^2 + 4y = a^2$  şəklində olan və ucları  $A(-a, 0)$  və  $B(a, 0)$  nöqtələrində yerləşən əyridir.

Normal  $D$  oblastında (1) tənliyinin iki dəfə kəsilməz törəmələrə malik elə həllini tapmalı ki, bu həll qapalı  $\bar{D}$  oblastında kəsilməz olsun və oblastın  $\partial D = \sigma + [-a, a]$  sərhədində verilmiş qiymətləri almış olsun.

Ümumiliyi pozmadan fərz edək ki,  $\partial D$  sərhədinə sıfır qiymətləri verilmişdir.

İsbat etmək olur ki, əgər  $f$  funksiyası  $(x, y) \in D$  və istənilən  $u$  üçün

$$\frac{\partial f}{\partial u} \leq 0 \quad (2)$$

şərtini ödəyirsə, onda (1) tənliyi üçün Dirixle məsələsinin birdən çox həlli ola bilməz.

Əvvəlcə

$$Tu \equiv yu_{yy} + u_{xx} + ku_y = f(x, y) \quad (3)$$

tənliyinə baxaq və bu tənliyin normal  $D$  oblastının  $\partial \Omega = \sigma + AB$  sərhədində sıfır çevrilən həllini quraq. Laqranj mənada  $Tu$  operatoru ilə qoşma operator

$$T^*v \equiv yv_{yy} + v_{xx} + (2-k)v_y \quad (4)$$

operatorudur.

Məlumdur ki, [1]  $k < 1$  olduqda

$$g(x, y; \xi, t) = jr_1^{-2\beta} F(\beta, \beta, 2\beta, 1 - \frac{r^2}{r_1^2}) \quad (5)$$

funksiyası  $(x, y)$  və  $(\xi, t)$  dəyişənlərinə nəzərən  $T^*v = 0$  tənliyinin həllidir və  $x = \xi, y = t > 0$  nöqtəsində loqarifmik məxsusiyəti var, burada

$$\left. \begin{matrix} r_1^2 \\ r^2 \end{matrix} \right\} = (x - \xi)^2 + 4(\sqrt{y} \pm \sqrt{t})^2, \quad \beta = \frac{3}{2} - k,$$

$F$  – hiperhəndəsi funksiya,  $j$  isə hər hansı ədəddir.

(3) və (4) bərabərliklərində istifadə edərək, göstərək ki,

$$T(y^{1-k}u) = y^{1-k}T^*u \quad (6)$$

münasibəti doğrudur.

$$\begin{aligned} T(y^{1-k}u) &= y(y^{1-k}u)_{yy} + y^{1-k}u_{xx} + k(y^{1-k}u)_y = \\ &= y[(1-k)y^{-k}u + y^{1-k}u_y]_y + y^{1-k}u_{xx} + \\ &+ k[(1-k)y^{-k}u + y^{1-k}u_y] = y[-k(1-k)y^{-k-1}u + \\ &+ (1-k)y^{-k}u_y + y^{1-k}u_{yy}] + y^{1-k}u_{xx} + k(1-k)y^{-k}u + \\ &+ ky^{1-k}u_y = y^{2-k}u_{yy} + 2(1-k)y^{1-k}u_y + y^{1-k}u_{xx} = \\ &= y^{1-k}[yu_{yy} + u_{xx} + (2-k)u_y] = y^{1-k}T^*u \end{aligned}$$

(6) bərabərsizliyindən alınır ki, (5) bərabərliyi ilə təyin olunmuş  $g(x, y; \xi, t)$  funksiyası üçün  $y^{1-k}g(x, y; \xi, t)$  funksiyası  $(x, y)$  dəyişənlərinə nəzərən  $Tu = 0$  tənliyinin həllidir. Digər tərəfdən göstərmək olar ki,  $w(x, y)$  funksiyası  $T^*w = 0$  tənliyinin həllidirsə, onda

$$v(x, y) = \left(\frac{R}{a}\right)^{2k-3} w\left(\frac{a^2x}{R^2}, \frac{a^4y}{R^4}\right), \quad R^2 = x^2 + 4y$$

funksiyası da  $T^*v = 0$  tənliyinin həllidir. Bu isə o deməkdir ki,

$$y^{1-k}\left(\frac{\rho}{a}\right)^{2k-3} g\left(x, y; \frac{a^2\xi}{\rho^2}, \frac{a^4t}{\rho^4}\right), \quad \rho^2 = \xi^2 + 4t$$

funksiyası da  $(\xi, t)$  dəyişənlərinə nəzərən  $T^*v = 0$  tənliyi,  $(x, y)$  dəyişənlərinə nəzərən isə  $Tu = 0$  tənliyini ödəyəcək.

## 2. Grin funksiyasının qurulması. Həllin varlığı və yeganəliyi.

İndi

$$G(x, y; \xi, t) = y^{1-k}g(x, y; \xi, t) - y^{1-k}\left(\frac{\rho}{a}\right)^{2k-3}g\left(x, y; \frac{a^2\xi}{\rho^2}, \frac{a^4t}{\rho^4}\right) \quad (7)$$

funksiyası düzəldək [2].

Bu funksiya aşağıdakı xassələri ödəyir:

1)  $(x, y)$  dəyişənlərinə nəzərən  $Tu = 0$  tənliyini,  $(\xi, t)$  dəyişənlərinə nəzərən  $T^*v = 0$  tənliyini ödəyir.

2)  $x = \xi, y = t > 0$  nöqtəsində loqarifmik məxsusiyəti var;

3)  $(x, y) \in \sigma$  və  $y = 0$  üçün  $G = 0$

Asanlıqla göstərmək olar ki, hissə-hissə hamar sərhədi olan  $D$  oblastı üçün

$$\iint_{D_1} (vTu - uT^*v) d\xi dt = \int_{\Gamma_1} \left( v \frac{\partial u}{\partial \xi} - u \frac{\partial v}{\partial \xi} \right) dt - \int_{\Gamma_1} \left[ t \left( v \frac{\partial u}{\partial t} - u \frac{\partial v}{\partial t} \right) + (k-1)uv \right] d\xi \quad (8)$$

Grin düsturu doğrudur. Normal oblastın ixtiyarı daxili nöqtəsinin kiçik  $\varepsilon$  ətrafını ayıraq:

$$d_\varepsilon : (x - \xi)^2 + 4 \left( \sqrt{y - \sqrt{t}} \right)^2 \leq \varepsilon \text{ və } D - d_\varepsilon$$

oblastına (8) düsturunu tətbiq edək.

Bu zaman  $u$  funksiyası olaraq (3) tənliyinin  $\partial D$  üzərində sıfır bərabər olan həlli  $v(\xi, t)$  olaraq,  $G(x, y; \xi, t)$  götürək. Bu bərabərlikdə  $\varepsilon \rightarrow 0$  şərtilə limitə keçsək,

$$u(x, y) = - \iint_D G(x, y; \xi, t) f(\xi, t) d\xi dt \quad (9)$$

alırıq.

**Lemma.** Əgər  $F(x, y)$  funksiyası  $\bar{D}$  oblastında kəsilməz,  $D$  oblastında kəsilməz törəmələrə malikdirsə, onda (9) bərabərliyinin təyin etdiyi  $u(x, y)$  funksiyası (3) tənliyinin  $\partial D$  sərhədində sıfır bərabər olan həllidir.

(9) bərabərliyi ilə təyin olunan funksiyanın (3) tənliyini ödəməsi və  $\sigma$  sərhədi üzərində sıfır çevrilməsi potensiallar nəzəriyyəsində olan kimi göstərilir. Göstərək ki, (9) bərabərliyi ilə təyin olunan  $u(x, y)$  funksiyası  $y=0$  olduqda sıfır çevrilir. (9) bərabərliyində  $G$  əvəzinə (7) ifadəsini yazsaq inteqral iki inteqrala bölünür. Bu bərabərliyin ikinci inteqralı  $y \rightarrow 0$ -da  $y^{1-k}$  kimi sıfır yaxınlaşır. Birinci toplanana uyğun inteqrala baxaq:

$$J(x, y) = y^{1-k} \iint_D g(x, y; \xi, t) f(\xi, t) d\xi dt.$$

(5) ifadəsini nəzərə alsaq,

$$|J| \leq jMy^{1-k} \int_d r_1^{-2\beta} \left| F(\beta, \beta, 2\beta, 1 - \frac{r^2}{r_1^2}) \right| d\xi dt$$

yaza bilərik, burada

$$M = \max_D |f(x, y)|.$$

Kafi qədər kiçik  $y$ -lər üçün

$$|J| \leq O(1)y^{1-k} \iint_D r_1^{-2k-3} d\xi dt$$

Qiymətləndirməsi doğrudur. Buradan alırıq:

$$|J_1| \leq a(1)y^{1-k} \int_0^{\frac{a^2}{4}} \left\{ \int_{-\sqrt{a^2-4t}}^{\sqrt{a^2-4t}} \left[ (x - \xi)^2 + 4(\sqrt{y} + \sqrt{t})^2 \right] \frac{2k - \xi}{2d\xi} \right\} dt$$

Burada

$$\xi = x + 2(\sqrt{y} + \sqrt{t})\lambda$$

əvəz etsək, alırıq:

$$\begin{aligned} |J| &\leq O(1)y^{1-k} \int_0^{\frac{a^2}{4}} (\sqrt{y} + \sqrt{t})^{2k-2} \times \left\{ \int_{\frac{-x+\sqrt{a^2-4t}}{2(\sqrt{y}+\sqrt{t})}}^{\frac{-x+\sqrt{a^2-4t}}{2(\sqrt{y}+\sqrt{t})}} \int_{\frac{-x+\sqrt{a^2-4t}}{2(\sqrt{y}+\sqrt{t})}}^{\frac{-x+\sqrt{a^2-4t}}{2(\sqrt{y}+\sqrt{t})}} (1 + \lambda)^{\frac{2k-3}{2}} d\lambda \right\} dt \leq \\ &\leq O(1)y^{1-k} \int_{-\infty}^{\infty} (1 + \lambda^2)^{\frac{2k-3}{2}} d\lambda \int_0^{\frac{a^2}{4}} (\sqrt{y} + \sqrt{t})^{2k-2} dt \leq O(1)y^{1-k} \int_{\sqrt{y}}^{\frac{a}{2} + \sqrt{y}} z^{2(k-1)} (z - \sqrt{y}) dz \end{aligned}$$

Bir sözlə,

$$|u| \leq \begin{cases} O(1)(y^{1-k} + y) & k \neq 0 \\ O(1)(y \ln y + y) & k = 0 \end{cases} .$$

Bununla, lemma isbar olunur.

Lemmanın köməyilə (1) tənliyinin oblastın sərhədində sıfıra bərabər olan Dirixle məsələsinin həllini

$$u(x, y) = - \int \int_D G(x, y; \xi, t) f(\xi, t; u) d\xi dt \quad (10)$$

şəklində yazıla bilər.

**Teorem.** Normal  $D$  oblastında  $(x, y) \in D$  və ixtiyari  $u$  üçün  $\frac{\partial f}{\partial u} \leq 0$  və  $f(x, y, u) \leq 0$  şərtləri daxilində (1) tənliyi üçün Dirixle məsələsinin yeganə müsbət həlli var.

**Nəticə**

İşdə cırlaşan elliptik tənlik Dirixle məsələsinə baxılır. Burada baxılan məsələnin cırlaşan tənliklər üçün müsbət həllinin varlığı və yeganəliyi isbat olunur.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Алиев М.И. Задача Дирихле для вырождающихся нелинейных эллиптических уравнений // ДУ, 3, № 1, (1967)
2. Кароль И.Л. К теории краевых задач для уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического типа // Матем. сб. 38(80), № 3, с.261-281 (1956)
3. Мананова А.Р. О конечно-разностном методе решения задачи Дирихле для нелинейных эллиптических уравнений с условиями неидеального контакта // Вестник Башкирского университета, 2015, Т. 20, № 3
4. Lubyshv F.V. Finite difference approximations of optimal control problems for semilinear elliptic equations with discontinuous coefficients and solutions // Comp. Math. and Math. Physics. 2012, Vol. 52. No. 8, pp. 1094–1114. DOI:10.1134/S0965542512080088
5. Manapova A.R., Lubyshv F.V. Accuracy estimate with respect to state of finite-dimensional approximations for optimization problems for semilinear elliptic equations with discontinuous coefficients and solutions // Ufa Mathematical Journal. 2014, Vol. 6. No. 3, pp. 69–84. DOI: 10.13108/2014-6-3-69

## INVESTIGATION OF POSITIVE SOLUTIONS OF DEGENERATE ELLIPTIC EQUATIONS

<sup>1,3</sup>M.Aliyev, <sup>2,3</sup>G.Isgenderova, <sup>4</sup>S.Allahverdiyeva

<sup>1</sup>Doctor of Philosophy in Physics and Mathematics, Associate Professor

<sup>2</sup>Doctor of Philosophy in Physics and Mathematics

<sup>3</sup>Baku State University

<sup>4</sup>Mingachevir State University

**Abstract:** In the article, the existence of a positive solution of reducing equations is studied. For this, the Green's function is constructed, and the solution to the problem is expressed using the Green's function.

**Keywords:** complex elliptic equations, positive solution, Green's function

---

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ КРУГОВЫХ  
ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ**

<sup>1,3</sup>М.И.Алиев, <sup>2,3</sup>Г.Н.Исгендерова, <sup>4</sup>С.И.Аллахвердиева

<sup>1</sup>доктор философии по физико-математике, доцент

<sup>2</sup>доктор философии по физико-математике

<sup>3</sup>Бакинский государственный университет

<sup>4</sup>Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** В статье изучается существование положительного решения уменьшительных уравнений. Для этого строится функция Грина, и решение задачи выражается с помощью функции Грина.

**Ключевые слова:** сложные эллиптические уравнения, положительное решение, функция Грина

**Elmi redaktor: f.-r.f.d., dos. S.Mustafayev**

**Çara təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**

**Daxil olub: 19.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 26.02.2024**

UOT 517.2/.3

## VEKTORLARIN SKALYAR HASILININ BƏZİ OLİMPIADA TIPLI ÇALIŞMALARA TƏTBİQİ

<sup>1,3</sup>Vaqif Şahismayıl oğlu Abdullayev, <sup>2,3</sup>Sabir Nəriman oğlu Babuşov

<sup>1</sup>[vaqif.abdullayev@mdu.edu.az](mailto:vaqif.abdullayev@mdu.edu.az)

<sup>2</sup>[sabir.babushov@mdu.edu.az](mailto:sabir.babushov@mdu.edu.az)

<sup>3</sup>Mingəçevir Dövlət Universteti

**Xülasə:** Məqalədə vektorların skalyar hasilinə dair bəzi bərabərsizliklərdən istifadə etməklə, bir çox olimpiada xarakterli çalışmaların səmərəli üsullarla həlli yolları qeyd olunmuşdur. Cəbri yolla çətin həll olunan və ya heç həll oluna bilməyən olimpiada tipli tənliklərin və tənliklər sisteminin vektorların skalyar hasilini düsturlarından istifadə etməklə asan və orjinal həlli yolları göstərilmişdir. Həmçinin bəzi çətin yolla isbat olunan cəbri və həndəsi bərabərsizliklərin asan üsulla isbatı açıqlanmışdır.

**Açar sözlər:** vektor, skalyar hasil, bərabərsizlik, tənlik, triqonometrik funksiya, kosinus, sinus, ekstremum, üçbucaq

### Giriş

Olimpiadalar şagird və tələbələrin riyazi qabiliyyətlərinin ortaya çıxarılmasında, inkişaf etdirilməsində mühüm və əhəmiyyətli yer tutur. Olimpiadalarda yalnız əlaçı şagird və tələbələrin deyil, mühakimə qabiliyyəti güclü inkişaf etmiş şəxslərin iştirakı çox mühüm və vacibdir. Bəzən belə şagird və tələbələr olimpiadalardan sonra riyaziyyatla ciddi məşğul olur və gələcəkdə böyük müvəffəqiyyət qazanırlar. Olimpiadalarda iştirak edən şagirdlər edən şagird və tələbələr, çalışmaları həll etmək üçün müxtəlif üsullar tapmaq vərdişlərinə, qeyri-standart həll yolları axtarmaq qabiliyyətlərinə yiyələnirlər.

Olimpiadaların keçirilməsi riyaziyyata həvəsi və xüsusi istedadı olan şagird və tələbənin aşkar edilməsinə, ortaya çıxarılmasına şərait yaradır.

Qeyri-standart çalışmaların, orta məktəb proqramından kənar xüsusi həll tələb edən məsələlərin seçilməsi müəllimin qabiliyyət göstəricisidir. Sınıfdən xaric məşğələlərdə bu materiallardan istifadə etmək üçün riyaziyyatın bir sıra bölmələrindən istifadə olunur ki, onlardan ən mühümü vektorların skalyar hasilidir.

Vektorların skalyar hasilini, iki düz xətt arasındakı bucaq verildikdə həndəsi məsələlərin həllinin tapılmasında çox geniş tətbiq olunur. Cəbrdə isə vektorların skalyar hasilini, bir sıra bərabərsizliklərin isbatında, bərabərsizliklər sisteminin həllində geniş istifadə olunur. Eyni zamanda bəzi cəbri yolla çətin həll olunan tənliklər sisteminin həllində, funksiyanın ekstremumunun tapılmasında, çətin triqonometrik bərabərsizliklərin isbatında vektorların skalyar hasilini düsturlarından istifadə etmək daha məqsədə uyğundur. Bu kimi məsələlərin həlli həmişə müəllimlər arasında geniş mübahisəyə səbəb olur. Ona görə də bu tip məsələlərin həllini sinifdən xaric məşğələlərdə öyrənmək və öyrətmək daha əlverişlidir.

Ümumi halda bilirik ki,  $\vec{u}$  və  $\vec{v}$  vektorların skalyar hasilini, onların uzunluqları ilə aralarındakı  $\varphi$  bucağının kosinusu hasilinə bərabərdir, yəni  $\vec{u} \cdot \vec{v} = |\vec{u}| \cdot |\vec{v}| \cos \varphi$ .

Əgər  $\cos \varphi \leq 1$  olarsa, onda

$$\vec{u} \cdot \vec{v} \leq |\vec{u}| \cdot |\vec{v}| \text{ və ya } |\vec{u} \cdot \vec{v}| \leq |\vec{u}| \cdot |\vec{v}| \quad (1)$$

olar. Buna görə də əgər  $\vec{u}$  və  $\vec{v}$  vektorları koordinatları ilə verilsə, yəni  $\vec{u}(u_1, u_2)$  və  $\vec{v}(v_1, v_2)$  olarsa, onda:

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = u_1 v_1 + u_2 v_2, |\vec{u}| = \sqrt{u_1^2 + u_2^2}, |\vec{v}| = \sqrt{v_1^2 + v_2^2}$$

olduğundan

$$u_1 v_1 + u_2 v_2 \leq \sqrt{u_1^2 + u_2^2} \cdot \sqrt{v_1^2 + v_2^2}, \quad (2)$$



$$|u_1v_1 + u_2v_2| \leq \sqrt{u_1^2 + u_2^2} \cdot \sqrt{v_1^2 + v_2^2}. \quad (2')$$

Anoloji olaraq, üçölçülü fəzada

$$u_1v_1 + u_2v_2 + u_3v_3 \leq \sqrt{u_1^2 + u_2^2 + u_3^2} \cdot \sqrt{v_1^2 + v_2^2 + v_3^2}, \quad (3)$$

$$|u_1v_1 + u_2v_2 + u_3v_3| \leq \sqrt{u_1^2 + u_2^2 + u_3^2} \cdot \sqrt{v_1^2 + v_2^2 + v_3^2} \quad (3')$$

alırıq.

### Bəzi cəbri bərabərsizliklərin isbatı

**Çalışma 1.**  $x+y+z=t$  olarsa,  $\sqrt{2x+1} + \sqrt{2y+1} + \sqrt{2z+1} \leq \sqrt{6t+9}$  olduğunu isbat edin [2].

**İsbati:**  $\vec{u}$  və  $\vec{v}$  vektorlarının koordinatlarını uyğun olaraq,  $\vec{u}(\sqrt{2x+1}; \sqrt{2y+1}; \sqrt{2z+1})$ ,  $\vec{v}(1; 1; 1)$  kimi götürək. (3) düsturuna görə alırıq:

$$\sqrt{2x+1} \cdot 1 + \sqrt{2y+1} \cdot 1 + \sqrt{2z+1} \cdot 1 \leq \sqrt{(\sqrt{2x+1})^2 + (\sqrt{2y+1})^2 + (\sqrt{2z+1})^2} \cdot \sqrt{1^2 + 1^2 + 1^2};$$

$$\sqrt{2x+1} + \sqrt{2y+1} + \sqrt{2z+1} \leq \sqrt{2x+1 + 2y+1 + 2z+1} \cdot \sqrt{3};$$

$$\sqrt{2x+1} + \sqrt{2y+1} + \sqrt{2z+1} \leq \sqrt{2(x+y+z) + 3} \cdot \sqrt{3}. \quad x+y+z=t$$

olduğu üçün

$$\sqrt{2x+1} + \sqrt{2y+1} + \sqrt{2z+1} \leq \sqrt{6t+9}$$

olar.

**Çalışma 2.**  $x+y+z=1$  olarsa,  $\sqrt{4x+1} + \sqrt{4y+1} + \sqrt{4z+1} \leq \sqrt{21}$  olduğunu isbat edin [3].

**İsbati:**  $\vec{u}(\sqrt{4x+1}; \sqrt{4y+1}; \sqrt{4z+1})$  və  $\vec{v}(1; 1; 1)$  vektorlarını götürək. (3) düsturuna görə:

$$\sqrt{4x+1} \cdot 1 + \sqrt{4y+1} \cdot 1 + \sqrt{4z+1} \cdot 1 \leq \sqrt{(\sqrt{4x+1})^2 + (\sqrt{4y+1})^2 + (\sqrt{4z+1})^2} \cdot \sqrt{1^2 + 1^2 + 1^2} =$$

$$= \sqrt{4x+1 + 4y+1 + 4z+1} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{4(x+y+z) + 3} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{4 \cdot 1 + 3} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{21}.$$

Beləliklə, alırıq ki,

$$\sqrt{4x+1} + \sqrt{4y+1} + \sqrt{4z+1} \leq \sqrt{21}.$$

**Çalışma 3.**  $a, b, c \geq 0$  olarsa,  $\sqrt{ab} + \sqrt{bc} + \sqrt{ac} \leq a + b + c$  olduğunu isbat edin. [4]

**İsbati:**  $\vec{u}(\sqrt{a}; \sqrt{b}; \sqrt{c})$  və  $\vec{v}(\sqrt{b}; \sqrt{c}; \sqrt{a})$  qəbul edək. (3) düsturuna görə:

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} + \sqrt{b} \cdot \sqrt{c} + \sqrt{c} \cdot \sqrt{a} \leq \sqrt{(\sqrt{a})^2 + (\sqrt{b})^2 + (\sqrt{c})^2} \cdot \sqrt{(\sqrt{b})^2 + (\sqrt{c})^2 + (\sqrt{a})^2};$$

$$\sqrt{ab} + \sqrt{bc} + \sqrt{ac} \leq \sqrt{(a+b+c)^2}.$$

$a, b, c \geq 0$  olduğu üçün

$$\sqrt{ab} + \sqrt{bc} + \sqrt{ac} \leq a + b + c$$

olar.

**Çalışma 4.** Katetləri  $a$  və  $b$ , hipotenuzu  $c$  olan düzbucaqlı üçbucaqda  $a+b \leq c\sqrt{2}$  olduğunu isbat edin. [7]

**İsbati:**  $\vec{u}$  və  $\vec{v}$  vektorlarını aşağıdakı kimi götürək:  $\vec{u}(1; 1)$ ,  $\vec{v}(a, b)$

(2) düsturuna görə

$$1 \cdot a + 1 \cdot b \leq \sqrt{1^2 + 1^2} \cdot \sqrt{a^2 + b^2} \Rightarrow a + b \leq \sqrt{2} \sqrt{a^2 + b^2}.$$

Pifoqor teoreminə görə  $a^2 + b^2 = c^2$  olduğu üçün  $a+b \leq c\sqrt{2}$  alırıq.

**Çalışma 5.**  $x \in [2, 5; 16]$  olduqda  $\sqrt{x+2} + \sqrt{2x-5} + \sqrt{48-3x} \leq 12$  olduğunu isbat edin. [6].

**İsbati:**  $\vec{u}(\sqrt{x+2}; \sqrt{2x-5}; \sqrt{48-3x})$  və  $\vec{v}(1; 1; 1)$  olsun. Onda (3) düsturuna görə:

$$1 \cdot \sqrt{x+2} + 1 \cdot \sqrt{2x-5} + 1 \cdot \sqrt{48-3x} \leq \sqrt{1^2 + 1^2 + 1^2} \cdot \sqrt{(\sqrt{x+2})^2 + (\sqrt{2x-5})^2 + (\sqrt{48-3x})^2};$$

$$\sqrt{x+2} + \sqrt{2x-5} + \sqrt{48-3x} \leq \sqrt{3} \sqrt{x+2 + 2x-5 + 48-3x};$$

$$\sqrt{x+2} + \sqrt{2x-5} + \sqrt{48-3x} \leq 3\sqrt{15} \Rightarrow \sqrt{x+2} + \sqrt{2x-5} + \sqrt{48-3x} \leq 12.$$

### Bəzi triqonometrik bərabərsizliklərin isbatı

**Çalışma 6.** Göstərin ki,  $|3 \sin \alpha - \cos \alpha| \leq 5$  bərabərsizliyi  $\alpha$ -nın istənilən qiymətində doğrudur. [1]

**İsbat:**  $\vec{u}(3; -4)$  və  $\vec{v}(\sin \alpha; \cos \alpha)$  götürək. (2') düsturuna görə

$$|3 \sin \alpha - 4 \cos \alpha| \leq \sqrt{3^2 + (-4)^2} \cdot \sqrt{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

və

$$|3 \sin \alpha - 4 \cos \alpha| \leq \sqrt{9 + 16} \cdot 1 \Rightarrow |3 \sin \alpha - 4 \cos \alpha| \leq 5$$

olar. Bərabərsizlik isbat olundu.

**Çalışma 7.** Bərabərsizliyi isbat edin:  $\sin x \cdot \sin y \cdot \sin z + \cos x \cdot \cos y \cdot \cos z \leq 1$ . [3]

**İsbat:**  $\vec{u}(\sin x \sin y, \cos x \cos y)$ ,  $\vec{v}(\sin z, \cos z)$  götürək. Onda (2) düsturuna görə:

$$\sin x \cdot \sin y \cdot \sin z + \cos x \cdot \cos y \cdot \cos z \leq \sqrt{\sin^2 x \cdot \sin^2 y + \cos^2 x \cos^2 y} \cdot \sqrt{\sin^2 z + \cos^2 z};$$

$$\begin{aligned} \sin x \cdot \sin y \cdot \sin z + \cos x \cdot \cos y \cdot \cos z &\leq \sqrt{\frac{1-\cos 2x}{2} \cdot \frac{1-\cos 2y}{2} + \frac{1+\cos 2x}{2} \cdot \frac{1+\cos 2y}{2}} = \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{1 - \cos 2y - \cos 2x + \cos 2x \cdot \cos 2y + 1 + \cos 2y + \cos 2x + \cos 2x \cdot \cos 2y} = \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{2 + 2 \cos 2x \cdot \cos 2y} = \frac{\sqrt{2}}{2} \sqrt{1 + \cos 2x \cdot \cos 2y}. \end{aligned}$$

$1 + \cos 2x \cdot \cos 2y \leq 2$  olduğu üçün

$$\sin x \cdot \sin y \cdot \sin z + \cos x \cdot \cos y \cdot \cos z \leq 1.$$

İndi vektorların skalyar hasilinin tənliklərin və tənliklər sisteminin həllinə tətbiqinə aid bir neçə çalışma həlli nümunələrinə baxaq.

**Çalışma 8.** Tənliyi həll edin:  $x\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} = 2\sqrt{x^2+1}$ . [7]

**Həlli:** Əvvəlcə DMQ-nu tapaq:

$$\begin{cases} 1+x \geq 0 \\ 3-x \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow -1 \leq x \leq 3$$

$\vec{u}(x; 1)$ ,  $\vec{v}(\sqrt{1+x}, \sqrt{3-x})$  qəbul edək. (2) düsturuna görə

$$\begin{aligned} x\sqrt{1+x} + 1 \cdot \sqrt{3-x} &\leq \sqrt{x^2+1} \cdot \sqrt{(\sqrt{1+x})^2 + (\sqrt{3-x})^2}; \\ x\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} &\leq 2\sqrt{x^2+1}. \end{aligned}$$

$-1 \leq x \leq 3$  aralığında  $x\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} < 2\sqrt{x^2+1}$  olduğu üçün verilən tənliyin həlli yoxdur.

**Çalışma 9.** Tənliklər sistemini həll edin: [5]

$$\begin{cases} x^6 + y^4 + z^2 = 1 \\ x^3 + 2y^2 + 3z = 4 \end{cases}$$

**Həlli:**  $\vec{u}(x^3, y^2, z)$  və  $\vec{v}(1, 2, 3)$  vektorlarına baxaq. Bu vektorların uzunluqlarını tapaq:

$$|\vec{u}| = \sqrt{x^6 + y^4 + z^2}, |\vec{v}| = \sqrt{1^2 + 2^2 + 3^2} = \sqrt{14}$$

$\vec{u}$  və  $\vec{v}$  vektorlarının skalyar hasili

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = x^3 \cdot 1 + y^2 \cdot 2 + z \cdot 3 = x^3 + 2y^2 + 3z$$

olar. Beləliklə, alırıq ki,

$$x^3 + 2y^2 + 3z \leq \sqrt{x^6 + y^4 + z^2} \cdot \sqrt{14} = 1 \cdot \sqrt{14} = \sqrt{14}.$$

$4 < \sqrt{14}$  alındığı üçün verilən tənliklər sisteminin həlli yoxdur.

**Nəticə**

Olimpiada xarakterili bəzi məsələlər ənənəvi üsullarla çətin həll olunur və ya bəzən heç həll olunmur. Belə hallarda bəzən vektorların skalyar hasili və skalyar hasilə dair müəyyən bərabərsizliklərdən istifadə etməklə, bu tip çalışmaların asan yolla həll üsullarını tapmaq mümkündür.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Babaverdiyev A., Yaqublu H. və başqaları. Riyaziyyat test bankı. Müəllimlərin işə qəbulu. Bakı: MHM, 2022-2023, 390 s.

2. Balakışiyev A., Soltanova M. Qeyri-standart və düşündürücü çalışmalar. Bakı: MBM, 2015, 288 s.
3. Qəhrəmanlı M.İ. Riyaziyyatdan olimpiada məsələləri. Bakı: MBM, 2008, 298 s.
4. Quliyev R.M., Qarayev F.A. Riyaziyyatdan olimpiada iştirakçıları üçün 200 variant. Bakı: Təhsil, 2009, 388 s.
5. MBA (MBA proqramı üzə hazırlaşanlar üçün vəsait). Bakı: "İQM" MMC, 2013, 560 s.
6. Yaqubov M.H., İsmayılov T.X. Riyaziyyat (I hissə). Dərs vəsaiti. Bakı: Şərq-Qərb, 2019, 552 s.
7. Агаханов Н.Х., Богданов И.И и др. Всероссийские олимпиады школьников по математике 1996-2006. М.: МЦНМО, 2007, 472 с.

## AN APPLICATION OF SCALAR MULTIPLICATION OF VECTORS IN SOME OLYMPIC TYPE EXERCISES

V.Abdullayev, S.Babushov  
Mingachevir State University

**Abstract:** The article speaks about effective solution of some Olympic type exercises by using some inequalities. In addition, the article also shows the easiest and original ways of solution of some Olympic type system of equations which cannot be solved or hard solved by algebraic ways by means of scalar sum formulas. The article also explains easy ways of proving algebraic and geometrical inequalities that are very difficult to prove.

**Keywords:** vector, scalar multiplication, sum, inequality, equation, trigonometric function, cosinus, sinus, ekstremum, triangle

## ПРИМЕНЕНИЕ СКАЛЯРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ВЕКТОРОВ К НЕКОТОРЫМ УПРАЖНЕНИЯМ ОЛИМПИАДНОГО ТИПА

В.Ш.Абдуллаев, С.Н.Бабушов  
Мингачевирский государственный университет

**Резюме:** В статье отмечены эффективные способы решения многих задач олимпиадного характера применением некоторых неравенств, связанных скалярным произведением векторов. Для уравнений и систем уравнений, которые трудно решать или вообще невозможно решить алгебраическим способом, приведены более простые и оригинальные способы решения с применением формул скалярного произведения векторов. Также разъяснены более легкие способы доказательств некоторых алгебраических и геометрических неравенств, доказываемых относительно трудным способом.

**Ключевые слова:** вектор, скалярное произведение, неравенство, уравнение, тригонометрическая функция, косинус, синус, экстремум, треугольник

Elmi redaktor: f.-r.f.d., dos. S.Mustafayev  
Çapa təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva  
Daxil olub: 21.02.2024  
Çapa qəbul edilib: 28.02.2024

UOT 002.6:004.89

## İDARƏETMƏ SİSTEMLƏRİNDƏ ELEKTRON SƏNƏD SİSTEMİNİN TƏTBİQİ ÜSTÜNLÜKLƏRİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ

**Mürsəl Əbil oğlu Paşayev**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
[mursal.pashayev@mdu.edu.az](mailto:mursal.pashayev@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Hazırda müəssisə və ya təşkilatların “rəqəmsal” infrastrukturunun əsas və ən vacib elementi sənəd idarəetmə sistemidir. Xarici və daxili sənədlərlə işləmək müəssisənin fəaliyyətinin ən mürəkkəb, əməktutumlu və “problemlı” sahəsi hesab olunur. Müasir idarəetmə sistemlərinin əksəriyyəti ofis kağızlarını rəqəmsal formada yaradır, lakin məlumat mübadiləsi proseslərinin qeyri-kafi olması səbəbindən istifadəçilər onları çap etməyə, “fiziki” formada köçürməyə, vaxt və səyləri lazımsız işlərə sərf etməyə məcbur olurlar. Səmərəli format dəyişdirmək xeyli vaxt və gəlir itkisinə səbəb ola bilər. Bunun üçün idarəetmə sisteminin fəaliyyətinin kompleks şəkildə avtomatlaşdırılması tələb olunur. Avtomatlaşdırılmış elektron həllər bu prosesi əhəmiyyətli dərəcədə sadələşdirməyə və optimallaşdırmağa imkan verir. Qloballaşan və rəqəmsallaşan cəmiyyətdə Elektron Sənəd İdarəetmə Sistemi (ESİS) artıq seçim deyil, bir zərurətə çevrilmişdir. Düzgün seçilmiş elektron sənəd sistemi idarəetmə xidmətləri də daxil olmaqla, yaxşı təşkil edilmiş elektron sənəd sisteminin bütün səviyyələrində məlumat və sənəd axınlarını səmərəli və keyfiyyətli idarə etməyə kömək edəcəkdir.

Məqalədə kağızlı və elektron sənəd texnologiyasının təhlili aparılaraq, üstün və çatışmayan cəhətləri təyin olunmuş, həmçinin idarəetmədə iqtisadi səmərəlilik mexanizmi formalaşdırılmışdır. Nəticədə elektron sənəd sisteminin müxtəlif üsullarla tətbiqi mexanizmləri təklif olunmuşdur.

**Açar sözlər:** elektron sənəd dövriyyəsi, sənəd axını, informasiya təhlükəsizliyi, elektron imza

### Giriş

Klassik idarəetmə sistemlərində ənənəvi ofis işləri xeyli vaxt itkisi, yorğunluq və kommunikasiyanın düzgün qurulmaması kimi problemlərin ortaya çıxması ilə nəticələnir. Texnologiyanın inkişafı və rəqəmsallaşmanın fəaliyyət sahələrinə inteqrasiyası inzibati sənədləşdirmənin inkişafına müsbət təsir göstərmişdir. Elektron Sənəd İdarəetmə Sisteminin (ESİS) mövcud strukturu istənilən ölçülü müəssisə və qurumlar üçün əlverişli və səmərəli mexanizm olduğunu sübut edib [3-6].

### Problemin qoyuluşu

Artıq ESİS-nin bazarı fəal şəkildə inkişaf edir. Belə ki, həm dövlət sektoru (aktiv istehlakçı), həm də biznes strukturları elektron sənəd dövriyyəsi xidmətlərinə maraq göstərir. Həmçinin, elektron imzaların əhatə dairəsinin genişləndirilməsi və informasiya təhlükəsizliyi məsələlərinə diqqətin artırılması sistemlərin inkişafına təkan verir. Bu məqsədlə, keyfiyyətli elektron sənəd proqramlarını təyin etmək üçün ilk öncə ənənəvi sənədləşdirmə, daha sonra elektron sənədləşdirmə sisteminin mahiyyəti, iş prinsipi təhlil olunaraq, mövcud vəziyyətə uyğun qiymətləndirmənin aparılması vacib və zəruri şərtidir [1-8].

### Problemin həlli

Ənənəvi sistemlərdə sənədlərlə işin təşkili idarəetmənin səmərəliliyinə və keyfiyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərən proseslərin və qərarların qəbulunun vacib bir hissəsidir. İdarəetmə qərarlarının qəbulu prosesi məlumatın əldə edilməsi, onun işlənməsi, təhlili və

hazırlanması mərhələlərindən ibarətdir. Bütün bu proseslər rəhbərliyin sənədləşdirmə sistemi ilə sıx bağlıdır. Ümumiyyətlə, müəssisədə sənədləşmə aşağıdakı idarəetmə funksiyalarının həyata keçirilməsinə xidmət edir:

- planlaşdırma (planlar);
- təşkilati (nizamnamə və əsasnamələrin, ştat cədvəlinin, daxili nizamnamələrin tərtibi);
- motivasiya (əmək müqavilələri, kadrlar üçün əmrlər, testlərdən istifadə, anketlər);
- nəzarət (məlumatların, hesabatların toplanması);
- mühasibat uçotu (statistik, mühasibat, texniki sənədlərin işlənməsi);
- təlimat (təlimatların tərtib edilməsi).

İqtisadi səmərəliliyi əldə etmək üçün ilk növbədə məlumatın keyfiyyəti vacibdir ki, bu da onun kəmiyyət, səmərəlilik və mürəkkəblilik göstəriciləri ilə müəyyən edilir. Məlumdur ki, müəssisədə sənədlərlə işin dəqiq və çevik təşkili yoxdursa, bunun nəticəsi olaraq dizayn, struktur və tamlıq baxımından keyfiyyətsiz məlumatların meydana çıxması problemləri yüksələ bilər. Bundan əlavə sənədlərin emal müddətinin artması, idarəetmənin keyfiyyətinin pisləşməsinə və qərarların qəbulu vaxtının və yanlış qərarların sayının artmasına səbəb ola bilər. İdarəetmənin etibarlılığı və keyfiyyəti, informasiyanın qəbulu və ötürülməsinin səmərəliliyindən, arayış-informasiya xidmətlərinin düzgün qurulmasından, sənədlərin axtarışı, saxlanması və istifadəsinin dəqiq təşkilindən asılıdır. Rəqəmsallaşmanın və informasiya kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı qeyd olunan problemlərin həllini sürətləndirir. Ancaq elektron sənəd dövriyyəsinin tətbiqinin sürətləndirilməsi qeyd olunan problemlərin həllinə nail olursa, digər tərəfdən informasiya təhlükəsizliyi, verilənlər anbarının bulud serverlərdə təhlükəsiz saxlanması və s. kimi problemləri qabardır. Buradan da belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, hər hansı bir problemin həlli, digər yeni bir problemin yaranmasının başlanğıcıdır [3-8].

### **Elektron sənəd sisteminin əsas mahiyyəti və iş prinsipi**

Sənəd idarəetməsi üçün informasiya texnologiyalarının inkişafı ilə böyük imkanlar açılıb. Qlobal internetin və onun mühüm atributu – elektron poçtun yaranması və inkişafı ilə məsafə məsələsi problem olmaqdan çıxdı. Elektron poçtla elektron sənəd bir neçə dəqiqə ərzində istifadəçiyə çatır. Lakin bir problemin aradan qaldırılması ilə başqa bir problem – elektron sənəddə olan məlumatların qorunması problemi ortaya çıxır.

İnformasiya təhlükəsizliyi bizim dövrümüzdə xüsusilə vacibdir, ona görə də elektron mübadilə prosesinin təmin edilməsi üçün bəzi imkanları ehtiva edir. Elmdə, biznesdə, istehsalatda, mədəniyyətdə informasiya axınının artması informasiya texnologiyalarından adekvat reaksiya tələb edir. Cəmiyyət üçün külli miqdarda kağız xərcləmək ağırdır və belə daşıyıcılarda alınan informasiya elektrondan daha az dinamikdir [1-5].

İqtisadiyyatı inkişaf etmiş ölkələrdə elektron sənədləşdirmə 10 ildən artıqdır ki, təkə iri deyil, həm də orta və kiçik müəssisələrdə istifadə olunur. Artıq son illərdə ölkəmizdə də bu istiqamətdə canlanma müşahidə olunur. Araşdırma zamanı məlum olub ki, elektron sənəd dövriyyəsi, əsasən, dövlət qurumlarında və xarici firmaların yerli nümayəndəliklərində tətbiq edilir. Region universiteti olduğumiza baxmayaraq, artıq elektron sənədləşmənin tətbiqi üzrə strateji fəaliyyət planına uyğun realizasiyalar həyata keçirilmək üzrədir [3].

Bu gün kağızsız texnologiyanın fəaliyyət sahələrinə qismən tətbiqinin əsas səbəblərinə aşağıdakılar aiddir:

1. İnformasiyanın elektron şəkildə qəbulu vərdişinin formalaşmaması;
2. Kağızsız texnologiyaların tətbiqinin hərtərəfli texniki dəstəyin tələb etməsi;
3. Kağızsız texnologiyaların möhkəm hüquqi və təşkilati dəstəyin tələb etməsi.

Hər hansı bir müəssisənin fəaliyyətində səmərəli idarəetmə üçün sənəd axınları aydın şəkildə izlənən və idarə olunan proses olmalıdır. Məlumdur ki, müəssisənin fəaliyyətini tənzimləyən tipik informasiya obyektı – sənəddir. Müəssisə daxilində sənədlərin ötürülməsinin təşkili fəaliyyəti adətən ofis işi adlanır. Ofis işinin mərkəzində informasiya mübadiləsinin strukturunun fundamental konsepsiyası – sənəd dövriyyəsi dayanır. İstər kağız, istərsə də elektron sənəd axını 3 hissədən ibarətdir (Cədvəl 1):

- daxil olan informasiya,
- daxili sənədləşmə,
- xaric olan informasiya.

**Cədvəl 1**

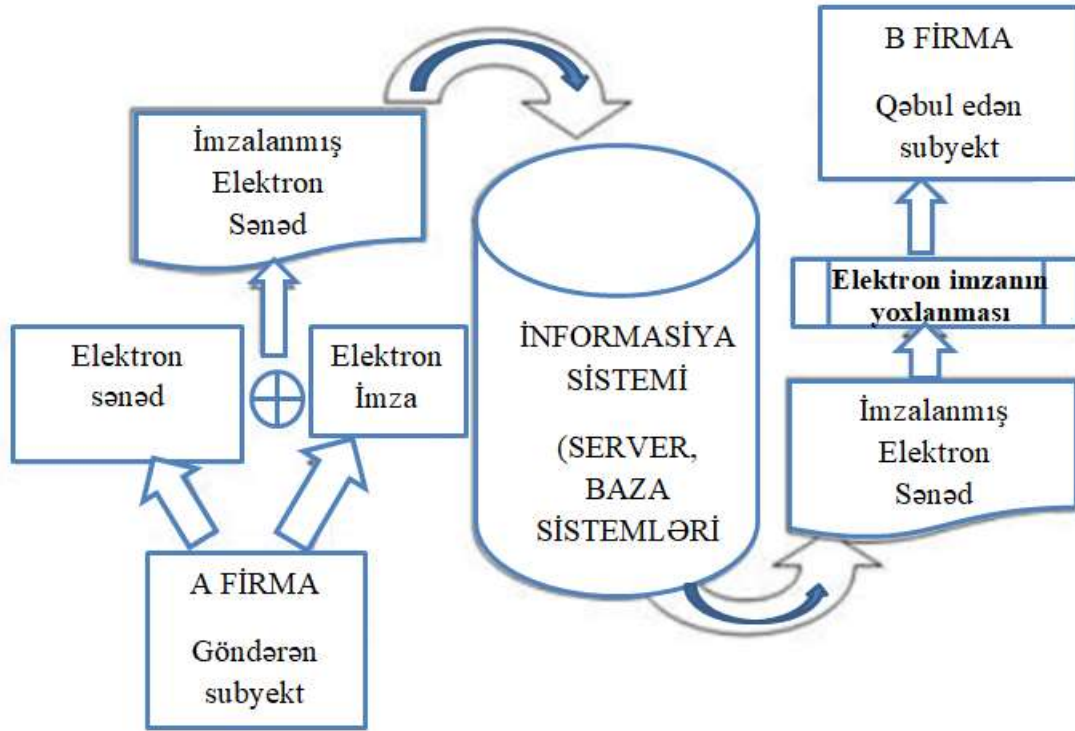
**Sənəd axınının təqdim edilmə formaları**

Sənədin forması	Sənəd axını		
	Daxil olan informasiya	Daxili sənədləşmə	Xaric olan informasiya
Kağız sənəd dövriyyəsi	Məktub Müqavilə və razılaşmalar Qanunverici aktlar Normativ sənədlər Periodik sənədlər Kitab Reklam Anket	Əmrlər Qayda qanun Xidməti yazışma Məzuniyyət sənədləri Maliyyə-uçot sənədləri	Məktublər Müqavilə və razılaşmalar Press-reklamlar
Elektron sənəd dövriyyəsi	Elektron poçt məlumatları	Korporativ şəbəkə məlumatları Faks	Elektron məktublara elektron məktub cavabların göndərilməsi Faksmil informasiya

Elektron sənəd dövriyyəsinin idarəetmə sisteminə tətbiqi işçilərin işini asanlaşdıraraq aşağıdakı üstünlükləri əldə etməyə imkan verir:

- sənədlərin qeydiyyatının aparılması;
- sənədlərin icrasına nəzarət edilməsi;
- həm kağız, həm də elektron sənədlərin dövriyyəsinə nəzarət edilməsi;
- təşkilatın sənəd dövriyyəsi haqqında hesabatların yaradılması;
- sənədlərin həm kompüterdən, həm şəbəkə üzərindən yüklənməsi;
- şablonlardan istifadə edərək sistemdə yeni sənədlərin yaradılması;
- sənədlərin elektron şəkildə göndərilməsi və qəbul edilməsi;
- saxlanılan məlumatlara girişin məhdudlaşdırılması.

Elektron sənəd dövriyyəsi sistemi sənədləri yaratmağa, əlaqələndirməyə və mübadilə etməyə imkan verir. Proses kağız əsaslı ofis işlərində istifadə olunan prosesə bənzəyir. Prosesin sadə mexanizmini əks etdirən funksional sxem şək. 1-də təsvir edilmişdir.



Şək. 1. Elektron sənəd dövriyyəsinin funksional sxemi

Şək. 1-dən görüldüyü kimi, funksional sxem 3 hissədən ibarətdir:

- göndərən tərəf;
- server;
- qəbul edən tərəf.

Göndərən, qəbul edən tərəf – müəssisə, dövlət qurumları ola bilər. Serverlər həmin müəssisə və dövlət qurumlarını təmsil edən kompüter bulud-hesablama texnologiyalarıdır. Onu da qeyd etmək ki, göndərilən və qəbul edilən sənədlər elektron imzanın təsdiqi ilə həyata keçirilir. Elektron imzanın təsdiqi prosesi birbaşa informasiyanın təhlükəsizliyini təmin edən əsas faktorlardan biridir. Buradan belə nəticə çıxır ki, elektron sənəd dövriyyəsinə keçməyə qərar vermiş müəssisənin mürəkkəb transformasiyalara və bahalı əməliyyatlara ehtiyacı yoxdur. İlk növbədə, bütün sənədləşmə işlərini elektron formaya keçirmək lazımdır. Bunun üçün Microsoft Office və ya onun pulsuz analoqu OpenOffice.org kimi sadə proqram təminatından istifadə etməklə həyata keçirilməsi təklif olunur [5]. Yəni bütün sənədlər və formalar kompüterdə elektron şəkildə yaradılmalıdır. Müəssisələrin işçiləri və vəzifəli şəxslər elektron sənədlərlə kağız sənədlərdə olduğu kimi işləməli, lakin kompüter avadanlığı ilə doldurmalı və elektron imza ilə möhür atmalıdırlar. İmza tələb olunmayan kağız sənədlərdə də var, məsələn, izahat və ya açıq məktublar. Onlar üçün elektron sənədin mülkiyyət hüququnu müəyyən etmək üçün identifikator kimi istifadə edilməsi təklif olunur. Elektron sənəd dövriyyəsinin həyata keçirilməsi üçün elektron qarşılıqlı əlaqənin bütün iştirakçıları ilə eyni işləmə vasitələrinə malik olması, yəni informasiya sistemindəki istənilən kompüterdə, əks halda elektron sənədin imzasını imzalamaq və yoxlamaq mümkün olması vacibdir.

#### **Elektron sənəd sisteminin tətbiqi ilə iqtisadi səmərəliliyin təyini mexanizmi**

Fərz etmək ki, elektron sənədin tətbiqi ilə iqtisadi təhlil aparmaq üçün xərclər istehsalın sabit məsrəfləri ilə bağlı olduğu üçün müəssisənin iş axınının iqtisadi səmərəliliyi aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$E_S = \sum E_{IE} / G, \quad (1)$$

burada  $E_S$  – iş axınının səmərəliliyi,  $\sum E_{IE}$  – sənəd idarəetməsinin ümumi iqtisadi effekti,  $G$  – sənədləşmə ilə bağlı əldə olunan gəlirlərdir.

Sənəd idarəetməsinin ümumi iqtisadi effekti aşağıdakı kimi hesablanılır:

$$\sum E_{IE} = (N_1 + N_2 + \dots + N_m) - Z_x, \quad (2)$$

burada  $N_1, N_2, N_m$  – iş prosesində fəaliyyət nəticələridir.  $Z_x = Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n$  – iş prosesində fəaliyyət xərcləridir. Beləliklə, səmərəliliyi artırmaq üçün aşağıdakı şərt lazımdır:

$$\begin{cases} N_1 + N_2 + \dots + N_m \rightarrow \max \\ Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n \rightarrow \min \end{cases} \quad (3)$$

Avtomatlaşdırılmış elektron sənəd dövriyyəsinin tətbiqi kağız iş axınının funksionallığını itirmədən ötürülməsi vəzifəsini qoyduğundan, iş axını prosesində fəaliyyətin birbaşa nəticəsi (müvafiq məktubların, mühasibat kartlarının, hesabat sənədlərinin tərtibi) dəyişməyəcək, lakin əlaqəli fəaliyyətlərin nəticələri yüksək səviyyədə artacaqdır:

1. Yüksək sürətli şəbəkə texnologiyalarının tətbiqi ilə informasiya mübadiləsi hesabına məlumatların ötürülməsi səmərəliliyinin artırılması;

2. Elektron sənədlərin avtomatlaşdırılmış işlənməsi hesabına sənədlərin doldurulması və yoxlanılmasının düzgünlüyünə nəzarətin artırılması.

Xərclərə gəlincə, sistem tətbiq olunduqdan sonra birinci ildə lazımı avadanlıqların alınması və kadrların yenidən hazırlanması ilə bağlı xərclərin artırılması gözlənilir. Bununla belə, ikinci ildən onların bir neçə dəfə azalması planlaşdırılır:

- kağız, dəftərxana ləvazimatları üçün material xərclərinin azalması;
- sənədlərin ötürülməsi üçün əlavə nəqliyyat xərcləri;
- kargüzərliqlə məşğul olan işçilərin ixtisarı.

Beləliklə, müəssisədə idarəetmənin səmərəliliyi aşağıdakı kimi təyin olunur:

$$Sid = 1 / (T_1 + T_2 + T_3), \quad (4)$$

burada  $Sid$  – idarəetmənin səmərəlilik göstəricisidir.  $T_1$  – məlumat əldə etmə vaxtı,  $T_2$  – informasiyanın emalı vaxtı,  $T_3$  – qərarvermə vaxtıdır.

Beləliklə, sənəd dövriyyəsi sistemi qərar qəbul etmə müddətinə təsir göstərə bilməz, lakin digər iki göstərici - elektron sənəd dövriyyəsi və elektron imza tətbiq edilərkən məlumat əldə etmək vaxtı və məlumatların emalı vaxtı yüzlərlə, bəzi hallarda isə min dəfələrlə azaldılır. Yüksək sürətli informasiya sistemində qarşılıqlı əlaqə və məlumat mübadiləsi sayəsində məlumat göndəricidən alıcıya demək olar ki, dərhal çatır və məlumatın avtomatlaşdırılmış işlənməsi sayəsində nəinki qəbul edilmiş məlumatların təhlili vaxtı azalır, həm də müəyyən məlumatları çıxarmaq, əlavə etmək və ya müxtəlif formatlarda təqdim etmək mümkündür.

İqtisadi hesablamalar müəssisəyə elektron imza sisteminin və kriptografik şifrələmənin seçilməsi kimi ən vacib məsələni həll etməyə kömək edə bilər. Burada əsas məqsəd müəyyən bir sistemlə işləməyin nəinki etibarlılığı, rahatlığı, həm də iqtisadi faydasıdır. Qeyd olunan keyfiyyət göstəricilərini aşağıda təklif olunan üsullardan birini seçməklə əldə etmək olar:

1. Hazır proqram təminatının alınması və dilerdən işçilərin hazırlanması üçün kursların təşkil olunması;

2. Profilli şirkətlərdən fərdi şifrələmə sisteminin və elektron imza üçün açarların təyini üçün sifarişin verilməsi;

3. Elektron imza və xüsusi proqram təminatı ilə məşğul olacaq bir şöbənin yaradılması.

Birinci üsul fərdi elektron sənəd idarəetmə vasitələrini inkişaf etdirmək üçün maliyyə imkanları olmayan kiçik şirkətlər üçün uyğundur. Müəssisə ya müəyyən müddətə lisenziyalar ala bilər, ya da dilerlə müddətsiz xidmət müqaviləsi bağlaya bilər. Ancaq az işçi heyəti olan kiçik bir təşkilat üçün vahid rəqəmsal imzaların alınması ucuz bir həll yoludursa, böyük bir müəssisə üçün,



əksinə, bütün işçiləri təmin etmək və çox istifadəçiyə xidmət müqaviləsi bağlamaq nəzəri olaraq tətbiqetmənin səmərəliliyini azalda bilər.

İkinci üsul birincidən bir qədər fərqlidir. Bundan istifadə edərkən şirkət həm də lisenziyalar almalı və hazır məhsul satan eyni şirkətlərlə xidmət müqaviləsi bağlamalı olacaq. Təbii ki, unikal şifrələmə protokollarının və rəqəmsal imzaların istehsalı texniki xidmət xərclərini də artıracaq. Buna görə də, bu üsul yalnız məxfi məlumatı olan müəssisələrə tövsiyə edilə bilər. Əvvəla, bunlar məlumatın mümkün qədər səmərəli şəkildə şifrələnməni təmin edən müdafiə müəssisələridir.

Üçüncü üsul ən yüksək xərcləri əhatə edir. Elektron sənəd dövriyyəsinin həyata keçirilməsi və onun texniki dəstəyi üçün bir neçə proqramçı və mühəndis, həmçinin ən azı bir menecer tələb olunur. Əlavə işçilərin əmək haqqı xərclərinə əlavə olaraq onların iş yerlərinin saxlanması və bununla bağlı xərclər də əlavə olunacaq. Bununla belə, əgər müəssisənin sənəd dövriyyəsinə iştirak edən bir neçə yüz, hətta minlərlə işçi ştatı varsa, lisenziyalar almaq və çox istifadəçiyə xidmət müqaviləsi bağlamaqdansa, ixtisaslaşdırılmış şöbə və ya bölmə yaratmaq daha ucuz başa gələ bilər. Bu iş üsulu dövlət qurumları – xəzinədarlıq, müxtəlif nazirlik və idarələr, dövlət satınalma saytları, mütəmadi olaraq böyük həcmdə qarşılıqlı əlaqədə olan dövlət şirkətləri üçün əlverişsizdir.

### **Elektron sənəd dövriyyəsinin tətbiqi perspektivləri**

Avtomatlaşdırılmış sistemin tətbiqi zamanı aşağıdakı nəticələr gözlənilir:

- bütün səviyyələrdə fəaliyyət şəffaf olduğundan səmərəli sənəd idarəetmə mexanizminin formalaşması imkanı;
- məlumatın çoxsaylı çevrilməsi prosesinin minimuma endirilməsi;
- işçilərin öz hərəkətlərinə görə məsuliyyətinin artırılması və daxili araşdırmaların avtomatik nəzarət sisteminin təyini;
- təşkilatın struktur bölmələrinin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi imkanlarını artıran səlahiyyətli kommersiya məlumatları;
- kağız sənədlərin dövriyyədən çıxarılması.

Ofisin avtomatlaşdırılması həlli şaxələnməmiş müəssisəyə öz funksiyalarını vahid informasiya mühitində yerinə yetirməyə imkan verir. Bu, müəssisə idarəetmə məlumat bazalarından məlumatları yeniləyən müasir server - bulud məlumat bazası yaratdıqda təmin edilir. Bütün sənədlər verilənlər bazasına bir dəfəyə daxil edilir və saxlandıqdan sonra digər alt sistemlər üçün əlçatan olur. Elektron sənəd dövriyyəsinə istifadə aşağıdakı üstünlükləri təmin edir:

- idarəetmə və biznes prosesləri təkmilləşdirilir;
- sənədlərin itirilməsi ehtimalı azalır;
- elektron və kağız arxivlər arasında əlaqənin mövcudluğu sənədlərin emalı üçün vaxta qənaət edilir;
- performans intizamı yaxşılaşır;
- sənədlərin axtarışı sürətləndirilir və məlumatlar əlavə olaraq qorunur;
- sənədlər bir dəfəyə qeydə alınır və müxtəlif əməliyyatları paralel şəkildə yerinə yetirmək mümkün olur.

### **Nəticə**

Mütəxəssislər bildirirlər ki, avtomatlaşdırılmış proqram təminatı sistemlərinin inkişaf tendensiyası onların universallaşdırılmasıdır. Beləliklə, elektron sənəd idarəetmə sisteminin tətbiqi xərclərin azaldılmasına, səmərəliliyin və iqtisadi gəlirin artmasına gətirib çıxarır, lakin elə elektron sənəd dövriyyəsi sistemlərini seçmək və elə qərarlar qəbul etmək lazımdır ki, yeni müəssisənin informasiya məlumat sistemi təkcə innovasiya prinsiplərinə deyil, həm də etibarlılıq, təhlükəsizlik, dayanıqlıq və çeviklik prinsiplərini ödəsin.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan)” (11 avqust 2010).

2. “Elektron imza və elektron sənəd haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu (9 mart 2004-cü il, № 602-IIQ).
3. Bayramov Ş.V. MDU modernləşən universitet: strateji hədəflər və əsas nəticələr / “Azərbaycan müəllimi” qəz., 2023, 27 yanvar, s.9
4. <https://scis.gov.az/az/pages/view/esd>
5. <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/microsoft-office>
6. Ələkbərov R., Zeynalova D., Paşayev İ. Elektron Sənəd Dövriyyəsi Sisteminin Yaradılması Məsələləri / Proqram mühəndisliyinin aktual elmi-praktiki problemləri I respublika konfransı, Bakı, 17 may 2017-ci il, s.232-235. DOI: 10.25045/NCSofEng.2017.62
7. Днепровский М.С, Дубнищева Т.Я. Система электронного документооборота предприятия // II Международный студенческий научный вестник. 2016. № 3, с.64-65
8. Янковая В.Ф. Документ на бумажном носителе, электронный документ / В.Ф.Янковая // Справ. секретаря и офис-менеджера. 2011. № 2. с. 39-44

## ADVANTAGES AND PERSPECTIVES OF APPLICATION OF ELECTRONIC DOCUMENT SYSTEM IN MANAGEMENT SYSTEMS

**M.Pashayev**

Mingachevir State University

**Abstract:** *At the present time the main and most important element of the "digital" infrastructure of enterprises or organizations is the document management system. Working with external and internal documents is considered the most complex, time-consuming and "problematic" area of the enterprise's activity. Most modern management systems create office papers in digital form, but due to the insufficiency of data exchange processes, users are forced to print them, transfer them in "physical" form, and waste time and effort on unnecessary work. Conversion of an effective format can lead to significant loss of time and income. This requires complex automation of the control system. Automated electronic solutions allow to significantly simplify and optimize this process. In a globalized and digitized society, the system of electronic document management (ED) is no longer an option, but a necessity. A competently organized system of electronic document management, including properly selected services of electronic document management, will help to effectively and efficiently manage information and document management at all levels.*

*In the article, the technology of paper and electronic document management is analyzed, its advantages and disadvantages are determined, and the mechanism of economic efficiency in management is formed. As a result, the mechanisms of application of the electronic document management system were proposed in various ways.*

**Keywords:** *electronic document management, document flows, information security, electronic signature*

## ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

**М.А.Пашаев**

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *В настоящее время основным и важнейшим элементом «цифровой» инфраструктуры предприятий или организаций является система документооборота. Работа с внешними и внутренними документами считается наиболее сложной, трудоемкой и «проблемной» областью деятельности предприятия. Большинство современных систем*

управления создают офисные бумаги в цифровом виде, но из-за недостаточности процессов обмена данными пользователи вынуждены распечатывать их, передавать в «физическом» виде, тратить время и силы на ненужную работу. Преобразование эффективного формата может привести к значительной потере времени и дохода. Это требует комплексной автоматизации системы управления. Автоматизированные электронные решения позволяют существенно упростить и оптимизировать этот процесс. В глобализированном и оцифрованном обществе система электронного документооборота (СЭД) уже не вариант, а необходимость. Грамотно организованная система электронного документооборота, включающая правильно подобранные сервисы электронного документооборота, поможет эффективно и результативно управлять информационными и документооборотами на всех уровнях.

В статье анализируется технология бумажного и электронного документооборота, определяются ее преимущества и недостатки, формируется механизм экономической эффективности в управлении. В результате были предложены механизмы применения системы электронного документооборота различными способами.

**Ключевые слова:** электронный документооборот, документопоток, информационная безопасность, электронная подпись

**Elmi redaktor: tex.f.d. A.Mustafayeva**

**Çara təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**

**Daxil olub: 04.03.2024**

**Çara qəbul edilib: 11.03.2024**

UOT 006.91

## METROLOGİYANIN MÜASİR İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

**Sima Vəli qızı Mahmudova**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
[sima.mahmudova@mdu.edu.az](mailto:sima.mahmudova@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Metrologiyanın müasir inkişaf perspektivləri, yüksək dəqiqliklə ölçmə cihazlarının nanotexnologiyadan istifadəsi, İnternetə qoşulmuş cihazlar və böyük məlumatın metrologiya sahəsinə tətbiqi, 3D printerlər və additiv istehsal texnologiyalarının metrologiyada rolu, kvant metrologiya kimi bir sıra sahələrdə mövcud standartları və texnologiyaları dəyişdirəcək potensial inkişafı əks etdirir. Bu inkişaf perspektivləri, metrologiya sahəsində daha yaxşı və dəqiq ölçmələrə imkan verir və bir çox sahələrdə daha effektiv texnologiyaların inkişafına səbəb olur. Bu, bir çox sahədə daha yaxşı məhsullar və xidmətlərin təmin edilməsində, həmçinin mühitə müsbət təsir etmədə potensialı olan müasir inkişaf perspektivlərini əks etdirir.

**Açar sözlər:** metrologiya, inkişaf, dəqiqlik

### Giriş

Metrologiya, ölçü və ölçmə prosedurlarının elmi qanunauyğunluğu və mühitin yaxşı idarə edilməsinin əsas unsuru olaraq təsnif edilir. Bu sahə, müxtəlif sahələrdə (sənaye, tibb, mühəndislik, energetika, informasiya texnologiyaları və daha çoxu) və hətta günlük həyatımızın bir hissəsində (suyun və qazın sərfinin, zaman, temperatur və s.) mövcud olur. Metrologiya, ölçmənin standartlaşdırılması və yoxlanılmasında olduğu kimi, ölçmə cihazlarının inkişafı və istifadəsini də tənzimləyir.

Bu məqalədə, metrologiyanın müasir inkişaf perspektivlərini və potensial inkişafını təhlil edəcəyik. Metrologiya sahəsində inkişaf, texnologiyaların və tədqiqatın sürətlə inkişaf etməsi ilə birlikdə, ölçmələrin də daha yüksək dəqiqliklə və effektivliklə həyata keçirilməsinə imkan verir.

Birinci əsas mövzumuz, daha yüksək dəqiqliklə ölçmə vasitələrinin inkişafı ilə bağlıdır. Nanotexnologiya və nanometrik materiallar, metrologiya sahəsində daha yüksək dəqiqliklə ölçmə tətbiqatlarının inkişafına kömək edir. Bu, çox hassas ölçmələrin daha asan və daha təhlükəsiz bir şəkildə aparılmasını təmin edir.

İkinci perspektiv, İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT) və böyük məlumatın metrologiya sahəsinə tətbiqi ilə bağlıdır. İoT texnologiyası və sensorlar, böyük həcmli məlumatların toplanması və analizi üçün istifadə edilir. Bu, məlumatların daha tez ötürülməsinin vəziyyətini yaxşılaşdırmağa kömək edir və müasir metrologiya standartlarının inkişafını təmin edir.

Üçüncü olaraq, 3D printerlər və digər additiv istehsal texnologiyaları da metrologiya sahəsində dəyişikliklərə səbəb olur. Bu texnologiyalar, məhsul və hissələrin tədqiqatını və yoxlanmasını daha səmərəli və effektiv edir. 3D printerlər ilə istehsal olunan məhsulların ölçüsünün müəyyənlişdirilməsi üçün yeni metroloji metodlar inkişaf etdirilir.

Nəhayət, kvant metrologiyası sahəsində də ciddi inkişaf mövcuddur. Kvant effektlərdən istifadə edən cihazlar, daha yüksək dəqiqliklə ölçmələrin aparılmasına imkan verir. Bu, bir sıra sahələrdə (navigasiya, tibb texnologiyaları, kriptovalyuta və s.) daha yaxşı və daha dəqiq ölçmələri təmin edir.

Metrologiya sahəsində müasir inkişaf perspektivləri, ölçmələrin daha dəqiq və effektiv həyata keçirilməsini təmin edir və bir çox sahələrdə (sənaye, tibb, mühəndislik, informasiya texnologiyaları və s.) daha yaxşı texnologiyaların inkişafına əlavə olacaq. Bu inkişaf perspektivləri, dünya əhalisinin günlük həyatında daha yaxşı məhsullar və xidmətlər təmin etmək üçün böyük bir potensial daşıyır.

### Metrologiyanın əsas rolu və əhəmiyyəti

Metrologiya, ölçü və ölçmə prosedurlarının elmi əsası və ətraf mühitin yaxşı idarə edilməsinin vacib elementi olaraq qəbul edilir. Bu sahə, dünyanın mövcud vəziyyətinin və gələcək

perspektivlərini anlamaq və tədqiq edilməsi üçün əhəmiyyətli bir rəsmi sistem təşkil edir. Standartlaşdırma metrologiya, ölçü və ölçmə prosedurlarının təyin edilməsində və standartların yaradılmasında əsas rol oynayır. Standartlar, məhsulların və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təhlil edilməsi üçün müəyyənədiçi normativ sənədlər toplusudur [1].

Metrologiya, dəqiq ölçmələrin və ölçmə nəticələrinin təhlükəsizliyini təmin edir. Mühəndis, tibb, aviasiya, energetika, kimya və digər bir çox sahədə dəqiqlik çox vacibdir və bu sahələrdəki səhvlər ciddi nəticələrə səbəb ola bilər. Metrologiya, məhsulların və xidmətlərin ticarəti və idarəedilməsi üçün vacibdir. Bu, istehsalçılar və müştərilər üçün ədalətli və dəqiq ölçmələri təmin edir.

**Cədvəl 1**

**Metrologiya, ölçü və ölçmə prosedurlarının əhəmiyyəti [1].**

<b>Mövzu</b>	<b>Əhəmiyyəti və rolu</b>
Standartlaşdırma	Metrologiya ölçmələrin və ölçmə prosedurlarının müəyyən edilməsində və standartların yaradılmasında əsas rol oynayır. Standartlar məhsul və xidmətlərin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və təhlili üçün həlledici rol oynayır.
Dəqiq ölçmə və təhlükəsizlikdə rolu	Mühəndis, tibb, aerokosmik, enerji, kimya və bir çox digər sahələrdə dəqiqlik çox vacibdir və bu sahələrdə səhvlər ciddi nəticələrə səbəb ola bilər. Metrologiya təhlükəsizliyi və dəqiq ölçmələri təmin edir.
Ticarətdə və idarəçilikdə əhəmiyyəti	Metrologiya istehsalçılar, treyderlər və müştərilər üçün ədalətli və dəqiq ölçmələr təqdim edərək, ticarət və idarəetmənin effektiv aparılmasına kömək edir.
Texnoloji innovasiyalara töhfə	Metrologiya yeni və inkişaf edən texnologiyaların sürətli inkişafını təmin edir. Bu, cihazların, sensorların və ölçmə sistemlərinin daha effektiv və dəqiq olmasına imkan verir.
Tədqiqatın və texnoloji innovasiyaların sürətləndirilməsi	Metrologiya tədqiqatın və texnoloji innovasiyaların sürətli inkişafı üçün əsas tələbdir. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi və təhlili üçün dəqiqlik və standartları təmin edir.
Əşyaların İnterneti (IoT) və Big Data istifadəsi	İnternetə qoşulan qurğular (IoT) və böyük verilənlərdən istifadə metrologiyayı daha da vacib edir. Bu texnologiyalar məlumatları toplamaq və təhlil etmək üçün ölçmə və metrologiyanın prinsiplərini tətbiq edir.
Genişlənmə və Gələcək İnnovasiyalar	Metrologiya sahəsində inkişaf və yeniliklər fasiləsiz olaraq genişlənir və müasir dünyada onun əhəmiyyətini artırır. Tibb, mühəndislik, iqtisadiyyat və bir çox başqa sahələrdə həyatımızın bir hissəsidir.

Metrologiya, yeni və inkişaf edən texnologiyaların və innovasiyaların sürətlə inkişaf etməsini təmin edir. Bu, cihazların, sensorların və ölçmə sistemlərinin daha da effektiv və dəqiqliyə malik olmasına imkan verir. Metrologiya, texnologiyanın və texnoloji yeniliyin inkişafı üçün vacibdir. İnnovativ texnologiyaların səmərəli tətbiqi və təhlil edilməsi üçün dəqiqlik və standartları təmin edir.

Dəqiq ölçmələr, müxtəlif sahələrdə ticarət və iqtisadiyyatın effektiv idarə olunmasına kömək edir. Daha dəqiq ölçmələr ticarətin və iqtisadiyyatın effektivliyini artırır. Metrologiya, tibbi, aviasiya, nüvə energetikası və digər təhlükəli sahələrdə təhlükəsizliyin təmin edilməsinə kömək edir. Dəqiq ölçmələr və standartlar səhvləri azaltmağa və təhlükələri minimalizə etməyə kömək edir [2].

İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT) və böyük məlumatın (Big Data) istifadəsi, metrologiyanın daha da əhəmiyyətli olmasına səbəb olur. Bu texnologiyalar, məlumatların toplanması və analizi üçün ölçmə və metrologiyanın prinsiplərini tətbiq edir. Metrologiya, modern dünyada dəqiq ölçmələrin və standartların əsasını təşkil edir və tibbi, mühəndislik, iqtisadiyyat və digər bir çox sahədə həyatımızın bir hissəsidir. Metrologiya sahəsindəki inkişaf perspektivləri və yeniliklər, müasir texnologiyaların və tədqiqatın sürətlə inkişaf etməsi ilə daha da genişlənir və əhəmiyyətini artırır.

### **Nanotexnologiya: dəqiq ölçmələrin yeni imkanları**

Nanotexnologiya, ölçmə və metrologiya sahəsində müasir inkişafın ən gözəl nümunələrindən biri kimi ortaya çıxır. Bu sahədəki inkişaf, ölçmələrin dəqiq təyini və laboratoriyalarda tətbiqi üçün yeni imkanlar yaradır. Nanotexnologiya, çox kiçik ölçü sahəsində işləmək üçün nano sensorlarının inkişafına imkan verir. Bu sensorlar, çox hassas ölçmələr və təhlillər üçün istifadə edilir. Məsələn, tibb və əczaçılıq sahəsində nanosensorlar laboratoriyalarda və hətta insan orqanizmində olan maddələrin analizində tətbiq edilir [3].

Nanotexnologiya, nanoskala quruluşların yaradılmasına və müayinəsinə kömək edir. Bu, materialların strukturu və xüsusiyyətlərinin daha yaxşı anlaşılmasına və tədqiqatına imkan verir. Həmçinin, nanoquruluşlar, elektronik və optik sahələrdə istifadə olunmağa başlanır. Nanotexnologianın tətbiqi ilə, nanomaterialların yaradılması və inkişafı mümkün olur. Bu materiallar, yüksək dərəcədə dayanıqlı və təşkilatlı quruluşlara sahibdir və bir çox sahədə istifadə edilir. Əlavə olaraq, nanomateriallar daha effektiv sensorlar və cihazlar üçün istifadə olunur [4].

Nanotexnologiya, dəqiq ölçmə və monitorinq sistemlərinin yaradılmasında və inkişafında böyük rol oynayır. Nano sensorlar və cihazlar, çox kiçik məsafələrdə vaxtı, zamanı izləmək və ölçmək üçün istifadə olunur. Nanotexnologianın ən maraqlı tətbiqlərindən biri də maddələrin və təbii sahələrin nanoskala səbəbli xüsusiyyətlərinin izahıdır. Bu, təbii və sənaye mühitlərindəki proseslərin daha yaxşı izah edilməsinə və idarə edilməsinə imkan verir [5].

Nanotexnologianın bu tətbiqatları, ölçmə və metrologiya sahəsində dəqiqliyi artırmağa və yeni imkanlar yaratmağa kömək edir. Bu perspektivlər, tibb, mühəndislik, material elmi, vəziyyət və nəzarət sahələrində dəyişikliklərə səbəb olur və daha effektiv texnologiyaların inkişafına təkan verir. Nanotexnologianın gələcək inkişafı, inkişaf etməkdə olan sahələrdə gələcək innovasiya və inkişaf üçün yeni imkanlar yaradır.

### **İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT) və metrologiya: ümumi baxış**

İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT), dünyanın hər tərəfini birləşdirən böyük bir texnologianın inkişafıdır. Bu, cihazların və sensorların internetə qoşulmasını və məlumatların paylaşılmasını təmin edir. IoT, bir çox sahədə (sənaye, tibb, energetika, transport və s.) dəyişikliklərə səbəb olur və metrologiya sahəsində də böyük bir rol oynayır. IoT, sensorların daha da yayılmasına və müxtəlif verilənlərin toplanmasına imkan verir. Bu sensorlar, sənaye məhsullarının, energetika qurğularının, istilik və soyutma sistemlərinin və daha bir çox parametrlərin ölçülməsi və izlənməsi üçün istifadə edilir. Metrologiya, bu sensorlar vasitəsilə daha dəqiq ölçmələrin aparılmasına imkan verir.

IoT, mühəndislik və energetika sahələrində uzaqdan monitorinqi və texniki cihazların yuxarıda saxlanmasını təmin edir. Bu, texniki işləri daha effektiv hala gətirir və səhvləri azaltır. IoT, böyük məlumat (Big Data) təmin edir. Metrologiya, bu məlumatların analizini və ölçmə nəticələrinin təhlilini təşkil edir. Bu, sənaye proseslərinin daha yaxşı nəzarət edilməsinə, problemlərin daha sürətli müəyyən edilməsinə və yüksək dərəcədə dəqiqlik tələb edən sahələrdə məlumatların effektiv şəkildə istifadəsinə imkan verir [6].

IoT, energetikanın idarəedilməsində istifadə edilir və energetika sahəsində dəqiq ölçmələr üçün sensorlar təklif edir. Bu, enerji effektivliyini artırmağa və enerji sərfələrini azaltmağa kömək edir. IoT, sağlamlıq sahəsində monitorinq və məlumatların paylaşılmasına imkan verir. Bu, tibbi cihazların və sensorların istifadə imkanlarını daha genişləndirir və sağlamlıq üçün daha dəqiq ölçmələrə imkan verir.

Əsasən, IoT metrologiya sahəsində dəqiqliyi və təhlili artırır və çox müxtəlif sahələrdə daha effektiv ölçmələr və monitorinq sistemi təqdim edir. Bu, texnoloji inkişafın və innovasiyanın sürətlə inkişaf etməsinə imkan verir və sənaye, energetika, tibb və digər sahələrdə daha yaxşı və səmərəli proseslərə səbəb olur. IoT-nun metrologiya sahəsində daha da inkişaf etməsi, daha çox innovasiya və tədqiqat üçün yeni imkanlar təmin edir [7].

### **Büyük Məlumat (Big Data) və Metrologiyanın İnkişafı**

Büyük Məlumat (Big Data), son illərdə informasiya texnologiyalarının inkişafı və internetin yayılması nəticəsində dünyada böyük məlumat həcmi yaranmış bir fenomendir. Bu məlumat həcmi, müxtəlif sahələrdəki məlumatların toplanması, saxlanması, təhlil edilməsi və tədqiq edilməsi üçün

böyük imkanlar yaradır. Metrologiya sahəsində isə Big Data, ölçmə və təhlil prosedurlarında dəyişikliklərə səbəb olur və inkişafın yeni perspektivlərini açır. Metrologiya, ölçmələrin dəqiq təyini və etibarlılığı üçün əsas məqsəd daşıyır. Big Data, daha çox məlumatın toplanması və analizi ilə bu məqsədlərə çatmağa kömək edir. Daha çox məlumatın təhlili, ölçmələrin dəqiqliyinin artmasına səbəb olur.

Big Data, metrologiya standartlarının inkişafına təkan verir. Daha böyük məlumat həcmi, standartların təhlil edilməsi və yeni standartların təyin edilməsi üçün böyük imkanlar yaradır. Big Data, sənaye sahədə proseslərin idarə olunması və nəzarəti üçün tətbiq edilir. Metrologiya, bu proseslərin daha dəqiq ölçmələrlə izlənilməsinə və daha effektiv nəzarət edilməsinə kömək edir. Big Data ilə əlaqəli olan sensorlar və IoT cihazları, metrologiya sahəsində daha çox məlumat toplanmasına imkan verir. Bu sensorlar və cihazlar, məlumatların daha sürətli və dəqiq şəkildə toplanmasına və ölçmələrin daha dəqiq aparılmasına kömək edir [8].

Big Data, məlumat analitikası və tədqiqat sahəsində inkişafı təşvik edir. Metrologiya, bu tədqiqatın daha dəqiq nəticələrin əldə edilməsinə və məlumatın daha yaxşı nəzərdən keçirilməsinə kömək edir. Böyük Məlumatın metrologiyanın inkişafına təsiri, ölçmə və tədqiqat sahələrində daha effektiv və dəqiq proseslər təmin edir. Bu, sənaye, energetika, tibb və digər sahələrdə daha yaxşı nəticələrin əldə edilməsinə və daha effektiv texnologiyaların inkişafına səbəb olur. Big Data-nın əhəmiyyəti artdıqca, metrologiya sahəsində daha çox innovasiya və tədqiqat gözlənilir.

### **Müasir Standartların İnkişafı və Texnologiyaların İstifadəsi**

Müasir standartlar, bir çox sahədə tətbiq olunan ölçü və nizamnamələrdir və bu standartlar məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi, təhlil edilməsi, nəzarət edilməsi və ticarətin effektiv şəkildə aparılması üçün əhəmiyyətli bir rol oynayır. Müasir standartların inkişafı isə yeni texnologiyaların istifadəsi ilə əlaqəlidir.

IoT cihazları, standartların monitorinqi, ölçmə və nəzarət proseslərinin sürətli və effektiv şəkildə aparılmasına imkan verir. Bu cihazlar, standartların avtomatlaşdırılması və texnoloji dəyişikliklərə əsas göstərməklə, səhvlərin minimalizə edilməsini və daha dəqiq ölçmələrin təmin edilməsini təmin edir. Big Data, standartların təhlil edilməsi, monitorinqi və nəzarəti üçün daha böyük məlumat həcmi təqdim edir. Bu, standartların daha dəqiq təyin edilməsinə və daha yaxşı nəticələrin əldə edilməsinə imkan verir [9].

3D printerlər, müasir standartların tətbiq edilməsi üçün yeni imkanlar yaradır. Bu printerlər, orijinal məhsulların və hissələrin istehsalını təmin edir və bu, standartların dəyişdirilməsi və yenilənməsi üçün böyük imkanlar yaradır. Nanotexnologiya, standartların daha dəqiq ölçmələrin aparılmasına və materialların strukturlarının daha yaxşı izah edilməsinə kömək edir. Bu, nanoskala materialların və sensorların inkişafına səbəb olur və bu da standartların daha yaxşı nəticələrinə səbəb olur.

Cədvəl 2

**Müasir standartların inkişafı və texnologiyalardan istifadə [9].**

<b>Texnologiya / İnnovasiya</b>	<b>Rolu və faydaları</b>
IoT Cihazları	Standartların sürətli və avtomatik monitorinqinə, ölçülməsinə və nəzarətinə imkan verir. Texnoloji dəyişikliklərə tez uyğunlaşır və səhvləri minimuma endirir.
Böyük verilənlər	Standartların təhlili, monitorinqi və nəzarəti üçün böyük məlumat həcmi təmin edir. Daha dəqiq standartlar müəyyən etməyə və daha yaxşı nəticələr əldə etməyə kömək edir.
3D printerlər	Yeni məhsul və hissələrin istehsalını asanlaşdırmaqla standartların hazırlanmasına töhfə verir.
Nanotexnologiya	Daha dəqiq ölçmələrə və maddi strukturların daha yaxşı başa düşülməsinə kömək edir. Nanoölçülü materialların və sensorların inkişafına gətirib çıxarır.

Kvant effektləri	Daha yüksək dəqiqliklə ölçməyə imkan verir və məhsulun keyfiyyətini artırır.
İnformasiya texnologiyaları	Məlumatların daha sürətli və effektiv istifadəsinə imkan verir və ölçmə və nəzarət proseslərini təkmilləşdirir.

Kvant effektlərdən istifadə edən metrologiya cihazları, daha dəqiq ölçmələr üçün yeni bir perspektiv açır. Bu, standartların daha yüksək dərəcədə dəqiq olmasını və məhsulların keyfiyyətinin yaxşılaşmasını təmin edir. Məlumat texnologiyaları, standartların təhlil edilməsi, monitorinqi və nəzarəti üçün məlumatların daha sürətli və effektiv şəkildə istifadəsini təmin edir.

Müasir standartların inkişafı və texnologiyaların istifadəsi, ölçmə, monitorinq və nəzarət sahələrində daha effektiv və dəqiq prosesləri təmin edir. Bu, sənaye, tibb, mühəndislik və digər bir çox sahədə daha yaxşı nəticələrin əldə edilməsinə və innovasiyaların tətbiqinə imkan verir. Metrologiyanın bu texnoloji inkişaf perspektivləri, standartların daha dəqiq və effektiv şəkildə təyin edilməsini və həyatımızın bir çox aspektinə təsir göstərir. Məhsulun, işin və xidmətlərin keyfiyyətinin standartların keyfiyyətindən nə qədər asılı olduğunu yaxşı bilirik.

### **Metrologiya tədqiqatının inkişaf tərəqqiləri**

Metrologiyanın müasir inkişaf perspektivləri, bir çox sahədə dəqiq ölçmələr və nəzarət proseslərinin təhlilinə imkan verir. Kvant metrologiyasının, nanotexnologiya və sensorların inkişafı, ölçmələrin daha dəqiq və hassas təyin edilməsinə imkan verir. Bu, sahələrdə daha dəqiq və etibarlı məlumatların əldə edilməsinə səbəb olur [10].

Metrologiya tədqiqatı, yeni sensorlar, cihazlar və protokolların istifadəsinə səbəb olur. Bu innovasiyalar, sənaye, sağlamlıq, energetika və digər sahələrdə daha effektiv texnologiyaların inkişafını təmin edir. İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT) və böyük məlumat (Big Data) istifadəsi, proseslərin uzaktan monitorinqini və nəzarətini effektiv şəkildə aparılmasına kömək edir. Bu, sənaye proseslərinin daha sürətli nəzarət edilməsinə və səhvlərin minimalizə edilməsinə yardım edir.

Metroloji tədqiqat, standartların yaradılmasına və təyin edilməsinə imkan verir. Bu, məhsulların və xidmətlərin dünya səviyyəsində uyğunluğunu təmin edir və ticarətin genişlənməsinə imkan verir. Metroloji tədqiqatın nəticələri, mühəndislik, aviasiya, sənaye, tibb və daha bir çox sahədə tətbiq edilir. Bu, daha keyfiyyətli məhsulların və işlərin təmin edilməsinə səbəb olur.

Metrologiyanın inkişafı, mühəndislik və başqa sahədə daha çox tədqiqat və təlim imkanlarına səbəb olur. Bu, texnologiya sahəsində yeni mütəxəssislərin yetişdirilməsinə və sahənin daha geniş yayılmasına imkan verir. Böyük məlumat (Big Data) və məlumat texnologiyalarının istifadəsi, məlumatların daha effektiv şəkildə təhlil edilməsinə və tədqiqatın daha yaxşı nəticələrinə imkan verir [10].

Metrologiyanın bu müasir inkişaf perspektivləri, bir çox sahədə ölçmə və nəzarət proseslərinin daha dəqiq və effektiv olmasını təmin edir və texnoloji innovasiyaların sürətlə tətbiqinə imkan verir.

### **Nəticə**

Metrologiyanın müasir inkişaf perspektivləri və əsas avantajları, ölçmə və nəzarət sahəsində dəqiqliyi artırmağa və texnoloji innovasiyaların tətbiqinə səbəb olur. Kvant metrologiyası, nanotexnologiya, sensor texnologiyalarının inkişafı, böyük məlumat (Big Data), 3D metrologiya, İnternetə qoşulmuş cihazlar (IoT) və daha bir çox texnoloji innovasiya, metrologiyanın daha effektiv olmasını təmin edir.

Bu inkişaf perspektivləri, sənaye, mühəndislik, tibb və digər sahələrdə daha yaxşı nəticələrin əldə edilməsinə və texnoloji innovasiyaların tətbiqinə imkan verir. Metrologiyanın öyrənilməsinin nəticələri, daha dəqiq ölçmələr, standartlar və monitorinq prosesləri təmin edir və bu da həyatımızın bir çox aspektinə təsir edir. Bu inkişaf perspektivləri, metrologiyanın daha da əhəmiyyətli bir sahəyə çevrilməsini təmin edir və texnoloji innovasiyaların genişlənməsinə səbəb olur.



### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Weckenmann, A., Kraemer, P., & Hoffmann, J. (2007, November). Manufacturing metrology—state of the art and prospects. In Proc. ISMQC (Vol. 9, No. 1, pp. 568-601).
2. Tarbeev, Y.V. (1990). Quantum metrology: Problems, results, prospects. Measurement Techniques, 33(1), 1-6.
3. Hurevich, V.L., & Liakhova, N.D. (2021). 30 Years to Coomet: Results and Prospects of Cooperation. Measurement Techniques, 64(7), 529-540.
4. H.S.Orucov, Ç.İ. Əbilov, O.M.Sadıqov, M.Ş.Həsənova. Elektronikada nanotexnologiyalar və nanomateriallar. I hissə. Nanotexnologiyalar.Dərs vəsaiti. Bakı, AzTU. 2017. 196s.15-39
5. Angelsky, O.V., Maksymyak, P.P., Zenkova, C.Y., Hanson, S.G., & Zheng, J. (2020). Current trends in development of optical metrology. Optical Memory and Neural Networks, 29, 269-292.
6. Gogolinskiy, K.V., & Syasko, V.A. (2019). Prospects and challenges of the Fourth Industrial Revolution for instrument engineering and metrology in the field of non-destructive testing and condition monitoring. Insight-Non-Destructive Testing and Condition Monitoring, 61(8), 434-440.
7. Григорьев, С.Н., Мастеренко, Д.А., Телешевский, В.И., & Емельянов, П.Н. (2012). Современное состояние и перспективы развития метрологического обеспечения машиностроительного производства. Измерительная техника, (11), 56-59.
8. Собина, Е.П. (2018). Состояние и перспективы развития метрологии порометрии. Альманах современной метрологии, (14), 58-71.
9. Булгаков, О.Ю., & Катушкин, Ю.Ю. (2014). Состояние и перспективы компонентной базы. Вестник метролога, (1), 15-17.
10. Попов, А.А. (2022). Цифровизация обеспечения метрологической прослеживаемости средств измерений и стандартных образцов через облачные технологии: современное состояние и перспективы развития. Эталоны. Стандартные образцы, (3), 57-70.

## MODERN PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF METROLOGY

**S.Mahmudova**

Mingachevir State University

**Abstract:** *The current outlook for metrology reflects potential developments that will change existing standards and technologies in a number of areas, such as the use of nanotechnology for high-precision measuring instruments, the use of Internet-connected devices and big data in the field of metrology, the role of 3D printers and additive manufacturing technologies in metrology and quantum metrology. These development prospects enable better and more accurate measurements in the field of metrology and lead to the development of more efficient technologies in many areas. It reflects modern development perspectives that have the potential to provide better products and services in many areas, as well as a positive impact on the environment.*

**Keywords:** *metrology, development, accuracy*

## СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТРОЛОГИИ

**С.В.Махмудова**

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *Современные перспективы развития метрологии отражают потенциальные разработки, которые изменяют существующие стандарты и технологии в ряде областей, таких как использование нанотехнологий для высокоточных измерительных приборов, применение подключенных к Интернету устройств и больших данных в области*

*метрологии, роль 3D-принтеров и технологий аддитивного производства в метрологии и квантовой метрологии. Эти перспективы развития позволяют проводить более качественные и точные измерения в области метрологии и ведут к разработке более эффективных технологий во многих областях. Он отражает современные перспективы развития, которые потенциально могут обеспечить более качественные продукты и услуги во многих областях, а также положительно повлиять на окружающую среду.*

*Ключевые слова: метрология, развитие, точность*

**Elmi redaktor: tex.f.d., dos. V.Mustafayev**

**Çara təqdim edən redaktor: tex.f.d., dos. A.Əliyeva**

**Daxil olub: 06.03.2024**

**Çara qəbul edilib: 13.03.2024**

## HUMANİTAR ELMLƏR BÖLMƏSİ

UDC 811.1/2

### SOME NOTES ON CLASSIFICATION OF ENGLISH NEW VOCABULARY

**Mehdi Rahimov**

Doctor of Philosophy in Philology, Associate Professor  
Mingachevir State University  
[mehdi.rahimov@mdu.edu.az](mailto:mehdi.rahimov@mdu.edu.az)

**Abstract:** *This study is devoted to the problem of neology in modern English. Neologisms - words that are part of the vocabulary and are felt by the speakers as new; some neologisms pass into the popular vocabulary, some do not. The object of the study is the development of new trends in the vocabulary of modern English. The subject of the research is neologisms in modern English. The purpose of the study is to identify the main trends in the development of vocabulary in the pragmatic aspect. Under the pragmatic aspects of vocabulary, we mean, first of all, those features of its use that are associated with the social status of speakers, with the real conditions of communicative acts and their impact on the listener. Therefore, in the description of vocabulary, the emphasis is not so much on how and in what way it is created how much on how it is used and for what purpose.*

**Keywords:** *semantics, neologisms, language, borrowings, vocabulary, word-formation system*

#### **Introduction**

One of the unresolved problems of neology is the problem of the term "neologism". Neologisms differ from traditional canonical words in their special connections with time, which are fixed by the collective consciousness. Lexicologists and lexicographers consider new words to be units that appear in the language later than some time limit, which is assumed to be the original one. So, some researchers consider the end of the Second World War to be such a limit. Others associate the emergence of new words with space exploration and define the border of 1957 - the year the first satellite was launched. Thus, the criterion of neologism, on the one hand, is arbitrary, on the other hand, it is objective. "Any era is accompanied by the introduction of new words. Thus, the central point in the development of any language is the enrichment and expansion of its vocabulary. Newly created or borrowed words, known as neologisms, after a certain period are perceived as an integral part of it." [1, p.203]

Our world does not stand still: every day there are thousands of events that lead to large-scale changes in human life. Starting from politics, economics and ending with the transformation of scientific and technical, social and spiritual nature.

#### **Expansion of vocabulary**

Changes in all spheres of the life of society are most clearly reflected in speech. Vocabulary is the most variable and leaky side of the language. It is the language that is in constant motion, and one of its main tasks, along with communicative, cognitive and others, is a one-time reflection of all the realities of reality. The penetration of new words into the vocabulary is a direct proof of the ability of the language to transform and adapt to the expansion of human knowledge and capabilities, due to the endless improvement of civilization.

A neologism is a word, meaning of a word or phrase that has recently appeared in a language. From this definition it is clear that the concept of neologism is changeable in time and relative: a word remains a neologism as long as speakers feel novelty in it. But one should take into account the fact that not all new words are permanently fixed in the language. This can be explained by the possibility of the disappearance of words and phenomena both from application, as well as from usage in speech. Thus, lots of scientific works have been carried out concerning this issue [4; 5; 6].

Each social or political change, revolution, innovation leads to the introduction of new words and terms, for example, one of the latest: “Butskellism (Batskellism, conservative R.A. Butler + Hugh Gaitskel, Labor); the Butskellite economy (the economy of the period of Batskelism); Blairites (supporters of Blair); Thatcherites (Thatcher supporters); Grexit (Greece exit from the European Union); Brexit (Britain’s exit from the European Union); Brexiteers (supporters of Britain's exit from the European Union or they are also Eurosceptics)” [3, p.9].

### **The change in nomination**

The unit of language evolution, as is known, is the change in nomination, i.e. relationship between the signified and the signifier. According to general view of some prominent scientists, there are four elementary changes in the naming process: the use of a given language to designate a new object, the introduction of a new sign to designate an object that already has a name in the language, the introduction of a new sign with a new signifier, and, finally, the non-use of the sign in connection with the deactivation of the signified. In other words, neologism is a new word (a stable combination of words), new either in form or in content (both in form and content). Based on this, in the vocabulary of neologisms we can distinguish:

- 1) neologisms proper (the novelty of the form is combined with the novelty of the content): *bio-computer* computer that simulates the nervous system of living organisms;
- 2) trans-nominations that combine the novelty of a word form with a meaning that has already been conveyed previously by another form: *sudser* – soap opera;
- 3) semantic innovations, or rethinking (the new meaning is indicated by previous words, already in the language): *bread* - money, *drag* - boredom.

The language of the last decades is dominated by units of the first group, which is associated with the increased need of society to give names to new realities that have arisen in connection with scientific and technological progress.

Trans-nominations that appear in the language with the aim of giving a new, more emotional name to an object that already has a neutral name reflect a tendency towards the use of more expressive forms. This trend, along with others, reflects the processes associated with the need to improve the language mechanism: *bubble-headed*, *airhead*, *airbrain* (new slang units, limited in use to the American version) --frivolous, stupid; *burned-out* exhausted, tired; *bail-out* revenue, help.

Semantic innovations are understood as new meanings of already existing words. In this case, the following options are possible:

- 1) old words completely change their meaning, losing the word that existed;
- 2) in the semantic structure of the word, one more lexical-semantic variant appears while maintaining all the traditional ones.

Among the semantic innovations of recent decades, units of the second type predominate. Thus, the word *mafia* expanded its meaning and began to mean "any secret society, vicious circle, clan." Among the most common new meanings in modern English, one can note *charisma* - a strong personal attraction, magnetism; *go-go* - dynamic, modern.

In general, among semantic innovations, there is a tendency towards the formation of more abstract LSV (lexico-semantic variant) of the word, the expansion of meaning prevails. The specialization of meanings is less characteristic of the last decades.

Taking into account the method of creation, neologisms are divided into: 1) phonological, 2) borrowings, 3) semantic, 4) syntactic, created by combining signs existing in the language (word formation, phrase). It would be advisable to divide the 4th type of neologisms into morphological (word formation) and phraseological (phrase combinations).

Let us consider in more detail each of the types of neologisms.

### **Types of neologisms**

We have to note that new words, of course, like any other phenomenon, can be considered from different points of view, so as without a detailed study of individual aspects of development each specific layer of vocabulary, no more or less serious generalizations. However, any typology involves the classification of objects, phenomena according to the commonality of such features,

which are immanent, essential. In relation to innovations, such a sign is the nature of the called reality and the ways of its verbalization, which motivated ontologically, that is, by the very nature functional purpose of the word as a nominative language unit. "A word is a fundamental unit of speech. When defining the word one must distinguish it from other linguistic units such as a phoneme, a morpheme or a word group. All these linguistic units are significant and therefore must be investigated as a form and a meaning" [2, p.20]

1) Phonological neologisms are created from individual sounds. They are unique configurations of sounds. Such words are sometimes called "artificial" or "invented". New sound configurations are sometimes combined with morphemes of Greek or Latin origin: *perfol* - plastic film, *acryl*, *perlon* (synthetic materials).

To the group of phonological neologisms, we conditionally include new words formed from interjections: *zizz* (British slang) short sleep (imitation of sounds made by a sleeping person, often conveyed in comics using three letters *zzz*).

New interjections can conditionally be attributed to the same group: *yech* [jek] or *yuck* (limited in use by American slang) - an interjection expressing strong disgust (the adjective *yucky* / *yukky* disgusting was formed from this interjection, used mainly by children and adolescents).

These neologisms have the highest degree of novelty connotation and can be classified as "strong neologisms". The high degree of their novelty is explained by the unusual and freshness of their form.

2) Strong neologisms include borrowings that differ in phonetic distribution, which is not typical for the English language, as well as atypical morphological division and lack of motivation. The English language continues to expand through borrowing, but to a much lesser extent than it did during the Middle Ages and the Renaissance.

The main source language continues to be French. Over the past 25 years, the number of Scandinavian borrowings has sharply decreased.

A new trend is the growth of loanwords from African and Asian languages, especially from Japanese. The main centers of attraction for new borrowings are:

1) culture: *cinematheque*, *anti-roman* (from French.);

2) social and political life: *ayatollah* (from Arabic) religious leader of the Shiit Islamic sect in Iran (the word has become widely known since January 1979, when Ayatollah Khomeini came to power after the overthrow of the Shah of Iran);

3) daily life (drinks, food, sports, clothing): *petit dejeuner* (french.) small breakfast;

4) scientific and technical: *biogeocoenose* (from Russian) ecological system.

The greatest degree of novelty is distinguished by barbarisms, non-assimilated units that prevail among the new borrowed vocabulary.: *lunokhod* (from Russian); *gonzo* (from Italian) wild, crazy. Chiasms are close to them (borrowed units reflecting the specifics of the life of the source country): *gyro* (from Greek.); *kung fu* (from Chinese) kung fu fight.

The difference between barbarisms and xenisms lies in the fact that the former have synonyms in the recipient language, the latter denote phenomena, objects that exist only in the source country and are absent in the receiving country. Consequently, xenisms have a greater degree of novelty, although, according to the results of our study, they account for only 14 % of all borrowings.

Among all borrowings, the most common in colloquial speech are units from Yiddish, it is they, to a greater extent than others, that are marked in the dictionaries of new words with the mark "slang": *yenta* - gossip, *zofitig* - pleasantly well-fed (used by men in relation to a woman).

At the same time, borrowings do not replace native English units, as was the case in the Middle Ages, when the proportions of German vocabulary in the English dictionary changed markedly. The consequence of borrowing is not only the replenishment of the vocabulary, in its process the stylistic coloring of lexical units, their internal structure changes, homonymous relations are formed. Borrowing also contributes to the variability of lexical units and partly determines it.

3) To a lesser extent, morphological neologisms created according to patterns that exist in the language system and from morphemes that are present in this system are illogical. We are talking about word formation, such regular word-building processes as affixation, conversion, word formation, and less regular ones, such as reduction, lexicalization, etc.

For the first time, an attempt to create a taxonomy of word-forming means was made by Plato in his Critilus. And although in the twentieth century. Several new types of word formation have appeared, such as acronomy and telescopic, we can talk about the existence of a traditional taxonomy of word formation. However, despite the traditional nature of word formation, for a long time it was not the subject of scientific research and only in the 20th century acquired its linguistic status. The word-formation system is the result of the tendency towards typification. The main thing that distinguishes morphological neologisms from phonological ones and from borrowings is the presence of analogy and typification at the basis of their formation.

### Conclusion

In general, morphological neologisms differ from phonological and borrowings as holistic signs by a higher degree of dismemberment and motivation, as well as by the presence in most of them of an implicit predicative connection (internal predication). We can say that in the English language there is a tendency towards an increase in compositional semantic structures. For 40 % of all neoplasms of the last 25 years were divided nominative units (derivative and complex).

On the other hand, the growth of multi-component, dissected units, paradoxically, corresponds to the trend towards rationalization and economy, because new multi-component units are the result of the contraction of phrases, units characterized by a greater degree of dissection. In this case, the process of univerbation takes place, the activity of which has been noted repeatedly.

Structurally, modern morphological neologisms repeat some models that have long been productive in the English language. However, there is an accumulation of neoplasms based on newer models.

### References

1. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учеб. пособие / И.В.Арнольд. -2-е изд., перераб. -М.: Наука, 2013, 308 с.
2. Hacıyeva A. English Lexicology (Textbook). Bakı: Elm və təhsil, 2011, 248 s.
3. The Economist, 2017, June, 3rd, p. 9-10.
4. O'Dell, F. (2016). Creating new words: affixation in neologisms. *ELT Journal*, 70(1), pp.94-99.
5. Rets, I. (2014). Studying the new vocabulary of the Dutch language in the context of globalization. *Philological sciences. Theoretical and practical questions*, 6, pp.149-152.
6. Sari, M.P. (2013). A stylistic analysis of neologisms in JRR Tolkien's the fellowship of the ring (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Yogyakarta).

## İNGİLİS DİLİNİN YENİ LÜĞƏTİNİN TƏSNİFATI İLƏ BAĞLI BƏZİ QEYDLƏR

**M.N.Rəhimov**

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent  
Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** Tədqiqat işi müasir ingilis dilində neologiya probleminə həsr edilmişdir. Neologizmlər - lüğət tərkibinə daxil olan, dil daşıyıcıları və o dildə danışanlar tərəfindən yeni anlam kimi qəbul olunan sözlərdir. Bəzi neologizmlər məşhurluq və işləklilik qazanaraq dilin lüğət fonduna keçir, bəziləri isə bu prosesi keçə bilmir. Tədqiqat işinin obyektı müasir ingilis dilinin lüğətində yeni tendensiyaların inkişafı, tədqiqatın mövzusu isə müasir ingilis dilində mövcud olan bəzi neologizmlərdir. Araşdırmanın məqsədi pragmatik aspektdə lüğətin inkişafının əsas tendensiyalarını müəyyən etməkdir. Lüğətin pragmatik aspektləri dedikdə, ilk növbədə, onun

*istifadəçisinin, yəni danışanların sosial vəziyyəti, kommunikativ aktların real şəraiti və dinləyiciyə təsiri ilə bağlı olan xüsusiyyətləri nəzərdə tutulur. Ona görə də araşdırmada əsas diqqət onun necə və hansı şəkildə yaradıldığına deyil, əksinə nə qədər, necə və hansı məqsədlə istifadə edildiyi ilə bağlıdır.*

*Açar sözlər: semantika, neologizmlər, dil, alınmalar, lüğət, sözyaratma sistemi*

## НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕТКИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ НОВОГО АНГЛИЙСКОГО СЛОВАРЯ

**М.Н.Рагимов**

доктор философии по филологии, доцент  
Мингячевирский государственный университет

***Резюме:** Исследовательская работа посвящена проблеме неологии в современном английском языке. Неологизмы – это слова, которые входят в словарный запас и воспринимаются как новое значение носителями этого языка. Одни неологизмы, набирая популярность и функциональность, переходят в лексику языка, другие не проходят этот процесс. Объектом данной исследовательской работы является развитие новых тенденций в лексике современного английского языка, а предметом исследования являются некоторые существующие в современном английском языке неологизмы. Цель исследования – определить основные тенденции развития словарного запаса в прагматическом аспекте. Под прагматическими аспектами словаря подразумеваются, прежде всего, характеристики, связанные с социальным положением его пользователя, то есть говорящего, реальными условиями коммуникативных актов и их воздействием на слушателя. Поэтому основное внимание в исследовании уделяется не тому, как и каким образом он создается, а наоборот, сколько, как и с какой целью используется.*

***Ключевые слова:** семантика, неологизмы, язык, заимствования, лексика, словообразовательная система*

**Elmi redaktor: fil.f.d., dos. N.Manafov**

**Çapa təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 08.02.2024**

**Çapa qəbul edilib: 15.02.2024**

UOT 82.0:37.016; 82:37.016

## ƏDƏBİYYAT DƏRSLƏRİNDƏ ŞAĞIRDLƏRİN NİTQ FƏALİYYƏTİNİN MOTİVASİYASI VƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**Rahilə Mirzəli qızı Məmmədova**

filologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Mingəçevir Dövlət Universiteti

[rahile.mammadova@mdu.edu.az](mailto:rahile.mammadova@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Tədris prosesində motivasiyanın yaradılması ilə əlaqədar işin icrası zamanı fənni tədris edən müəllimin üzərinə ağır psixoloji və intellektual yük düşür. Müəllim tədris prosesini elə təşkil etməlidir ki, dərslərdə şagirdlərə yeni biliklərin verilməsi ilə bağlı edilən hər bir pedaqoji cəhd təhsil alanlarda idraki bacarıqların artırılmasına, onlarda əqli fəaliyyətin ümumiləşdirmə, sintez, abstraksiya (müərrəd düşüncə), analiz (təhlil) və müqayisə kimi üsullarının formalaşdırılmasına xidmət etsin. Motivasiya yaradılması ilə bağlı yuxarıda göstərilən hər mərhələdə müəllim dərslərini dərin psixoloji məzmunla tamamlamalıdır. Dərslər psixoloji baxımdan yüksək səviyyədə təşkil etmək üçün müəllim həmin dərslərin motivasiya və şagirdlərin oxumaq bacarığının real vəziyyəti ilə bağlı olan inkişafetdirici və tərbiyəvi hissəsini yüksək səviyyədə planlaşdırmağı bacarmalıdır. Müəllim ədəbiyyat fənninin proqramına uyğun planlaşdırma apararkən şagirdlərdə daha aktiv fəaliyyət motivləri yaratmaq məqsədi ilə öyrənilən bədii əsərlərin daha çox Azərbaycan ədəbiyyatına aid olmasını mütləq nəzərə almalıdır.

**Açar sözlər:** tədris, motivasiya, ədəbiyyat, dərslər, nitq fəaliyyəti

Tədris prosesində motivasiyanın yaradılması ilə bağlı problem pedaqogikada və pedaqoji psixologiyada ən mühüm məsələlərdən biri sayılır. Bu məsələ təlim-tərbiyə prosesində iştirak edən bütün subyektlər üçün (müəllimlər, təhsil alanlar, valideynlər) həmişə fəvqəladə aktuallıq kəsb edir. Tədris prosesində motivasiyanın əsaslarını bilik və bacarıqların əldə edilməsi ilə bağlı tələbat təşkil edir. Beləliklə, pedaqoji prosesdə motivasiya məqsədə çatmaq üçün özündə və başqalarında fəaliyyətə maraq oyatmaq prosesidir. Tədris prosesində təhsil alanların intellektual səviyyəsinin davamlı inkişafı ilə bağlı vəziyyəti ardıcıl şəkildə nəzərdə saxlamaq və onu idarə etmək sözügedən prosesdə iştirak edənlərin təhsillə əlaqədar şəxsi məqsədlərinə çatmaları üçün adekvat mühitin, quruluşun və ssenarinin formalaşdırılması aktıdır. Bu aktın uğurlu icrası isə tədris prosesində fəal iştirak üçün motivasiyanın yaradılması deməkdir.

Bir qayda olaraq, tədris prosesində yaradılan motivlər sırasına aşağıdakıları aid edirlər:

- tədris prosesində şəxsi inkişafa yüksək meylin formalaşması;
- başqaları ilə (digər şagirdlərlə) birlikdə həm özü, həm də başqaları üçün fəal şəkildə çalışmaq marağının yaranması;
- naməlum olan, yeni bilikləri mənimsəməyə can atılması;
- biliyin gələcək üçün həyati əhəmiyyət kəsb etməsinin dərk edilməsi;
- tədris prosesinin ünsiyyət qurulması və nitq fəaliyyətinin inkişafı üçün əlverişli imkanlar yaratması faktının dərk edilməsi;
- tədrisin liderlik keyfiyyətlərinin formalaşdırılmasında rolunun başa düşülməsi;
- tədris prosesində diqqət obyektinə çevrilməyin əhəmiyyətinin dərk edilməsi;
- tədris prosesində əldə olunan biliklərin şagird üçün pozitiv imic yaratmasının, müəllimlərin, valideynlərin, sinif yoldaşlarının gözündə təhsil alanların yüksək nüfuz qazanmasının əhəmiyyətinin dərk edilməsi.

Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün ədəbiyyat fənni üzrə təhsil proqramının (kurikulum) (V-XI siniflər) “Təlim strategiyaları” adlı II Fəslində ədəbiyyat təliminin təşkilinə verilən tələblərdə (elmiliyin, əyaniliyin, emosionallığın, integrativliyin və intensivliyin olması, texniki vasitələrdən fəal istifadə olunması və ideyalıq) və pedaqoji prinsiplərdə (pedaqoji



prosesin tamlığı, təlimlər zamanı təhsil alanlara bərabər imkanların yaradılması, şagirdyönümlülük, inkişafyönümlülük) bədii əsərlərin oxucusu kimi təqdim olunan şagirdin tərbiyəsi, onun oxu, təhlil və nitq bacarıqlarına yiyələnməsi, həmçinin, dəstəkləyici mühitin (təhsil alanlarda yaradıcılıq imkanları formalaşdırmağa istiqamətlənmiş adekvat tədris atmosferi) və ən başlıcası, nitq fəaliyyətinin stimullaşdırılması (motivasiyanın yaradılması) ön plana çəkilir [1, s.43]. Beləliklə, bəlli olur ki, ədəbiyyat dərslərində pedaqoji vəzifələrin uğurla həyata keçirilməsinin əsasında motivyاراتma aktı durur.

Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəblərinin 5-ci sinfi üçün nəzərdə tutulmuş dərslikdə tədris prosesi “Oxu haqqında nə bilirik?”, “Bədii əsərlərdə təsvir”, “Bədii əsərlərdə nəqletmə” və “Sinifdən xaric oxu” bölmələri üzrə həyata keçirilir. Dərsləyin əvvəlində şagirdlərin “Ədəbiyyat” fənni vasitəsi ilə nə öyrənəcəkləri qısa şərh olunur, bununla da onlarda ilkin motivlər yaradılır. Daha sonra təhsil alanların V sinifdə öyrənəcəkləri materialın onlarda oxu, yazı, ədəbi əsərin təhlili və s. üzrə yeni bacarıqlar formalaşdıracağı və köhnə bilik, bacarıq və vərdişlərin təkmilləşdiriləcəyi haqqında məlumat verilir [4, s.8-9].

Tədris prosesində motivasiyanın yaradılması ilə əlaqədar işin icrası zamanı fənni tədris edən müəllimin üzərinə ağır psixoloji və intellektual yük düşür. Müəllim tədris prosesini elə təşkil etməlidir ki, dərslərdə şagirdlərə yeni biliklərin verilməsi ilə bağlı edilən hər bir pedaqoji cəhd təhsil alanlarda idraki bacarıqların artırılmasına, onlarda əqli fəaliyyətin ümumiləşdirmə, sintez, abstraksiya (müərrəd düşüncə), analiz (təhlil) və müqayisə kimi üsullarının formalaşdırılmasına xidmət etsin.

Tədris prosesində təhsil alanlarda motivasiya yaratmaq onlara hazır motivlərin verilməsi və məqsədlərin qoyulması demək deyil. Burada başlıca vəzifə elə münbit şərait və aktivlik mühiti yaratmaqdır ki, arzu olunan motiv və məqsədlər şagirdlərin keçmiş təcrübəsi, onların fərdi xüsusiyyətləri və daxili istəkləri üzərində qurulsun. Tədris prosesində fənn müəllimi şagirdlərin motivasiya sferasına məqsədyönlü təsir göstərmək üçün elə tapşırıqlar və çalışmalar seçməlidir ki, onlar öz məzmunu və təsir gücü ilə kreativ atmosfer yarada bilsin.

Ədəbiyyat dərslərində motivasiyanın formalaşdırılması mərhələlər üzrə həyata keçirilir:

1. İlkin motivasiyanın yaradılması mərhələsi. Bu mərhələdə müəllim təhsil alanlara münasibətdə elə təsir mexanizmi seçməlidir ki, onların bütün diqqəti dərslərdə öyrəniləcək növbəti materialın üzərində köklənsin: məsələn, əvvəlki dərslərdə və ya aşağı siniflərdə ədəbi-bədii əsərlərin öyrənilməsi ilə bağlı əldə olunmuş nailiyyətlərin aktualaşdırılması (nümunə: “biz əvvəlki mövzu üzərində çox səmərəli işlədik və çox sayda müvafiq biliklər, bacarıqlar və vərdişlər əldə etdik”), şagirdlərin əqli cəhətdən potensial imkanlarını səfərbər etmək üçün onlarda nisbi qeyri-qənaətbəxşlilik motivi oyatmaq (nümunə: “lakin bizim mövzuda sonadək araşdırma bilmədiyimiz bir sıra incə detallar qalıb”), şagirdləri qarşıda duran işlərə (yeni mövzunun öyrənilməsi və yaxud köhnə mövzunun təkrarı) yönəltmək üçün motivlərin gücləndirilməsi (nümunə: “keçən dərslərdə öyənədiyimiz və bu gün öyrənəcəyimiz mövzunun ideoloji, estetik-mədəni və etik-mənəvi məzmunu sizin idrakınıza və dünyagörüşünüzdə güclü pozitiv-dəyişdirici təsir göstərəcək, o mövzulardan götürəcəyiniz dərslər gələcək həyatınızın və fəaliyyətinizin müxtəlif situasiyalarında sizə yardımçı olacaq”), şagirdlərdə təqdim olunacaq mövzu ilə bağlı fəvqəladə heyranət, dərin təəccüb və güclü maraqla müşayiət olunan qeyri-ixtiyari motivlər yaratmaq (nümunə: “bu gün öyrənəcəyimiz əsər dünya ədəbiyyatının inciləri siyahısına daxil edilib”).

2. Şagirdlərdə yaradılan motivasiyanın möhkəmləndirilməsi və gücləndirilməsi. Bu mərhələdə fənn müəllimi idraki və sosial motivlərə istiqamət götürür. Bununla da o, təhsil alanların diqqətini tapşırıqların və çalışmaların həllini nəzərdə tutan bir neçə üsula yönəldir və onları müqayisə edərək şagirdlərdə idraki motivasiya yaradır. Eyni zamanda fənn müəllimi tədris prosesində şagirdlərdə əməkdaşlıq hissi yaratmaqla onları həm də sosial motivlərə kökləyir. Bu mərhələ ona görə vacibdir ki, fənn müəllimi dərslərin birinci mərhələsində motivasiya yaratsa da, tədricən yalnız dərslərin predmetinə konsentrasiya olunduğu üçün motivasiya amilini, sanki unudur. Buna görə də bu cür situasiyalarda şagirdlərə növbəli şəkildə müxtəlif fəaliyyət növlərini (yazılı və şifahi, asan və çətin tapşırıqlar) təqdim etmək tələb olunur.

3. Dərsə yekun vurulması mərhələsi. Bu mərhələdə ən vacib amil hər bir şagirdin tədris prosesində müsbət təəssürat yaşaması və şəxsi təcrübə qazanması ilə əlaqədardır. Bu işə fənn müəlliminə imkan verir ki, dərslərin sonunda yaranmış pozitiv elementlərdən növbəti təlimlərin qurulması işində istifadə etsin və şagirdlərdə daha fəal motivlər yaratsın.

Fəxrəddin Yusifovun “Ədəbiyyatın tədrisi metodikası” kitabında ənənəvi dərslərin mərhələləri içərisində ilk yerdə “Sinifin təşkili” durur. Bu mərhələ ilə bağlı izahatda qeyd olunur ki, müəllimin başlıca vəzifəsi təhsil alanları dərslərin başlanmasına səfərbər etməkdir. Bu səfərbərlikdə əsas element işə şagirdlərdə dərslərin uğurlu keçməsi üçün motivasiya yaratmaqdır. Bu zaman fənni tədris edən müəllim pedaqoji, psixoloji və metodiki elementləri elə sintez etməlidir ki, bu mərhələ növbəti mərhələlər üçün bir növ təməl rolunu oynasın [5, s.91-92].

Motivasiya yaradılması ilə bağlı yuxarıda göstərilən hər mərhələdə müəllim dərslərin prosesini dərslərin psixoloji məzmunla tamamlamalıdır. Dərslərin psixoloji baxımdan yüksək səviyyədə təşkil etmək üçün müəllim həmin dərslərin motivasiya və şagirdlərin oxumaq bacarığının real vəziyyəti ilə bağlı olan inkişafetdirici və tərbiyəvi hissəsini yüksək səviyyədə planlaşdırmağı bacarmalıdır. Qeyd edək ki, tədris prosesində təlimlə bağlı vəzifələri (bu və ya digər səviyyələrdə tapşırıqların və çalışmaların həlli) icra etmək, inkişafetdirici vəzifələri icra etməkdən qat-qat çətindir. Müəllim ədəbiyyat fənninin proqramına uyğun planlaşdırma apararkən şagirdlərdə daha aktiv fəaliyyət motivləri yaratmaq məqsədi ilə öyrənilən bədii əsərlərin daha çox Azərbaycan ədəbiyyatına aid olmasını mütləq nəzərə almalıdır. Ümumiyyətlə, bu gün ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan ədəbiyyat dərslərinin ali məqsədi ideya-bədii dəyər kəsb edən əsərlərin öyrənilməsi olmalıdır. Məhz belə əsərlərin öyrənilməsi şagirdlərin dünyagörüşünün inkişafına, onların milli və ümumbəşəri dəyərləri mənimsəmələrinə və nəticə etibarlı ilə vətənpərvərlik ruhunda tərbiyə olunmalarına xidmət edir [4, s.3]. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinifləri üçün Ədəbiyyat dərslərində ideya-bədii dəyər kəsb edən və əsasən Azərbaycan ədəbiyyatına aid əsərlərin öyrənilməsinə daha çox yer ayrılır. Həmin əsərlərdə və onlardan götürülmüş ayrı-ayrı mətnlərdə vətən sevgisi (Səməd Vurğun “Azərbaycan” şeiri) motivlərinə və xalqın qəhrəmanlıq tarixini əks etdirən bədii epizodlara (Rahil Məmməd “Qələbə müjdəsi”, Zahid Xəlil “Sonuncu güllə” və s.), əxlaqi-mənəvi dəyərlərə və həmişəyaşar hikmətlərə (Abbasqulu ağa Bakıxanov “Hikmətin fəziləti”, Fikrət Qoca “Anamın sözləri” və s.) üstünlük verilir [2, s.50-54, 74-77, 78-81, 84-89, 105-108].

Onu da qeyd edək ki, təhsil alanlarda təlim motivasiyasının səviyyəsini artırmaq olduqca çətin, uzun və məqsədyönlü prosesdir. Bununla əlaqədar şagirdlərdə təhsil fəaliyyətinə marağın formalaşdırılması müxtəlif üsul və vasitələrlə (səyahət dərsləri, oyun dərsləri, viktorina dərsləri, tədqiqat dərsləri, görüş dərsləri, yaradıcı tapşırıqların müdafiəsi dərsləri, süjet dərsləri və s.) təşkil olunan dərslərdə həyata keçirilir.

Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyəti ilə bağlı motivasiya yaratmaq üçün tədris prosesinin təşkil edilməsi və reallaşdırılması metodlarının bütün mövcud arsenalından - sözlü, əyani və praktiki, reproduktiv və axtarış, müstəqil tədris işi və müəllimin rəhbərliyi altında iş və s. istifadə etmək zəruri hesab olunur. Bu metodların hər biri dərslərdə şagirdlərin nitq fəaliyyətilə bağlı özünəməxsus motivasiya yaratmaq qabiliyyətinə malikdir. Məsələn, sözlü metod (hekayə, mühazirə və söhbət) şagirdlərə imkan verir ki, onlar təlimin əsl mahiyyətini təkcə ictimai planda deyil, həm də şəxsi planda (cəmiyyətin ictimai-mədəni həyatında fəal iştirak etmək üçün) başa düşsünlər. Təsadüfi deyildir ki, parlaq və obrazlı hekayə qeyri-ixtəyari olaraq şagirdlərin nəzər-diqqətini öyrənilən mövzuya yönəldir və bununla da onlarda motivasiyanın daha da gücləndirilməsini gerçəkləşdirir. Ədəbiyyat dərslərində əyani və praktiki metodların tətbiqi zamanı təhsil alanlar çox güclü stimullaşdırıcı təsirə məruz qalır və bu onlarda təqdim olunan suallarla bağlı marağın artmasına səbəb olur, onlarda yorğunluğu qət eləməyə qadir olan yeni yaradıcı güc oyanır. Ədəbiyyat dərslərində istifadə olunan reproduktiv və problem axtarışı metodu da güclü stimullaşdırıcı təsir gücünə malikdir. Bu metod o şəraitdə daha effektiv olur ki, problem situasiyalar şagirdlərin real təhsil imkanları dairəsinə daxil olur, yəni onlar dərslərdə öyrənilən mövzu ilə bağlı müvafiq tapşırıqları müstəqil şəkildə həll edə bilirlər. Bu zaman şagirdlərin fəaliyyətinin əsas motivlərini onlara verilən tapşırıqları keyfiyyətlə yerinə yetirmək istiqamətində aktiv cəhdlər təşkil

edir. Tədris prosesində şagirdləri ruhlandırın, onlarda əlavə stimullar yaradan və motivasiya formalaşdırın metodlardan biri də müstəqil iş elementlərindən istifadə olunmasıdır. Bunun üçün şagirdlər ən zəruri bilik, bacarıq və vərdişlərə sahib olmalı, əvvəlki fəaliyyətlərində əldə etdikləri təcrübədən fəal və məqsədyönlü şəkildə istifadə etməyi bacarmalıdırlar.

Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyəti ilə bağlı motivasiyanı inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı mühüm pedaqoji üsullardan və təsir mexanizmlərindən də istifadə olunur:

1. Diqqətin cəlb edilməsi. Bu zaman dərslə və ya dərstdə öyrənilən mövzu ilə bağlı şagirdlərdə fəvqəladə maraqlı oyaacaq əşyanın (predmetin) təqdimatı tələb olunur.

2. Dərsə emosional giriş (hər hansı poetik və ya prozaik hissəcikdən istifadə edilməsi və onun xüsusi pafosla və intonasiya ilə təqdim olunması).

3. Şagirdləri fəallaşdırmaq və onların idrak aparatını (qavrama imkanlarını) hərəkətə gətirmək üçün bədii əsərlərdən götürülmüş maraqlı sitatlardan, hikmətli sözlərdən və emosional söz birləşmələrindən istifadə etmək (bu zaman fənn müəllimi daha yüksək fəallıq göstərən şagirdlərə əlavə balların veriləcəyini də qeyd etməlidir).

4. Dərsin motivasiya yaradılması ilə bağlı müxtəlif mərhələləri üçün məntiqi əlaqələrin qurulması. Bu zaman şifahi sorğu, fərdi və ya qrup şəklində praktiki iş və s. kimi üsullardan istifadə etmək məqsədəuyğundur.

5. Məqsədin təyin edilməsi – bu zaman tədris prosesinin qarşısında duran əsas vəzifə kimi motivasiya yaratmağın mühüm elementi sayılan məqsədin müəyyən edilməsi çıxış edir. Şagird bu zaman bir sıra vacib məqamları özü üçün müəyyən etməlidir: məsələn, niyə görə nitq fəaliyyətində motivasiyanın yaradılması vacibdir?, şifahi və yazılı nitqin durmadan inkişaf etdirilməsi onun nitq fəaliyyətinin inkişafına necə təsir göstərir? və s. Qeyd etmək lazımdır ki, şagirdlərin nitq fəaliyyətinin motivasiyası ilə bağlı müəllim tərəfindən qoyulan məqsəd şagirdlər üçün də əsas məqsəd olmalıdır. Həmin məqsədin motiv-məqsədə çevrilməsində isə şagirdin öz uğurlarını dərk etməsi və yeni idraki səviyyələrə çıxmasını anlaması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyəti özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. Bu prosesdə ilkin məsələ isə oxu ilə bağlıdır. Oxu - ədəbi təhsilin əsası kimi şifahi nitqin inkişafına təkan verən ən effektiv prosedurdur. Digər bir vacib məqam isə yazılı nitqin öyrənilməsi və bu prosesdə ayrı-ayrı üsul və vasitələrdən istifadə edilməsidir. Şagirdlərin nitq fəaliyyətinin səmərəli təşkili və onların nitq mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsi ümumtəhsil məktəblərində iki predmet - Azərbaycan dili və ədəbiyyat dərsləri icra edir. Qeyd etmək lazımdır ki, ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyəti bədii əsərin təhlili üzərində icra edilir. Bu zaman təhsil alanların nitq qabiliyyətinin inkişafı iki fərqli istiqamətdə aparılır:

1) şagirdlərin lüğət ehtiyatının təsviri-ifadə vasitələri, nəzəri-bədii terminologiya və obrazların köməyi ilə sistemli şəkildə zənginləşdirilməsi.

2) təhsil alanlara bədii əsərlərin müxtəlif növ və janrlarından götürülən əlaqəli ifadələri yaratmaq işinin öyrədilməsi.

Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətinin xüsusiyyətlərində aşağıdakı prinsiplər xüsusi yer tutur [3, s.68-69]:

1. Şagirdlərin tərbiyəvi, intellektual, bədii və nitq imkanlarının paralel inkişafı.

2. Şagirdlərin nitq qabiliyyətinin inkişafı ilə əlaqədar təlimlərlə ədəbiyyat dərslərinin digər komponentləri arasında üzvi əlaqənin olması.

3. Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətini stimullaşdırın çeşidli üsullardan və vasitələrdən istifadə edilməsi.

4. Təhsil alanların ibtidai, orta və yuxarı siniflərdəki nitq fəaliyyətinin məzmunu və müxtəlifliyi ilə bağlı varisliyin və ardıcılığın gözlənilməsi.

5. Nitqin inkişafı üzrə işin praktiki istiqamətlərinə üstünlük verilməsi.

6. Şagirdlərin nitq qabiliyyətinin daim təkmilləşdirilməsi üzrə işin sistemli xarakter alması.

7. Şagirdlərin nitq fəaliyyətinin təşkil edilməsi zamanı predmetlərarası (Azərbaycan dili, ədəbiyyat, tarix və s.) integrativ əlaqənin nəzərə alınması.

Qeyd etdiyimiz kimi ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətinin inkişafı bir sıra xüsusiyyətləri özündə birləşdirir. Həmin xüsusiyyətlərdən biri də şifahi nitqin inkişafı ilə bağlıdır. Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin şifahi nitqinin inkişafı ilə bağlı proses 3 ardıcıl mərhələ üzrə həyata keçirilir:

1. Vizual-əşitmə: şagirdlərlə emosional kontaktın qurulması. Bu zaman təhsil alanlar müəllimin monoloji nitqini dinləməyi, və digər ifadələrlə müqayisə etməyi öyrənirlər.

2. Ünsiyyət: bu mərhələdə məqsəd şagirdlərə suallara cavab verməyi, dialoq qurmağı, fikir və rəy mübadiləsi etməyi öyrətməkdir. Bu zaman müəllim aşağıdakı üsullardan istifadə edir: problemlə suallara açıq cavabların verilməsi, dinlənən mövzunun təkrar söylənilməsi, mətn üzrə ssenari tərtibatı, şifahi təsvir, sözlərin mənasının izahı, sinonimlərin seçilməsi.

3. Özünüdərk və özünütəhlil: bu mərhələdə başlıca məqsəd şagirdlərə monoloji ifadələrin izahı ilə bağlı bacarıqların öyrədilməsidir. Sözügedən məqsədə çatmaq üçün fərqli üsullardan istifadə olunur: suallara açıq cavablar, konkret janrda verilmiş mövzu üzrə ifadələrin söylənilməsi və s. Bu mərhələdə ən mühüm məqamlardan biri təhsil alanları mövzu üzrə ifadələr hazırlamağa öyrətməkdir.

Şagirdlərin nitq fəaliyyətinin təşkilində dialoqların xüsusi əhəmiyyəti var. Orta siniflərdə şagirdlərin dialoji bacarıqları aşağıdakı üsulların köməyi ilə reallaşdırılır:

1. Mətn üzrə müvafiq sualların formalaşdırılması.

2. “Kim sualları daha tez və düzgün formalaşdırırsa bilər?” tipli suallar əsasında krossvord oyunları.

3. Reproduksiyalarla və illüstrasiyalarla şifahi iş.

Yuxarı siniflərdə tədris olunan ədəbiyyat dərslərində əsas diqqət şagirdlərin nitq fəaliyyətinin aktivləşdirilməsinə ayrılır. Bu zaman şagirdlərin nitq fəaliyyəti çıxışlar və şifahi monoloqlar qismində stimullaşmalara ehtiyac duyur. Ədəbiyyat dərslərində, adətən iki növ monoloji çıxışlardan istifadə edilir:

1. Reprodaktiv (təkrar nəqlətmə).

2. Produktiv (məruzə, bədii təkrar nəqlətmə, publisistik çıxışlar və s.).

Ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətinin xüsusiyyətləri sırasında ən vacib elementlərdən biri də nitq vəziyyətidir. Nitq vəziyyəti şagirdləri danışmağa və aktiv ünsiyyətə daxil olmağa sövq edən ən effektiv stimullardan biridir. Ədəbiyyat dərslərində nitq vəziyyətinin fərqli növlərinə rast gəlinir: tədris-didaktik (problemlə), fantastik (məsələn, şagirdlərin özlərini fantastik predmetlərin və müxtəlif əşyaların təmsalında təsəvvür etməsi), hipotetik (məsələn, təhsil alanların özlərini müxtəlif peşə sahiblərinin rolunda təsəvvür etməsi). Ədəbiyyat dərslərində nitq vəziyyətinin təşkili bəzi vacib nüansların olmasını tələb edir: nitq situasiyasının (vəziyyət) fəvqəlmaraqlı olması və şagirdlərin nitqinin inkişafına istiqamətlənməsi, ədəbiyyat sahəsində bilik və bacarıqların inkişafını təmin etməsi, şagirdlərin yaş və psixoloji xüsusiyyətlərinə cavab verməsi, ədəbiyyat dərslərində öyrənilən əsərin xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması.

Şagirdlərin nitq fəaliyyətində və onların dərslərdə ünsiyyət qurmaq bacarığının formalaşdırılmasında suallara cavabların tapılması və həmin cavabların düzgün ifadə olunması olduqca vacibdir. Müəllim təhsil alanlara suallara cavab vermək bacarığını öyrədərkən cavabların məzmunlu olması, leksik-qrammatik baxımdan quruluşlarının düzgünlüyü, leksik keyfiyyəti üzərində işləməlidir. Bu zaman ədəbi-bədii mətnlərdən, təsvirlərdən, illüstrasiyalardan, lüğətlərdən və s. köməkçi vasitə kimi istifadə etmək zəruridir. Hər növbəti sinifdə sualların məzmunu daha mürəkkəb olmalıdır. Bununla əlaqədar mövzu üzrə suallar elə qoyulmalıdır ki, onlar təhsil alanlarda adekvat nitq vərdişləri yarada bilsin. Dərs prosesində suallar aşağıdakı əlamətlərə uyğun qoyulur:

- oxunmuş mətnin faktiki məzmununa uyğun suallar;
- oxunmuş mətnin təhlili üzrə suallar;
- dərslərin məzmununa və orada verilmiş illüstrasiyaların təhlili üzrə suallar;
- şagirdlərin həyat təcrübəsi ilə bağlı suallar.

Təhsil alanların nitq fəaliyyətinin xüsusiyyətləri sırasında yazılı nitqin inkişafı ilə bağlı məqamların da xüsusi rolu və əhəmiyyəti var. Ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan ədəbiyyat

dərslərində yazılı çalışmalar əsasən təlim xarakteri daşıyır. Yəni onlar şagirdlərdə yazılı nitqlə bağlı vərdişlərin gücləndirilməsi məqsədi güdür və aşağıdakı elementlərə əsaslanır: ifadələri düzgün qurmaq bacarığı, onların düzgün yazılışı, oxunmuş mətnin və ya əsərin məzmununu təqdim etmək qabiliyyəti, mətnə verilən faktları ardıcıl və əlaqəli şəkildə düzmək bacarığı, hissləri, düşüncələri doğru əks etdirən inşaları müəllimin dəstəyi olmadan müstəqil şəkildə qurmaq vərdişləri, öz müşahidələrini yazılı şəkildə ifadə etmək bacarığı.

Ədəbiyyat dərslərində təhsil alanların nitq fəaliyyətinin davamlı aktivləşməsinə istiqamətlənən yazılı işləri iki qrupa bölmək qəbul olunmuşdur:

1) köməkçi xarakterli yazı işləri (istinad edilmiş müvafiq iş planları);

2) müstəqil fəaliyyətə əsaslanan yazı işləri (müxtəlif xarakterli yaradıcı inşalar, xarakterlərin təsviri üzrə yazı işləri, təsvir üzrə inşalar, ifadələr və s.).

Təhsil alanların nitq fəaliyyətinin inkişafında çox mühüm rol oynayan ifadələrin əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, oxunmuş əsəri və ya əsərlərdən götürülmüş mətnləri dinləyən şagirdlər aşağıdakı üç əsas tapşırığı yerinə yetirə bilsinlər:

1. Əsərin, yaxud seçilmiş mətnlərin məzmununun izah edilməsi və orada ifadə olunan ideyanın başa düşülməsi.

2. Əsərdə və ya seçilmiş mətnə ifadə olunan hadisə və faktların məntiqi ardıcılığının dərk edilməsi.

3. Tərtib olunan ifadənin məzmununda oxunmuş mətnin üslubunun əks etdirilməsi. Beləliklə, ifadə elə yazı işidir ki, o, təlim prosesində təhsil alanlara yaradıcı imkanlarını da nümayiş etdirməyə imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, təhsil alanlar planın tərtibatı ilə bağlı çalışmaları mənimsədikdən, öyrənilən mətni təkrar oxumaq və yazmaq yolu ilə onun məzmununa nüfuz etdikdən sonra müstəqil yazı işinin yerinə yeririlməsi kimi daha mürəkkəb çalışmalara keçə bilərlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, ədəbiyyat dərslərinin təşkili zamanı öyrənilən əsərin məzmun baxımından araşdırılması müəyyən fəaliyyət istiqamətləri əsasında həyata keçirilir: əsərdə qoyulan problemin həlli, mövzu ilə əlaqədar mühakimələr yürütmək, onları əsaslandırmaq, ünsiyyət qurmaq, tədqiq, tətbiq və təqdim etmək [1, s.13].

Şagirdlərin nitq fəaliyyətinin təşkilində təkrar oxunun da özəl rolu və əhəmiyyəti var. Bu zaman müəllim şagirdlərlə birlikdə aşağıdakı prosesləri icra edir:

1. Müəllim nəqletmə xarakterli kiçik hekayə seçir və qısa giriş sözündən sonra onu oxumağa başlayır.

2. Müəllim mətni oxuduqdan sonra onun təhlilinə və araşdırılmasına başlanılır və bu zaman məlum olmayan və yaxud az məlum olan sözlərin və nitq dövriyyəsinin qeydiyyat alınması prosesi icra olunur.

3. Bundan sonra müəllim şagirdlərlə birlikdə hekayənin planını hazırlayır, onu lövhədə yazır, şagirdlər isə planı dəftərlərində qeyd edirlər.

4. Hekayənin təkrar oxunması planla əlaqəli şəkildə həyata keçirilir. Müəllim plan üzrə hekayənin birinci hissəsini oxuduqdan sonra, onun növbəti hissəsinin adını planda göstərir və oxumağa davam edir. Ümumtəhsil məktəblərinin orta siniflərində təkrar oxu üçün nəzərdə tutulmuş material sadə və kiçik həcmli hekayələrdən və ya epizodlardan ibarət olmalı və onlar dinamik inkişaf edən hərəkətlərə və hadisələrə əsaslanmalıdır.

Ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətini stimullaşdıran vacib elementlərdən biri də inşadır. Şagirdlərin psixoloji və yaş xüsusiyyətlərindən asılı olaraq ədəbiyyat dərslərində tərtib edilən inşaları ayrı-ayrı kateqoriyalara uyğun aşağıda göstərilən qaydada sinifləşdirirlər:

1. Janrlar üzrə: a) nəqletmə; b) təsvir; c) mühakimə.

2. Üslublar üzrə: a) emosional; b) obrazlı (işgüzar məqalə tipli);

3. Hazırlıq metodları üzrə: a) ümumi hazırlıq tələb edən kollektiv çalışmalar; fərdi çalışmalar.

4. Mənbələr üzrə (inşa üçün götürülən materialın aid olduğu əsər).

5. Məzmunun ifadə olunması forması üzrə: a) yazılı; b) şifahi.

6. Təşkilati məqsədlər üzrə: a) təlim məqsədi; b) nəzrət məqsədi.

7. Yazılma yeri üzrə: a) sinif tapşırığı; b) ev tapşırığı.

Qeyd etmək lazımdır ki, ədəbiyyat dərslərində inşa işlərinin icra edilməsi bir sıra ümumi tələbləri nəzərdə tutur: mövzu şagird üçün maraqlı olmalı və onun xarakterinə yaxın olmalıdır; mövzu ciddi şəkildə formalaşdırılmalı və onun planı dəqiq müəyyən edilməlidir; mövzu həddindən artıq uzun olmalı deyil.

Mövzu ilə bağlı araşdırmalardan məlum olur ki, ədəbiyyat dərslərində nitq inkişafı işlərinin əsas prinsipləri şagirdlərin nitq qabiliyyətinin davamlı inkişafına və əvvəllər ədəbiyyat dərslərində əldə olunmuş müvafiq bilik, bacarıq və vərdislərin metodiki və ardıcıl şəkildə təkmilləşdirilməsinə istiqamətlənmişdir. Bu prinsiplərin ədəbiyyat dərslərində təhsil alanların nitq fəaliyyətinin səmərəli təşkili üçün adekvat motivasiyalar yaratması qarşıya qoyulan bütün pedaqoji məqsədlərin uğurla həyata keçirilməsinə zəmanət verən amil kimi qiymətləndirilir. Bütün bunlar və çox sayda linqvistik, bədii, metodiki və pədaqoji elementlər isə ədəbiyyat dərslərində şagirdlərin nitq fəaliyyətinin başlıca xüsusiyyətlərini müəyyən edir və ədəbi təhsilin mütərəqqi ideyaya əsaslanan, bununla da şagirdlərin pozitiv dünyagörüşünün formalaşmasında fəal iştirak edən ümumi obrazını yaradır.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün Ədəbiyyat fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulum)” (V-XI siniflər). Bakı, 2013, 90 s.
2. Əliyev S.H., Həsənov B.A., Mustafayeva A.C., Məmmədova S.Q. Ümumi təhsil müəssisələrinin 7-ci sinifləri üçün ədəbiyyat fənni üzrə dərslik. Bakı: “Şərq-Qərb” MMC, 2022, 208 s.
3. Həsənlı B., Abdullazadə N. İfadəli oxu. Pedaqoji ali məktəblərin filologiya və ibtidai təhsilin pedaqogikası və metodikası fakültələri üçün dərs vəsaiti. Bakı: Müəllim, 2015, 304 s.
4. Süleymanova A.Y., Bağırova T.B., Muradova İ.İ. Ümumtəhsil məktəblərinin 5-ci sinfi üçün Ədəbiyyat fənni üzrə dərslik. Balə: “Təhsil Nəşriyyat-Poliqrafiya” MMC, 2020, 208 s..
5. Yusifov. F.A. Ədəbiyyatın tədrisi metodikası. Ali məktəblərin filologiya fakültələrinin bakalavriat təhsil səviyyəsi tələbələri üçün dərslik. Bakı: Müəllim, 2017, 304 s.

## MOTIVATION AND CHARACTERISTICS OF STUDENTS' SPEECH ACTIVITY IN LITERATURE CLASSES

**R.Mammadova**

Doctor of Philosophy in Philology  
Mingachevir State University

**Abstract:** *A heavy psychological and intellectual burden falls on the teacher who teaches the subject during the implementation of work related to the creation of motivation in the teaching process. The teacher should organize the teaching process in such a way that every pedagogical attempt to provide new knowledge to the students in the lessons serves to increase the cognitive skills of the students, to form methods of mental activity such as generalization, synthesis, abstraction (abstract thinking), analysis and comparison. . The teacher should complete the teaching process with a deep psychological content at each of the above-mentioned stages related to the creation of motivation. In order to organize the lesson at a high level from a psychological point of view, the teacher must be able to plan the developmental and educational part of that lesson at a high level, which is related to the motivation and the real situation of the students' reading ability. When planning according to the program of the subject of literature, the teacher must take into account the fact that the studied works of art are mostly related to Azerbaijani literature in order to create more active motives in students.*

**Keywords:** *teaching, motivation, literature, lesson, speech activity*

---

## МОТИВАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

**Р.М.Маммадова**

доктор философии по филологии

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** Тяжелая психологическая и интеллектуальная нагрузка ложится на преподавателя, преподающего предмет, в ходе выполнения работы, связанной с созданием мотивации в учебном процессе. Учитель должен организовать учебный процесс таким образом, чтобы каждая педагогическая попытка дать учащимся на уроках новые знания служила повышению познавательных способностей учащихся, формированию таких способов мыслительной деятельности, как обобщение, синтез, абстрагирование (абстрактное мышление), анализ и сравнение. Педагог должен наполнить учебный процесс глубоким психологическим содержанием на каждом из вышеперечисленных этапов, связанным с созданием мотивации. Чтобы организовать урок на высоком уровне с психологической точки зрения, учитель должен уметь планировать развивающую и образовательную часть этого урока на высоком уровне, что связано с мотивацией и реальным положением умения читать учащихся. При планировании по программе предмета «Литература» учителю необходимо учитывать тот факт, что изучаемые произведения искусства в большей степени связаны с азербайджанской литературой, чтобы создать у учащихся более активные мотивы.

**Ключевые слова:** обучение, мотивация, литература, урок, речевая деятельность

**Elmi redaktor: fil.f.d., dos. M.İsmaylov**

**Çara təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 05.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 12.02.2024**

UOT 94 (479.24)

## AZERBAIJAN IN THE MIDDLE OF THE 18th CENTURY IN THE OCCUPATION POLICY OF THE RUSSIAN EMPIRE (BASED ON THE MATERIALS OF THE RUSSIAN STATE MILITARY HISTORY ARCHIVE)

**Rovshan Mammadli**

Doctor of Philosophy in History

Central Scientific Library of ANAS

doctoral student of the historical sciences doctoral program  
of the Institute of History named after A.A.Bakikhanov of ANAS

[rovsen-banu@mail.ru](mailto:rovsen-banu@mail.ru)

**Abstract:** *The article is devoted to the preparations of the Russian Empire to implement an aggressive policy against Azerbaijan and to annex it in the middle of the 18th century. Starting from the beginning of the 18th century, Russia, having gained access to the seas and becoming an empire, began to expand at the expense of the territory of neighboring states. The Caucasus and Azerbaijan had an important place in these invasion plans of Russia. Russia, which could not annex Azerbaijan, tried to implement this plan step by step. Various means were used for this. Russia, which studied Azerbaijan by sending scientific, spy, trade and sometimes military expeditions, laid the groundwork and prepared for the future invasion. This policy of Russia against Azerbaijan during the studied period was studied on the basis of documents preserved in the funds of the Russian state military-historical archive. Documents of the military ministry of the Russian Empire are stored in the funds of the Russian state military-historical archive. Due to the interest of the Russians in Azerbaijan in the middle of the 18th century, documents reflecting all the details of this policy are preserved in the archives. In the archive, especially in the 52nd fund, called the Pyotomkin fund, there are many documents related to Russian-Azerbaijani relations. The documents include diplomatic correspondence, letters, reports, state documents, summaries, descriptions. The documents stored in the archive show that the Russian Empire made plans to invade Azerbaijan as early as the middle of the 18th century.*

**Keywords:** *archive, fund, expedition, report, empire, consul, diplomatic correspondence, agreement.*

### Preamble

In the middle of the 18th century, feudal disorganization reigned in the territory of Azerbaijan. In June 1747, the founder of the Afshar empire, Nadir Shah, was assassinated. The sudden death of the shah and the lack of a strong successor led to the emergence of numerous contenders for power. The central government has completely collapsed. The countries that were subordinated to the Safavid and then to the Afshar state, including Azerbaijan, were divided into small states. Many small state institutions - 20 independent and semi-independent khanates were formed in the territory of Azerbaijan. Besides the khanates, 5 sultanates and 1 community were also created. [18, 4] From the time of their creation, there was a constant hostile relationship between the khanates. From the second half of the 18th to the end of the 18th century, these small state institutions were involved in internal wars and conflicts. All this paralyzes economic life inside the country and abroad left him defenseless in front of enemies.

In the middle of the 18th century, the Russian Empire, which began to hatch plans for invasion, again began to show interest in the South Caucasus and the Caspian coastal areas. Having returned the Caspian coastal regions occupied by Peter I during the reign of Nadir Shah to the Afshar state, Russia wanted to take Azerbaijan under its control along with the entire Caucasus. [12, 77] Russia had two purposes in this intention. The first is to provide trade with the interior regions of Iran and India through the Caspian regions and Azerbaijan, and the second is to obtain a raw



material base for its developing industry. However, Russia, whose interests collided with the Afshar state and now with the Ottoman Empire, could not intervene militarily in the region. That's why it tried to subdue the local judges and take the territory in parts.

There are a large number of written materials that reflect Russia's policy of aggression against the South Caucasus. Most of these materials are stored in the Russian archives, where the documents of the Russian Empire are preserved. In the middle of the 18th century, Russia's policy of aggression against Azerbaijan was more reflected in the documents in the funds of the Russian state military history archive [20, 638]. Documents of the Russian military ministry are preserved in the funds of this archive. During the mentioned period, Azerbaijan was not only dealt with by the Ministry of Foreign Affairs, but by the command and deputies of the Caucasian army line. Since viceroys had a military rank, their paperwork was included in the archives of the Russian Ministry of Defense. The materials of RSMHA are also rich with documents from the middle of the 18th century. These documents include diplomatic correspondence, requests, spy reports, trade agreements, complaints, government orders and imperial decrees [3, 7]. In particular, a lot of documents related to the topic are preserved in the "Potyomkin fund" No. 52 of the archive and in the former "Military-Scientific Archive" and the current fund No. 846 [21, 219]. From these documents, it is possible to obtain a lot of information about the historical processes and historical personalities of the period.

In the study of the period of the middle and second half of the 18th century of Azerbaijan, among the materials of the RSMHA, the documents of fund No. 846 have a serious historical weight. The collection of documents from the end of the 18th century - the first half of the 19th century kept in the fund No. 846 allows to follow all aspects of the Russian occupation policy. In particular, the scientific value of the collection "Materials on the history of the unification of Georgia with Russia" is worthless [7, 4]. This collection preserves many materials on the history of Azerbaijan from the mentioned period. These documents in the archive can be considered more reliable than narrative (descriptive) sources. So, some of them are official state documents. Official state documents include diplomatic correspondence, decrees, instructions and orders. Moreover, there are a large number of report documents in the archive, whose compilers were required to provide objective and complete information. In general, most of the military documents are rich in information that accurately expresses the essence of the events.

### **Russia's invasion plans against Azerbaijan**

It is possible to trace the reactivation of the Russian Empire in the region from the 70s of the 18th century, from the documents in the RSMHA's funds. It is clear from the documents that the main goal of the empire, as at the beginning of the century, was to strengthen and occupy the Caspian coastal areas. Another goal of the Russians here was to ensure security from the direction of the South Caucasus during the war with the Ottoman Empire and not to be attacked from here. It is known from the documents of RSMHA that for this purpose, the Russian side was actively conducting espionage in the region. In particular, the empire's consuls in Tiflis, Anzali, Baku, Rasht and Salyan were also engaged in espionage. They constantly sent information to the capital Petersburg about the relations of local judges with the Ottoman state.

In the archive, in the letters sent by Burnashov, Consul of Russia in Tiflis, Sulyakov, Consul in Salyan, and Bogolyubov, Consul in Anzali, to the command of the Caucasus line of Russian troops, they provide information about the Ottoman palace of Khan Fatali Khan and ambassadors [9, 105]. It is known from the documents that on the basis of the letters of the Russian ambassadors, the Russian government was alarmed and at the height of the Russo-Ottoman war, sent part of the troops from Kazan and a number of other Volgaboy cities to the Kizilyar and Terek districts instead of to the frontline with the Ottoman Empire [1, 173].

The Russo-Ottoman war of 1768-1774, which left a significant mark on the future history of the South Caucasus, ended with the peace treaty of Little Gaynarc. Russia, which gained a great advantage due to the conditions of peace, increased its activity in the entire southern direction [9, 104]. In particular, Russia, which wants to include the eastern shores of the Black Sea and the South

Caucasus in its sphere of influence, intended to invade Azerbaijan as well. For this, the empire began to conduct an active policy in the region.

Russia always organized various expeditions to the region to carry out its active policy in the region. Also, its representatives in the region were busy collecting information. The RSMHA has a large number of documents that allow us to follow the activities of these expeditions and representatives. It should be noted that among them there were also emissaries who were selected for their active activities. One such person was Colonel Stepan Burnashov, the representative of Russia in Kartli-Kakheti in the 1770s. There are many documents prepared by Burnashov in the archives. A 23-page short book published in 1793 in Kursk by Stepan Burnashov, a colonel and scout of the tsarist army, is considered a source of significant historical importance. His work is called "Description of Azerbaijani provinces in Persia and their political situation". In the work, Burnashov provides general information about Azerbaijani khanates and important political forces. Burnashov writes that the land called Azerbaijan borders the Kartli-Kakheti kingdom from the north, the Caspian Sea and Gilan province from the east, and the Ottoman Empire from the west [19, 215]. S. Burnashov mentions the names of khanates in his description and gives brief information about them. He states that Karabakh (Shusha) khanate is stronger than other khanates. Most likely, it was after Burnashov's reports and information that the Russian government began to maintain close diplomatic relations with Guba Khan Fatali Khan and Karabakh Khan Ibrahimkhalil Khan. There are many documents showing this in the archives.

In order to prepare the ground for the invasion of the Caucasus and to get to know the region even better, the Russian government sent representatives here several times under the scientific expedition. In addition to scientific research, they were also engaged in espionage activities. Both expeditions led by Samuel Gottlieb Gmelin and Johann Anton Gildenstedt in 1768-1775 explored the region in detail, especially Azerbaijan. Gmelin led two expeditions to Azerbaijan and wrote in detail about his trip to Derbend, Guba, Baku, Shamakhi, Lankaran and Salyan. It includes city forts, roads, bridges, defenses, fortifications, local population, farm life, etc. collected a lot of information and published them in 4 volumes [10, 9; 12, 106].

It was after these expeditions that Russian official circles learned detailed information about Azerbaijan and Dagestan. They began to consider the possibility of future military and political intervention. Especially after Gmelin's reports, it became clear that the political and military power of the khans was not a serious obstacle for the Russian army. Gmelin's reports about Guba Khan Fatali Khan are preserved in fund 52 of the archive. Fatali Khan's correspondence with Russian official circles is also stored here. The document showing the reason for Russia's military intervention in Azerbaijan and Dagestan in 1774 was in this fund. Thus, immediately after the peace of Küçük Gaynarja, Russia, which moved in the Caucasus, was waiting for favorable conditions for military intervention. Such a condition was the appeal of Gubali Fatali Khan in 1774. In the summer of that year, Fatali Khan, who was defeated by his rivals, took refuge in Darband Castle. The siege of the city aggravated his situation [2, 324-325]. Khan, who had no choice but to turn to Russia for help, unknowingly laid the groundwork for a greater threat to enter the region.

Fatali Khan's appeal gave the government of Catherine II a reason for military intervention. Moreover, the Russian official circles had a hostile attitude towards Amir Hamza, the commander of Karagaitag, who fought against Fatali Khan. This is because during the second expedition, suspecting that Gmeli was a spy, Usmi imprisoned him, and the latter died there. On September 5, 1774, General De-Medem, the commander of the Caucasus line of the Russian troops, who received an order to attack Darban from Catherine II, took action in March 1775. He defeated the Usmis of Garagaitaq and entered Darban. Even after leaving Derbend, he kept a military unit of 500 people [2, 534].

Seeing Russia's military advantage, Fatali Shah decided to take advantage of it. In May 1775, he sent an ambassador to the palace of Catherine II and asked to accept the Guba Khanate under Russian protection. However, the Russian government did not accept this request [13, 129]. The main reason for this was that Russia wanted to annex the region, not as a protectorate. Moreover,

Russia knew Fatali Khan's attitude towards them. The Russian government realized that the Khan could use the Russian army to expand his territory. Russia did not want to get involved in the intermediate wars in the Caucasus. The government of Catherine II, who did not want to experience further tension with the Ottoman state, recalled the Russian troops held in Darbend.

### **Materials of the Potemkin Foundation**

It is clear from the archive documents that for some time Russia took a break from military rhetoric in its policy towards Azerbaijan. Only in June 1781, the Russian government sent a squadron from Astrakhan to Astaraba under the command of Count Voynovich. The squadron consisted of three 20-gun frigates, one bomber, two deck boats. The main goal of the military campaign was to conquer a small area on the coast of the Astarabad Bay, near the city of Ashraf, and build a trading settlement. However, it is clear from the documents of the archive that the Russians actually intended to build a base for future invasions. The military personnel built a small fortification in the region. But until 1882, the squadron, which could not achieve serious success, returned. The squadron led by Voynovich anchored in Baku. However, he could not stay here for a long time [6, 46]. This step of Russia once again showed that along with the "Armenian issue" of Grigory Alexandrovich Potemkin, the occupation of the Caspian regions and the project of creating a buffer state in the South Caucasus for Grand Duke Konstantin Pavlovich had an important place in Russia's foreign policy [11, 129].

In general, Russia's Azerbaijan policy for the mentioned period is largely connected with the name of Field Marshal Grigory Aleksandrovich Potemkin. It is for this reason that the 52nd fund, which is one of the largest funds of RSMHA, is also called the Pyotomkin fund. Potemkin's transformation into a decisive figure in the direction of Russia's South Caucasus took place after the invasion of Crimea in 1783. Thus, after the annexation of Crimea, Russia began to take measures to strengthen itself in the eastern part of the Black Sea. Ekaterina II entrusted Grigory Potemkin, who successfully completed the annexation of Crimea, with relations with the Khans of Azerbaijan, Eastern and Western Georgia. He, in turn, appointed his close relative and trusted assistant, Pavel Potyomkin, as the authorized representative for Caucasian affairs. On November 15, 1782, P. S. Potemkin arrived at his headquarters in Georgiyevsk, North Caucasus. G.A.Potyomkin instructed P.S.Potyomkin, first of all, to establish contact with Iraqis and Armenians. For this purpose, he wrote to her on April 17, 1783: "The tsar should strengthen relations with Irakli and overthrow Ibrahim Khan of Shusha, an independent Armenian province should be established in Karabakh under the protection of Russia" [11, 141].

Grigory Potemkin's order to his assistant became, in fact, the unofficial policy of Russian ruling circles. The Russians, who could not find serious bases in the region, began to establish relations with the Armenians. Russia, which actively used all means to invade Azerbaijan, hoped for the help of the local Christian population. Thus, from the beginning of the 1780s, the "Armenian issue" began to occupy an important place in Russia's policy towards Azerbaijan. Catherine II's government decided to use two influential Armenians, Ivan Lazarev and Ivan Argutinsky [11, 129]. On January 11, 1780, Alexander Suvorov was sent to Astrakhan by special order to prepare for the march to Azerbaijan. The Russian government decides to organize a march to the region by sea and land. Suvorov, who came to the embassy, begins active preparations here. In addition to the equipment of the army, reconnaissance work is also carried out in order to study the local conditions. Fund 52 of the archive preserves a large report sent by Suvorov to Pyotomkin [8, 36]. These documents contain information about Azerbaijan's local geography, nature, administration, economy, bridges, roads and fortresses.

Suvorov, who made decisions in Astrakhan, established close relations with Armenians. Among the archival documents are documents showing his correspondence with the patriarch of the Armenian Church, the Karabakh emirs. In almost all of these documents, Armenians invite Russia to the Caucasus. Alexander Suvorov's report to G.Pyotomkin is stored in the archive on sheets 5-6 of the list 1, 218 of the 52nd fund. In the report dated February 15, 1780, he states that two Armenian Maliks from Karabakh came to him in Astrakhan. Write that the Maliks were oppressed

by Shusha Khan Ibrahimkhalil Khan and asked for help. Also, in the appendix included in the document, according to the emirs, Iravan Khan attacked Etchmadzin, looted a monastery there, and executed six monks. [19]. Of course, Suvorov received all this information from local Armenian spies. Armenians, on the other hand, claimed to be innocent and oppressed by the local Muslim rulers for being Christians.

However, the military campaign led by Suvorov did not take place. Instead, there are several documents in the archive that show how Ibrahimkhalil Khan, who learned about the treachery of the Armenian princes, punished them.

Armenians did not complain about Ibrahimkhalil Khan alone. They also complained about Fatali Khan to the empress. The 6-page document kept in case number 1, 270 of the 52nd fund is of special interest. This document reflects the request of an Armenian merchant named Petros Ivanov to Catherine II. Ivanov recalled his services in providing food to the Russian army in the Caucasus. He says that he was oppressed and robbed by Fatali Khan. For this reason, he asks the empress for help. [14, 27-33] However, despite these letters of complaint, Russia, which has significantly activated its policy in the South Caucasus, first of all tried to establish friendly relations with local judges. For this reason, Russia promised to protect them from the threats that might come from the Ottomans and the south of Araz. Nevertheless, Azerbaijani khans did not trust Russia. The Kartli-Kakheti kingdom was the first to approach Russia in the South Caucasus. In 1783, the Treaty of Georgiyevsk was concluded between Kartli-Kakheti and Russia [15, 92]. The agreement consisted of thirteen articles [16, 22]. The clause on the acceptance of the tsar under Russian protection in the agreement was of interest. With this agreement, it can be said that Russia's open intervention in the South Caucasus began.

#### **Russian interference in the internal affairs of the khanates**

The Russian authorities tried to maintain friendly relations with the Guba Khanate, one of the main powers in the region. Especially, starting from the beginning of the 70s of the 18th century, the relations of the ruling circles of Russia with Fatali Khan became more intense. There are many documents in RSMHA that reflect the diplomatic correspondence between the Guba Khanate and the ruling circles of the Russian Empire, including Catherine II. Among these documents, Fatali Khan's letter to Catherine II of 1776 shows that he was loyal to the empress and asked the Russian ruler for help to fight against Karim Khan Zand, who was entrenched in the lands of the former Afshar empire. It is clear from the documents stored in the archives that during the mentioned period, Fatali Khan had a lot of correspondence with the Russian court as well as with Grigory Potomkin. Among these correspondences is a letter written by Fatali Khan to the Russian government in 1784 on the eve of the march south from the Araz River. Fatali Khan started a campaign in the spring of 1784 and in May 1784 he captured Ardabil and then Meshki without a fight. The front parts of the army continued to move southward [13, 153].

His easy progress alarmed the Russian government. General Pavel Potemkin took action after receiving a directive from the government to prevent the continuation of the movement of Kuban troops to the south. On the instructions of Grigory Potemkin, it was decided to raise the neighboring feudal judges, and first of all, Karabakh Ibrahimkhalil Khan against Fatali Khan. On the instructions of Grigory Potemkin, it was decided to raise the neighboring feudal judges, and first of all, Karabakh Ibrahimkhalil Khan against Fatali Khan. G. Potemkin's orders related to this issue stated that if the governor of Guba does not listen to the word and continues his march, it is necessary to capture Darbend or direct other khans against Fatali Khan. Lieutenant General P. Potyomkin demanded Fatali Khan to release his troops, and Prince Potyomkin to think about the consequences of his actions. Due to these reasons, Fatali Khan had to withdraw from South Azerbaijan. [11, 152-153] Apparently, although Russia did not make an open military intervention in the region, it tried with all its might to keep the area under its sphere of influence. He did not want any judge to gain power in the lands of Azerbaijan. He tried to prevent any positive step that could continue in this direction by various means. Let's admit that Russia used the political weakness of the local judges to get its way.

It is clear from the archive documents that at the end of the 80s of the 18th century, Russia allocated a special place to Azerbaijan in the politics of the South Caucasus. Although the Empire established friendly relations with the local rulers, it still distrusted them. Because unlike the Georgian tsars, they were not eager to accept his patronage. The khans, wary of Russia, preferred the role of observers in the struggle of the great powers with each other. Russia, in turn, tried to keep them away from the alliance with the Ottomans, and pursued a policy of not allowing them to unite. During these years, there was an exchange of ambassadors between the Russian Empire and local khans. [5, 174-191] However, these diplomatic exchanges are more formal in nature and could not hide the mutual distrust of both sides.

The reluctance of the Ottoman state to come to terms with Russia's annexation of Crimea made a new war inevitable. The Russian government was seriously preparing for war. For this purpose, the government of Catherine II wanted to comprehensively insure itself. Also, seeing the main battlefield in the Black Sea and the Balkan Peninsula, Russia was not interested in opening an additional South Caucasus front in the war. Challenging military operations in the South Caucasus did not correspond to Russia's real capabilities at that time. The construction of the fleet had not yet been completed, there were no convenient transportation routes to the South Caucasus, food did not reach even the small units located in Georgia, and the state's financial capabilities were limited. The Russian government gathered military forces on its right wing and planned to use mainly political means (taking the Caucasian rulers under Russian protection) on the left wing. The empress gave extraordinary powers to Grigory Potemkin and instructed him to bring the rulers of the Caucasus under Russian protection [4, 362-375]. Acting in this direction, Potemkin allocated appropriate funds and even tried to reconcile the khans who were angry with each other.

### **The result**

In the last decade of the 18th century, the Russian Empire had to change its occupation policy against Azerbaijan. Thus, Russia, which focused on the war with the Ottomans, thought that keeping military forces in Georgia would create additional problems for it, and withdrew its troops from Georgia. The departure of the Russian troops from the region meant that the threat to Azerbaijan, albeit temporarily, disappeared. It is also clear from the archive documents that this step of Russia somewhat encouraged the local khans. However, instead of appreciating this new situation, they became addicted to internal wars again.

Russia defeated the Ottoman state in the war of 1787-1791. The victory in the war led to the reactivation of Russia in the Caucasus [3, 69]. However, the new political conditions in the region at the beginning of the 18th century demanded a revision of this policy. Because, in the struggle for dominance in the South Caucasus, a stronger candidate - Agha Muhammad Khan Qajar - appeared. Agha Mohammad Khan, who defeated his main rival Lutfali Khan in 1793, had already brought almost all of Iran under his rule in the early 90s. Only the Tsar of Kartli-Kakheti and the khans of Northern Azerbaijan did not recognize his supreme authority. Agha Mohammad Khan also took into account the Russian factor before military intervention in the South Caucasus. RSMHA funds also have documents about this. In the reports sent by the Russian emissaries in the region, it was reflected that Qajar Khan was preparing to march to the South Caucasus, aiming to restore the borders of the former Afshar empire. It is also known from the documents that the Russian Empire preferred the traditional policy of rule by division, and considered the possibility of sharing the lands of Azerbaijan with the Gajar state.

The Russian Empire used various means to enter Azerbaijan. These were the struggle for the protection of trade interests, the security of the southern borders, and the rights and freedoms of the local Christian population. Among the archival materials, there are a large number of letters and wishes written by local Armenians to Russian official circles and Empress Catherine II [17, 41-43, 78]. The most interesting thing was the desire of the Armenians of Astrakhan, Rostov, Isfahan, Tiflis, along with the local Armenians, to free the Azerbaijani Armenians from the oppression of the Russian ruler. All these documents show that Azerbaijan occupies an important place in Russia's

policy of aggression. The materials of the archive are an invaluable source in the study of this period of Azerbaijan's history.

### References

1. Абдуллаев Г.Б. Из истории Севера-восточного Азербайджана в 60-80 гг. XVIII в. Баку, Изд-во АН Азерб. ССР, 1958, 210 с.
2. Абдуллаев Г.Б. Азербайджан в XIX веке и взаимоотношения его с Россией. Баку, Изд-во АН Азерб ССР, 1965, 620 с.
3. Дж.М. Мустафаев. Северные ханства Азербайджана и Россия (конец XVIII – начало XIX вв.). Баку: ЭЛМ, 1989. 128 с.
4. Донесения фелдмаршала Г.А.Потемкина Ее Величеству Государыне Императрице Екатерине II (1778).  
А.А. Вакиханов adına Tarix İnstitutu. Elmi Arxiv, fond 1795, qovluq №1, 362 s.
5. Донесения Фатали хана Губинского Императрице Екатерине II (1776 г.) А.А. Вакиханов adına Tarix İnstitutu. Elmi Arxiv, fond 1795, qovluq №3, 174 s.
6. Искендерова. М.С. Бакинское ханство. Баку, Чашиоглу, 1999, 212 с.
7. Из истории российско-грузинских отношений. К 230-летию заключения Георгиевского трактата: сборник документов / Отв. сост. И.В. Зайцев. Москва, Древлехранилище, 2014. 765 с.
8. Из рапорта А.В.Суворова Г.А.Потемкину от 27 июля 1780 г. Российский государственный военно-исторический архив, фонд 52, оп. 1/194, д.234, л. 36.
9. Мамедова Г. Русские консулы об Азербайджане (20-60-е годы XVIII века). – Баку: ЭЛМ, 1989. 128 с.
10. Маркова О.П. Россия, Закавказье и международные отношения в XVIII в. Москва, «Наука», 1966, 323 с.
11. Mustafazadə. T.T. Azərbaycan-Rusiya münasibətləri XVIII əsrin ikinci yarısı – XIX əsrin əvvəllərində. “Şərq-Qərb”, Bakı, 2013, 528 s.
12. Mustafazadə. T.T. XVIII-XXI əsrin əvvəllərində Azərbaycanın beynəlxalq siyasi münasibətləri (tarixi oçerklər). Bakı. Avropa. 2021, 544 s.
13. Mustafazadə. T.T. Quba xanlığı. Bakı, Elm, 2005, 479 s.
14. Прощение армянина Петроса Иванова Екатерине II (ноябрь 1781г.) Российский государственный военно-исторический архив, фонд 52, оп. 1/194, д.270, лл. 27-33.
15. Присоединение Азербайджана к России и его прогрессивные последствия в области экономики и культуры (XIX- нач. XX вв.). Издательство Академии Наук Азербайджанской ССР. Баку. 1955. 293 с.
16. Присоединение Восточной Армении к России и его историческое значение. Сборник статей. Издательство Ереванского университета. Ереван. 1978. 280 с.
17. Присоединение Восточной Армении к России. Сборник документов. I Том, (1801-1813). Редактор: академик АН Арм. ССР Ц.П.Агаян. Издательство Академии Наук Армянской ССР. Ереван. 1972. 714 с.
18. Россия и Азербайджанские ханства во второй половине XVIII-XIX веков (Сборник документов) Т.1 (1751-1775 гг.). Составитель Т.Т.Мустафазаде. Баку, Турхан ИПО, 2018, 337 с.
19. Россия и Азербайджанские ханства во второй половине XVIII-XIX веков (Сборник документов) Т.2 (1776-1800 гг.). Составитель Т.Т.Мустафазаде. Баку, Турхан ИПО, 2020, 568 с.

20. Российский государственный военно-исторический архив: История в документах: 1797—2007 / Отв. ред. И. О. Гаркуша. Москва, «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2011, 982 с.

21. Российский государственный военно-исторический архив. Путеводитель: В 4-х т. Том 3. / Сост. Е.Н. Дмитроченкова, А.Л. Корнилаева, Н.Ю. Муравейникова, О.А. Пучкова, Л.Я. Саэт, Н.Г. Снежко. Москва, «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2008. – 535 с.

## AZƏRBAYCAN XVIII ƏSRİN ORTALARINDA RUSİYA İMPERİYASININ İŞĞAL SİYASƏTİNDƏ (RUSİYA DÖVLƏT HƏRBİ TARİX ARXİVİNİN MATERIALLARI ƏSASINDA)

**R.U.Məmmədli**

tarix üzrə fəlsəfə doktoru

AMEA Mərkəzi Elmi Ktəbxana

AMEA A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutunun elmlər doktoru proqramı üzrə doktorantı

**Xülasə:** Məqalə XVIII əsrin ortalarında Rusiya imperiyasının Azərbaycanı qarşı işğalçılıq siyasəti həyata keçirməyə və onu ilhaq etməyə hazır işləri görməsinə həsr edilib. XVIII əsrin əvvəllərindən başlayaraq dənizlərə çıxış əldə edərək imperiyaya çevrilən Rusiya qonşu dövlətlərin ərazisi hesabına genişlənməyə başladı. Qafqaz və Azərbaycanda Rusiyanın bu işğalçılıq planlarında mühüm yer tuturdu. Azərbaycanı bir başa ilhaq edə bilməyən Rusiya, bu planını mərhələli şəkildə həyata keçirməyə çalışırdı. Bunun üçün müxtəlif vasitələrdən istifadə olunurdu. Elmi, casus, ticarət və bəzən hərbi ekspedisiyalar göndərməklə Azərbaycanı öyrənən Rusiya gələcək işğala zəmin və hazırlıq görürdü. Tədqiq edilən dövrdə Rusiyanın Azərbaycana qarşı yürütdüyü bu siyasət Rusiya dövlət hərbi-tarix arxivinin fondlarında qorunan sənədlər əsasında tədqiq edilib. Rusiya dövlət hərbi-tarix arxivinin fondlarında Rusiya imperiyasının hərbi nazirliyinin sənədləri saxlanılır. XVIII əsrin ortalarında rusların Azərbaycana göstərdikləri maraq ilə əlaqədar, arxivin fondlarında bu siyasətin bütün təfərrüatlarını əks etdirən sənədlər qorunur. Arxivdə xüsusilə Pyotomkin fondu adlanan 52-ci fondada Rusiya Azərbaycan münasibətlərinə aid xeyli sənədlər mövcuddur. Sənədlər arasına diplomatik yazışmalar, məktublar, raportlar, dövlət sənədləri, icmallar, təsvirlər daxildir. Arxivdə saxlanılan sənədlər Rusiya imperiyasının hələ XVIII ortalarında Azərbaycanı işğal etmək planlarını qurduğunu göstərir.

**Açar sözlər:** arxiv, fond, ekspedisiya, raport, imperiya, konsul, diplomatik yazışma, müqavilə

## AZƏRBAYDЖАН В ОККУПАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В СЕРЕДИНЕ XVIII ВЕКА (ПО МАТЕРИАЛАМ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКОГО АРХИВА)

**Р.У.Мамедли**

доктор философии по истории

Центральная Научная Библиотека НАНА

докторант программы Института Истории имени А.А.Бакиханова НАНА

**Резюме:** Статья посвящена подготовке Российской империи к осуществлению оккупационной политики против Азербайджана и его присоединению в середине XVIII века. Начиная с начала XVIII века Россия, получив выход к морям и став империей, стала расширяться за счет территории соседних государств. Кавказ и Азербайджан занимали важное место в этих завоевательных планах России. Россия, не сумевшая аннексировать Азербайджан, пыталась поэтапно реализовать этот план. Для этого использовались

*различные средства. Россия, изучавшая Азербайджан, отправляя научные, разведывательные, торговые, а иногда и военные экспедиции, закладывала основу и готовилась к будущему вторжению. Эта политика России в отношении Азербайджана в изучаемый период изучалась на основе документов, сохранившихся в фондах Российского государственного военно-исторического архива. Документы военного министерства Российской империи хранятся в фондах Российского государственного военно-исторического архива. В середине XVIII века интерес русских к Азербайджану сохраняется в архивных документах, в которых отражены все подробности этой политики. В архиве, особенно в 52-м фонде, именуемом фондом Потемкина, хранится множество документов, касающихся российско-азербайджанских отношений. К документам относятся дипломатическая переписка, письма, отчеты, государственные документы, сводки, описания. Документы, хранящиеся в архиве, показывают, что Российская империя строила планы вторжения в Азербайджан еще в середине XVIII века.*

*Ключевые слова:* архив, фонд, экспедиция, отчет, империя, консул, дипломатическая переписка, договор

**Elmi redaktor: s.e.f.d., dos. E.Cəfərova**

**Çara təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 12.02.2024**

**Çara qəbul edilib: 19.02.2024**



UOT 81.255.2

## TƏRCÜMƏÇİ BEYNƏLXALQ KOMMUNİKASİYALARIN ƏSAS ELEMENTİ KİMİ: TARİX VƏ MÜASİRLİK

**Mətanət Məmməd qızı İsmayılova**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
[metanet.ismayilava@mdu.edu.az](mailto:metanet.ismayilava@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Məqalə insan fəaliyyətinin spesifik növlərindən biri sayılan tərcümə işinin tarixinə və bu gününə həsr olunmuşdur. Məqalədə aparılan təhlilər nəticəsində tərcümə işinin insanın əqli və intellektual fəaliyyətinin ən qədim növlərindən biri, bütün zamanlar və xalqlar üçün daim tələb olunan xidmət sahəsi olması sübuta yetirilmişdir. Bununla əlaqədar universal ünsiyyət vasitəsi statusuna sahib olan əski və müasir dillərin tərcüməçilik tarixində rolu və əhəmiyyəti haqqında maraqlı faktlar aşkara çıxarılmışdır. Tərcümə işinin sivilizasiya tarixində icra etdiyi mütərəqqi missiyaya müvafiq qiymət verilmiş, elmi-texniki biliklərin, dini-fəlsəfi təlimlərin və dünya əhəmiyyətli mütərəqqi ideyaların yayılmasında onun müstəsna əhəmiyyəti müəyyən edilmişdir. Məqalədə, həmçinin tərcüməçi işinin beynəlxalq kommunikasiyalarda oynadığı vacib rolun məzmunu və mahiyyəti tədqiq edilmiş, ingilis, fransız, alman, ispan, rus və s. dillərin işgüzar münasibətlər sistemində və müxtəlif linqvistik kompetensiya sahibləri olan insanlar arasında qurulan ünsiyyətdə iştirakı haqqında bütün pozitiv amillər təsdiq edilmişdir. Məqalədə müasir tərcüməçinin linqvistik-mədəni, sosial-psixoloji və etik-mənəvi obrazı təsvir olunmuş, onun professional kompetensiyasını formalaşdıran əlamət və xüsusiyyətlər müəyyən edilmiş, tərcüməçi işinin müasir cəmiyyətdə mühüm faktora çevrilməsi haqqında həqiqətlərə aydınlıq gətirilmişdir. Ağır linqvistik-psixoloji bir işi icra edən tərcüməçinin və tərcüməçilik sənətinin beynəlxalq kommunikasiyaların birləşdirici komponenti, insanlar arasında müvafiq kontakt yaratmağa qadir olan vasitə kimi aktuallığını itirməməsi faktları məqalədə ön plana çəkilmişdir.

**Açar sözlər:** tərcümə, tərcüməçi, universal ünsiyyət vasitəsi, tərcüməçi etiketi, “lingva franka”, linqvistik müxtəliflik, tərcümə tarixi, latın dili, ingilis dili

### Giriş

İnsan fəaliyyətinin hər bir növü, həmçinin hər hansı elm və ya incəsənət sahəsi konkret tarixə sahibdir. Onların hər biri bu və ya digər ictimai fenomenin nəzəri təsvirini müəyyən tarixi istiqamət üzrə formalaşdırır. İnsan fəaliyyətinin spesifik tarixə malik istiqamətlərindən biri də tərcümə işidir. Tərcümə işi haqqında tarix təsdiq edir ki, o, ən qədim intellektual fəaliyyət növü, bütün zamanlarda tələb olunan xidmət sahəsidir. Əhdi-Ətiqin (Bibliyanın 1-ci hissəsi) Birinci Kitabı “Varlıq”da (ivr. *bərēšit* – *Be-reşit*, lat. *Genesis*, - yəhudi peyğəmbəri Həzrəti Musanın ilk kitabıdır) qeyd olunur ki, Ümumdünya selindən sonra bəşəriyyət vahid dildə danışan bir xalq kimi inkişaf etməyə başlayır. İnsanlar Dəclə və Fərat çaylarının aşağı axarında Senaar adlı yerdə Babil şəhərini və Babil qülləsini (ivr. *Miqdal Babel*) inşa etməyə başlayır [6, s. 11:1-9]. Tarixin ilk göydələni sayılan Babil qülləsini inşa etməklə onlar, “yeri fəth etməmiş göyü fəth etmək” və şöhrət qazanmaq məqsədi güdürdülər. Böyük Yaradan isə insanların bu hərəkətini tanrıtanımazlıq kimi qiymətləndirir və bu yersiz layihəyə mane olmaq üçün onları fərqli dillərdə danışmağa məcbur edir. Bundan sonra artıq bir-biriləri anlamayan insanlar dünyanın dörd bir tərəfinə yayılırlar. Beləliklə, Yer kürəsində indi də davam edən linqvistik müxtəliflik bərqərar oldu [8, s.499]. Həmin vaxtdan bəri müxtəlif dillərdə danışan insanlar arasında əlaqə yaratmağa qadir olan vasitəçi (tərcüməçi) zərurəti meydana çıxmış və qlobal trendlərin cəmiyyət həyatının məzmununa çevrilməsinə, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının misilsiz səviyyəyə çatmasına və çox sayda universal ünsiyyət vasitələrinin (ita. *lingua franka* - “frank dili” - müxtəlif dillərdə danışan insanlar arasında kommunikasiya yaratmaq məqsədilə sistematik şəkildə istifadə edilən dil, yaxud dialekt) [12, s.31] olmasına baxmayaraq, tərcüməçi amili bu gün də aktual olaraq qalır. Qeyd etmək lazımdır ki, ayrı-ayrı xalqlar və müxtəlif

dillərdə danışan insanlar arasında linqvistik uyğunluq yaratmaq işi bütün tarix boyu baş vermişdir. Bununla bağlı “*lingua franka*”ların yaradılması müxtəlif məqsədlərə (kommersiya, ticarət, dini, diplomatik, mədəni və s.) xidmət edir və onlardan ayrı-ayrı dillərdə danışan alimlər arasında bilik və təcrübə mübadiləsini təmin etmək üçün istifadə edilirdi [10, s.40-43]. Beləliklə, əsrlər boyu insan cəmiyyətində tərcüməçi xidmətinə olan ehtiyac ictimai həyatın bütün sferalarında - siyasətdə, diplomatiyada, ticarətdə, hərbi sahədə, incəsənətdə və elm sahəsində özünü büruzə verirdi. Hətta orta əsrlər dövründə tərcüməçiləri “*maarifçiliyin poçt atları*” adlandırırdılar. Bu isə tərcümə işinin sivilizasiya tarixində icra etdiyi mütərəqqi missiyanın vacibliyini bir daha təsdiq edir. Məhz tərcümə işi sayəsində elmi-texniki biliklərin, dini və fəlsəfi ideyaların, dünya əhəmiyyətli fikirlərin yayılması üçün şərait yaranmışdır.

### **Tərcüməçilik tarixindən: qədim Şərqdə və antik Avropada tərcüməçilik sənəti**

Yuxarıda qeyd edilənlərdən belə məlum olur ki, insan fəaliyyətinin xüsusi növü olan tərcümə işinin və tərcüməçi sənətinin yaranması kökləri ilə ən qədim əyyamlara gedib çıxır. İlk professional tərcüməçilərin fəaliyyəti isə Qədim Şərqdə mövcud olmuş dövlətlər arasında müxtəlif növ (ticarət, iqtisadi, siyasi, mədəni və s.) əlaqələrin bərqərar edilməsilə əlaqədardır. E.ə. III minilliyə aid olan Misir bələyefində ən qədim tərcüməçinin təsviri aşkar edilmişdir. Qədim tarixdə adı qalmış ilk tərcüməçi isə *Tinis* (Yuxarı Misirdə, Nil çayının sol sahilində qədim şəhər) şəhərində e.ə. XIV əsrdə yaşamış baş kahin *Anhurmes* olmuşdur. Qədim Şərqdə və Antik Avropada tərcümə işləri uzun müddət yazılı qeydiyyatlar aparılmadan, yalnız şifahi formada icra olunurdu. Bu tərcüməyə olan tələbatın ilk yazıdan xeyli əvvəl yaranması ilə izah olunur.

E.ə. VI-I yüzilliklər qədim yunan tarixində yazılı tərcümələrə rast gəlinmir. Bu onunla əlaqədar idi ki, yunanlar “özgə dilləri” (barbarların dilini) öyrənmək istəmirdilər. Lakin e.ə. 285-243-cü illərdə yunan ilahiyatçı-alimləri Bibliyanı (Əhdi-Ətiq) əski yunan dilinə tərcümə etmişdilər. Romalılar isə e.ə. 280-ci ildən - *Epir* (Yunanıstanın şimal qərbində qədim əyalət) çarı *Pirrin* (lat. *Pyrrhus* - “Alovlu kürən” - e.ə. 319-272, - e.ə. 307-302 və 296-272-ci illərdə Epir çarı, Romaya qarşı apardığı müharibələrlə bağlı məşhurlaşmışdı) ordusu ilə müharibələr dövründən etibarən yunan dilində yazılan məlumatları latın dilinə tərcümə etməyə başlamışdı [11, s.448]. Qədim Roma tarixindən yadigar qalmış ilk tərcümə fraqmenti isə e.ə. 155-ci ilə aiddir. O zaman Roma senatoru Qay Atsilli yunan elçiləri ilə görüşlərdə tərəflər arasında olan ünsiyyəti tərcümə etmişdi. Bundan sonra tərcümə işi ayrı-ayrı xalqlar arasında siyasi-mədəni əlaqə vasitəsinə çevrilməyə başlamışdı. Roma tarixində yazılı tərcümə edən ilk mütəxəssis isə *Lusi Livi Andronik* (e.ə. 275-200) olmuşdu. O, Homerin “*Odisseyə*” poemasını və əski yunan dilində yazılmış digər poetik və epik əsərləri latın dilinə tərcümə etmişdi. Məhz bu tərcümələr 200 il ərzində Roma Respublikasında məktəb proqramının əsas elementi olmuşdu [1, s.92-98]. Bundan sonra yunan yazılı irsinin latın dilinə tərcüməsi işi daha intensiv xarakter almışdı. Qədim Roma dramaturqu *Publius Terentius Afer* (e.ə. 190-159) qədim yunan dramaturqlarına məxsus 100 komediyayı latın dilinə tərcümə etmişdi. Məhz ədəbi latın dilinin formalaşması onun yüksək bədii tərcümələrilə bağlı olmuşdu. Əski Romada tərcümə işinin ilk nəzəriyyəçisi kimi görkəmli Roma filosofu, natiqi, dövlət və siyasət xadimi *Markis Tullius Siseron* (e.ə. 106-43) tanınmışdı. O, tərcümə haqqında söylədiyi fikirlərində hərfi tərcüməni tənqid edir və onu “kasıb” adlandırır. Siseron iddia edirdi ki, tərcümə zamanı digər dillərə yalnız mətnin formasını və məzmununu deyil, həm də mənasını çevirmək lazımdır. Qədim yunan filosofları *Platonun* (e.ə. 427-347) və *Demosfenin* (e.ə. 384-322) əsərlərini tərcümə edən Siseron, eləcə də “Poeziya elmi” adlı traktatın müəllifi olan Qədim Roma ədəbiyyatının “Qızıl dövrünün” şairi *Horatsi* (lat. *Quintus Horatius Flaccus* - e.ə. 65-8) əsərlərində “tərcüməçi” mənasını verən “*interpres*” terminindən istifadə edirdilər.

Misir hökmdarı *II Ptolemey Filadelf* (e.ə. 308-245, - e.ə. 285-245-ci illərdə Ptolemeylər sülaləsindən Misir fironu) Bibliyanın mətninin qədim yəhudi dilindən yunan dilinə tərcümə edilməsi haqqında əmr vermişdi. Bu məqsədlə 12 qədim yəhudi-israil nəslinin hər birində 6 tərcüməçi dəvət olunmuşdu. Onları *Faros* (Aralıq dənizində, Misir sahillərinə yaxın ərəzidə ada) adasına gətirdilər və tərcümə prosesində onlara bir-biri ilə görüşməyi qadağan etdilər. İş başa çatandan sonra məlum oldu ki, hər tərcüməçinin (cəmi 72) təqdim etdiyi mətn bir-biri ilə tamamilə

oxşardır. Bibliyanın tərcüməsinin sözügedən versiyası dini ədəbiyyatda *Septuaginta* (lat. *Interpretatio Septuaginta Seniorum* - “Yetmiş qocanın tərcüməsi” - e.ə. III-I yüzilliklərdə İsgəndəriyyədə Əhdi-Ətiqin qədim yunan dilinə edilmiş tərcüməsinin külliyyatıdır. O, ellinistik yəhudaizmdə geniş istifadə olunsa da “Talmud iudaizmi” tərəfindən qəbul edilmir) adlanır [2, s.241-242].

Bibliyanın latın dilinə ilk tərcüməsi isə IV-V yüzilliklərdə İlliriyadan olan kilsə yazıçısı *İeronim Stridonlu* (*Sofroni Yevsevi İeronim* - 345-420) tərəfindən edilmişdi. “*Vulqata*” (lat. *Biblia Vulgata* - “Ümumi Bibliya”, Bibliyanın qədim latın dilinə tərcümə edilən ilkin variantı *Vetus Latina* adlanırdı) adlanan bu tərcümə XVI əsrdən Katolik kilsəsinin rəsmi dini kitabı hesab olunur [5, s.197-202]. IV əsrdən etibarən Bibliya həm də suriya, efiopiya, qot və s. kimi dillərə tərcümə edilmişdi. Bibliyanın qot dilinə tərcüməsi isə alman (qot) dilində yazılan ilk ədəbi əsər kimi qiymətləndirilir. Hazırda bəzi fraqmentləri qorunub saxlansa da o, “*Müqəddəs kitabın*” unikal və qiymətli variantlarından biri hesab olunur. Həmin tərcümə qot yepiskopu, qot əlifbasının banisi *Vulfilanın* (317-381) rəhbərliyi altında icra olunduğu üçün “*Vulfilanın Bibliyası*” adlanır [3, s.3-34].

### **İntibah, humanizm və maarifçilik dövrü mədəniyyətində tərcüməçilik ideyası**

Avropada *İntibah* (fra. *Renaissance* - Avropada intellektual-mədəni cəhətdən möhtəşəm dəyişikliklərə səbəb olmuş tarixi dövr) dövründə (XIII-XVI əsrlər) tərcümə işinə münasibət dəyişir. Daha çox zadəgan mədəniyyətinə aid olan ədəbi və bədii əsərlər, siyasi, iqtisadi və mədəni xarakterli materiallar tərcümə predmetinə çevrilir. Həmin dövrün tərcüməçiləri tələb edirlər ki, tərcümə zamanı orijinal mətndə ifadə olunmuş mənanın başqa dilə köçürülməsi ilə kifayətlənmək olmaz, tərcümə edilən dildəki normaların nəzərə alınması da əsas şərt olmalıdır [7, s.471-472].

XIII əsrdən Fransada tərcüməçini “*droguement*”, “*truchement*”, İtaliyada “*drogomanno*” adlandırırdılar. Bu dövrdə latın dilində məcaz kimi istifadə olunan “*translatio*” və “*traslator*” (nəyi isə kimə isə ötürən) terminləri tədricən indi ingilis dilində istifadə edilən “*translation*” (tərcümə) və “*translateur*” (tərcüməçi) sözlərinə çevrilir. Bu gün tərcüməçi (ing. *interpreter* – şifahi tərcümə edən və yaxud *translator* - yazılı tərcümə edən) adlandırdığımız mütəxəssis “tərcümə dili” sayılan müəyyən dildə yazılı və ya şifahi mətnin başqa dildə olan yazılı və ya şifahi mətnə ekvivalent olan variantla çevrilməsini reallaşdırır.

XVIII əsrin sonlarına qədər beynəlxalq dil, universal ünsiyyət vasitəsi (lingva franka) və tərcümə dili rolunu latın dili (*lingua latina*) oynamışdı. Latın dili, həmçinin 1733-cü ilə qədər İngiltərə krallığının rəsmi dili olmuşdu. Lakin Böyük Fransa inqilabından (1789-1799) sonra əvvəl Fransada, daha sonra digər Avropa ölkələrində universitet təhsili başqa dillərdə - ingilis, fransız, alman, ispan və s.) həyata keçirilirdi. XIX əsr ərzində isə artıq latın dili dövriyyədən çıxdı və onu fransız, ingilis, alman və ispan dilləri əvəz etdi.

Müasir qlobal cəmiyyətin başlıca tərəqqi meyarlarını təşkil edən işgüzarlıq və işgüzar münasibətlər müxtəlif dillərdə danışan və partnyorluq telləri ilə bağlı olan insanların davamlı ünsiyyətini nəzərdə tutur. Lakin bu insanlar heç də həmişə bu ünsiyyəti vasitəçisiz reallaşdırma bilmir. Beləliklə, işgüzar münasibətlər zamanı fərqli dillərdə danışan partnyorlar arasında ünsiyyətin daha uğurlu olması üçün tərcüməçinin iştirakı zərurətə çevrilir. Belə situasiyalarda tərcüməçi müxtəlif linqvistik imkanlara sahib olan insanların arasında real və yaxud virtual ünsiyyətin qurulması işini icra edən vasitəçi mütəxəssis kimi çıxış edir. Tərcüməçi yazılı və yaxud şifahi (sinxron) şəkildə başqa dillərdə olan yazılı, yaxud şifahi mətni (sinxron söhbəti) onun konkret dillərdə olan ekvivalentinə çevirməklə tərəflər arasında müvafiq kontakt yaradır. Dövrün tələblərinə uyğun olaraq, belə mütəxəssis müvafiq təmayüllü ali təhsilə (ali tərcüməçi təhsili və yaxud daha geniş filoloji təhsil) malik olmalıdır. Spesifik sahələrin mənsubları olan şəxslər arasında olan söhbəti tərcümə etmək üçün isə adətən müvafiq sahədə (iqtisadi, hüquqi, texniki və s.) ali təhsili olan, ünsiyyət qurulan dilləri yüksək ədəbi səviyyədə bilən, linqvistik və tərcüməçi hazırlığı olan mütəxəssislərin (iqtisadçı, hüquqşünas, mühəndis, həkim və s.) xidmətindən istifadə olunur. Qeyd edək ki, XX əsrin sonlarından etibarən tərcüməçilər daha effektiv və obrazlı tərcümələr etmək üçün avtomatlaşdırılmış elektron tərcümə sistemindən istifadə etmək imkanı qazandılar [4, s.173-190].

### **Tərcüməçilik müasir işgüzar münasibətlər sistemində**

Bu gün işgüzar münasibətlər sistemində, əsasən şifahi (sinxron və ardıcıl) tərcümədən istifadə edilir. Lakin şifahi tərcümə (ing. *oral interpreting* və ya *oral translation*) bədii nitqin başqa dilə çevrilməsi işində tətbiq olunmur. Ondan istifadə yalnız işgüzar və siyasi danışıqlar prosesində, müşavirələrdə, konfranslarda (ing. *conference interpreting*) və s. məqbul sayılır. Burada tərcümə *ardıcıl* (ing. *consecutive interpreting* - şifahi tərcümənin bir formasıdır - bu zaman tərcüməçi ifadə olunan nitqi başqa dilə, nitq başa çatandan sonra və ya onun ayrı-ayrı hissələrində pauzalar zamanı, ardıcıl olaraq çevirir) və sinxron (ing. *simultaneous interpreting* - şifahi tərcümənin olduqca mürəkkəb və çətin formasıdır - bu zaman tərcüməçi ifadə olunan nitqi müvafiq dilə sinxron şəkildə tərcümə edir) tipli ola bilər. Müşavirələrdə və konfranslarda istifadə edilən ardıcıl tərcümə zamanı tərcüməçi nitq söyləyənin öncədən ona təqdim olunmuş çıxışının bütöv mətnindən və ya özünün tərtib etdiyi konspektlərdən istifadə edir. Bu zaman tərcüməçi *stenografiyanın* (ing. *stenography* - yun. *steno* - dar, sıx və *graphy* - yazı - şifahi nitqi tez bir zamanda qeyd etməyə imkan verən və xüsusi işarələrin, ixtisar və qısaltmaların köməyi ilə tərtib olunan yazı) xüsusi növü olan “sürətli tərcümə yazısından” istifadə edə bilər. Ardıcıl tərcümə zamanı tərcüməçi orijinal mətni çox dəqiqliklə yadda saxlamağı bacarmalıdır (söyləniləcək nitq əvvəldən məlum olmayanda) [9, s.26-34]. Şifahi-sinxron tərcümə zamanı yalnız linqvistik vasitəçi rolu oynayan tərcüməçi özünün şəxsi fikrini ifadə etmək imkanına malik deyil. Lakin o, həm tərcümə etdiyi mətni, yaxud ifadələrin məzmununu iki və daha çox dildə, mütləq şəkildə dəqiq tərənnüm etməyi, həm də onların spesifik “emosional rənglərini”, danışanın nitq üslubunu, hətta söylənilən nitqin və yaxud deyilən ifadənin tempini və vurğu quruluşunu təsvir etməyi bacarmalıdır. Bu tərcümə zamanı tərcüməçi nitq söyləyənin sözlərini və ifadələrini minimal pauza çərçivəsində başqa dilə çevirdiyi üçün ondan böyük intellektual gərginlik və bütün əqli və linqvistik imkanlarının səfərbər edilməsi tələb olunur. Bu minvalla tərcüməçi eyni vaxtda həm nitq söyləyənin ifadələrini dinləməli, yazılı mətnə istinad etmədən onları fikrində müvafiq dilə çevirməli, əsas fikri tərcümə edilən dildə son dərəcə aydın tərzdə formalaşdırmalı və tərcümə edilən nitqi çox dəqiq ifadə etməlidir. İşgüzar görüşlərdə və kiçik miqyaslı tədbirlərdə tərcüməçi ünsiyyətdə olanların və nitq söyləyənin yanında olur. Böyük tədbirlərdə isə o, səsə qarşı izolə olunmuş xüsusi kabində oturur. Onun tərcümə etdiyi nitq dinləyicilərə xüsusi yayım sistemi və qulaqcıqlar vasitəsi ilə ötürülür. Beynəlxalq tədbirlərdə (məsələn, BMT tədbirləri, Davos yığıncaqları və s.) müxtəlif dillərdə danışan nümayəndələr iştirak etdiyi üçün söylənilən nitq eyni vaxtda bir neçə dilə tərcümə olunur və bunun üçün prosesə çoxlu sayda tərcüməçilər cəlb edilir.

Müasir işgüzar münasibətlər sistemində yazılı tərcümə (ing. *written translation*) insan fəaliyyətinin bütün sferalarına aid edilə bilər. Ənənəvi olaraq, yazılı tərcüməçilər dövlətlər arasında bağlanmış ticarət-iqtisadi və siyasi müqavilələrin mətnini tərcümə etməklə məşğul olurdular. Bu gün isə yazılı tərcüməçilər ictimai-siyasi, kommersiya, texniki, maliyyə, tibb, həmçinin bədii və elmi yaradıcılıq sahələrində çalışır. Tərcüməçilik işinin müasir cəmiyyətdə olduqca vacib amilə çevrilməsini 1991-ci ildə “*Tərcüməçilərin Beynəlxalq Federasiyası*” (ing. *International Federation of Translators - FIT*) tərəfindən *Beynəlxalq Tərcüməçi Gününün* (ing. *International Translation Day*) təsis olunması da sübut edir. Beləliklə, hər il sentyabr ayının 30-da Bibliyanı (“*Biblia Vulqata*” - Ümumi Bibliya) ilk dəfə olaraq latın dilinə tərcümə etmiş illiriyalı (qədimdə Balkan yarımadasında yaşamış xalq idi) *Müqəddəs İyeronim Stridonlunun* (tərcüməçiliyin müqəddəs himayədarı hesab olunur) ölüm günü Beynəlxalq tərcüməçi günü kimi qeyd olunur.

Bu gün artıq xarici ölkələrin nümayəndələri ilə çoxsaylı kontaktlar gündəlik təcrübəyə çevrilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq danışıqlarda iştirak edənlərin ünsiyyəti çox vaxt tərcüməçinin iştirakı olmadan da keçə bilər. Xüsusilə də geniş yayılmış dillərdə (ingilis, fransız və alman) ünsiyyət qurulması zamanı, adətən tərcüməçi zərurəti yaranmır. Lakin bəzi dillərdə ünsiyyət qurulan zaman, adətən tərcüməçiyə kəskin ehtiyac duyulur. Bu isə ərəb, çin, koreya, fin və s. dillərdir.

İşgüzar danışıqlarda iştirak edən tərəflərin heyətində bir və ya bir neçə tərcüməçi təmsil olunur. İşgüzar görüşlərdə və danışıqlarda tərcüməçilər spesifik vəziyyətdə olurlar. Beləki bir tərəfdən onların xidmətinə fəvqəladə ehtiyac duyulur, məhz buna görə onlar ünsiyyətin əsas

iştirakçısı hesab olunur. Digər tərəfdən isə onların prosesdə iştirakı nə qədər zərurət olsa da bu nəzər-diqqətdən kənar qalmalıdır. Çünki tərcüməçi işgüzar danışıqların müstəqil (sərbəst) iştirakçısı deyil və o, ünsiyyət prosesinə (gedişinə) təsir edən “alət” kimi qiymətləndirilir.

Bu gün işgüzar sferada mövcud olan etik normalar danışıqlarda iştirak edənlərdən çox qısa və sadə cümlələrdən istifadə etmələrini tələb edir. Ünsiyyət zamanı, məcazlardan, atalar sözlərindən və zərb-məsəllərdən istifadə edilməsi istisna olunmalıdır. Bəzi hallarda tərcüməçi cümlənin mənasını anlamır və onu təkrar soruşmalı olur. Belə hallarda tərcüməçiyə narazılıq ifadə etmək lazım deyil. Əks halda isə bu onun işinin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərə bilər. Əvvəlcədən tərcüməçiyə qarşıdakı danışıqların materiallarını, çıxış edəcək şəxslərin siyahısını vermək, onu mövzu ilə tanış etmək, tədbirin keçirilməsinə daha ciddi və dolğun hazırlaşmaq üçün şərtidir.

Adətən işgüzar danışıqlar zamanı tərcüməçi tərcümə etdiyi şəxsin sol tərəfində dayanır. Danışıqlar masa arxasında keçirilirsə, o zaman tərcüməçi nitqini tərcümə edəcəyi şəxsin arxa tərəfində, azacıq kənar əyləşməlidir. İşgüzar münasibətlərdə iştirak edən bütün subyektlərin tərcüməçiyə münasibəti həssas və nəzakət qaydalarına uyğun olmalıdır. Onlar ağır linqvistik və psixoloji bir işi icra edən tərcüməçiyə yüksək qayğı göstərməli, ona hörmətlə yanaşmalı və danışıqların sonunda ünsiyyətdə köməyə görə personal təşəkkürlərini bildirməlidirlər. Mahir tərcüməçi isə “danışıqlarda görünməməli” və işini elə səviyyədə yerinə yetirməlidir ki, sanki iştirakçılar öz doğma dillərində ünsiyyət qururlar.

Qeyd etdiyimiz kimi beynəlxalq səviyyəli işgüzar münasibətlərdə tərcüməçinin rolu və onun əməl etdiyi işgüzar etik normaları mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal arenada xarici partnyorlar ilə aparılan danışıqlar və söhbətlər zamanı ən başlıca məsələ ünsiyyət üçün doğru dilin seçilməsidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq münasibətlər sistemində hər bir professional xarici partnyorlarının ana dilini mükəmməl bilsə belə, tərcüməçi xidmətlərindən istifadə etməyi üstün tutur və bu da təsadüfi deyil. Bu zaman söylənilən fikir dinləyən tərəfə iki dəfə (partnyorun və tərcüməçinin dilindən) çatdırıldığı üçün, partnyorun ifadələrini daha dəqiq anlamaq, onu analiz etmək, dərk etmək və qiymətləndirmək üçün əlavə vaxt və imkan yaranır.

Beynəlxalq münasibətlər sistemində çalışan professional tərcüməçi, təkcə filoloq deyil, həm də ölkəşünas, başqa xalqların özəl mədəni ənənələrini, onların xarakterik xüsusiyyətlərini dərinlən bilən mütəxəssis olmalıdır. Belə biliklər tək tərcüməçi vəzifəsini uğurla icra etməyə deyil, həm də partnyorlar arasında qarşılıqlı etibar və inam atmosferi yaratmağa imkan verir. Tərcüməçinin belə, olduqca yüksək təşəkküllü səviyyəsi başqa xalqların və mədəniyyətlərin nümayəndələri ilə əlaqələr zamanı xüsusilə həlledici rol oynayır. Belə ki, çox sayda xalqların dünyagörüşü, etik-mənəvi xüsusiyyətləri və bununla əlaqədar onların istifadə etdikləri işgüzar protokolun və etikətin özəllikləri Qərbdə (Avropa, ABŞ və s.) qəbul olunmuş standartlardan əhəmiyyətli dərəcədə fərqli olur. Qeyd etmək lazımdır ki, tərcüməçinin fəaliyyəti beynəlxalq səviyyəli diplomatik əlaqələrlə bağlı olanda onun məsuliyyəti daha da artır. Belə ki, sözügedən sahədə çalışan tərcüməçilər beynəlxalq münasibətlər sistemində tələb olunan geniş biliklərə və məlumatlara malik olmalı, həm öz ölkələrində, həm də ünsiyyətdə iştirak edən partnyorların ölkələrində mövcud olan sosial-iqtisadi və ictimai-siyasi situasiya haqda məlumatlı olmalıdır.

Diplomatiya sahəsində tərcümələr ilə məşğul olan mütəxəssisin məsuliyyəti bu sahənin spesifik xarakterinə uyğun olaraq ikiqat artır. Bu səbəbdən sözügedən sahədə tərcümə işini həyata keçirən şəxslər müəyyən sxem üzrə işləyir. Burada birinci və ən əsas qayda *punktual* (lat. *punctum* – nöqtə - fəvqəladə səliqəsi və dəqiqliyi ilə seçilən insan xarakterinin bir cizgisi, qaydalara davamlı əməl olunması) olmaqdır. Qeyd etmək lazımdır ki, Qərb mədəniyyətində (Almaniya bu baxımdan istisna təşkil edir, bu ölkədə hər hansı gecikmə halı qınaq obyektinə çevrilir) üzürlü səbəblərə görə 10-15 dəqiqə gecikmək məqbul sayılır. Lakin bir sıra Qərb ölkələrində punktuallıq cəmiyyətin ən vacib tələbi kimi qiymətləndirilir. Məsələn, İsveçrədə punktuallıq milli xarakterin əsas əlaməti hesab olunur. Maraqlıdır ki, bu ölkədə, həm görüşə gecikmək, həm də görüş yerinə vaxtından əvvəl gəlmək, eyni səviyyədə qəbul edilməz sayılır. Lakin beynəlxalq münasibətlər sistemində tərcüməçinin təyin olunmuş görüş yerinə və yaxud tədbirin keçiriləcəyi yerə vaxtından əvvəl gəlməsi nəinki məqbul sayılır, həm də arzu olunan sayılır. Bu, mütəxəssisə görüşün keçiriləcəyi yer

və görüşün iştirakçıları ilə daha yaxşı tanış olmaq, ünsiyyət üçün zəruri olan bütün detalları dəqiqləşdirmək, iştirakçıların siyahısını (titul, ad, vəzifə və s. göstərilməklə) tərtib etmək imkanı qazandırır.

Beynəlxalq səviyyələrdə keçirilən işgüzar və diplomatik tədbirlərdə iştirak edən hər bir tərcüməçinin xarici görkəminin, qiyafəsinin (libas) və onları tamamlayan bütün aksesuarların adekvat olması və estetik tələblərə cavab verməsinin də çox mühüm əhəmiyyəti var. Bundan əlavə tərcüməçi iş prosesində mimikası və jestikulyasiyası haqqında da unutmamalıdır. Düz (şax) qamət, inamlı baxış, sakit, təmkinli nitq uğurlu işgüzar insanın, xüsusilə də tərcüməçinin əsas əlamətləri hesab olunur. Beynəlxalq münasibətlər sistemində diplomatik və kommersiya sirlərinin saxlanılmasına son dərəcə ciddi riayət etmək, tərcüməçinin üzərinə götürdüyü vacib öhdəliklərdən biri hesab olunur. Hətta ünsiyyət zamanı tərəflər konfidensiallığı qorumaq üçün tərcüməçidən yazılı qeydiyyata aparılmamasını xahiş edə bilərlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq münasibətlər çərçivəsində həyata keçirilən tərcümə işləri zamanı rəsmi prosedurlar arasında fasilələr veriləndə, *kuluarlarda* (fra. *couloir* - dəhliz, koridor) və "*a la furşet*" (fra. *à la fourchette* - tez, tələsik, fra. *fourchette* - "çəngəl" - əsasən, yüngül yeməklərdən və içkilərdən ibarət olan ayaqüstü qəlyanaltı) qəbulu zamanı tərcüməçi danışıq aparən şəxsi müşayiət edir, əcnəbilərin nitqini onun anladığı dilə çevirir və bir qayda olaraq, müşayiət etdiyi şəxsdən yarım addım arxada mövqe tutur. Əgər danışıqlarda iştirak edən bir nümayəndə heyətinin tərkibində və yaxud tərcüməçilər arasında qadın varsa, mütləq qəbul edən tərəfdə də qadın nümayəndələr və tərcüməçilər olmalıdır. Bununla belə, unutmaq olmaz ki, fərqli mədəniyyətlərdə qadınlara münasibətlə bağlı mövcud etiketin xüsisyyətləri müxtəlif olur (məsələn, işgüzar görüşdə Polşa qadınlarını salamlayarkən, onların əlini öpmək vacib sayılırsa, amerikalı işgüzar qadın bu cür münasibəti özü üçün təhqir hesab edə bilər). Buna görə də tərcüməçilər müxtəlif mədəniyyətlərin mənsubları olan insanların spesifik milli xarakterini tərənnüm edən özəlliklər haqqında təmsil etdiyi tərəfi mütləq məlumatlandırmalı və vəziyyətin bütün incəliklərini onlara əvvəlcədən izah etməlidir. Bir vacib məqamı da qeyd etmək ki, beynəlxalq danışıqlar zamanı etiket qaydalarına uyğun olaraq, tərcüməçilərin sayı və cinsi tərkibi əvvəlcədən müəyyənləşdirilir. Məsələn, diplomatik və işgüzar danışıqlarda iştirak edən tərəfin lideri görüşə həyat yoldaşı və yaxud onu müşayiət edən xanım ilə gəlsə, o zaman tərcüməçilərin sayı, ən azı iki nəfər olmalı və onlardan biri mütləq qadın olmalıdır. Əcnəbi nümayəndə heyətinin başçısının titulu nə qədər yüksək olarsa, onun təqdimatı da bir o qədər davamlı olmalıdır. Vizit kartlarının təqdimatı zamanı tərcüməçi təqdim olunanın adını və soyadını yüksək səslə ifadə etməlidir. Pauzalar zamanı isə tərcüməçi səslənmiş mətnə əlavə hər hansı ifadə işlətməməli və artıq tərcümə olunmuş mətni yenidən təkrar etməməlidir. Masa arxasındakı söhbətləri tərcümə edərkən, tərcüməçinin əlləri masanın üstündə olmalı, o, əllərlə hər hansı jestlər etməməli, hətta qələmi belə barmağında fırlatmamalıdır. Bir incə məqamı da xüsusi olaraq vurğulamaq lazımdır ki, diplomatik danışıqlarda tərcüməçiyə bu və yaxud digər səviyyədə diplomatik səlahiyyətlər verilsə, o, tərcümə etdiyi mətnə müvafiq korreksiyalar etmək hüququ qazanır.

### **Nəticə**

Qlobal tendensiyalarla müşayiət olunan müasir dövrdə fərqli mədəniyyətlərin linqvistik baxımdan davamlı inteqrasiyasına, "*universal ünsiyyət vasitəsi*" statusuna malik olan dillərin (ingilis, fransız, alman, ispan və s.) öyrənilməsi dinamikasına baxmayaraq, tərcüməçilik sənəti yenə də beynəlxalq kommunikasiyanın predmeti və insanlar arasında kontakt yaratmağa qadir olan vasitə kimi özünün fəvqəladə aktuallığını itirmir. Bu isə sözügedən mühüm işin nəzəri və praktiki əsaslarının durmadan təkmilləşdirilməsini, onun müasir dövrün texniki və intellektual tələblərinə maksimum uyğunlaşdırılmasını tələb edir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Albrecht M. von. Geschichte der römischen Literatur. Von Andronicus bis Boethius. 2. verbesserte und erweiterte Auflage. München, 1994.- pp. 92-98

2. Армстронг А.Х. Истоки христианского богословия. Введение в античную философию. СПб., 2016. С. 241-242
3. Artūras Ratkus. Greek ἀρχαερέυς in Gothic translation // NOWELE. North-Western European Language Evolution. -2018-04-05. -Vol. 71, iss. 1. pp. 3-34
4. Claudio Fantinuoli (2016), Specialized Corpora from the Web and Term Extraction for Simultaneous Interpreters. // Baroni, Bernardini, WaCky! Working Papers on the Web as Corpus, pp. 173-190
5. Clifford, Richard J. The Authority of the Nova Vulgata: A Note on a Recent Roman Document // Catholic Biblical Quarterly. - 2001. - Vol. 63. - P. 197-202
6. Beşkitab. I Kitab. Varlıq. 11: 1-9
7. Власов В.Г. Возрождение // Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства. В 10 т. - СПб.: Азбука-Классика. -Т. II, 2004. -С. 471-472
8. JacobNeusner, editor. Religious Foundations of Western Civilization: Judaism, Christianity, and Islam. - 2010. - P. 499
9. Johnson N.F., Jajodia S. Exploring Steganography: Seeing the Unseen, IEEE Computer, - 1998, - vol. 31, no. 2, pp. 26-34
10. Nye, Mary Jo. Speaking in Tongues: Science's centuries-long hunt for a common language // Distillations : journal. - 2016. - Vol. 2, no. 1. - P. 40-43
11. Плутарх. Пирр и Гай Марий // Сравнительные жизнеописания / перевод с греческого В.А. Алексева. - М.: Альфа-книга, 2014. - С. 448. - 1263 с.
12. Viacheslav A. Chirikba, «The problem of the Caucasian Sprachbund» in Pieter Muysken, ed., From Linguistic Areas to Areal Linguistics, 2018, - p. 31

## INTERPRETER AS THE MAIN ELEMENT OF INTERNATIONAL COMMUNICATIONS: HISTORY AND MODERNITY

**M. Ismayilova**

Mingachevir State University

**Abstract:** *The article is devoted to the history and present day of translation as one of the important and specific forms of human activity. As a result of the analyzes carried out, the work of a translator is assessed as one of the most important types of mental and intellectual activity of a person, and it is presented as an area of service that is in demand for all times and peoples. In this regard, interesting facts have been discovered about the role and significance of ancient and modern languages, which have the corresponding status of a universal means of communication in the history of translation. The article also gives an appropriate assessment of the progressive role of translation in the history of civilization, determines its exceptional importance in the dissemination of scientific and technical knowledge, religious and philosophical teachings and the main progressive ideas of world significance. The essence and content of the important role that translation plays in international communications have been studied and positive factors have been approved about the participation of English, German, Spanish, French and other languages in the system of business communications, in communication between people with different linguistic competencies. The article also depicts the socio-cultural and moral-ethical image of a modern translator, defines all the characteristic features and signs that form his professional competence, and clarifies the true essence of the transformation of translation into a necessity in modern society. The article brings to the fore the fact that the translator's profession remains relevant, which implements hard mental and psychological work and is able to be the subject of international communication, as well as a means that can create verbal contact between people.*

**Keywords:** *translation, translator, universal way of communication, translation etiquette, lingua franca, linguistic diversity, history of translation, Latin, English*

## ПЕРЕВОДЧИК КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММУНИКАЦИЙ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

**М.М.Исмайлова**

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** *Статья посвящена истории и сегодняшнему дню переводческого дела, как одному из важных и специфических форм деятельности человека. В результате проведенных анализов работа переводчика оценена как один из важнейших видов интеллектуальной и умственной деятельности человека и она представлена как область обслуживания, востребованного для всех времен и народов. В связи с этим обнаружены интересные факты о роли и значении древних и современных языков, имеющих соответствующий статус универсального средства общения в истории перевода. В статье также дана адекватная оценка прогрессивной роли переводческого дела в истории цивилизации, определено его выдающееся значение в распространении научно-технических знаний, религиозно-философских учений и главных прогрессивных идей всемирного значения. Исследована сущность и содержание той важной роли, которую переводческое дело играет в международных коммуникациях и утверждены высокие позитивные факторы об участии английского, немецкого, испанского, французского и др. языков в системе деловых коммуникаций, а также в общении между людьми, имеющими разнообразные лингвистические компетенции. Кроме этого, в статье изображен социально-культурный и нравственно-этический образ современного переводчика, определены главные черты и признаки, формирующие его профессиональную компетенцию и уточнена истинная суть превращения переводческого дела в необходимость в современном обществе. В статье на передний план выставлены реальные факты о чрезвычайной актуальности профессии переводчика, реализующей тяжелую умственно-психологическую работу, способной быть связующим компонентом международной коммуникации и средством, способствующим создать словесный контакт между людьми.*

**Ключевые слова:** *перевод, переводчик, универсальный способ общения, переводческий этикет, «лингва-франка», лингвистическое разнообразие, история перевода, латинский язык, английский язык*

**Elmi redaktor:** fil.f.d., dos. M.İsmaylov

**Çapa təqdim edən redaktor:** tar.f.d., dos. N.Zeynalov

**Daxil olub:** 19.02.2024

**Çapa qəbul edilib:** 26.02.2024



UOT 82.1

## POEZİYADA TƏBİƏT VƏ CƏMİYYƏT ARASINDAKI ZİDDİYYƏTLƏR

**Ceyran Elşən qızı Vəliyeva**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
Gəncə Dövlət Universitetinin doktorantı  
[ceyran.veliyeva@mdu.edu.az](mailto:ceyran.veliyeva@mdu.edu.az)

**Xülasə:** *Təbiətlə cəmiyyət arasındakı əlaqəni müxtəlif istiqamətlərdə öyrənmək olar. Bu əlaqələr çox fərqlidir. Təbiət hər şeydən əvvəl insanın təbii şəraitidir. İnsan başqa canlı orqanizmlər kimi təbiətin bir parçasıdır. İnsanın başqa canlılardan fərqliliyi onun sosial varlıq olmasıdır. Deməli, insan sosial və canlı varlıqdır.*

*İnsana görə təbiət, onun fəaliyyətinin məkan sahəsidir. İnsan təbiətin vasitəsi ilə həm dünyanı dərk etmək, həm də ömrünü mənalı etmək istiqamətində addımlar atır.*

*Dünya sürətlə dəyişilir və o dəyişikliyə müvafiq olaraq cəmiyyətlər ilə insanların münasibətləri də yeni zamanın tələblərinə uyğun təbiət-cəmiyyət münasibətlərinin korreksiyasını əks etdirir. Cəmiyyətlə təbiət arasındakı əlaqə təbii mühitdən istifadəni və təbiətin mühafizəsini, insan fəaliyyətinin iki əsas növünü əhatə edir.*

*Bu məqalədə yararıçılığında təbiət-cəmiyyət münasibətlərindən bəhs edən bir çox sənətkarların adları çəkilmiş, xüsusilə də Mikayıl Müşfiqin, Əhməd Cavadın, Yaqub Mahirin, Səməd Vurğunun, Zəlimxan Yaqubun, Süleyman Rüstəmin, Nəbi Xəzrinin, Məmməd Arazın, Bəxtiyar Vahabzadənin mövzu ilə bağlı poeziyasından ətraflı danışılmış və bəzi şeirlərdən nümunələr göstərilmişdir.*

**Açar sözlər:** *poeziya, təbiət, cəmiyyət, şair, ziddiyyət*

### Giriş

Təbiət və cəmiyyət arasında olan münasibətlər birmənalı olmamışdır. Hər zaman bir yaxınlıq və ziddiyyətliliyin olması bu gündə öz aktuallığını saxlamışdır. Bu da insanın mövcudluğunu mühüm şərti kimi, bilavasitə həmin münasibətlər ilə əlaqəli olduğundan irəli gəlmişdir.

Tarixin ayrı-ayrı dövrlərində təbiət məfhumuna ifadə edilən məna müxtəlif olmuşdur. İstənilən xalqın danışdığı dilindən tutmuş, qavrayışına kimi təbiət və cəmiyyət münasibətləri özünəməxsus xüsusiyyətlərlə Təbiətin əsası kimi meqa, makro və mikro aləmdə var olan obyektlər dərk edilirdi. Başqa bir tərəfdən də təbiət insanın yaşadığı cəmiyyətdə fəaliyyət mühiti kimi də qavranılır. Cəmiyyətin varlığı insanın o aləmdə ictimai münasibətləri olması nəzdində qəbul olunur. Yəni ictimai fəaliyyətin təbii aləmə aidliyi güman edilir. Bunlar da öz-özlüyündə insan həyatının mənasını, mahiyyətini və mövcud olmasını xarakterizə edir. Bu mahiyyətdən insanın təbiətə münasibətindəki tarixi dəyişiklik qaynaqlanır.

### Təbiət və insan

Təbiəti insansız, insanı da təbiətsiz təsəvvür etmək qeyri-mümkün olduğu kimi, cəmiyyəti də insansız, insanı cəmiyyətsiz təsəvvür etmək mümkün deyil. Məhz bu məsələnin dərkindən cəmiyyətin inkişafı tənzimlənir. Burada ziddiyyətin mövcudluğu mühüm məsələ kimi təbiət ilə cəmiyyətin münasibətlərində və həmin münasibətin tənzimlənməsində görülür. Nəticə etibarilə insan təbiəti dərk etdiyi qədər cəmiyyətin inkişafına da bir o qədər töhfə verir.

Təbiət elə bir varlıq şəklidir ki, onda baş verənlər təbiətin qanunlarının nəticəsində təzahür edir. Cəmiyyətdə isə insanlar bu cür münasibətləri özləri yaradır və tənzimləyir. Cəmiyyətdə insanların yaratdığı münasibətlər təbiətə zidd olmamalıdır. Fərdlər və cəmiyyətlər təbiətin mövcudluğuna və onun qorunmasına cavabdehirlər. Təbiət insanın varlığını, yaşamını təmin etməklə yanaşı, həm də insan fəaliyyətində cəmiyyət və keyfiyyət dəyişikliklərinə səbəb olur.

Təbiət və cəmiyyət arasındakı ziddiyyət məsələlərinə elmin müxtəlif sahələrində fərqli yanaşmalar olmuşdur. Bu kimi yanaşmalara ədəbiyyatda da rast gəlirik. Xüsusilə poeziyamızda

şairlərin təbiət cəmiyyət münasibətlərinə toxunduğunun şahidi oluruq. Ədəbiyyatımızda istər təbiət və ictimai həyat əlaqələri arasındakı münasibətlər haqqında yazan bir çox dahi şairlərimiz olub.

### **Təbiət bədii nümunələrdə**

Həmin şairlərimizdən biri də Mikayıl Müşfiqdir. Bu şairimiz ən çox lirik-romantik şair olaraq məşhurdur. Azərbaycan ədəbiyyatında o, özünəxas üslubu ilə seçilir. M.Müşfiq lirik poeziyanın sərhədlərini yazıb-yaratmaq eşqi, coşğun ilhamı ilə sındıran, zamanın tələblərindən çıxış edərək şeirlər qələmə alan şair idi. Şair yazdığı fərqli formalı və fərqli məzmunlu şeirlərlə Azərbaycan ədəbiyyatının və poeziyasının inkişafında əhəmiyyətli yer tutur. Cəmiyyət həyatının xeyli nüanslarını əks etdirən şeirlərində Müşfiqin narahatlığı, ruhi iztirabları görünür.

M.Müşfiqin şeirlərindəki təsvirlər insan və təbiət əhval-ruhiyyəsinin harmoniyasını göstərir. Şair vurğulamaq istəyir ki, insanların təbiətə bağlı olduğu kimi, təbiətin gözəllikləri də insanlardan asılı vəziyyətdədir. M.Müşfiqin poeziyasında təbiət obrazı yalnız qəhrəmanın psixoloji vəziyyətinin əksi və gözəlliyinin tərkib hissəsi deyil. Həmçinin təbiət və insan uyğunlaşmasında ictimai obraz daşıyıcısı kimi aparıcı rola sahibdir.

İctimai-siyasi mövzular ilə yanaşı təbiət və insan hisslərlə bağlı mövzuları özündə ehtiva edən romantizm ədəbi cərəyanının əsas nümayəndələri bunlardır: A.Divanbəyov, Ə.Cavad, A.Səhhət, H.Cavid və M.Hadi.

Əhməd Cavad müharibələrə nifrətlə yanaşır, o istəyirdi ki, belə savaqlar adamların şüurundan və həyatından silinsin. Ona görə də o, şeirlərində müharibənin bütün canlıların həyatına təsir etdiyini ifadə edir. Bəkir Nəbiyev yazır ki: “Əhməd Cavad müharibənin bütün mənfi formalarını bizə izah edərək göstərir ki, müharibə uşaqları məhv edir, yolları boş, təbiəti məhv edir, cəmiyyətin adət-ənənələrini korlayır. O, insanlara ondan uzaq durmağı tövsiyə edir” [9, s.60].

Bu günə qədər hərtərəfli şəkildə yaradıcılıq yolu tədqiq edilməmiş, yalnız sənət dostlarının və müasirlərinin haqqında xoş fikirlər səsləndirdiyi Yaqub Mahirin poetik irsi XX əsrin ikinci yarısı, XXI əsrin ilk onilliklərinə təsadüf edir. Şairin yaradıcılığının ilkin illərinin mühüm məzmununu tanınmış şair Mirzə Ələkbər Sabirin yaradıcılığından ilhamlanaraq qələmə aldığı satiralar olsa da, XX əsrin 90-cı illərinin ortalarından başlayaraq lirik şeir aparıcı mövqə tutur. İstedadlı şair yaradıcılığında qəzəl, gəraylı və qoşma janrlarına üstünlük verib. O, əxlaqi-didaktik, ictimai -siyasi, təbiət və məhəbbət mövzularında dünyanı əks etdirən əsərlər də yazmağa, dövrünün aktual məsələlərini canlandırmağa nail olmuşdur. Yaqub Mahir əsərlərində özünü milli ruhun canlı daşıyıcısı kimi göstərib. Şair Azərbaycan ədəbiyyatı poeziyasının zənginləşməsində mühüm rol oynamışdır.

Yaqub Mahir poeziyası öz müasirlərindən özünəməxsus ifadəliliyi, üslubu, bədii keyfiyyətləri ilə fərqlənir. Klassik janrın axıcı qəzəllərinin müəllifi Yaqub Mahir heca vəznində qələmə aldığı yazılarında vətənpərvərliyi, təbiət gözəlliklərini, saf məhəbbəti tərənnüm etmiş, dövrünün siyasi-ictimai nöqsanlarını tənqid etmişdir. K.F.Adişirinov onun haqqında yazmışdır: “Yaqub Mahir poeziyasında mövzu baxımından dövrünün nəbzini tuta bilmiş, cəmiyyətə zidd olan hərəkət və hadisələri satira atəşinə tutmuşdur” [2, s.13].

Təbiət hadisələrinin cəmiyyət hadisələri ilə qarşılaşdırılması, paralellər, müqayisələr aparılması oxucuların zəhnində təbii bir lövhəni formalaşdırır və onu həyata, real aləmə daha güclü şəkildə bağlayır.

Şairlərimizin və yazıçılarımızın yaradıcılığında “təbiət dünyanın şah əsəri” kimi hər zaman yüksək ruhla tərənnüm və təsvir edilmişdir. “Məhəbbət dediyin təbiətdədir, təbiət özü də məhəbbətdədir” - dahi şairimiz Səməd Vurğunun bu bədii fikrini yazarlarımız daima öz əsərlərində poetik meyar olaraq qəbul ediblər.

Çoxşaxəli və əhatəli ömür yolu keçmiş Səməd Vurğunun poeziyasında təbiətə, insana, cəmiyyətə həsr olunmuş şeirləri əsas yer tutur. Azərbaycan təbiətinin aşıqı olan şair yaradıcılığa başladığı günlərdən təbiətə, insana vurğunluqdan, ulvi və saf sevgidən söz açır. Şairin bu mövzudakı əsərlərində sərin bulaqlarımızdan, qartallı qayalarımızdan, torpaqlarımızın barlı-bərəkətli olmasından, estetik zövqdən, məna gözəlliyindən bəhs edilir – ümumilikdə, yaşadığımız dünyanın füsunkar gözəlliyini gözlərimiz önündə canlandırır. Məmməd Cəfər “Estetik zövq”

adındakı məqaləsində qeyd edir ki: “Təbiət estetik gözəlliyin tükənməz qaynaqlarındandır. İnsanların təbiətdən əldə etdiyi zövq nəhayətsizcə sonsuzdur. İnsan üçün təbiət həm tükənməz estetik zövq qaynağı, həm sağlamlıq, həm də müəllimdir” [8, s.13].

Vətəninə alovlu məhəbbət ilə sevən S.Vurğun poeziyasında xüsusi bir təbiəti hiss etmək bacarığı vardır. Bir rəssam həssaslığı ilə təbiətin gözəlliyini hiss edən şair o gözəlliyi ülvə və konkret obrazlarda verir və oxucularda rəğbət doğurur.

Şairin lirikasında kənd təbiəti, kənd həyatı əsas yer tutur, lakin şair kənd həyatına yeni insanın gözlərilə nəzər yetirir. S.Vurğun həm şeirlərində və poemalarında, həm də səhnə əsərlərində Azərbaycanın təbiətinin cazibədar gözəlliyini böyük məftunluqla təsvir etmişdir. Cəlil Abdullayev yazır ki: “Səməd Vurğunun poeziyasında Azərbaycanın təbiəti, torpağı, daşı dil açaraq danışır, əşyalar və predmetlər canlı kimi varlıq verilir, insan kimi təbiət də ölür, yaralanır, kədərlənir, sevinir. Sadəliyi, səmimiyyətlə hər kəsin ürəyinə yol tapan, ahəngdar, ritmik, folklor mənşəli səciyyəyə sahib bu lirika, eyni zamanda da gözəl musiqi sədalarıdır. Təbiət S.Vurğunun qələmində insan ruhunun tərcümanı olaraq təqdim edilir. O, bütöv bir poetik mənşərə yaradanda sətirlər arasında təbiətə münasibətində bu məqsədinə müvəffəq olur” [1, s.85].

Ümumiyyətlə, Səməd Vurğunun Azərbaycan təbiətinin gözəlliklərinə həsr etdiyi şeirləri xüsusiyyətlərinə görə zəngindir... Yaradıcılığında xalq şeirinin və xalq hikmətinin ən yaxşı ənənələrini cəmləşdirməklə vətəndaşa və Vətənə olan məhəbbətini ən təsirli bədii üsullar ilə reallaşdıran yüksək sənət nümunələri yer alır.

Xalq şairi Zəlimxan Yaqubun poeziyasında ifadə tərzinin yaratdığı özünəməxsus intonasiya və ahəng, folklor təfəkküründən qaynaqlanan duyğu da mühüm yer tutur. Şair şeirlərinin birində insan və təbiətlə bağlı məqamlara diqqət çəkir ki, bu da onun yaradıcılıq ünsürünü belə qeyd edir:

*“Bir daş olam, dönəm burda kaş daşa,  
Arxa durur, dayaq olur daş daşa.  
Min illərdə dağlar verib baş-başa,  
Xəbəsləkdən, xəyanətdən xəbərsiz.”* [11, s.10].

Ədib daşa çevrilib onun sirdaşı olmaq istəsə də, bu istək əslində insanların hamısının bir-birinə səmimi münasibətinin vacibliyini və zəruriliyindən xəbər verir

Nizami Cəfərov Z.Yaqubun yaradıcı şəxsiyyəti barədə bu cür fikrə gəlir ki: “Zəlimxan Yaqub xalqın milli dövlətçilik duyğularının sözcüsüdür. Onun yaradıcılığı ədəbi tələblərin şərtlərinə uyğun olan bir yaradıcılıqdır” [3, s.8].

Təbiətin konkret parçası: çay, göl, ağac, qaya, dağ və sairə obrazların folklorun ruhunu daşımaqla 20-ci yüzilin ikinci yarısından başlayaraq poeziyada əsas mövzulardan biri olaraq aktualıq kəsb etməsini şərtləndirən faktorlardan biri, şübhəsiz ki, poeziyada fəlsəfi ümumiləşdirmələrə doğru artan tendensiyanın aparıcı mövqeyi ilə sıx əlaqəli olmuşdur.

Bu dövrdə bədii ədəbiyyatın başqa sahələri kimi təbiət və folklor obrazı olan əsrarəngiz Muğan çölləri, tufanlı Xəzər, dəli Kür, dərddli Araz, qartal, palıd, dəmirağac, xan çinar və o cümlədən də Çıraqqala, Narınqala, Dəmirqapı Dərbənd, Möminə Xatun türbəsi, Çənlibel, Gəmiqaya, Qavaldaş, Qobustan qayaları, Gülüstan qalası, Əlincə qalası, Qız qalası kimi tarixi etnoqrafik yerlərə çevrilən abidələr və ən Qaçaq Kərəm, Qaçaq Nəbi, Koroğlu, Babək kimi qəhrəmanlığının, Dədə Qorqud müdrikliyinin poetik yaradıcılıqda yeni bir rəmzi status daşıyır.

Palıd, çinar, Araz, Kür, Ərk qalası, Savalan, Təbriz kimi anlayışlar poeziyada milli hislərin bütöv, tam Vətənin obrazının təşəkkülü fəal bir mövqe tutması xalq şairləri İslam Səfərlinin, Xəlil Rza Ulutürkün, Bəxtiyar Vahəzadənin, Nəbi Xəzrinin, Hüseyn Arifin, Qasım Qasımzadənin, Söhrab Tahirin, Balas Azəroğlunun, Rəsul Rzanın, Süleyman Rüstəmin şeirlərində bütün qabarlılığı ilə özünü büruzə verir. Süleyman Rüstəmin “Düşüncələr” şeirindəki xalqın istiqlal bütövlük arzularının, milli təxəyyülün, adət-ənənənin poetik bir dil ilə tərənnüm olunması inandırıcı və olduqca təbii və təsirlidir.

*“Tutdu sağ əlimdən zamanın əli,  
Şeirimin bülbülü o vaxtdan bəlli.  
Talış meşəsində Babək gövdəli,*

*Dəmir ağacının budağındadır” [10, s.106].*

Şeir in bu bəndində maraqlı fakt ondan ibarətdir ki, dəmirağac kimi böyük olan ağacın Babəkə bənzədilişi gözlənilməzliyi, yaratdığı oxşarlıq düşüncəsilə diqqəti çəkir. Buradakı “dəmirağac” millətin qüdrətinin və gücünün rəmzidir.

Nəbi Xəzri “Çinar ömrü” şeirində şəxsi duyğularını ona təsir edən emosional ovqatı çinar ilə əlaqəli formada nəzərə çatdırır. O bu şeirində bir həyat boyunca yaşanılan və yaşanılacaq anları bu məfhumda yer alan ictimai məzmun və məna ilə cilalamağı bacarır:

*“Çinarla dil açdı söz də, ilham da.*

*Yarpaqlar üstümdə qızılı kölgə.*

*Bir çinar ömrünü yaşamasam da,*

*Bir çinar səsində yaşadım bəlkə!” [6, s.54].*

Məşhur şairlərimizdən biri Məmməd Araz yaradıcılığında təbiət anlayışlarından söhbət açarkən akademik İsa Həbibbəyli onu belə dəyərləndirmişdir: “Məmməd Arazın poeziyasındakı Qaya və Dağ mövzusunda qələmə alınmış çoxlu şeirləri onun daş barəsindəki poetik düşüncələrindən irəli gəlmişdir. Məmməd Arazın “Əlvida, dağlar”, “Şair qayalara, dağlara söykən”, “İnsan - qayalar” şeirləri Azərbaycan poeziyasında şah əsər kimi meydana çıxan ən yaxşı şeirlərdəndir” [5, s.299].

Məmməd Araz çinar obrazı vasitəsi ilə xalqın taleyüklü qayğılarını, ən çətin yaşantılarını müvəffəqiyyətlə dilə gətirir. Bu baxımdan “Araz üstə çinar gördüm” şeiri diqqətləri cəlb edir. Bu şeirdə daş obrazı ilə bərabər, çinar da irəli sürülmüş əsas fikrin ifadəsi üçün bədii-estetik zəmin yaradır, ilkinliyin- qədimliyin, bütövlük və birliyin daşıyıcısı olmaqla simvolik-metaforik xarakterli poetik obraz dərəcəsinə yüksəlir.

Ümumiyyətlə, Məmməd Arazın poeziyasında təbiət-cəmiyyət problemi əsas yer tutur. Şair müxtəlif proseslərin, təbii komplekslərin təşəkkülünü, inkişafı və qarşılıqlı təsirini ictimai-siyasi proseslərlə birləşdirərək böyük məharətlə poeziyaya köçürür.

M.Araz Vətənimizin ölkəmizin dağ yamaclarında əmələ gələn qayaların hər birini vətənin keşiyində duran qəhrəman əsgərlə, qayaları isə bütövlükdə ölkəni qoruyan güclü ordu ilə müqayisə edir. Şair məşhur bir mütəfəkkir dərəcəsinə yüksələrək yazır ki, vətənin daşı olmayandan, olmaz ölkə vətəndaşı. Başqa insanlara adi görünən daş onun üçün obrazlılıq səviyyəsinə qalxır və təbiətin bir parçası kimi bədiiləşir.

M.Araz “Professor Gülə məktub” adlı şeirində özünün vətəndaş və ictimai-siyasi düşüncələri seçilir. Xəzərin ekoloji problemləri, onun ekoloji tarazlığının pozulması şairi ciddi narahat edir, o, şəhər əhalisi ilə təbiətin acınacaqlı taleyini əks etdirirdi. Həm özünün, həm də başqa qonşu dövlətlərin dənizini amansızca istismar etmək cəhdləri şairi hiddətləndirdi və o, bu sahə üzrə məsuliyyət daşıyan hökumət dairələrini, eləcə də elminə dərinə inandığı professor və coğrafiyaşünas Güllü bu məsələyə nəzər salmağa çağırırdı.

O, Azərbaycanın təbiəti və Xəzər dənizi ilə bağlı elmi məqalələrini nəzərə alaraq, onun bu məsələlərdə vətəndaş mövqeyi göstərməyinin mühümlüyünü ifadə edir:

*“Xəzər bir xəzinədir*

*Qoynu qoltuğu dolu.*

*Bir nənədir,*

*Yedirdir-süfrə salır,*

*Yatır-dır-layla çalır,*

*Xəzər xəzərilərin*

*Gözəllik adını saxlayır” [7, s.6].*

Təbiətə qarşı biganə qalması böyük fəlakət kimi dəyərləndirən şair qeyd edir ki, Xəzərdə əbədi və əzəli neft yataqlarını mühafizə etmək mühüm şərtlərdəndir. Bu sərvətin sınırlanmış tükənməsi gələcək nəsil üçün çətin problemlər yarada bilər. Millətin sərvətinin gələcək üçün saxlanması əsl ariflik olardı. Xəzər dənizindəki balıq sərvətinə sevgi və qayğı göstərmək vətəndaşlıq borcumuzdur.

Təbiətdəki hər bir şeyin adamların rifahı üçün olduğu Məmməd Araz şeirlərinin əsas qayəsini təşkil edir. Şairin fikrinə görə, təbiətdəki hər bir şey canlıdır. Təbiət hər zaman təzədir, cavandır, gözəldir və uludur. M.Arazın şeirlərini oxuduqca insan bir anlığa özünün onun yerinə qoyur, Azərbaycanın hər bir daşını belə sevməyə səy göstərir.

Təbiətdə olan bütün canlılara, cansızlara və hadisələrə həssaslıq göstərən şairin şeirlərinin hər bir insanlarda hər şeyə qayğı ilə yanaşmağı müdrikəsinə aşılıyır.

Bəxtiyar Vahabzadənin yaradıcılığında əhəmiyyətli yer alan təbiət lirikasında insan-dünya münasibətlərinin daha dərin əlaqəliliyini görmək mümkündür. Şair təbiəti təkcə insanı əhatə edən mühit, qidalanma mənbəyi olaraq deyil, həm də onun var olmasının kökü kimi tərənnüm edir. B. Vahabzadənin poeziyasında insanlaşan təbiətin və təbiətləşən insanın ahəngdarlığı canlandırılır. Həmin lirikanın zəngin çalarlarında təbiət min bir rəngdə, fəsillərin dəyişməsi çalarlarında müxtəlif mənalarla təsvir olunur. Təbiət-insan münasibətlərindəki doğmalığ bu əlaqənin hər səviyyəsində dərinləşir və bu dərinləşmə insanın dərk etməsində yüksəldən təbəqələr formalaşdırır [4, s.6].

Azərbaycan torpağının cazibədar təbiəti-onun zümzüməli çayları, başı buludlara dirənən dağları, sonalı gölləri, cüyürlü-ceyranlı düzləri lap qədim zamanlardan söz mütəfəkkirlərinin ilham mənbəyi olub. Yazıçı və şairlərimiz əsərlərində təbiətdə və cəmiyyətdə hadisələri qələmə almış və vəsf etmişlər.

### **Nəticə**

Təbiət anlayışı ən mühüm fəlsəfi anlayışlardan biridir. Cəmiyyət, mədəniyyət, ruh, insan mahiyyəti və s. bu kimi bir çox fundamental anlayışların mahiyyətini təbiətlə münasibətdə nəzərdən keçirmədən anlamaq mümkün deyil. Müasir savadlı insanın şüurunda təbiət sözü iki mənə ilə əlaqələndirilir:

- 1) insanın təbii yaşayış mühiti mənasında;
- 2) ayrı-ayrı elmi tədqiqat obyektini kimi.

Təbiətə heyranlıq hər bir insanın mənəvi təcrübələrinin saflaşmasıdır. Təbiət həyatın çətinliklərinin öhdəsindən gəlməyə kömək edir, çünki insan təbiətin gözəlliyini görəndə bütün problemlər arxa plana keçir, onun gözəlliyini görə bilməyən insandan daha dərin hisslərə sahib olur. Bu da təbiətin dəyəridir. Bədii nümunələrdə əsas funksiyaları təbiət yerinə yetirir. O təkcə hərəkətlərin inkişaf etdiyi fon deyil, həm də şairlərin daxili dünyasını xarakterizə edir. Beləliklə, təbiət fərdin dünyagörüşündə məhsuldar şəkildə yenidən doğulur, onda estetik prinsipi tərbiyə edir, bəşəriyyətin və kainatın hər bir obyektinin vəhdətinə təkan verir. Təbiəti hiss etdikdə və dərk etdikdə, o bizə harmoniya və sakitlik hissi verir. Ana təbiət vaxtaşırı bizə onun bir parçası olduğumuzu söyləyir, bizə düşünmək sevinci və dinclik hissi verir. Ancaq diqqətli və həssas qəlblə insanlara kainatın sirlərinin pərdəsini qaldıra bilməyə kömək edir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Abdullayev C. Səməd Vurğun poetikası. Bakı: Çapaşoğlu, 2015, 265 s.
2. Adışirinov K.F. Yaqub Mahirin poetik irsi: mühiti, dövrü, həyatı və yaradıcılığı: Monoqrafiya. Bakı: Elm və təhsil, 2020, 352 s.
3. Cəfərov N.Q. Zəlimxan Yaqub. Bakı: AzAtaM, 2014, 289 s.
4. Feyziyev C. Adı Bəxtiyar, taleyi Azərbaycan / Xalq qəzeti, 2013, 13 yanvar, s. 44
5. Həbibbəyli İ.Ə. Ədəbi-tarixi yaddaş və müasirlik. Bakı: Nurlan, 2007, 329 s.
6. Xəzri N.Ə. Seçilmiş əsərləri, c.1. Bakı: Lider, 2004, 247 s.
7. İbrahimov T. Məmməd Araz poeziyasında təbiət mövzusu və ekoloji dünyagörüşü / 525-ci qəzet, 2018, 28 noyabr, s. 56
8. Məmməd C. Estetik zövq haqqında. Bakı: Şərq- Qərb, 2014, 72 s.
9. Nəbiyev B. Əhməd Cavad. Bakı: Ozan, 2004, 121 s.
10. Rüstəm S.Ə. Əsərləri, c.2. Şeirlər və poemalar. Bakı: Şərq-Qərb, 2005, 344 s.
11. Yaqub Z.Y. Özün basdırdığın ağaca söykən. Şeirlər, 2 cildə / Bakı: Şərq-Qərb, 2010, 284 s.

## CONTRADICTIONS BETWEEN NATURE AND SOCIETY IN POETRY

**J.Valiyeva**

Mingachevir State University  
doctoral student of Ganja State University

**Abstract:** *The relationship between nature and society can be studied in different directions. These relationships are very different. Nature is, first of all, the natural conditions of man. Man is a part of nature like other living organisms. Humans are different from other living beings in that they are social beings. So, man is a social and living being.*

*According to man, nature is the spatial field of his activity. Through the medium of nature, man takes steps towards understanding the world and making his life meaningful.*

*The world is changing rapidly, and according to that change, the relations between societies and people reflect the correction of nature-society relations according to the requirements of the new time. The relationship between society and nature includes the use of the natural environment and the protection of nature, two main types of human activity.*

*In this article, the names of many artists who talk about nature-society relations in their works are mentioned, especially the poetry of Mikayil Mushfiq, Ahmed Javad, Yaqub Mahir, Samad Vurghun, Zalimkhan Yaqub, Suleyman Rustam, Nabi Khazri, Mammad Araz, Bakhtiyar Vahabzadeh on the subject, and examples of some poems are shown.*

**Keywords:** *poetry, nature, society, poet, contradiction*

## ПРОТИВОРЕЧИЯ МЕЖДУ ПРИРОДОЙ И ОБЩЕСТВОМ В ПОЭЗИИ

**Дж.Э.Велиева**

Мингячевирский государственный университет  
докторант Гянджинского государственного университета

**Резюме:** *Взаимоотношения между природой и обществом можно изучать в разных направлениях. Эти отношения очень разные. Природа – это, прежде всего, естественные условия человека. Человек является частью природы, как и другие живые организмы. Люди отличаются от других живых существ тем, что они существа социальные. И, таким образом, человек существо социальное и живое.*

*Для человека природа есть пространственное поле его деятельности. Посредством природы человек делает шаги к познанию мира и осмыслению своей жизни.*

*Мир быстро меняется, и в соответствии с этим изменением отношения между обществами и людьми отражают коррекцию отношений между природой и обществом в соответствии с требованиями нового времени. Отношения между обществом и природой включают в себя использование природной среды и охрану природы, - два основных вида деятельности человека.*

*В данной статье упоминаются имена многих художников, говорящих об отношениях природы и общества в своих произведениях, особенно поэзия Микаила Мушфика, Ахмеда Джавада, Якуба Махира, Самеда Вургуна, Залимхана Якуба, Сулеймана Рустама, Наби Хазри, Мамеда Араза, Бахтияра Вахабзаде. На эту тему показаны примеры некоторых стихотворений.*

**Ключевые слова:** *поэзия, природа, общество, поэт, противоречие*

**Elmi redaktor: fil.f.d., dos. N.Manafov**

**Çара təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 04.03.2024**

**Çара qəbul edilib: 11.03.2024**

UOT 654.19; 002.2

## VƏTƏN MÜHARİBƏSİ DÖVRÜNDƏN ETİBARƏN ÖZ AKTUALLIĞINI ARTIRAN DEZİNFÖRMASİYA ANLAYIŞININ NƏZƏRİ-PSİXOLOJİ TƏHLİLİ VƏ ONA QARŞI MÜDAFİƏ MEXANİZMLƏRİNİN FORMALAŞDIRILMASI

**Aydın Xəlid oğlu Kərimov**  
Mingəçevir Dövlət Universiteti  
Gəncə Dövlət Universitetinin doktorantı  
[aydin.kerimli@mdu.edu.az](mailto:aydin.kerimli@mdu.edu.az)

**Xülasə:** Elm və texnologiyanın həm qarşılıqlı təsir əsasında həm də müstəqil şəkildə pik inkişaf həddinə çatdığı bir dövrdə yaşayırıq. Uzağa getməyə elə ötən 10 illə müqayisədə texnoloji alətlərin necə inkişaf etdiyini, bu vəs ilə çox şeyin necə də asan əlçatan olduğunu görə bilərik. Texnologiyanın bizə daha yaxın etdiyi ünsürlərdən biri də “sosial media”dır. KİV artıq burada televiziya və qəzetlərdən daha geniş vüsət alıb. Geniş izləyici kütləsi olan “sosial media” şəbəkələrinin özəl, fərdi fəaliyyət göstərən üzvlərinin hərbi, siyasi, ideoloji informasiya vermək kimi ali bir məqsədə xidmət etmələri sevindirici haldır. Ancaq sadaladığım istiqamətlər elə həssas istiqamətlərdir ki, burada yayımlanan xəbərlər xırda bir səhvlə, yüngül bir tələsgənliklə dezinformasiyaya çevrilə bilər. Bu isə yolverilməzdir. Tədqiqat işinin məqsədi odur ki, “isti müharibə”nin müzəffər müəllifləri olan, düşməyə, necə deyirlər, göz verib, işıq verməyən Azərbaycan xalqı, hazırda davam edən informasiya müharibəsində də eyni uğurlu seriyəni davam etdirdirsin.

**Açar sözlər:** informasiya, texnologiya, sosial media, KİV, təxribat, soyuq müharibə

### Giriş

Son 4 ildə baş vermiş ölkədaxili və qlobal fəlakətləri, müharibələri nəzərə alsaq, XXI əsrin bu mərhələsində toxunacağımız dezinformasiya mövzusunun necə aktual olduğunu görürük. Dünya insanı, xüsusən də 60 yaşın üzərində olan və xroniki xəstəliklərdən əziyyət çəkən insanlar koronavirus pandemiyasının vasitəçiliyi ilə ölümlə üz-üzə gəldi. Uzağa getməyə, 2020-ci il sentyabrın 27-də start götürən, həmin ilin noyabrın 10-una qədər davam edən, Azərbaycan tarixinə şanlı zəfər kimi düşən “44 günlük müharibə” ərəfəsində istər düşmən təxribatı nəticəsində, istərsə də bəzi yerli KİV-lərin səriştəsizliyi ucbatından xalqımız yüzlərlə dezinformasiyaya məruz qaldı. Azərbaycan xalqı pandemiya dövründə geniş vüsət alan peyvəndlərlə bağlı dezinformasiyaların təsirindən tam qurtulmamış, belə bir irimiqyaslı müharibənin başlanması yeni dezinformasiyalar üçün əlverişli zəmin oldu. Bu zəmindən təxmin etdiyimiz kimi, ilk növbədə düşmən təxribatçıları istifadə etməyə çalışdı və əfsuslar olsun ki, zaman-zaman buna nail oldu. Təbii ki, vətənpərvər xalqımızı canı bahasına belə qorxutmaq olmazdı. Mənəvi baxımdan biz bu müharibəyə 30 ildir ki, hazır idik. Ancaq təbii ki, cəbhədə vuruşan igidlərimiz başda olmaqla, qadın, uşaq və yaşlılarımızın təhlükəsizliyi adına bəzi təxribat xarakterli dezinformasiyalar bizi narahat etməyə bilməzdi.

### Dezinformasiya haqqında [1, s.17; 2, s.20]

Dezinformasiya hər hansı bir əsassız, qeyri-dəqiq, bəzən hətta tamamilə yalan bir informasiyanın məqsədli şəkildə mediaya sızdırılmasıdır. Ölkəmizdə dezinformasiyanın daha çox iki növü ilə rastlaşırıq. Bunlardan biri düşmən təxribatçıları tərəfindən qəsdlə mediamıza sızdırılan dezinformasiyadır. Əfsuslar olsun ki, vətən müharibəsində biz bu dezinformasiya növünün hansı sürətlə yayıldığı, əhalinin bu tip dezinformasiyalara necə inandığının şahidi olduq. Xoşbəxtlikdən Dövlət Təhlükəsizlik Xidmətinin, həmçinin Xüsusi Rabitə və İnformasiya Təhlükəsizliyi Dövlət Xidmətinin əməkdaşları tərəfindən tez bir zamanda bu tip təxribatların sayı minimuma endirildi. Digər bir növ dezinformasiya isə bəzi rəsmi olmayan yerli KİV-lər tərəfindən əsassız mənbələrə, şayiələrə hətta bəzən düşmən mediasına istinadən, reytingə naminə paylaşılan xəbərlərdir. Bu tip dezinformasiya isə ya məqsədyönlü şəkildə, xalqımızın milli mənəvi maraqlarına zidd olaraq, yaxud da öz işinin məsuliyyətini anlamayan media nümayəndələri tərəfindən tirajlanır.

Bu xəbərlərin isə ağızdan qulağa, qulaqdan ağıza yayılarkən necə fleksiya uğraması barədə danışmağa yəqin ki, ehtiyac yoxdur. Təbii ki, Azərbaycan media azadlığı olan, demokratik bir dövlətdir, bu şərtlə ki, bu azadlıq xalqımızın maraqlarına qarşı olmasın, onu təhlükə ilə üz-üzə gətirməsin. Media azadlığından sui-istifadə edib yalan, əsassız məlumatlar yayaraq, xalqın çaxnaşmaya salınması isə yolverilməzdir.

### **Dezinformasiyanın qəbulu və ötürülməsi**

Mətnin girişində qeyd etdiyimiz bu fəlakətlər hər biri özlüyündə qorxuducu və qayğılandırıcı məsələlərdir. Əslində dezinformasiyanın bu qədər tez yayılması və inandırıcı olmasının əsas səbəbi də elə budur. Bu fəlakətlər vasitəsi ilə insanlar ya özləri ölümlə üz-üzə gəlir yaxud yaxın insanların ölümlərinə şahidlik edirlər. Təbii ki, bu insanlarda qorxu və qayğı hisləri oyandırır. Biz ölüm haqqında təsəvvürümüz və dəqiq bilgimiz olmadığına görə ondan qorxuruq və əksər hallarda da bu qorxuyla üzləşmədən onun fərqi belə olmuruq. “44 günlük müharibə” ərəfəsində də əhalinin böyük bir qismi (30 yaşa qədər) daha öncə yaşamadığı, görmədiyi, heç də xoş olmayan, heç bir hərbi nizamnaməyə sığmayan amma mənfur düşmən tərəfindən törədilən təxribatlara məruz qaldı. Bir tərəfdən top, raket yağışına məruz qalan, evi uçan, həyatı təhlükə ilə üzləşən, digər tərəfdən cəbhədəki atasından, oğlundan, qohumundan, dostundan müharibə şəraiti ilə əlaqədar xəbər ala bilməyən bir vətəndaşın ən çox ehtiyacı olan şey informasiyadır. Nə baş verdiyini anlamaq, nəyə məruz qaldığını bilmək bu insanların ən təbii arzusu və haqqıdır. Əlbəttə aktiv müharibə zonasında vuruşan əsgər və zabitlərimiz mənəvi və hərbi-texniki baxımdan tam donanımlı şəkildə vuruşurdular və ali məqsədlərinə də qısa müddətdə açıq fərqlə nail oldular. Ancaq məsələ burasındadır ki, mənfur düşmən silahsız əhalini, mülki infrastrukturunu hədəf alırdı. Əlbəttə, bu onların iyrənc planının bir parçası idi. Düşmən cəbhəyanı rayonlarla yanaşı cəbhədən 200 km-dən çox uzaqlıqda olan bölgələrimizin Gəncənin, Mingəçevirin, Qəbələnin, Xızıının da mülki infrastrukturunu atəşə tuturdu. Bu iyrənc planın “nailiyyəti” idi ki, mülki əhalinin atəşə tutulduğu bu bölgələrdə dezinformasiya daha sürətlə və şişirdilmiş şəkildə yayılırdı. Bir yaşlı uşağın cansız bədənini həmyerlisinin qucağında görən Gəncə sakini ən tez zamanda öz körpəsi üçün həyat qaranlığı istəyirdi. Əfsuslar olsun ki, belə bir məqamda mənimsədiyi informasiyanın rəsmi və ya qeyri-rəsmi olması, hasını mənbədən qaynaqlanması mövcud böhran vəziyyəti ilə əlaqədar olaraq çox insanın diqqətindən yayınır. Başqa sözlə desək, bu mənfi psixoloji qıcıqlardan təsirlənən zərərçəkmiş vətəndaşlarımız bir növ trans vəziyyətinə düşür və bu məqamda aldıkları bu tip dezinformasiyalar onları yalnız düşünməyə, səhv qərarlar verməyə sövq edir, bir növ hipnoz edir. Əlbəttə belə bir təşvişlə aldığı dezinformasiyanı da maksimum şişirdərək, “bəzəyərək”, öz yaxınlarına təqdim edir. Beləliklə normalda heç bir xəbər dəyəri, əsaslı mənbəyi olmayan bu dezinformasiya tezliklə və asanlıqla əhali arasında yayılır. Hətta bəzən o dərəcə ifrat səviyyəyə çatır ki, bu xəbəri təkzib edən insanlara da düşmən kimi baxır, onlara qarşı nifrət bəsləyirlər. Təbii ki, bu tamamilə psixoloji bir məsələdir. O insanların bu xəbərlərə hansı şəraitdə, necə travma ilə inandıqlarını unutmamaq olmaz.

### **Dezinformasiyanın yayılmasının qarşısının alınması və ona qarşı müdafiə mexanizmlərinin formalaşdırılması [3; 4]**

Dezinformasiyanın qarşısının alınması təxirəsalınmaz və vacib bir məsələdir. İstər vətən müharibəsi ərəfəsində, istərsə də müharibədən sonrakı dövrdə bu günə qədər də davam edən soyuq müharibədə xüsusi yeri olan informasiya müharibəsində dövlət tərəfindən dezinformasiya yayıyan qurumlara, şəbəkələrə qarşı sərt tədbirlər görülmüş və görülməkdədir. Ancaq bu məsələ yalnız dövlətin məsuliyyətində olan bir şey deyil. İsti müharibədən alınıcaq, üzüağ çıxmış xalqımız bu gün də informasiya müharibəsi şəraitindədir. Mənfur düşmən dünya miqyasında yalan-yalnız təbliğatlar apararaq özünü məzlum, bizi isə işğalçı kimi göstərmək niyyətindədir. Bu isə yolverilməzdir. Bu gün döyüş meydanındakı uğurlu seriyasını müharibədən sonra masada Ağdam, Kəlbəcər, Laçını və başqa strateji əhəmiyyətli yüksəklikləri itki vermədən təhvil alan prezident İlham Əliyevin həm hərbi, həm də siyasi mövqeyi qabaqcıl siyasətçilərin dillərindədir. Niyə də onun xalqımızın dəstəyi ilə əldə etdiyi bu möhtəşəm nailiyyətləri dəqiqliyi və etibarlılığı, yayılması və ya tam əksinə yalan xəbər kimi ifşalanması bizim ixtiyarımızda olan informasiya mübadiləsinin keyfiyyətsizliyi ucbatından axsası?! Necə ki, döyüş meydanında “dəmir yumruq” kimi bir möhkəm idik, bu gün də



bu tip əks təsirlərə qarşı birgə mübarizə aparmalıyıq. Bunun üçün ən önəmli məsələlərdən biri hərbi-siyasi informasiya bazamızı sırf rəsmi mənbələrə əsaslanaraq təmin etməkdir. Ətrafımızda olan dezinformasiya çuxuruna düşmüş insanlar üçün isə əlimizdən gələni əsirgəməməli, onların gerçəkləri anlamasına şərait yaratmalıyıq. Bundan başqa, əlbəttə ki, dezinformasiyanı yayan, təbliğ edən mənbələri maksimum ifşa etmək, vətəndaş kimi onlardan yayınmaq lazımdır. Əgər qeyri-ixtiyari şəkildə hansısa qeyri-rəsmi mənbədən təxribat xarakterli xəbər alınarsa, bu zaman təmkinli olunmalı, heç bir halda bu xəbər yayılmamalı, mümkünə yayılmasının qarşısı alınmalıdır [1, s.10]. Yalnız vətəndaşlarımız bu minimum tədbirlərə əməl etdiyi təqdirdə daha sağlam media mühiti yaranar və yersiz təşviş, həyəcanların qarşısı alınar.

### Nəticə

Vətən müharibəsindəki tarixi zəfərimizdən sonra düşmənimiz döyüş meydanında necə deyirlər sınıb. Onların prezidentimizin təbiriylə desək uydurma mifləri artıq öz aktuallığını itirib. Ancaq tarixən görmüşük ki, düşmənlərimizin “B” planı hər zaman xainlik, sinsilik olub. Sadəcə, bu xainlik müxtəlif dövrlərdə, həmin dövrün tələblərinə uyğun olaraq təzahür edib. XXI əsrin 20-ci illəri, əlbəttə ki, İKT dövründə bu tip təxribatlar üçün ən optimal platforma sosial media və KİV-lərdir. Bu platformada isə məğlub dövlətə ən uyğun olanı, özlərini dünyaya acındırmaq yaxud da qanun və nizamnamələrə zidd olaraq hakkerlərin və ya digər xüsusi agentlərin köməyi ilə ölkəmizin mediasına sızaraq təxribat törətməkdir. Təbii ki, bu təxribatlar daimi xarakter daşımayan, xarici nümayəndələr tərəfindən diqqət mərkəzində saxlanılacağı təqdirdə yalnızca düşmənimizin iç üzünü açmağa xidmət edən təxribatlardır. Amma hər halda kiçik də olsa zaman-zaman vətəndaşımıza, əsgərimizə bəzən mənəvi, bəzən də fiziki ziyanlar vura bilir. Bunun nəticəsidir ki, dövlətimiz son zamanlarda bu istiqamətdə fəaliyyət göstərən bəzi xəbər şəbəkələrinə məhdudiyətlər tətbiq edə bilir, hətta bir neçə lüzumsuz sosial media səhifələrinin fəaliyyətinə ölkə ərazisində qadağalar qoyur. Hesab edirəm ki, bu addımlar alqışa layiqdir. Zətən ölkəmizdə baş verən hər cür hadisədən xəbərdar olmaq üçün kifayət qədər əlçatan media və televiziya kanalları və səhifələri mövcuddur. Öz növbəmizdə biz də vətəndaşlarımızın dezinformasiyalardan yayınmaları üçün əlimizdən gələni etməli, onları bu istiqamətdə maarifləndirməliyik.

### İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əlizadə M.N., Bayramov H.M., Məmmədov Ə.S. İnformasiya təhlükəsizliyi (dərslük). Bakı: İqtisad Universiteti, 2016, 397 s.
2. Qasımov V.Ə. İnformasiya Təhlükəsizliyinin əsasları (dərslük). Bakı: MTN Maddi-texniki Təminat Baş İdarəsinin Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, 2009, 340 s.
3. Rafiqoğlu R. Dezinformasiya: düşünülmüş ictimai təsir metodu, yoxsa, sadəcə, qeyri-peşəkarlıq? AZƏRTAC, 2022, 4 May. URL: [https://azertag.az/xeber/Dezinformasiya\\_dusunulmus\\_ictimai\\_tesir\\_metodu\\_yoxsa\\_sadece\\_qeyri\\_p\\_esekarliq-2121107](https://azertag.az/xeber/Dezinformasiya_dusunulmus_ictimai_tesir_metodu_yoxsa_sadece_qeyri_p_esekarliq-2121107);
4. Abdulla N. Müharibə və dezinformasiya / 525-ci qəzet, 2022, 3 Mart. URL: <https://525.az/news/187720-muharibe-ve-dezinformasiya-natevan-abdulla-yazir>.

## THEORETICAL AND PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE CONCEPT OF DISINFORMATION, WHICH HAS INCREASED ITS RELEVANCE SINCE THE TIME OF THE PATRIOTIC WAR AND THE FORMATION OF DEFENSE MECHANISMS AGAINST IT

**A.Karimov**

Mingachevir State University  
doctoral student of Ganja State University

*Abstract: We live in a time when science and technology are reaching their peak development both on the basis of mutual influence and independently. If we don't go far, we can see how*

*technological tools have developed compared to the last 10 years, and how many things have become easily accessible on this occasion. Among the elements that technology brings closer to us, the most important is "social media". The mass media has already gained a wider scope here than television and newspapers. It is gratifying that private, individual members of "social media" networks with a large audience serve a higher purpose, such as providing military, political, and ideological information. However, the directions I have listed are such sensitive directions that the news published here can turn into misinformation with a slight mistake and slight haste. This is unacceptable. My goal in writing the thesis is that the people of Azerbaijan, who are the successful authors of the "hot war", who do not give light to the enemy, as they say, continue the same successful series in the ongoing information war.*

**Keywords:** *information, technology, social media, mass media, subversion, cold war*

## **ТЕОРЕТИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ ДЕЗИНФОРМАЦИИ, СТАВШЕГО БОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫМ С ПЕРИОДА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ОТ НЕЕ**

**А.Х.Керимов**

Мингячевирский государственный университет  
докторант Гянджинского государственного университета

**Резюме:** *Мы живем в такое время, когда наука и техника достигают пика своего развития как на основе взаимовлияния, так и самостоятельно. Если мы не пойдем дальше, мы увидим, насколько продвинулись технологические инструменты по сравнению с последними 10 годами и насколько больше вещей легко доступно в этом отношении. «Социальные медиа» — самый важный среди элементов, приблизившихся к нам благодаря технологиям. Средства массовой информации здесь приобрели более широкий размах, чем телевидение и газеты. К счастью, частные, отдельные члены «социальных сетей» с широкой аудиторией служат более высокой цели, такой как предоставление военной, политической и идеологической информации. Но перечисленные мной направления настолько деликатны, что публикуемые здесь новости могут превратиться в дезинформацию при небольшой ошибке и некоторой поспешности. Это неприемлемо. Моя цель при написании диссертации состоит в том, чтобы азербайджанский народ, который является успешным автором «горячей войны» и не дает света врагу, продолжил такую же успешную полосу в продолжающейся информационной войне.*

**Ключевые слова:** *информация, технологии, социальные сети, СМИ, подрывная деятельность, холодная война*

**Elmi redaktor: s.e.f.d., dos. E.Cəfərova**

**Çara təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 06.03.2024**

**Çara qəbul edilib: 13.03.2024**

## NEW APPROACHES IN THE STUDY OF STYLISTIC PHENOMENA

**Afayat Tanriverdiyeva**

Mingachevir State University

[afayet.tanriverdiyeva@mdu.edu.az](mailto:afayet.tanriverdiyeva@mdu.edu.az)

**Abstract:** *Language units of different levels are studied by traditional branches of linguistics. Thus, phonetics deals with speech sounds and intonation; lexicology studies words, their meaning and vocabulary structure; grammar analyzes the forms of words and their functions in a sentence. These fields of study of linguistics are well defined and have a long tradition. Styling is more difficult. Unlike other linguistic sciences, stylistics does not have its own units. The carriers of stylistic meanings are units and phonetic, and morphological, and lexical, and syntactic - they perform a stylistic function in addition to their main functions.*

**Keywords:** *anthropological paradigm, cognitive linguistics, linguoculturology, modern stylistics, stylistic analysis*

### Introduction

Stylistics is a relatively new branch of linguistics, which has only a few decades of intense linguistic interest behind it. However, the origins of modern stylistics should be sought in ancient poetics and rhetoric, i.e. the science of oratory. Many provisions of the science of rhetoric, which included the doctrine of figures of speech, expressive means and rules for constructing oratorical speech, the selection of words and their combination, have found their place in modern theoretical courses in stylistics, lexicology and literary theory.

Stylistics, as a philological discipline, is considered the key point of philology, because the data of all the disciplines that form this specialty converge here. Since the subject of stylistics as a science is extensive, and all units of the language act as carriers of stylistic meanings, starting with phonetic and ending with syntactic and text, several approaches to understanding stylistics have historically been formed in linguistics. There are still no generally accepted definitions of the subject and tasks of linguistic stylistics. However, it is customary to distinguish the following varieties of it.

Modern linguistics is characterized by the formation of new directions, new approaches to the study of language units, the revision of many traditional positions and views. As Berezin F.M. notes, “modern linguistics is characterized by many advanced concepts, the comparison of which with the concepts of the early XX century shows that linguistics of the late XX century is experiencing the formation of a new system of ideas and ideas” [3, p.9].

At present, the focus is on the anthropological paradigm, which studies the relationship of a person with language as a tool for transmitting thoughts, a means of communication and revealing a conceptual picture of the world. The transition of linguistics to the anthropological paradigm stimulated the rapid development of interdisciplinary areas of humanitarian research, such as ethno-linguistics, sociolinguistics, cultural linguistics, and cognitive linguistics [4, p.26]. The task of our study is to consider new approaches to the study of stylistic phenomena. In particular, it is supposed to consider the possibility and fruitfulness of studying stylistically marked language units from the standpoint of cognitive linguistics and linguoculturology.

### Stylistic activities in linguistics

Cognitive linguistics is a new direction in linguistics that considers language as a cognitive-procedural phenomenon based on the relationship between language and mental structure of knowledge. The basic concepts of cognitive linguistics are the structure of knowledge, frame, conceptualization, categorization, as well as the conceptual picture of the world. The main method of analysis is the method of cognitive modeling, which involves the compilation of cognitive maps

based on dictionary definitions of lexical units, their syntagmatic and paradigmatic characteristics, associative links, compatibility properties, contexts of use.

In close relationship with cognitive linguistics there is another new direction – linguoculturology. According to I.G.Olshansky, linguoculturology is defined as “a complex scientific discipline that studies the relationship and interaction of culture and language in its functioning. As part of the science of man, linguoculturology is focused, on the one hand, on the human language (cultural) factor in the language, on the other hand, on the linguistic factor in man” [4, p.27]. The main concepts of linguoculturology are the concepts of linguocultureme, concept, national cultural specificity, cultural connotation, cultural seme. Despite the fact, that linguoculturology is a relatively new discipline it has already formed its own directions. This is a phraseological direction (Telia), conceptual (Stepanov Yu.S.). For the purposes of our study, we should especially emphasize the stylistic trend in cultural linguistics [3].

The development of the above directions, of course, has an impact on many branches of linguistics and, in particular, on the stylistic theory of language. At the present stage of development of stylistics, certain trends are observed, indicating a reorientation of views on many traditional concepts and provisions, as well as the methodology of stylistic analysis. It should be noted that there are many points of contact between stylistics, mainly text stylistics, and cognitive linguistics. This is primarily due to the fact that these two disciplines are based, as Ashurova D.U. notes, on general theoretical provisions:

- consideration of language as a mental phenomenon, a phenomenon of the human psyche [2, p.289]
- the principle of activity, according to which the factors that ensure the successful use of the language by the subject of communication to achieve their goals are brought to the fore.
- the principle of anthropocentrism, i.e., a description of the factors of language in the aspect of human activity;
- the functioning of the language is inextricably linked with the socio-cultural context;
- consideration of language as a "consciously intellectual movement", emphasizing the creative nature of language activity. [3, p.7]

Under the influence of cognitive linguistics in stylistics, attempts are made to consider the cognitive essence of stylistic phenomena. In this regard, stylistically marked units are considered as components of the linguistic picture of the world, as linguistic means of expressing certain concepts, as cultural models. In this regard, it is necessary to mention the works devoted to the study of the cognitive nature of stylistic devices and expressive means of language. In this regard, the interpretation of metaphor in the aspect of cognitive linguistics is of great interest. Cognitive metaphor is one of the forms of conceptualization it is a cognitive process that forms new concepts, without which it is impossible to obtain new knowledge. The cognitive analysis of metaphor involves not considering individual cases of metaphorical transformation of linguistic forms, but their systemic description in terms of determining the main categorical types. So, for example, in the work of K.V.Golubina, the problem of the cognitive foundations of the epithet in a literary text is considered. Another study (by E.B.Temyannikova) substantiates the concept of paradox as a special linguistic structure of knowledge representation. The author puts forward a hypothesis that there are certain cognitive models of the formation of paradoxes, correlated with the logical schemes underlying them. Studies of this kind indicate that a decisive turn has been made in the understanding of stylistic devices as an integral cognitive part of the language that serves a person to satisfy his communicative needs and reflects his experience of perceiving the world. [1, p.81]

As for the linguoculturological interpretation of stylistic devices, a number of works attempt to consider stylistic devices as a cultural model. When considering a stylistic device in terms of cultural models, this phenomenon appears as a complex multi-level and multi-aspect formation that incorporates elements of a universal or national-specific and individual culture and is characterized by a multi-level construction.

### **Conclusion**

The priority task of modern stylistics, considering stylistic phenomena in a new perspective, is, first of all, the creation of a methodological basis for stylistic analysis. The following methods proved to be fruitful for the purposes of stylistic analysis, as the observations of researchers (Ashurova D.U.) testify:

- a method of cognitive modeling that allows you to penetrate into the deep semantics of stylistic devices with the help of certain knowledge structures of a socio-cultural, historical, literary, etc. nature;
- conceptual analysis, involving the study of the interaction of human cognitions with surface language structures;
- the method of inference (semantic inference), which consists in obtaining inference knowledge in the process of conceptualization;
- cross-cultural analysis aimed at identifying the national and cultural specifics of the analyzed unit. [2, p.8]

Thus, the close relationship of stylistics with such topical areas as cognitive linguistics and linguoculturology is promising and fruitful in the further development of stylistics.

So, stylistics is a branch of linguistics that studies various functional styles of speech, as well as various expressive means and techniques of language.

### References

1. Adel, A., & Erman, B. (2012). Recurrent word combinations in academic writing by native and non-native speakers of English: A lexical bundles approach. *English for Specific Purposes*, 31(2), 81-92.
2. Alhaysony, M.H. (2017). Strategies and difficulties of understanding English idioms: A case study of Saudi University EFL students. *International Journal of English Linguistics*, 7(3), 70-84.
3. Belousova, V. (2015). Idiom learning materials for Estonian Secondary School students (Unpublished MA thesis). University of Tartu, Estonia.
4. Dan McIntyre. "Linguistics and literature: stylistics as a tool for the literary critic", 2012.

## STİLİSTİK HALLARIN ÖYRƏNİLMƏSİNƏ YENİ YANAŞMALAR

A.İ.Tanrıverdiyeva

Mingəçevir Dövlət Universiteti

**Xülasə:** Müxtəlif səviyyəli dil vahidləri dilçiliyin ənənəvi sahələri tərəfindən öyrənilir. Belə ki, fonetika nitq səsləri və intonasiya ilə məşğul olur; leksikologiya sözləri, onların mənasını və lüğət quruluşunu öyrənir; qrammatika sözlərin formalarını və cümlədəki funksiyalarını təhlil edir. Dilçiliyin bu tədqiqat sahələri yaxşı müəyyənləşdirilmişdir və uzun bir ənənəyə malikdir. Stilistika daha mürəkkəb sahədir. Digər dilçilik elmlərindən fərqli olaraq stilistikanın öz vahidləri yoxdur. Üslubi mənalardan daşıyıcıları vahidlərdir: fonetik, morfoloji, leksik və sintaktik – onlar əsas funksiyalarından əlavə üslub funksiyasını yerinə yetirirlər.

**Açar sözlər:** antropoloji paradigma, koqnitiv dilçilik, linqvokulturologiya, müasir stilistika, stilistik təhlil

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ИЗУЧЕНИИ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

А.И.Танрывердиева

Мингячевирский государственный университет

**Резюме:** Единицы языка различных уровней изучаются традиционными ветвями лингвистики. Так, фонетика имеет дело со звуками речи и интонацией; лексикология

*изучает слова, их значение и структуру вокабуляра; грамматика анализирует формы слов и их функции в предложении. Эти сферы изучения лингвистики чётко определены и имеют долговременную традицию. Со стилистикой сложнее. В отличие от других лингвистических наук у стилистики нет своих собственных единиц. Носителями стилистических значений являются единицы: и фонетические, и морфологические, и лексические, и синтаксические - они выполняют стилистическую функцию дополнительно к своим основным функциям.*

***Ключевые слова:** антропологическая парадигма, когнитивная лингвистика, лингвокультурология, современная стилистика, стилистический анализ*

**Elmi redaktor: fil.f.d., dos. M.Rahimov**

**Çara təqdim edən redaktor: tar.f.d., dos. N.Zeynalov**

**Daxil olub: 11.03.2024**

**Çara qəbul edilib: 18.03.2024**

## MƏQALƏLƏRƏ QOYULAN TƏLƏBLƏR

1. Məqalə Azərbaycan, türk, ingilis və ya rus dillərindən birində yazılmaqla aid olduğu sahə üzrə son tədqiqatların nəticələrini və elmi yenilikləri əks etdirməlidir.

2. Mətn A4 formatında, Times New Roman 12 şrifti ilə, sətirlərarası məsafə 1 interval olmaqla, soldan 30 mm, sağdan 20 mm, yuxarıdan 20 mm və aşağıdan 20 mm məsafə saxlamaqla yazılmalıdır.

3. Məqalənin həcmi cədvəl, qrafik, diaqram, şəkil və əlavələr də daxil olmaqla 8 səhifədən artıq olmamalıdır.

4. Məqalədə aşağıdakılar qeyd olunmalıdır:

- Universal Onluq Təsnifat (UOT) indeksi;  
- müəllif(lər)in soyadı, adı və atasının adı, onların elmi dərəcəsi və elmi adı, vəzifəsi, çalışdığı təşkilat (müəssisə), elektron poçt ünvanı, mobil telefon nömrəsi;

- 3 dildə açar sözlər (20 sözdən artıq olmamaqla);

- 3 dildə xülasə (hər biri 200 sözdən artıq olmamaqla);

- məqalədə elmi mənbələrə istinadlar olmalıdır. Ədəbiyyat siyahısı ya əlifba ardıcılığı ilə, ya da istinad olunan ədəbiyyatın mətnində rast gəlinədiyi ardıcılıqla nömrələnməlidir. Mətnə istinadlar kvadrat mötərizədə işarə olunmalıdır (məsələn, [1] və ya [1, s. 119]);

- mənbə kimi son 10 ildə işlənmiş elmi əsərlərə (məqalə, dissertasiya, monoqrafiya və s.) istinadlara üstünlük verilməlidir. Mənbənin biblioqrafik təsviri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının “Dissertasiyaların tərtibi qaydaları” barədə qüvvədə olan təlimatının “İstifadə edilmiş ədəbiyyat” bölməsinin tələblərinə uyğun olmalıdır;

- qrafik və diaqramlar Excel proqramında qurulmalıdır, bununla bağlı ədədi məlumatlar faylın özündə saxlanılmalıdır. Qrafik xüsusi proqramda işlənmişdirsə, o halda vektor formatında (\*.pdf, \*.eps, \*.ai, \*.cdr) yaddaşda saxlanılmalıdır.

5. Məqalə unikal olmalı və əvvəllər hər hansı jurnal və ya məcmuələrdə dərc edilməmiş olmalıdır. Məqalənin unikallığı StrikePlagiarism ([www.strikeplagiarism.com](http://www.strikeplagiarism.com)) antiplagiat proqramı ilə yoxlanılır (OƏ1 50 %-dən, OƏ2 5 %-dən artıq olmamalıdır). Yoxlamanın hesabatı məqalə ilə birlikdə təqdim edilir.

6. Redaksiya məqalədə düzəlişlər və ixtisarlar aparılmasını zəruri bildiyi halda müəllif(lər)ə müraciət edə bilər. Müəllif(lər) redaksiya ilə razılaşmadıqda məqalənin çap olunmasından imtina edilə bilər.

7. Redaksiyanın poçt ünvanı: AZ4500, Azərbaycan Respublikası, Mingəçevir ş., Dilarə Əliyeva 21, Mingəçevir Dövlət Universiteti.

Redaksiyanın elektron poçt ünvanı: [dayanqli.inkishaf@mdu.edu.az](mailto:dayanqli.inkishaf@mdu.edu.az)

Jurnalın internet saytı: <https://scientific.mdu.edu.az>

Əlaqə telefonu: (02427) 5 23 75

## MAKALELERDE YER ALAN GEREKSİNİMLER

1. Makale: Azerice, Türkçe, İngilizce veya Rusça dillerinden birinde yazılmalı ve ait olduğu alandaki en son araştırma ve bilimsel yeniliklerin sonuçlarını yansıtmalıdır.

2. Makale: A4 formatında, Times New Roman yazı tipi ve 12 punto, 1 satır aralığında yazılmalıdır.

3. Sayfa kenarlıkları soldan 30 mm, sağdan 20 mm, üstten 20 mm ve alttan 20 mm olmalıdır.

4. Makale: tablo, grafik, diyagram, şekil ve ekler dahil 8 sayfayı geçmemelidir.

- Makalede olması gerekenler:

- Evrensel Ondalık Sınıflandırma (UOT) endeksi;

- yazar(lar)ın soyadı, adı ve baba adı, akademik derecesi ve bilimsel unvanı, çalıştığı yer (kurum-işletme), e-posta adresi, cep telefonu numarası;

- 3 dilde anahtar kelimeler (en fazla 20 kelime);

- 3 dilde özet (her biri 200 kelimedenden fazla olmayacak);

- Makalede kaynak olarak kullanılan her referanslar belirtilmelidir. Referanslar, alfabetik sıraya göre veya alıntı yapılan literatürün metinde bulunduğu sıraya göre numaralandırılmalıdır. Metin içindeki referanslar köşeli parantez içinde belirtilmelidir (örneğin, [1] veya [1, s. 119]);

- Kaynak olarak son 10 yılda yazılmış bilimsel eserler (makale, tez, monograf vb.) tercih edilmelidir. Kaynakça, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'na bağlı Yüksek Tasdik Komisyonu'nun "Tezleri derleme kuralları" hakkındaki mevcut talimatının "Kullanılmış literatür" bölümünün gereklerine uygun olmalıdır;

- Grafikler ve çizelgeler Excel'de oluşturulmalı ve kullanılan sayısal bilgiler dosyada saklanmalıdır. Eğer grafikler özel bir program kullanılarak geliştirildiyse, vektör formatında (\*.pdf, \*.eps, \*.ai, \*.cdr) saklanmalıdır.

5. Makale benzersiz olmalı ve daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamış olmalıdır. Makalenin benzersizliği, anti-intihal programı StrikePlagiarism ([www.strikeplagiarism.com](http://www.strikeplagiarism.com)) tarafından kontrol edilmelidir (SC(%)1 50'yi, SC(%)2 5'i geçmemelidir). İnceleme raporu makale ile birlikte sunulmalıdır.

6. Editörlük, makalede düzeltme veya değişiklik gerekli gördüğü takdirde yazar(lar)a başvurabilir. Yazar(lar)ın editörler ile anlaşamaması durumunda makalenin yayınlanması reddedilebilir.

7.Yazışma adresi: AZ4500, Azərbaycan Respublikası, Mingəçevir ş., Dilarə Əliyeva 21, Mingəçevir Dövlət Universiteti.

Editörlük e-posta: [dayanikli.inkishaf@mdu.edu.az](mailto:dayanikli.inkishaf@mdu.edu.az)

Derginin internet sayfası: <https://scientific.mdu.edu.az>

İrtibat telefonu: (02427) 5 23 75



---

## REQUIREMENTS FOR THE ARTICLES

1. The article should be written in one of the Azerbaijani, Turkish, English or Russian languages and reflect the results of the recent research and scientific innovations in the field to which it belongs.

2. The text should be written in A4 format, in Times New Roman 12 font, with 1 line spacing, 30 mm left, 20 mm right, 20 mm top and 20 mm bottom.

3. The volume of the article should not exceed 8 pages, including tables, graphs, diagrams, figures and appendices.

4. The followings should be noted in the article:

- Universal Decimal Classification (UDC) index;
- surname, name and patronymic of the author (s), their scientific degree and scientific title, position, organization (enterprise), e-mail address, mobile phone number;

- Keywords in 3 languages (not more than 20 words);

- Abstract in 3 languages (not more than 200 words each);

- The article should contain references to scientific sources. The bibliography should be numbered either in alphabetical order or in the order in which the cited literature is found in the text. References in the text should be indicated in square brackets (for example, [1] or [1, p. 119]);

- References to scientific works (articles, dissertations, monographs, etc.) written in the last 10 years as a source should be preferred. Bibliographic description of the source must comply with the requirements of the section "Used literature" of the current instruction of the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan on "Rules for compiling dissertations";

- graphs and diagrams must be built in Excel, numerical information must be stored in the file. If the graphic was developed in a special program, then it must be stored in vector format (\* .pdf, \* .eps, \* .ai, \* .cdr).

5. The article must be unique and not previously published in any journal or collection of articles. The uniqueness of the article is checked by the anti-plagiarism program StrikePlagiarism ([www.strikeplagiarism.com](http://www.strikeplagiarism.com)) (SC 1 should not exceed 50 %, SC 2 should not exceed 5 %). The inspection report is submitted together with the article.

6. The editorial office may apply to the author (s) if it deems it necessary to make corrections and reductions in the article. If the author (s) do not agree with the editors, the publication of the article may be refused.

7. Postal address of the editorial office: AZ4500, Republic of Azerbaijan, Mingachevir, Dilara Aliyeva 21, Mingachevir State University.

E-mail address of the editorial office: [dayamqli.inkishaf@mdu.edu.az](mailto:dayamqli.inkishaf@mdu.edu.az)

Website: <https://scientific.mdu.edu.az>

Contactphone: (02427) 5 23 75

## ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

1. Статья должна быть написана на одном из азербайджанского, турецкого, английского или русского языков и отражать результаты последних исследований и научные новизны в области, к которой она относится.

2. Тексты статей составляются в формате А4, шрифтом Times New Roman 12. Расстояние между строками должно быть 1 интервал. Расстояния от краев должны быть в следующем порядке: слева - 30 мм, справа - 20 мм, сверху - 20 мм, снизу - 20 мм.

3. Размер статей вместе с графиками, диаграммами, рисунками и приложениями не должен превышать 8 страниц.

4. В статьях должны быть отмечены следующее:

- индекс УДК (Универсальная десятичная классификация);
- фамилия, имя и отчество автор(ов)а, его (их) ученая степень, научное звание, должность, организация (предприятие), где работае(ю)т автор(ы), адрес электронной почты и номер мобильного телефона;

- ключевые слова (не более 20 слов) в трех языках;

- резюме (150-200 слов) в трех языках;

- соответствующие ссылки и примечания на научные источники;

- список литературы должны быть пронумерованы в алфавитном порядке или в порядке ссылок на литературу, обозначенной в тексте статьи. В тексте статьи ссылки должны быть указаны в квадратных скобках (например, [1] или [1, с. 119]);

- в качестве источника предпочтение должно быть сделано ссылкам на научные труды (научные статьи, диссертации, монографии и т.д.), разработанные в последние 10 лет. Библиографическое представление всех источников должно соответствовать всеобщим требованиям раздела «Использованная литература», ныне действующей инструкции о «Правилах составления диссертаций» Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики;

- графики и диаграммы должны быть установлены с использованием программы Excel и в связи с этим все цифровые информации должны быть сохранены в самом файле. Если графика разработана в специальной программе, тогда она сохраняется в памяти в формате вектор (\*.pdf, \*.eps, \*.ai, \*.cdr).

5. Статьи должны быть уникальными и до сих пор не должны быть опубликованы в каких-либо журналах или других научных изданиях. Уникальность статей будут проверяться с помощью программы антиплагиат (КП1 не должен превышать 50 %, а КП2 не более 5 %) StrikePlagiarism ([www.strikeplagiarism.com](http://www.strikeplagiarism.com)). Результаты проверки представляются вместе с текстом статей.

6. Редакция журнала при необходимости коррективов и сокращений может обращаться к автор(ам)у. Автор(ы) в случае не согласия с редакцией может отказаться от публикации статьи.

7. Почтовый адрес редакции: AZ4500, Азербайджанская Республика, г. Мингячевир, ул. Дилары Алиевой 21, Мингяевирский государственный университет. Адрес электронной почты редакции: [dayanikli.inkishaf@mdu.edu.az](mailto:dayanikli.inkishaf@mdu.edu.az)

Интернет сайт журнала: <https://scientific.mdu.edu.az>

Контактный телефон: (02427) 5 23 75

## **DAYANIQLI İNKİŞAF**

Yığılmağa verilib: 14.03.2024  
Çapa imzalanıb: 15.04.2024  
Format: 60 x 84 1/16

F.Ç.V. 38

Tiraj: 150