



ISSN 2518-1998 (Print)  
ISSN 2663-5097 (Online)

# BULLETIN OF THE KARAGANDA UNIVERSITY

Changes in the activity



## ECONOMY Series

№ 3( 111)/2023

ISSN 2518-1998 (Print)

ISSN 2663-5097 (Online)

Индексі 74624

Индекс 74624

ҚАРАҒАНДЫ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ  
ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК

КАРАГАНДИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN

OF THE KARAGANDA  
UNIVERSITY

ЭКОНОМИКА сериясы

Серия ЭКОНОМИКА

ECONOMY Series

№ 3(111)/2023

Шілде–тамыз–қыркүйек

30 қыркүйек 2023 ж.

Июль–август–сентябрь

30 сентября 2023 г.

July-August-September

September 30<sup>th</sup>, 2023

1996 жылдан бастап шығады

Издается с 1996 года

Founded in 1996

Жылына 4 рет шығады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

Қарағанды, 2023

Караганда, 2023

Karaganda, 2023

*Бас редакторы*  
экон. ғыл. д-ры  
**С.С. Сағынтаева**

*Жауапты хатшы*  
PhD д-ры  
**А.Н. Ламбекова**

*Редакция алқасы*

- А.В. Бабкин,** экон. ғыл. д-ры, Ұлы Петрдің Санкт-Петербург политехникалық университеті, Ресей;
- Б.С. Есенгелдин,** экон. ғыл. д-ры, Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті, Астана, Қазақстан;
- С.Г. Симонов,** экон. ғыл. канд., Тюмень индустриалды университеті, Ресей;
- А. Агапова,** PhD д-ры, Флоридалық Атлант университеті, Бока-Ратон, АҚШ;
- М. Ахунов,** PhD д-ры, Вусонг университеті, Тэджон, Оңтүстік Корея;
- Я. Собон,** экон. ғыл. д-ры, Гожув-Велкопольскидегі бизнес университеті, Польша;
- Н. Dincer,** PhD д-ры, Ыстамбұл Медипол университеті, Бизнес мектебі, Түркия;
- К.Б. Молдашев,** PhD д-ры, С. Демирель атындағы университет, Алматы, Қазақстан;
- М.М. Петрова,** PhD д-ры, Телекоммуникация және пошта университеті, София, Болгария;
- О. Борзенко,** PhD д-ры, экон. ғыл. д-ры, Украина Ғылым академиясының Экономика және болжау институты, Киев
- Ш.У. Ниязбекова,** PhD д-ры, Ресей Федерациясының Үкіметі жанындағы Қаржы университеті, Мәскеу;
- М.П. Мотеева** экон.ғыл. д-ры, Мәскеу мемлекеттік құрылыс университеті, Ресей;

*Редакцияның мекенжайы:* 100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28Тел.: +7 775 471 5171 (ішкі 1026); факс: (7212) 35–63–98.  
E-mail: bulletin.ksu.economy@gmail.com. Web-site: economy-vestnik.ksu.kz

*Атқарушы редактор*  
PhD д-ры **Г.Б. Саржанова**

*Редакторлары*  
Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, И.Н. Муртазина

*Компьютерде беттеген*  
М.С. Бабатаева

**Қарағанды университетінің хабаршысы. «Экономика» сериясы.**  
**ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).**

Меншік иесі: «Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КЕАҚ.  
Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігімен тіркелген.  
30.09.2020 ж. № KZ86VPY00027387 қайта есепке қою туралы куәлігі.

Басуға 29.09.2023 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/8. Қағазы офсеттік. Көлемі 29,87 б.т.Таралымы 200 дана.  
Бағасы келісім бойынша. Тапсырыс № 91.

«Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды ун-ті» КЕАҚ баспасының баспаханасында басылып шықты.  
100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28, тел.: 8(7212) 35–63–16. E-mail: izd\_kargu@mail.ru

© Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, 2023

*Главный редактор*

д-р экон. наук  
**С.С. Сагынтаева**

*Ответственный секретарь*

д-р PhD  
**А.Н. Ламбекова**

*Редакционная коллегия*

- А.В. Бабкин,** д-р экон. наук, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия;
- Б.С. Есенгельдин,** д-р экон. наук, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Астана, Казахстан;
- С.Г. Симонов,** канд. экон. наук, Тюменский индустриальный университет, Россия;
- А. Агапова,** д-р PhD, Флоридский Атлантический университет, Бока-Ратон, США;
- М. Ахунов,** д-р PhD, Университет Вусонг, Тэджон, Южная Корея;
- Я. Собонь,** д-р экон. наук, Университет бизнеса в Гожуве-Велькопольском, Польша;
- H. Dincer,** д-р PhD, Стамбульский университет «Медиполь»; Школа бизнеса, Стамбул, Турция;
- К.Б. Молдашев,** д-р PhD, Университет имени С. Демиреля, Алматы, Казахстан
- М.М. Петрова,** д-р PhD, Университет телекоммуникаций и почты, София, Болгария;
- О. Борзенко,** д-р PhD, д-р экон. наук, Институт экономики и прогнозирования Национальной академии наук Украины, Киев, Украина;
- Ш.У. Ниязбекова,** д-р PhD, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия;
- М.П. Мотеева** д-р экон. наук, Московский государственный строительный университет, Россия

*Адрес редакции:* 100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28

Тел.: +7 775 471 5171 (внутр. 1026); факс: (7212) 35–63–98.

E-mail: [bulletin.ksu.economy@gmail.com](mailto:bulletin.ksu.economy@gmail.com). Web-site: [economy-vestnik.ksu.kz](http://economy-vestnik.ksu.kz)

*Исполнительный редактор*

д-р PhD **Г.Б. Саржанова**

*Редакторы*

Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, И.Н. Муртазина

*Компьютерная верстка*

М.С. Бабатаева

**Вестник Карагандинского университета. Серия «Экономика».**

**ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).**

Собственник: НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова».

Зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан.

Свидетельство о постановке на переучет № KZ86VPY00027387 от 30.09.2020 г.

Подписано в печать 29.09.2023 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Объем 29,87 п.л. Тираж 200 экз.

Цена договорная. Заказ № 91.

Отпечатано в типографии издательства НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова». 100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28, тел.: 8(7212) 35–63–16. E-mail: [izd\\_kargu@mail.ru](mailto:izd_kargu@mail.ru)

© Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова, 2023

*Chief Editor*

Doctor of economic sciences

**S.S. Sagyntayeva**

*Responsible secretary*

PhD

**A.N. Lambekova**

*Editorial board*

- A.V. Babkin,** Doctor of economic sciences, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia;
- B.S. Yessengeldin,** Doctor of economic sciences, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Astana, Kazakhstan;
- S.G. Simonov,** Candidate of economic sciences, Industrial University of Tyumen, Russia;
- A. Agapova,** PhD, Florida Atlantic University, Boca Raton, USA;
- M. Ahunov,** PhD, Woosong University, Daejeon, South Korea;
- J. Sobon,** Doctor of economic sciences, School of Business in Gorzow Wielkopolski, Poland;
- H. Dincer,** PhD, Istanbul Medipol University, School of Business, Istanbul, Turkey;
- K.B. Moldashev** PhD, Suleyman Demirel University, Almaty, Kazakhstan;
- M.M. Petrova,** PhD, Professor, University of Telecommunications and Posts, Sofia, Bulgaria;
- O. Borzenko,** PhD, Doctor of economic sciences, Institute of Economy and Forecasting, Ukrainian Academy of Science, Kiev, Ukraine
- Sh.U. Niyazbekova,** PhD, Candidate of economic sciences, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia;
- M.P. Moteeva** Doctor of economic sciences, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Postal address: 28, University Str., 100024, Karaganda, Kazakhstan.

Tel.: +7 775 471 5171 (add. 1026); fax: (7212) 35-63-98.

E-mail: [bulletin.ksu.economy@gmail.com](mailto:bulletin.ksu.economy@gmail.com). Web-site: [economy-vestnik.ksu.kz](http://economy-vestnik.ksu.kz)

Executive Editor

PhD **G.B. Sarzhanova**

Editors

Zh.T. Nurmukhanova, S.S. Balkeyeva, I.N. Murtazina

Computer layout

M.S. Babatayeva

**Bulletin of the Karaganda University. «Economy» series.**

**ISSN 2518-1998 (Print). ISSN 2663-5097 (Online).**

Proprietary: NLC “Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov”

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan.

Rediscount certificate No. KZ86VPY00027387 dated 30.09.2020.

Signed in print 29.09.2023. Format 60×84 1/8. Offset paper. Volume 29,87 p.sh. Circulation 200 copies. Price upon request. Order № 91.

Printed in the Publishing house of NLC “Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov”.  
28, University Str., Karaganda, 100024, Kazakhstan. E-mail: [izd\\_kargu@mail.ru](mailto:izd_kargu@mail.ru)

© Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, 2023

## МАЗМҰНЫ — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENT

|   |     |
|---|-----|
| <i>Abdrakhmanova Zh.S., Nurekenova E.S., Karipova A.T., Kosarev N.A.</i> Digital transformation of the healthcare sector as a factor in improving the quality of medical services (using the example of the East Kazakhstan region) ..... | 6   |
| <i>Abduova M.N., Seidualin D.A., Rustemova S.M.</i> SMM promotion of tourism .....  | 15  |
| <i>Atabayeva A.K., Lebayev N.M., Aliyev M.K., Alisheva D.E., Baikenzhina Sh.T.</i> Implementation of state business support programs: current situation, analysis and proposals .....   | 26  |
| <i>Baimukhamedova A.M., Aimurzinov M.S., Baimukhamedova G.S., Isaeva N.N.</i> Factors influencing outsourcing of accounting services in Kazakhstani companies .....   | 34  |
| <i>Chukurna O.P., Stanislavyk O.V., Zamlynsky V.A., Korchevska L.A., Pankovets L.V.</i> 5G-Digital marketing strategy of global company in the field of telecommunication .....   | 44  |
| <i>Khusainova Zh.S., Gazizova M.R., Zhartay Zh.M., Gordeyeva Y.A., Nurekenova E.S.</i> NEET youth in Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan: general and specific parameters .....  | 58  |
| <i>Korchevska L.A., Chukurna O.P.</i> Assessment of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine .....   | 72  |
| <i>Nurgalieva A., Tovma N.A., Bianchi I.</i> Development of a knowledge economy model based on the application of digital technologies in the republic of Kazakhstan .....  | 83  |
| <i>Orazgaliyeva E.B., Smykova M.R., Abuzhalitova A.A.</i> Usability of the medical mobile application for patients: Kazakhstani case .....  | 92  |
| <i>Sitenko D.A., Holienka M., Sabyrzhan A., Gartsuyeva Ye.V.</i> Development of academic entrepreneurship in an innovative economy: factors and motivation .....  | 104 |
| <i>Spankulova L.S., Nurmakhanova M.B., Bukatov Y.B.</i> The Influence of Medical and Socio-Economic Characteristics of the Population of Kazakhstan on the Frequency of Doctor Visits .....   | 113 |
| <i>Tishtykbayeva A.Z., Gelashvili N.N., Turusbekov A.E.</i> Artificial Intelligence Implementation in Small Businesses .....  | 125 |
| <i>Yerzhanova S.K., Yessenali A.Ye., Batyrova N.T., Izatullayeva B.S., Balkanli A.O.</i> Mechanisms of Interaction between Government and Business Structures in the Implementation of Regional Development Strategies .....              | 133 |
| <i>Акан А., Ержанов М.С., Ержанов А.М., Сыздыкова Э.Ж.</i> Развитие, стандартизация и методики судебного аудита в Республике Казахстан .....  | 143 |
| <i>Болатқызы С., Умирзакова М.А., Шильманова А.М., Бутабаева Н.К., Шакирова Г.А.</i> Функция внутреннего аудита как структурная модель корпоративного управления в современной экономике .....  | 153 |
| <i>Борбасова З.Н., Улаков С.Н., Улаков Н.С.</i> Пандемия (COVID-19) сабақтары: халықтың құндылықтарының бағдарлануы өзгеруінің туризмнің маркетингтік даму стратегияларына әсері .....  | 160 |
| <i>Воробьева С.М.</i> Сравнительный анализ рынков перестрахования в странах ЕАЭС .....  | 176 |
| <i>Гриднева Е.Е., Қалиақпарова Г.Ш., Жанғырова Р.Н., Парманова Р.С., Көшербаева А.Б.</i> Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін арттыру перспективалары .....  | 189 |
| <i>Исанов А.С., Сембеков А.К., Төлеуұлы А., Джумабаева Ш.Б., Кулдеева А.Т.</i> Цифрлық экономика жағдайында отандық банк секторындағы несиелеу үдерісі және несие нарығын талдау .....  | 199 |
| <i>Талапбаева Г.Е., Ерниязова Ж.Н., Култанова Н.Б., Жуматаева А.Р.</i> Перспективы поколения Z на рынке труда Казахстана .....  | 211 |
| <i>Хасенханов Н.Б., Жартай Ж.М., Нургабдешов А.Р., Петрова М.М.</i> Туристік нарықтық инфрақұрылым туристік бизнесті дамытудың негізгі құралы: жіктелуі және негізі .....   | 220 |
| <i>Абаев А.А., Есенгельдин Б.С., Шурен Т.К., Кочербаетаева А.А.</i> Күн энергиясы саласындағы инновациялық технологиялардың даму ерекшеліктері .....  | 232 |

**Zh.S. Abdрахmanova<sup>1</sup>, E.S. Nurekenova<sup>\*2</sup>, A.T. Karipova<sup>3</sup>, N.A. Kosarev<sup>4</sup>**

<sup>1,3</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan;

<sup>2</sup>D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan;

<sup>4</sup>Kazakh-American Free University, Kazakhstan

<sup>1</sup>abdrakhmanova.zhannur@inbox.ru, <sup>2</sup>emadiyarova@mail.ru, <sup>3</sup>karipovaaainur@mail.ru, <sup>4</sup>fartox@hotmail.com

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0003-2815-8726>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0003-4376-9074>

<sup>2</sup>Scopus Author ID: 57737488100, <sup>3</sup>Scopus Author ID:57192716134

## **Digital transformation of the healthcare sector as a factor in improving the quality of medical services (using the example of the East Kazakhstan region)**

### **Abstract**

*Object:* The purpose of this study is to examine the variables influencing the growth of healthcare digitalization in the East Kazakhstan region using the correlation and regression analysis method.

*Methods:* The traditional methods of economic (comparison, detailing) and econometric analysis (correlation-regression analysis) were used in the work. As a performance measure, the number of organizations in the East Kazakhstan area that employ experts in information and communication technology in the field of healthcare is used.

*Findings:* The results obtained during the study made it possible to identify weaknesses in the functioning and regulation of the healthcare sector in the East Kazakhstan region, to assess the quality of medical services provided and to identify promising areas in the implementation of digital technologies in the healthcare system. The need to modernize digital healthcare, its state regulation and support is shown.

*Conclusions:* According to the report, the degree of information and communication technology adoption in the health care system has an impact on both the growth of the medical industry and the standard of services offered. Digital technologies make it possible to improve the relationships, guarantee comfortable access to medical services and recreate two-way ties for a long period of time. Also, digital technologies help to develop “smart health” methods to improve quality and reduce costs, support the efforts of the healthcare system to move to new models of patient-centered care. But on the path of striving to facilitate the work of healthcare and the relationship with the patient, one should not forget about the possible risks of leakage of personal data, cyber attacks, etc. In this regard, the development of this direction will require high costs and investments.

**Keywords:** medicine, healthcare, medical services, digitalization, digital technologies, information and communication technologies, e-health.

### **Introduction**

The methods used in this article are based on the study of theoretical literature on the issue. Qualitative and quantitative analysis of mathematical and statistical data helped to select the most suitable factors influencing the development of digitalization of healthcare in East Kazakhstan. The variables with the most effects on the effective indicator were chosen using correlation and regression analysis. With the help of built-in formulas in MS Excel, a forecast of the development of the market condition of medical services in the East Kazakhstan region for the next four years was made.

The goal of this research is to identify and examine the factors that most significantly affect the number of healthcare organizations in East Kazakhstan with information and communication technology specialists.

The results obtained during the analysis will help in solving the issues raised by the Government regarding the introduction of digital technologies into the healthcare system. Will reveal the key factors influencing information and communication technology development in healthcare in East Kazakhstan. Forecast indicators based on statistical data from previous years on the indicator of changes in the number of organizations having information and communication technology specialists of medical services in the East Kazakhstan region. The revealed level of development of digitalization of medical services will allow maintaining a stable situation in healthcare in the East Kazakhstan region.

---

\*Corresponding author. E-mail address: [emadiyarova@mail.ru](mailto:emadiyarova@mail.ru)

### ***Literature review***

The full redesign of the processes of contact between government agencies in business, medical organizations, and patients is the goal of the ongoing digital revolution of healthcare. The goal of individual services that come together to form an integrated ecosystem is to continuously monitor health and provide medical services (Primbetova, Khamzeyeva, 2020). Patient orientation and health promotion are the main priorities. High standards of service are ensured by the adoption of new digital technology, and the transition to the “4P medicina” model (Deloitte, 2021), (Flores et al., 2013).

Telemedicine is a completely new model for the mandatory supply of medical services that is being developed on the foundation of information and communication technology (OECD, 2018), (Lebedev et al., 2021). Patients can now get medical care by remote control, even in situations that formerly required human contact between a doctor and a patient. Nearly all sectors of medicine are heavily reliant on modern digital technologies.

Thus, the wait time for medical care is decreased by the artificial intelligence technology. Systems based on artificial intelligence are already being used for diagnosing illnesses, dispensing medications, reading genomes, and other medical processes (Fogel, Kvedar, 2018). Nearly two-thirds of medical organizations in the USA and Europe employ artificial intelligence-based solutions in some capacity (Accenture, 2020).

Wireless communication technologies are the driving force behind the introduction of medical Internet broadcasting, which allows devices and sensors to be connected to a single network in order to monitor critical changes in the parameters of the patient's body in a timely manner and inform doctors about it. Internet-based technology can also be used to keep tabs on hospital and laboratory conditions, drug dose, and hygiene, etc. (OECD, 2018).

Medical decision support systems are being created employing technologies that will not only improve diagnosis accuracy but also expedite the process of obtaining medical care and prescribing therapy based on massive amounts of medical data collected. The quality of monitoring results, medication development, and other processes can all be improved with AI. (KPMG, 2020). With distributed registry technology, security can be maintained without compromising the collection, storage, or transfer of medical data.

Virtual and augmented reality have significant potential for the treatment of dementia and pain relief. In addition, VR and AR systems can be used for training medical personnel, as well as for drawing up a plan for surgical interventions, radiation therapy, etc.

A decrease in sickness and mortality, a rise in life expectancy, and an increase in children's activity are the primary results of the adoption of digital technologies in healthcare. The use of health monitoring technologies will allow not only to detect pathologies in the first at an early stage, but also to prevent the development of diseases (Morozova, 2019). As a result, the financial strain on the healthcare system will be greatly reduced. Additionally, some required remote monitoring technologies raise competence (adherence to treatment) by 44 %, enabling you to track and monitor requirements compliance, medication timing, and dosage (Consumer Technology Association, 2019).

### ***Methods***

Based on the correlation and regression analysis method, the factors impacting the growth of the digitalization of healthcare in the East Kazakhstan region are examined in this paper. Indicators of an effective feature include the number of organizations in the East Kazakhstan region that employ experts in information and communication technologies for healthcare.

The official statistical reporting of health care activities and medical services in the Republic of Kazakhstan, in the East Kazakhstan region for the period from 2016 to 2021, as well as scientific publications, news articles in journals and Internet resources were used. The following research techniques were employed: scientific techniques, quantitative statistical techniques, causal and comparative analyses.

To determine the influence of factors on the development of digitalization of the medical services market in the East Kazakhstan region, a model based on mathematical statistics was built.

When using this method, the calculations obtained by the model and the analysis of the results obtained are presented in the form of correlation and regression analysis of data. Correlation analysis is a method of mathematical statistics that studies correlations between phenomena. The main task is to identify the relationship between random variables and assess the closeness of the relationship between them.

For analysis, it is necessary to select a number of factors affecting economic processes, but not all factors are random variables. In this case, the analysis of economic phenomena considers the relationship be-



tween random and non-random variables. Such relationships are called regression, and the method of mathematical statistics that studies them is regression analysis.

### Results

The results obtained during the work will help to determine the directions in the development of health care and medical services. To identify weaknesses in the functioning and regulation of healthcare in the East Kazakhstan region. Determine the quality of medical services provided. And the main goal of this study is to provide an understanding of the need for regulation of health care activities by the state, the need and dependence on state support.

To study the influence of factors on the digitalization of medical services in the East Kazakhstan region using correlation and regression analyses, financial, economic and statistical indicators for the period from 2016 to 2021 were taken. To study the influence of factors on the digitalization of medical services in the East Kazakhstan region using correlation and regression analyses, financial, economic and statistical indicators for the period from 2016 to 2021 were taken.

The main selected indicators characterizing the development of digitalization of medical services in East Kazakhstan region are: the level of computer literacy of the population, %; the number of employees with computer literacy in healthcare, people; provision of health services, million tenge; health ICT costs, million tenge; mortality rate, % per 1000 people; the number of computers in organizations health care, units; number of ICT specialists in healthcare, person; diseases of the circulatory system (BSC), per 100 thousand people; malignant diseases, per 100 thousand people; gross regional product (GRP) for East Kazakhstan region, billion tenge; investments in fixed regional capital, million tenge.

These indicators in the analysis act as factor signs (x1, x2, x3, etc.). And the effective sign (Y) is the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in East Kazakhstan region.

The primary indicators used in correlation and regression analysis were chosen based on the works of S.I. Syrcova, who suggests specific indicators that have an impact on various planning and management circumstances (Syrcova, 2019).

The initial data for the analysis are provided in Table 1, taken from the Bureau of Statistics of the Republic of Kazakhstan for the period from 2016 to 2021.

Table 1. The main factors affecting the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in East Kazakhstan region

| Period | Number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT, units | The level of computer literacy of the population, % | The number of employees with computer literacy in healthcare, people | Services rendered in the field of healthcare, million tenge | Healthcare ICT costs, million tenge | Mortality rate, % per 1000 people. | Number of computers in healthcare organizations, units | Number of ICT specialists in healthcare | Diseases of the circulatory system (BSC), per 100 thousand people | Malignant diseases, per 100 thousand people. | GRP of East Kazakhstan region, billion tenge | Investments in fixed assets, million tenge |
|--------|--|---|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
|        | Y  | X1  | X2   | X3  | X4                                  | X5                                 | X6   | X7                                      | X8  | X9   | X10  | X11  |
| 2016   | 34   | 74,0  | 12 234   | 56 218,6  | 1 062                               | 10,47                              | 5 203  | 34                                      | 5 451   | 366  | 2 793,9                                      | 411 930                                    |
| 2017   | 43   | 77,2  | 17 000   | 73 483,1  | 354,9                               | 10,32                              | 5 794  | 76                                      | 4 970   | 348  | 3 174,8                                      | 436 751                                    |
| 2018   | 33   | 76,7  | 17 979   | 82 952,8  | 750,5                               | 10,29                              | 6 341  | 83                                      | 4 635   | 322  | 3 589,3                                      | 436 107                                    |
| 2019   | 40   | 81,9  | 18 953   | 85 696,4  | 211,9                               | 10,36                              | 6 888  | 87                                      | 3 671   | 295  | 4 025,0                                      | 494 597                                    |
| 2020   | 47   | 83,8  | 22 249   | 90 365,8  | 284,6                               | 12,06                              | 7 430  | 108                                     | 3 650   | 286  | 4 605,5                                      | 621 913                                    |
| 2021   | 38   | 87,9  | 25 546   | 116 737   | 523,5                               | 12,80                              | 9 877  | 77                                      | 3 340   | 277  | 4 375,5                                      | 606 145                                    |

Note — compiled by the authors according to the data of the source (Ofitsialnyi sait Byuro natsionalnoi statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniuu i reformam RK, 2021, available at: <https://stat.gov.kz>)

The correlation-regression model's factors are chosen in a variety of ways: The reliability of correlation coefficients is evaluated using a matrix of paired linear correlation coefficients, by the Student's t-criterion,

Fisher's F-criterion, average approximation error, multiple correlation coefficients, and determination coefficients. Multiple correlation is calculated with a 5 % level of accuracy, which corresponds to a probability of  $P = 0.05$ .

The analysis of the matrix of paired correlation coefficients indicates a close connection between the studied phenomena. The pair correlation coefficient, which takes into consideration the interrelationships of factors impacting the effective indicator, describes the closeness of the relationship between the two indicators in general. The correlation coefficients vary from -1 to 1. The analysis is applicable only in the case of a linear relationship between the features. The closer the values of the correlation coefficient are to -1 or to 1, the higher the degree of correlation of the corresponding random variables. The relationship is considered strong if the correlation coefficient is  $\geq \pm 0.6$ .

Table 2. Matrix of paired correlation coefficients

|     | Y      | X1     | X2     | X3     | X4     | X5     | X6     | X7     | X8     | X9     | X10   | X11 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|
| Y   | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |     |
| X1  | 0,452  | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |       |     |
| X2  | 0,421  | 0,958  | 1      |        |        |        |        |        |        |        |       |     |
| X3  | 0,230  | 0,935  | 0,975  | 1      |        |        |        |        |        |        |       |     |
| X4  | -0,805 | -0,597 | -0,582 | -0,479 | 1      |        |        |        |        |        |       |     |
| X5  | 0,348  | 0,857  | 0,837  | 0,795  | -0,219 | 1      |        |        |        |        |       |     |
| X6  | 0,197  | 0,950  | 0,944  | 0,973  | -0,367 | 0,883  | 1      |        |        |        |       |     |
| X7  | 0,667  | 0,597  | 0,698  | 0,581  | -0,818 | 0,343  | 0,435  | 1      |        |        |       |     |
| X8  | -0,437 | -0,955 | -0,918 | -0,893 | 0,678  | -0,710 | -0,867 | -0,721 | 1      |        |       |     |
| X9  | -0,396 | -0,935 | -0,930 | -0,904 | 0,632  | -0,716 | -0,865 | -0,758 | 0,990  | 1      |       |     |
| X10 | 0,529  | 0,909  | 0,913  | 0,842  | -0,655 | 0,744  | 0,805  | 0,820  | -0,959 | -0,977 | 1     |     |
| X11 | 0,585  | 0,927  | 0,898  | 0,810  | -0,531 | 0,913  | 0,842  | 0,647  | -0,879 | -0,881 | 0,932 | 1   |

Note — The selection of the main indicators involved in the correlation and regression analysis was compiled by the authors based on the records of S.I. Syrtsova

The metrics Y and X4 and X7 in Table 2 have the strongest correlations, with Y representing the number of organizations in the East Kazakhstan region that have ICT specialists and X4 representing the cost of healthcare ICT (-0.805) and X7 representing the number of ICT specialists in healthcare (0.667). However, it should be noted that the indication X7 is simultaneously multicollinear with the indicator X4, therefore it must be removed from the system and further study.

The calculation of paired correlation coefficients revealed a weaker relationship between Y and X6 — the number of computers in healthcare organizations (0.197) and X3 — the number of healthcare services rendered (0.230).

Further, according to the outcomes of the correlation analysis, the collinear factors x1, x2, x3, x5, x6, x7, x8, x9, x10 and x11 were excluded. After that, using the least squares method, a multivariate regression dependence (regression equation) of the resulting indicator is constructed from the factor indicators remaining after the previous steps of analysis, presented in Table 1, is Y and X4.

You can calculate the regression parameters and get detailed regression statistics using the analysis package built into Microsoft Excel, using the tool that obtained the results. Using the Regression analysis package tool, we will perform a regression analysis of the selected factor features and the resulting indicator. The results of regression statistics are reflected in Table 3.

Table 3. Regression statistics

| Indicators          | Values |
|---------------------|--------|
| Multiple R          | 0,805  |
| R-square            | 0,647  |
| Normalized R-square | 0,559  |
| Standarderror       | 3,548  |

Note — compiled by the authors

As a result of the analysis of 6 observations (annual values) a multiple correlation coefficient of 0.805 was obtained. This coefficient reflects the closeness of the relationship between the effective indicator (Y) and the whole set of factor features.

We might therefore say that on the Cheddock scale, the relationship between the signs is estimated as very high. The company's productivity is 80.5 % due to changes in the factors included in the model, and 19.5 % of other unaccounted-for features. The calculated coefficient of determination (R-squared) shows the degree of compliance of the initial data with the regression equation. The value of the determination coefficient equal to 0.805 indicates the high quality of the revealed relationship.

The significance and reliability of the regression equation and its coefficients are evaluated by the indicators of Fisher's F-test and Student's t-test. The calculated Fisher coefficient is obtained from the table of variance analysis presented in Table 4.

Table 4. Analysis of variance

|            | df | SS      | MS     | F     | Significance F |
|------------|----|---------|--------|-------|----------------|
| Regression | 1  | 92,483  | 92,483 | 7,347 | 0,054          |
| Remains    | 4  | 50,351  | 12,588 |       |                |
| Total      | 5  | 142,833 |        |       |                |

Note — compiled by the authors

The column shows the calculated Fisher criterion (Significance F) obtained during the analysis of the model. This coefficient must be compared with the table value. The tabular value of this criterion is calculated using the MS Excel function “FSPOBR”. With a probability of 55.9 %, Fischer's tabular criterion is 73.37. The calculated F-criterion has a value of 7.347. Since the calculated value of this indicator is several times less than the tabular one, it is necessary to state the low reliability of the regression equation. Since the calculated value of the indicator “Significance F” (0.054) has reached the maximum allowable (0.05), the equation can be considered relatively reliable.

As a result, the following regression equation is obtained:

$$Y = 46,226 - 0,0133x1.$$

The results of the regression equation show that, for every 1 % increase in healthcare ICT costs in the East Kazakhstan region, there is a 0.0133 increase in the number of organizations with healthcare ICT experts in that region.

Correlation and regression analysis showed a high correlation of the factors included in the model, the reliability of the constructed regression equation and allowed us to draw conclusions about the relationship and the influence of factor features on the result. From which it follows that the number of organizations with ICT specialists depends on the cost of ICT.

Forecasting is a method of scientific foresight, which uses both the experience accumulated in the past and current actions about the future in order to determine it. The result is a forecast, or a scientifically based judgment about the possible states of the object or objects in the future, about alternative ways and terms of its existence.

Short-term forecast analysis is carried out using the MS Excel application in accordance with Chetyrki-na E. M.'s formula (Chetyrkina, 2000). The initial data is Y, which represents the number of organizations (in units) in the East Kazakhstan region that have healthcare ICT specialists. All data are displayed in Table 1 for the study period (t), which is 6 periods of 6 years, from 2016 to 2021.

Table 5 shows the least squares curvilinear alignment for each equation.

Table 5. Curvilinear least squares alignment

| № | Curve view        | Coefficient of determination | A     | B      | Fisher's Criterion |
|---|-------------------|------------------------------|-------|--------|--------------------|
| 1 | $Y=A+(B*X)$       | 0,152                        | 35,3  | 1,1    | 0,18               |
| 2 | $Y=A*EXP^{(B*X)}$ | 0,160                        | 35,1  | 0,0    | 0,19               |
| 3 | $Y=A*(X^B)$       | 0,189                        | 35,2  | 0,1    | 0,23               |
| 4 | $Y=A+(B/X)$       | 0,198                        | 42,3  | -7,6   | 0,25               |
| 5 | $Y=1/(A+B*X)$     | 0,167                        | 0,029 | -0,001 | 0,20               |
| 6 | $Y=X/(A+B*X)$     | 0,210                        | 0,005 | 0,024  | 0,27               |
| 7 | $Y=A+B*LOG(X)$    | 0,182                        | 35,4  | 3,4    | 0,22               |
| 8 | $Y=EXP(A+B/X)$    | 0,205                        | 3,740 | -0,196 | 0,26               |
| 9 | $Y=1/A+B*LOG(X)$  | 0,195                        | 0,028 | -0,002 | 0,24               |

Note — compiled by the authors

From the analysis carried out, the largest values according to the Fisher criterion were observed for three equations (4, 6 and 8). Accordingly, the coefficients of determination coincide in size with the selected

equations. Further, a more detailed analysis of the obtained equations is carried out, according to these values of output at the enterprise.

Predicting the output of the enterprise for the next 4 years, we received the following data on the three equations listed in Table 6.

The following equations are obtained using the least squares method based on the short-term forecast computation results:

Table 6. Forecast value of the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in East Kazakhstan region for the next 4 years

| t    | $Y=A+(B/X)$ | $Y=X/(A+B*X)$ | $Y=EXP(A+B/X)$ |
|------|-------------|---------------|----------------|
| 2022 | 41          | 41            | 2              |
| 2023 | 41          | 41            | 2              |
| 2024 | 41          | 42            | 2              |
| 2025 | 42          | 41            | 2              |

Note — compiled by the authors

For the correct choice of the three equations obtained, Table 7 will help, with tabular values and acceptable errors.

Table 7. Acceptable errors in forecasting the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in East Kazakhstan region

|                                   | $Y=A+(B/X)$ | $Y=X/(A+B*X)$ | $Y=EXP(A+B/X)$ |
|-----------------------------------|-------------|---------------|----------------|
| Average absolute percentage error | 9,176       | 8,930         | 8,977          |
| Standard error, billion tenge     | 19,095      | 19,414        | 19,195         |
| Correlation coefficient           | 0,445       | 0,458         | 0,452          |
| Fisher Coefficient                | 0,247       | 0,266         | 0,257          |

Note — compiled by the authors

Thus, according to the above indicators, the optimal suitable equation for the forecast was the equation:

$$Y=X/(A+B*X)$$

Since it has the smallest average absolute percentage error — 8.93 %, the mean square 19.414, the Fisher coefficient was 0.266. Therefore, the forecast values of this equation are the most favorable for the forecast.

Taking into account the standard error of this equation, the graph shown in Figure was constructed with forecast values for the next 4 years (2022–2025).



Figure. Forecast figures for the dynamics of changes in the number of organizations in the East Kazakhstan area with experts in the field of healthcare ICT

Note — compiled by the authors

A reduction of 36.6 % (9 units) was seen in the dynamics of the number of firms in East Kazakhstan in 2021 that employed experts in the field of healthcare ICT. In 2022, the number was predicted to grow by

26.3 %, according to the report. In East Kazakhstan, there are 41 organizations with ICT experts, which is a consistent number for the healthy development of digital healthcare. It should be emphasized that the forecast does not account for macro and microeconomic factors that may have an impact on this direction's development. The forecast is based solely on the indicators of previous years.

### **Discussions**

In order to do this, factors influencing the growth of the digitalization of healthcare in the East Kazakhstan region were examined using the approach of correlation and regression analysis. As a consequence, the number of businesses in the East Kazakhstan region with experts in information and communication technology in the field of healthcare was determined.

The dynamics of changes in the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in East Kazakhstan in 2021 showed a decrease in the rate by 36.6 % (9 units). The forecasts obtained during the analysis showed a 26.3 % increase in the number in 2022. A stable level for the healthy development of digitalization of healthcare is 41 organizations with specialists in the field of ICT in East Kazakhstan. It should be noted that the forecast does not take into account macro and micro political and economic influences on the development of this direction. The forecast is based solely on the indicators of previous years.

The results obtained during the analysis will help to solve the tasks set for the state in the issue of introducing digital technologies into the healthcare system. Identifies the key variables that affect how information and communication technologies are developed in healthcare in East Kazakhstan. Forecast indicators for changes in the number of organizations in the East Kazakhstan region with specialists in information and communication technologies for medical services are based on statistical data from previous years. The revealed level of development of digitalization of medical services will allow maintaining a stable situation in healthcare in the East Kazakhstan region.

### **Conclusions**

The results of the work revealed the greatest impact on the development of digitalization of the medical services market in the East Kazakhstan region from the costs invested in the development of health ICT, and there is also an impact from investments in the regional budget. The influence of these factors is directly proportional, with an increase in investments in the development of digitalization by 1 %, the level of development increases by 0.013 (i.e., to increase the number of organizations with healthcare ICT specialists in East Kazakhstan region, it is necessary to increase investments by about 76.9 % by 1 unit).

The forecast indicators, based on statistical data from previous years on the indicator of changes in the number of organizations with specialists in the field of healthcare ICT in the East Kazakhstan region, amounted to 41 organizations. This level of development of digitalization of medical services will allow maintaining a stable situation in healthcare in the East Kazakhstan region. But in order to implement this forecast, regulation by economic and political influences (both internal and external) is necessary.

### **References**

- Accenture. Digital Health Technology Vision 2020. [Electronic resource]. — Access mode: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-133/Accenture-Digital-Health-Tech-Vision-2020.pdf#zoom=40](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-133/Accenture-Digital-Health-Tech-Vision-2020.pdf#zoom=40)
- Consumer Technology Association. CTA Survey Finds High Demand for Remote Patient Monitoring Devices, 2019. [Electronic resource]. — Access mode: <https://cta.tech/Resources/Newsroom/Media-Releases/2019/April/CTA-Survey-Finds-High-Demand-for-Remote-Patient-Mo>
- Deloitte. 2021 Global Health Care Outlook. [Electronic resource]. — Access mode: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html>
- Flores, M. P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society / M. Flores, G. Glusman, K. Brogaard, N. D. Price, L. Hood // *Per. Med.* – 2013. – Vol. 10 (6). – P. 565–576.
- Fogel, A. Artificial intelligence powers digital medicine / A. Fogel, J. Kvedar // *NPJ Digit medicine*. — 2018. — Vol. 5. — P. 1–4
- KPMG. Living in an AI World, 2020. [Electronic resource]. — Access mode: <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/2020/healthcare-living-in-an-ai-world.pdf>
- OECD.IOT Measurement and Applications [Electronic resource]. // *Oecd Digital Economy Papers*. — 2018. — Vol. 271. — Access mode: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/35209dbf-en.pdf?expires=1616160514&id=id&accname=guest&checksum=30EF60421A9929501CA26414C4BB760A>
- Лебедев Г.С. Телемедицина и механизмы ее интеграции [Текст] / Г.С. Лебедев, Н.Л. Шепетовская, В.А. Решетников // *Национальное здравоохранение*. — 2021. — № 2 (2). — С. 21–27.

- Морозова Ю.А. Цифровизация как глобальный, страновой и отраслевой процесс в повышении результативности и эффективности здравоохранения и медицины [Текст] / Ю.А. Морозова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2019. — № 4. — С. 44–53.
- Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК. — 2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://stat.gov.kz>
- Примбетова С.Ч. Цифровая модернизация здравоохранения Казахстана [Текст] / С.Ч. Примбетова, А.Ж. Хамзеева // Место социально-гуманитарных наук в развитии современной цивилизации: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. 31 января 2020 г. — Белгород: ООО «Агентство перспективных научных исследований», 2020. — С. 78–80.
- Сырцова С.И. Математические методы в планировании и управлении производством: учеб. пос. [Текст] / С.И. Сырцова. — М.: Высш. шк., 2012 — 336 с.
- Четыркина Е.М. Финансовая математика: учеб. [Текст] / Е.М. Четыркина. — М.: Дело, 2000 — 400 с.

**Ж.С. Абдрахманова, Э.С. Нурекенова, Н.А. Косарев, А.Т. Карипова**

### **Денсаулық сақтау саласын цифрлық трансформациялау медициналық қызметтер сапасын арттыру факторы ретінде (Шығыс Қазақстан облысының үлгісінде)**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеудің мақсаты корреляциялық-регрессиялық талдау әдісін пайдалана отырып, Шығыс Қазақстан облысындағы денсаулық сақтауды цифрландырудың өсуіне әсер ететін айнымалыларды зерттеу.

**Әдісі:** Мақалада экономикалық (салыстыру, егжей-тегжейлі) және эконометрикалық талдаудың (корреляциялық-регрессиялық талдау) дәстүрлі әдістері қолданылды. Тиімділік көрсеткіші ретінде денсаулық сақтау саласындағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бойынша мамандар жұмыс істейтін Шығыс Қазақстан облысының ұйымдарының саны пайдаланылды.

**Қорытынды:** Зерттеу барысында алынған нәтижелер Шығыс Қазақстан облысы бойынша денсаулық сақтау саласының жұмыс істеуі мен реттеудегі әлсіз жерлерді анықтауға, көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын бағалауға және денсаулық сақтау жүйесіне цифрлық технологияларды енгізу мәселелерінде перспективалық бағыттарды айқындауға мүмкіндік берді. Цифрлық денсаулық сақтауды жаңғырту, оны мемлекеттік реттеу және қолдау қажеттілігі көрсетілген.

**Тұжырымдама:** Есепке сәйкес, денсаулық сақтау жүйесіне ақпараттық және коммуникациялық технологияларды енгізу дәрежесі медицина өнеркәсібінің өсуіне де, ұсынылатын қызметтер деңгейіне де әсер етеді. Цифрлық технологиялар қарым-қатынасты жақсартуға және жетілдіруге, медициналық қызметтерге ыңғайлы қол жеткізуге кепілдік беруге және ұзақ уақыт бойы екіжақты байланыстарды қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, цифрлық технологиялар сапаны жақсарту және шығындарды азайту үшін «ақылды денсаулық» әдістерін әзірлеуге көмектеседі, денсаулық сақтау жүйесінің пациентке бағытталған көмектің жаңа үлгілеріне көшу жөніндегі күш-жігерін қолдайды. Бірақ денсаулық сақтау жұмысын және пациентпен қарым-қатынасты жеңілдетуге ұмтылу жолында дербес деректерді кибершабуылдардан қорғауымыз керек және ақпараттың тарап кету қаупінен сақтануымыз керек.

**Кілт сөздер:** медицина, денсаулық сақтау, медициналық қызметтер, цифрландыру, цифрлық технологиялар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, электрондық денсаулық сақтау.

**Ж.С. Абдрахманова, Э.С. Нурекенова, А.Т. Карипова, Н.А. Косарев**

### **Цифровая трансформация сферы здравоохранения как фактор повышения качества медицинских услуг (на примере Восточно-Казахстанской области)**

**Аннотация:**

**Цель:** Целью данного исследования является изучение переменных, влияющих на рост цифровизации здравоохранения в Восточно-Казахстанской области, с использованием метода корреляционно-регрессионного анализа.

**Методы:** В работе были использованы традиционные методы экономического (сравнение, детализация) и эконометрического анализа (корреляционно-регрессионный анализ). В качестве показателя эффективности используется количество организаций Восточно-Казахстанской области, в которых работают специалисты по информационно-коммуникационным технологиям в сфере здравоохранения.

**Результаты:** Полученные в ходе исследования результаты позволили выявить слабые места в функционировании и регулировании сферы здравоохранения по Восточно-Казахстанской области, оценить качество предоставляемых медицинских услуг и определить перспективные направления в вопросах внедрения цифровых технологий в систему здравоохранения. Показана необходимость модернизации цифрового здравоохранения, его государственного регулирования и поддержки.

**Выводы:** Согласно отчету, степень внедрения информационных и коммуникационных технологий в систему здравоохранения оказывает влияние как на рост медицинской промышленности, так и на уровень предлагаемых услуг. Цифровые технологии позволяют улучшать и совершенствовать отношения, гарантировать комфортный доступ к медицинским услугам и воссоздавать двусторонние связи на длительный период времени. Также цифровые технологии помогают разрабатывать методы «умного здоровья» для повышения качества и снижения затрат, поддерживают усилия системы здравоохранения по переходу на новые модели пациенто-ориентированной помощи. Но на пути стремления облегчить работу здравоохранения и взаимоотношения с пациентом не следует забывать о возможных рисках утечки персональных данных, кибер-атак и т.д. В связи с этим развитие этого направления потребует высоких затрат и инвестиций.

**Ключевые слова:** медицина, здравоохранение, медицинские услуги, цифровизация, цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронное здравоохранение.

## References

- (2018). OECD.IOT Measurement and Applications. *Oecd Digital Economy Papers*, 271. Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/35209dbf-en.pdf?expires=1616160514&id=id&accname=guest&checksum=30EF60421A9929501CA26414C4BB760A>
- (2021). Ofitsialnyi sait Biuro natsionalnoi statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniuu i reformam RK *Bureau of National Statistics of the ASPR of the Republic of Kazakhstan*. Retrieved from <https://stat.gov.kz> [in Russian].
- Accenture (2020). Digital Health Technology Vision 2020. Retrieved from [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-133/Accenture-Digital-Health-Tech-Vision-2020.pdf#zoom=40](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-133/Accenture-Digital-Health-Tech-Vision-2020.pdf#zoom=40)
- Chetyrkina, E. M. (2000). *Finansovaia matematika [Financial mathematics]*. Moscow: Delo, 400 [in Russian].
- Consumer Technology Association (2019). CTA Survey Finds High Demand for Remote Patient Monitoring Devices. Retrieved from <https://cta.tech/Resources/Newsroom/Media-Releases/2019/April/CTA-Survey-Finds-High-Demand-for-Remote-Patient-Mo>
- Deloitte (2021). 2021 Global Health Care Outlook. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html>
- Flores, M., Glusman, G., Brogaard, K., Price, N. D., & Hood, L. (2013). P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society. *Per. Med.*, 10(6), 565–576.
- Fogel, A., & Kvedar, J. (2018). Artificial intelligence powers digital medicine. *NPJ Digit Med.*, 5, 1–4.
- KPMG. (2020). Living in an AI World. Retrieved from <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/2020/healthcare-living-in-an-ai-world.pdf>
- Lebedev, G.S., Shepetovskaya, N.L., & Reshetnikov, V.A. (2021). Telemeditsina i mekhanizmy ee integratsii. *Natsionalnoe zdravookhranenie*, 2(2), 21–27 [in Russian].
- Morozova, Yu. A. (2019). Tsifrovizatsiia kak globalnyi, stranovoi i otraslevoi protsess v povyshenii rezultativnosti i effektivnosti zdravookhraneniia i meditsiny. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii*, 4, 44–53 [in Russian].
- Primbetova, S. Ch., & Khamzeyeva, A. Zh. (2020). Tsifrovaia modernizatsiia zdravookhraneniia Kazakhstana [Digital modernization of healthcare in Kazakhstan]. *Mesto sotsialno-gumanitarnykh nauk v razvitii sovremennoi tsivilizatsii: sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii — The place of social sciences and humanities in the development of modern civilization: a collection of scientific papers based on materials from the International Scientific and Practical Conference*, 78–80. Belgorod: ООО «Agentstvo perspektivnykh nauchnykh issledovaniy» [in Russian].
- Syrsova, S. I. (2012). *Matematicheskie metody v planirovanii i upravlenii proizvodstvom: uchebnoe posobie [Mathematical methods in production planning and management: textbook]*. Moscow: Vysshiaia shkola [in Russian].

**M.N. Abduova<sup>1\*</sup>, D.A. Seidualin<sup>2</sup>, S.M. Rustemova<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Gumilyov Eurasian National University, Buketov, Kazakhstan;  
<sup>1</sup>makpal.b99@mail.ru, <sup>2</sup>darken68@mail.ru, <sup>3</sup>sabiruwa1986@mail.ru

Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0001-7306-2876>, <http://orcid.org/0000-0002-2741-1403>,  
<http://orcid.org/0000-0003-1004-2135>

### **SMM promotion of tourism**

#### **Abstract**

*Object:* The purpose of this work is to identify the features of SMM tools and how to use them to promote tourism services in modern conditions.

*Methods:* This study includes an analysis of the promotion of a number of travel companies through social media tools.

*Results:* The article discusses SMM tools and methods of their application for the promotion of tourist services in modern conditions. In the age of globalization of the information space, when the Internet has covered almost all spheres of activity, tourism has received a new opportunity to promote its product. After all, today the Internet is not only a form of communication, but also an indispensable tool for the delivery and maintenance of information, business development. Social networks play a special role, thanks to which a new market is developing with all the necessary technological and social conditions. The tools utilized by social networks, along with their operational mechanisms, enable a specific tourism company to distinguish itself from the sea of competitors. This results in lowered expenses for online advertising, heightened customer loyalty, and the attraction of fresh clientele. In a global context, social networks can become a tool for creating a positive image of the country, redistributing tourist flows, and forming an information base for tourists.

*Conclusions:* Despite all the positive aspects of social networks, the study identified significant problems that negatively affect the development of tourism. These factors include: fraud, distortion of reality, the authority of the opinion of media personalities, uneven coverage of age groups of tourists. These and possible other problems today require special attention and require a set of measures for advertising and promotion in social media.

*Keywords:* tourism promotion, SMM in tourism, social networks, tourism development, the role of SMM, promotion through SMM, brand.

#### **Introduction**

In the present day, every other individual in Kazakhstan frequently engages with social networks. Within these platforms, they not only gather information but also willingly share personal details, hobbies, and preferences. Clearly, this creates extra avenues for marketers, enabling the segmentation and customization of their advertising messages (Lee et al., 2015). This gave rise to Social Media Marketing (SMM) — a distinct set of tools aimed at proficiently engaging with social network users. Thanks to the use of SMM tools in combination with the marketing structure of the brand itself and its tools to promote the company in other communication channels, it becomes possible to create a unique and effective brand image.

Tourism stands as the foundational pillar of numerous developed and developing nations across the globe. In the contemporary context, it has evolved into a global industry, securing the third position among the most substantial contributors to economic income. This ranking places it just behind the oil and automotive sectors. The vitality of the tourism market is intricately tied to a spectrum of economic, political, and environmental variables. Yet, at its core, it remains a consumer-centric market, aligning with the well-established notion that any business thrives through its clientele. Consequently, all offerings within the tourism market must be tailored towards specific consumers, encompassing their desires, preferences, and travel aspirations (Morozov, 2017).

Employing the Internet constitutes one of the most potent and contemporary marketing strategies within the realm of tourism due to its utilization by both existing and prospective travelers. Internet-based marketing holds a host of benefits, including unrestricted information dissemination, the integration of text, visuals, videos, and audio content, immediate information updates, file and database storage, interactive communication, an infinite user reach, independence from geographic constraints, continuous and timeless accessibility,

---

\*Corresponding author. E-mail address: [makpal.b99@mail.ru](mailto:makpal.b99@mail.ru)



absence of audience expansion costs, and the capability to seamlessly incorporate direct online sales mechanisms.

Planning a business promotion strategy in social media networks is very important. Setting up channels of communication with the consumer, taking care of the quality of photos and videos that will allow you to stand out from the competition, will allow you to properly build a development strategy and help modernize and increase profits and income from the activities of enterprises. Despite the fact that artificial intelligence has already mastered the Internet, customers prefer human communication. Social networks are not only beautiful texts and pictures, but also primarily a social component. Without active profile management and live communication with the consumer, there will not be the main task of attracting profits and increasing sales from services.

Put differently, Social Media Marketing within the tourism domain involves utilizing social media platforms to capture interest toward a brand, product, or initiative. Its primary objective revolves around cultivating reliable social connections between content creators and consumers. This subsequently fosters reciprocal recommendation dynamics among these individuals, leading to the exchange of advice and experiences. Consequently, the current landscape underscores the significance of SMM promotion as an essential and indispensable instrument for the sustenance of tourism entities.

### *Literature Review*

Advertising impact SMM is carried out gently and non-aggressively, but at the same time it gives high results. Each stage, whether it is monitoring topics in social networks or attracting users, has a professional implementation and brings a stable strengthening of positions in the social environment, which means it certainly leads to brand promotion: it becomes recognizable and positive images are formed around it (Smolina, 2019).

In general, one of the main advantages of SMM is the wide reach and the ability to select the target audience with a very high degree of accuracy. And the main advantage is the high efficiency of this advertising campaign.

The authors of the article "The use of SMM tools by airlines in the global market" Yu. A. Shamara and A. V. Zhdanova describe SMM as "a set of measures to use social media as channels for promotion" (Krinchiyan, 2015).

Candidate of Economic Sciences P. S. Shalabaev writes in his writings that "SMM involves activities to use social network services as channels for promoting companies, achieving goals and solving various business problems" (Lee, 2015).

The evident advantages of utilizing social media for generating and disseminating content to endorse products encompass (Venkatesh, 2016):

- ensured delivery of required information to users at designated times;
- flexibility in making alterations to disseminated information;
- inclusion of links to diverse materials;
- limited control over page content.

The central benefit offered by social networks lies in their exceptional potential for precise targeting.

If SMM is marketing in social networks that helps to attract customers, buyers and business partners, then, accordingly, the first advantage over traditional advertising tools (television advertising, BTL, product placement, etc.) is the focus of an advertising campaign on a specific target segment. Audience (Kasymova, 2018). The research of societal interests, the promotion of a company's products or services, and the satisfaction of personal and societal interests are all goals of marketing, which is responsible for all three.

Tourist services' key characteristics are:

– intangible nature: In contrast to goods, which can be felt, services can be completely researched prior to receiving. The immaterial nature of tourist services dictates that a trustworthy relationship between the buyer and the vendor must be established. Advertising in the tourism industry is therefore heavily responsible for the veracity and quality of the content it promotes. Due to the requirement for visual, visual means, film and photographic materials are frequently employed in advertising;

– complexity: After getting the service, the consumer's perception is influenced by a variety of circumstances. The ability to switch from the advertisement text to the order, branded cards, memos, and guides included in the package of tour documents, the distribution of souvenirs of the travel agency within the ordered tour, the corporate style of the company's representatives, premises, and transportation are all crucial transition points between advertising and direct service provision.

– variability and inconstancy: Development of advertising functions like information and propaganda should be a top concern for the tourism industry because, unlike traditional items, they do not always have a consistent quality, flavor, or utility (Evseev, 2020).

As a result, the tourist offering is a unique blend of both material and immaterial elements. It cannot be preassembled, viewed, or assessed on the client's behalf. Tourism-related businesses must therefore deal with the unofficial problem of selling “hospitality”. The importance of advertising is increased by the sophistication with which the company markets its offerings to prospective customers.

Tourism has unique characteristics based on the kind of services provided, sales methods, labor dynamics, and more. As a result, marketing in the tourist industry exhibits a number of unique qualities that have allowed it to carve out a specific niche in the marketing industry. A variety of marketing tools, such as methodologies that encourage connections between customers and the business or a collection of strategies designed to influence market stakeholders and the larger macro environment, are available to ensure a company's efficient operation and increase sales efficacy.

Tourism enterprises have been working in social networks for quite a long time — travel agencies began to use these methods among the first. Also with the benefits of SMM are hotels and restaurants, sites for booking accommodation and air tickets.

Social media marketing offers incorporated goods (Dementiev, 2018):

-promotion;

-customer service;

-reputation control;

- social network surveillance, specifically social network topic monitoring. Works like these might serve as examples of SMM services (Manap, 2020):

- conducting essential research and devising a strategic plan;

- establishing a company's identity platform and creating excellent content;

- drawing in and interacting with the intended audience;

- handling social media public relations;

-tracking the development of the marketing campaign constantly;

SMM is therefore an intentional and strategic advertising effort distinguished by its discretion. But it is this strategy that produces the desired results — or frequently even better ones — and boosts the wealth of businesses engaged in the tourism industry.

However, before starting to create and promote an organization on the Instagram social network, you should think over the group's development strategy, since this type of advertising is not appropriate for all types of activities.

1. Primarily, Instagram is well-suited for promoting projects with a substantial capacity for visual content. This renders it suitable for various domains such as photography, creative endeavors, culinary pursuits, innovations, fashion, and more. The wealth of visual content inherent in the information that a tourism organization can offer to its clients makes it inherently suitable for sharing on Instagram.

2. Additionally, a high degree of eventfulness takes precedence in crafting an effective Instagram advertising account. The inclusion of engaging topics and personal user experiences associated with them contributes to the heightened popularity and demand for the shared materials. This trait is particularly evident in the profiles of entities orchestrating diverse events, sports clubs, and exhibitions. Within the realm of travel companies, this characteristic also holds true, allowing for the creation of content that is both visually beautiful and relevant to the audience.

3. The existence of a protagonist or other page character. The information becomes more plot-based and engaging for consumers when a page character is present. This trait dominates the biographies of political leaders and other heroes from secular history. Personalization is unusual in the tourism sector, but with the right creative approach, it is not only feasible but also highly fruitful to create a page with a hero.

The main tasks of SMM include: increasing traffic to the company's website; increase the number of sales and brand promotion; targeting — an advertising mechanism aimed at a specific audience with predetermined criteria in order to display advertising to this particular group of potential customers; regulation of recommendations and opinions of the target audience; replenishment of the number of loyal customers; changing unwanted stereotypes. The primary essence of tourism lies in the realm of emotions: individuals explore diverse cities and countries in pursuit of novel encounters and feelings. Consequently, the chief objective of Social Media Marketing (SMM) in the context of tourism revolves around crafting optimistic anticipations for travel within social platforms. The most potent tools for achieving this are vivid photographs

and videos showcasing the destination being promoted. A majority of travel enterprises rely on the visual aspect in their posts to inspire the decision to purchase (Apanasyuk, 2018). Ways to use social networks for tourism development are (Fig. 1):

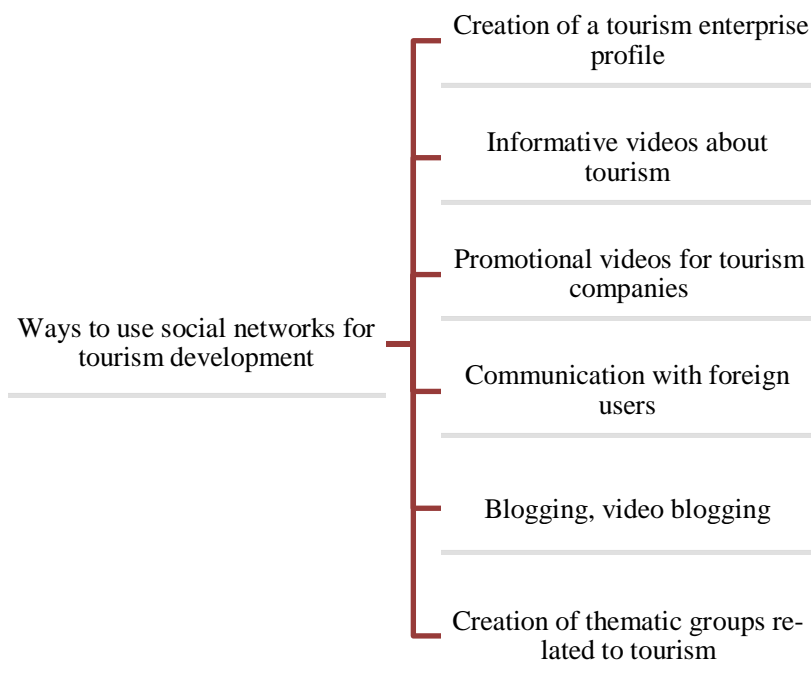


Figure 1. Ways to use social networks for tourism development

Note — compiled by the authors based on the analysis

Also in this area, the stage of moderation, that is, interaction with customers, is of particular importance (Mir, 2017). Social networks provide a platform where every individual can openly express their experiences regarding the services offered by a specific company. This enables prompt responses from the company and encourages discourse among customers through comments, a distinction from traditional review books or suggestion boxes. Notably, social media reviews serve an additional role as they significantly influence the purchasing choices of numerous potential customers. A handful of negative reviews could potentially divert them towards a competing company. Social networks essentially foster online communities comprising individuals who share akin interests or engagements. The primary categories of social networks encompass of-line blogs, microblogs, blog platforms, and contact-based social networks (Morozov, 2018).

In addition to targeting and viral marketing, other methods of advertising on social networks can be distinguished, for example, guerrilla marketing (veiled advertising). The purpose of such advertising is not in direct sale, but in increasing consumer interest in it or in shaping the company's image. An example of guerrilla advertising is artificially generated comments and testimonials. SMM also involves working with bloggers, popular personalities, in this case, advertising is perceived by consumers not as something intrusive, but rather as advice from opinion leaders.

**Methods**

The following methods were used in the research process: analysis; synthesis; specification; generalization; analogy method; studying the experience of tourism organizations.

**Results**

In Kazakhstan in 2021, in the ranking of popular social networking applications, Instagram occupied the first line — 79% of Kazakhstanis prefer this communication platform. Below are VKontakte, TikTok, Odnoklassniki, Facebook. The number of Internet subscribers is growing both for fixed Internet subscribers and in the cellular communication segment. The number of fixed Internet subscribers grew by 8.2% over the year, from 2.49 million to 2.7 million by the end of August 2021. The figure below shows statistics on the use of social networks in Kazakhstan over the past year according to Statcounter Global Stats:

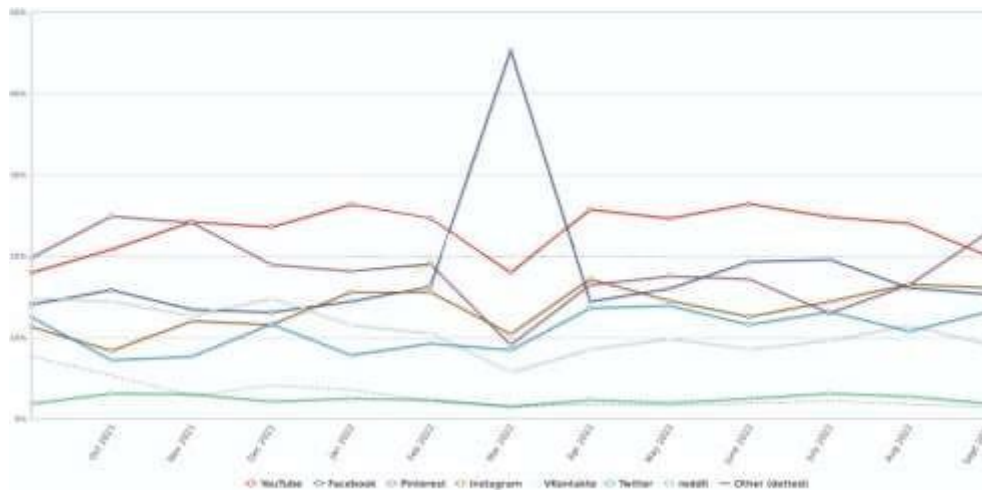


Figure 2. Statistics on the use of social networks in Kazakhstan

Note — compiled by the authors based on the analysis

The above figure shows that the most popular social networks in Kazakhstan are Youtube, Facebook and Instagram. From all the statistics, we can conclude that the online advertising market is steadily growing and developing. People use social media more than search engines when looking for information about a brand (Leung, 2013). Therefore, maintaining a travel organization brand account on Instagram or TikTok is now just as necessary as running contextual advertising on Yandex or Google.

The marketing efforts to showcase Kazakhstan as a desirable tourist spot employ a dual approach: the pull strategy, which involves stimulating interest among end consumers and generating demand within specific markets through diverse channels such as the Internet, television, and media; and the push strategy, which focuses on the creation of appealing offers at sales points within target markets, facilitated by foreign tour operators and travel agents. This push strategy is realized through activities such as information tours, webinars, road shows, and the establishment of exhibition booths. These initiatives aim to foster and reinforce business connections between Kazakhstan's tourism sector and the designated target countries (Li, 2010).

In order to conduct a study of SMM promotion of travel companies in Kazakhstan, an analysis was made of the use of social networks by travel companies: HT.KZ Almaty Travel Agency, Poedem! Travel Agency, Travel Agency - kaztour.kz, ProAgent Travel Agency (Table).

Table. SMM promotion of travel companies in Kazakhstan

|               | HT.KZ Almaty Travel Agency   | Poedem! Travel Agency  | Travel Agency - kaztour.kz  | ProAgent Travel Agency   |
|---------------|--|--|---|--|
| Official site | <a href="https://ht.kz/company">https://ht.kz/company</a>  | <a href="https://poedem.kz/company">https://poedem.kz/company</a>  | <a href="https://kaztour.kz/?ysclid=19jn49dzh0855867172">https://kaztour.kz/?ysclid=19jn49dzh0855867172</a>   | <a href="https://pro-agent.kz/company">https://pro-agent.kz/company</a>  |
| Instagram     | <a href="https://www.instagram.com/htalmaty/">https://www.instagram.com/htalmaty/</a><br>more than 80 thousand subscribers         | <a href="https://www.instagram.com/poedemkz/">https://www.instagram.com/poedemkz/</a><br>82.3 thousand subscribers                                 | <a href="https://www.instagram.com/kaztour/?ysclid=19jn4nngnw45685057">https://www.instagram.com/kaztour/?ysclid=19jn4nngnw45685057</a><br>365 thousand subscribers | <a href="https://www.instagram.com/proagent.kz/">https://www.instagram.com/proagent.kz/</a><br>24.1 thousand subscribers |
| facebook      | <a href="https://www.facebook.com/Tourismalmaty/">https://www.facebook.com/Tourismalmaty/</a><br>11 498 subscribers                | <a href="https://www.facebook.com/TuragentstvoPoedem/">https://www.facebook.com/TuragentstvoPoedem/</a><br>94 followers                            | <a href="https://www.facebook.com/kaztour/">https://www.facebook.com/kaztour/</a><br>33 thousand subscribers  | <a href="https://www.facebook.com/proagent.kz/">https://www.facebook.com/proagent.kz/</a><br>311 followers               |
| TikTok        | <a href="https://www.tiktok.com/@htalmaty">https://www.tiktok.com/@htalmaty</a><br>12.4 thousand subscribers                       | -  | -   | -  |
| Twitter       | <a href="https://twitter.com/htalmaty">https://twitter.com/htalmaty</a><br>28 readers  | -  | <a href="https://twitter.com/kaztouroperator">https://twitter.com/kaztouroperator</a><br>84 readers   | -  |
| Vkontakte     | <a href="https://vk.com/htkztourism">https://vk.com/htkztourism</a><br>39 subscribers  | -  | <a href="https://vk.com/kaztourpage?ysclid=19jn8ck54e199661531">https://vk.com/kaztourpage?ysclid=19jn8ck54e199661531</a><br>829 subscribers                        | -  |
| Youtube       | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=c9C7yb9yg2Y">https://www.youtube.com/watch?v=c9C7yb9yg2Y</a><br>3.69 thousand subscribers | <a href="https://www.youtube.com/channel/UC7ry9Aef1ytI9jz4XhGMGmQ">https://www.youtube.com/channel/UC7ry9Aef1ytI9jz4XhGMGmQ</a><br>126 subscribers | <a href="https://www.youtube.com/channel/UCUOMMwjYG8eV0o2HvdBobfQ">https://www.youtube.com/channel/UCUOMMwjYG8eV0o2HvdBobfQ</a><br>11 followers                     | -  |

Note — compiled by the authors based on the analysis

Methods for promoting tour operators and travel agents in social networks are similar. For example, tour operators HT.KZ Almaty Travel Agency and kaztour.kz Travel Agency advertise themselves on all social platforms. They arrange various competitions for clients, and also conduct an active dialogue with them. Community Travel Agency “Poedem!” allows you to subscribe to the mailing list in private messages, and the Travel Agency “ProAgent” added a products section where users can get acquainted with possible tours, prices for them and place an order.

The travel agency HT.KZ Almaty publishes contests on the wall of the Vkontakte community to increase the activity of subscribers, as well as possible tours and directions with prices and a link to the agency's website. The Instagram page has a specific design, publications contain topics that users may be interested in, for example, how to save money on travel and book a tour at a bargain price. Travel agency “Let's go!” in the VKontakte community publishes not only information about the proposed tours, but also entertaining and educational content, which is also an effective way to promote the group.

When promoting their tourism services, companies primarily monitor the effectiveness of their activities through the use of various indicators. Viral reach directly depends on the interest in the content, paid reach depends on the advertising budget. Organic reach is affected by the number of subscribers and the frequency of posting content.

The metrics for evaluating audience feedback are likes (likes), comments (comments) and reposts (shares).

The formula for calculating the level of attractiveness (Love Rate):  $\text{Likes} / \text{Followers} * 100\%$ . Talk Rate Formula:  $\text{Comments} / \text{Followers} * 100\%$ .

Distribution coefficient calculation (Amplification Rate):  $\text{Shares} / \text{Posts (number of posts)} * 100\%$ .

Let's calculate the feedback on the example of publishing an Instagram profile HT.KZ Almaty Travel Agency:

Travel agency HT.KZ Almaty Rate:  $(1092/194000) * 100\%=0.6$ .

Talk Rate:  $(19/194000)*100\%=0.01$ . Amplification Rate can only be calculated by being the page administrator, that is, the owner. In addition to evaluating the activity of subscribers, it is important to evaluate the work of SMM specialists.

Calculate how many posts are posted for a certain period — post generation frequency (post rate), what tools are used, except for text — content generation frequency (content rate), average response time (Response Time), which is calculated by the formula:  $(\text{response time for the previous period} / \text{response time for the reporting period} - 1) * 100\%$ . Response frequency shows the proportion of questions that users have received answers, its formula:  $(\text{number of answers} / \text{number of questions}) * 100\%$  (Khodzhaliyev, 2020).

#### Discussion

The social network TikTok, which had only one registered company last year, hasn't really caught on. Only two travel operators are quite successfully active in this social network. However, one of them, HT.KZ Almaty Travel Agency, saw the maximum increase in subscribers in 2021 due to TikTok. This is a smart decision in a highly competitive environment. Although Instagram has a fairly high competition, this platform is growing and giving the largest number of subscribers, and therefore we can conclude that its audience is enough for everyone. Here, it is only important to understand and determine what mechanisms you will use to develop your accounts: regular launch of targeted advertising, contest posts, games, or something else.

Due to the peculiarities of the rules followed by the social network, placing a travel agency group on Instagram is promising. Strict guidelines for published content cut down on the number of deserving rivals, which is good for advertising travel businesses on Instagram.

1. Instagram has little chances for advertising, therefore you must offer your visitors this type of content to get them to subscribe on their own.

2. No “viral effect” since users need a specific program to share other people's posts in their feed. This requires each user to be interested in the information shared on the network and requires it to be made entertaining, practical, or unique for each user.

3. Feedback is available. Regardless of whether reviews are fair or not, responses must be given. Every business has a responsibility to respond to inquiries about its operations, products, and services, providing an opportunity to impress a possible customer.

4. The tagging of data. The approach is challenging because to Instagram search's restricted capability. Here, the “hashtag or nothing” rule is applicable.

5. Setting the link click manually. In the account description section of the profile, there is only one active link. The developer of the group adds reference material to the caption in addition to the illustrative content.

6. The account needs to be active. The effort put into marketing a commercial organization's "selling" page will be wasted if you employ the "hide" photographs feature. Such users are typically given the cold shoulder and are less inclined to subscribe to them. Furthermore, publications from a closed profile cannot be found using hashtags.

The most actively used tools in the tourism business of Kazakhstan should include:

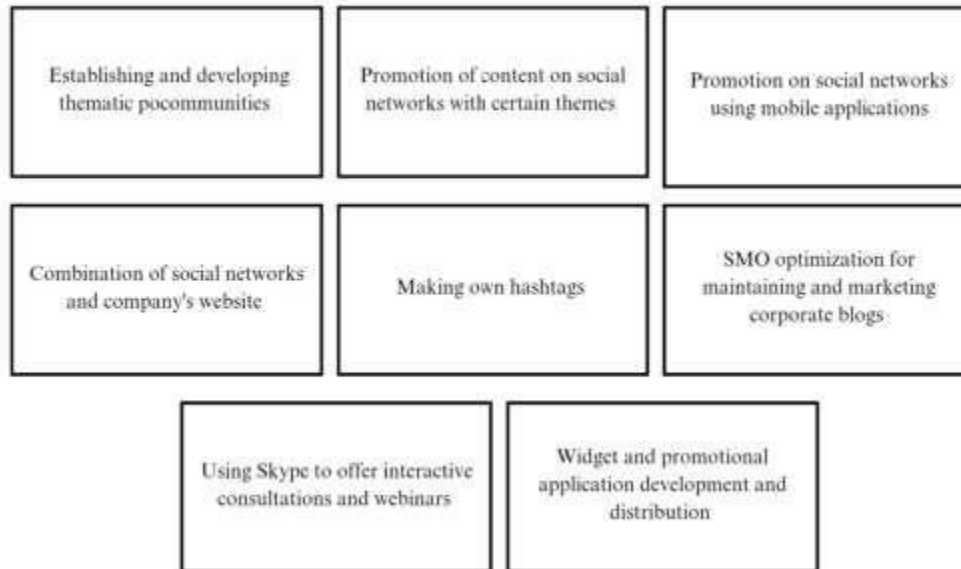


Figure 3. The most actively used tools in the tourism business of Kazakhstan

*Note — compiled by the authors*

Targeting is one of the areas of advertising, which involves the preparation and distribution of targeted messages. When creating them, the characteristics of the audience are taken into account, for example, place of residence, occupation and interests. The use of targeting increases the effectiveness of an advertising campaign.

The use of targeting technology allows you to promote your business on social networks such as TikTok, Facebook, VKontakte and other equally popular resources.

There are the following subspecies of targeted advertising:

territorial (or geographical) involves targeting residents of a particular city/region, which is very beneficial for tourism industry enterprises.

- socio-demographic is aimed at an audience united by specific social criteria (age, gender, marital status, etc.).

- contextual is aimed at people with certain interests that are found out by subscribing to social networks.

- behavioral, focused on user actions, such as repeated search queries.

YouTube is a social network where users can upload, view, rate, comment and share certain videos. To date, the number of YouTube users has exceeded 1 billion people, and the views of many videos have passed the mark of more than 100 million. The first way to influence the development of tourism through YouTube is the creation of promotional videos by tourism enterprises, which contain information about both the organization itself and the services provided. Another important way YouTube influences the development of tourism is educational videos about tourism. However, the biggest contribution to the development of tourism through YouTube was made by video blogging.

However, despite the fact that in recent years social networks have had a great impact on our lives, it cannot be denied that there are a number of problems that negatively affect the development of tourism. In recent years, with the rapid development of the Internet, the number of Internet scammers has also increased. Many fake tourism businesses register on the most popular social networks, offer various kinds of services, ask for payment, and end up stealing money. Another danger of social networks is that fraudsters can create

fake pages of existing tourist enterprises and offer various services on their behalf. The second negative factor of social networks affecting tourism is the distortion of reality. Many users of social networks embellish reality, so often when a tourist is faced with the real state of affairs, he is disappointed. The third negative aspect is the great role of the authority of media personalities, whose publications can influence the opinions of many people. At the same time, such opinions are often purely subjective and do not reflect the full picture of reality.

### ***Conclusions***

Thus, the tourist product is a pronounced combination of all tangible and intangible elements. It cannot be pre-prepared for the client, perceived and evaluated for him. Consequently, tourism enterprises have an informal task to sell “hospitality”. Advertising of a travel agency in social networks is a fairly effective way of online advertising of tourist services and promotion of a tourist product, which is currently widely used by travel companies. An example of tourist advertising is the presence of more than 5,000 groups advertising the services of travel companies and promoting travel products. Creating a special travel agency group can replace your own website — you can report new offers, inform about burning tours, accept applications and much more — directly from the group in the social network. A popular active group on a social network can serve as an advertisement for a specific travel agency, as well as an advertisement for a tour, some tourist product or destination.

Consequently, social networks can serve diverse purposes and be harnessed through various approaches, yet in any scenario, they prove to be an effective avenue for promoting the offerings of a tourism enterprise to the market.

The research has identified several key challenges inherent in utilizing SMM marketing for travel agencies:

1. Inadequate grasp of leveraging social networks for business expansion.
2. Shortage of proficient IT technology experts.
3. Inconsistent updates to pages.
4. Posting irrelevant content.
5. Absence of a coherent news feed or sporadic engagement with it.
6. Failure to monitor the effectiveness of social network efforts.
7. Reluctance to allocate funds for brand promotion on social platforms.

Therefore, the primary methods for effectively promoting services online for Gomel travel agencies may involve:

1. Establishing a community or group on a social network.
2. Crafting a dedicated corporate online resource showcasing the company's services.
3. Employing targeted advertising aimed at specific user segments.
4. Leveraging advertising within applications, such as games.
5. Engaging the target audience through promotions, discounts, and contests.
6. Enabling service bookings directly through social network pages.
7. Collaborating with bloggers and active users who endorse the company.

As of now, a revolutionary shift towards e-commerce dominating the regional tourism market has not transpired. Nonetheless, with the ongoing surge in Internet users, achieving financial gains seems increasingly plausible in the near future. It's clear that companies disregarding internet technologies are unlikely to uphold competitiveness within the tourism market. Thus, the utilization of SMM marketing emerges as a pivotal determinant for the triumph of a tourism enterprise. A well-crafted web resource not only enables cost reduction by curbing the usage of printed advertising materials but also saves time for marketing and PR personnel. It further provides a supplementary public platform for disseminating information about the company.

This complicates the problem of selling its services to potential customers and at the same time increases the role of advertising. Research and analysis of the tourism markets in technologically advanced countries such as Japan and the United States show that in the future, almost all sales, including tourism services, will be carried out online and will be carried out using electronic technologies. Company websites and social networks will be one whole. Social networks are not only promotion, but also an opportunity to find new partners as a means of disseminating information. With sufficient knowledge and clear planning of the SMM promotion strategy, advertising on social networks can have a positive effect at minimal financial cost. The time that modern society spends in social networks is growing every year, which makes it

necessary to use the possibilities of SMM to form effective communication between travel companies and consumers in real time.

### References

- Apanasyuk, L. A. Social media as an innovative tool for promoting enterprises in the hospitality and tourism industry / L.A. Apanasyuk, A. A. Bodnya // *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*. – 2018. – Vol. 7. – No. 1 (22). – P. 19-22.
- Khodzhaliev, S. A. SMM in the tourism industry after lockdown: strategies and tools for promoting B2C marketing / S.A. Khodzhaliev, T.I. Zvorykina, L. Beloglazova // *IOAB Journal*. – 2020. – Vol. 11. – No 3. – P. 72-76.
- Krinchiyani, N.A. Algorithm for SMM-oriented brand promotion in the social Internet platform “VKontakte” / N.A. Krinchiyani, A.V. Kataev // *International Student Scientific Bulletin*. – 2015. – No 6. – P. 29-29.
- Lee, M. Social media in tourism research: A literature review / M. Lee, L.L. Lowry, J. D. Delconte // *IOAB Journal*. – 2015. – No 4. – P. 74-76 [in Russian].
- Leung, D. Social media in tourism and hospitality: A literature review / D. Leung // *Journal of travel & tourism marketing*. – 2013. – Vol. 30. – No 1-2. – P. 3-22.
- Venkatesh, A.B. Factors influencing Indian tourism promotion in social media / A.B. Venkatesh, M. Suresh // 2016 IEEE international conference on computational intelligence and computing research (ICCIC). – IEEE, 2016. – No 2. – P. 1-5.
- Дементьев Д.А. Разработка SMM-стратегий в индустрии туризма [Текст] / Д.А. Дементьев // *Прочность систем*. — 2018. — № 2(7). — С. 25–28.
- Евсеев В.В. SMM-мероприятия по продвижению компании в сфере туризма [Текст] / В.В. Евсеев, А.С. Матвеевская // *PR и рекламные технологии в современном обществе*. — 2020. — № 2. — С. 137–141.
- Касымова Е.Р. Современные тенденции продвижения SMM [Текст] / Е.Р. Касымова, Е.В. Кузнецова // *Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований*. — 2018. — № 3. — С. 190–192.
- Ли К. Взрывная волна паутины. Как добиться успеха в мире, трансформированном интернет-технологиями [Текст] / К. Ли, Дж. Бернофф. — М.: Изд-во «Альпина», 2010. — 276 с.
- Манап А.С. Разработка SMM-проекта турагентства и продвижение его на новые рынки [Текст] / А.С. Манап, К.С. Дауренбекова, А.Н. Артыкбаева // *Туризм и гостеприимство: новые концепции, возможности и инструменты развития*. — 2021. — № 2. — С. 155–160.
- Мир Т. и др. Роль социальных сетей в туризме: обзор литературы [Текст] / Т. Мир и др. // *Междунар. журн. иссл. в области прикл. наук и инж. технол.* — 2017. — Т. 5. — №. 11. — С. 633–635.
- Морозов М.А. Новая парадигма развития туризма и индустрии гостеприимства в условиях цифровой экономики [Текст] / М.А. Морозов, Н.С. Морозова // *Вестн. Росс. нового ун-та. Сер. Человек и общество*. — 2018. — № 1. — С. 135–141.
- Морозов М.М. Маркетинговые коммуникации в социальных сетях как способ продвижения туристского продукта [Текст] / М.М. Морозов, М.А. Савин // *В сб. Туризм и региональное развитие*. — 2017. — № 2. — С. 73–75.
- Смолина В.А. SMM с нуля. Секреты продвижения в социальных сетях [Текст] / В.А. Смолина. — М.: Инфра-Инжиниринг, 2019. — 252 с.

**М.Н. Абдуова, Д.А. Сейдуалин, С.М. Рустемова**

### Туризмді SMM арқылы жылжыту

#### Аңдатпа:

*Мақсаты:* Мақаланың мақсаты SMM құралдарының ерекшеліктерін және оларды қазіргі жағдайда туристік қызметтерді ілгерілету үшін пайдалану жолдарын анықтау.

*Әдісі:* Зерттеуде әлеуметтік медиа құралдарын пайдалана отырып, бірқатар туристік компанияларды жылжыту талдауын қамтиды.

*Қорытынды:* Ақпараттық кеңістіктің жаһандану дәуірінде, Интернет іс жүзінде барлық қызмет салаларын қамтыған кезде, туризм өз өнімін ілгерілету үшін жаңа мүмкіндік алды. Шынында да, бүгінде Интернет тек қарым-қатынас нысаны ғана емес, сонымен қатар ақпаратты жеткізу мен қызмет көрсетудің, бизнесті дамытудың таптырмас құралы болып саналады. Әлеуметтік желілер ерекше рөл атқарады, соның арқасында барлық қажетті технологиялық және әлеуметтік жағдайлары бар жаңа нарық дамиды. Әлеуметтік желілердің құралдары, сондай-ақ олардың жұмыс тәсілдері белгілі бір туристік компанияға бәсекелестер тобынан аулақ болуға, Интернеттегі жарнама шығындарын азайтуға, клиенттердің адалдық деңгейін арттыруға және жаңа клиенттерді тартуға мүмкіндік береді. Жаһандық контексте әлеуметтік желілер елдің оң имиджін құру, туристік ағындарды қайта бөлуде туристер үшін ақпараттық базаны қалыптастыру құралы бола алады.

*Тұжырымдама:* Әлеуметтік желілердің барлық жағымды жақтарына қарамастан, зерттеу барысында туризмнің дамуына теріс әсер ететін маңызды проблемалар анықталды. Бұл факторларға мыналар жатады:



алаяқтық, шындықты бұрмалау, медиа тұлғалардың пікірінің беделі, туристерді жас шамасына біркелкі топтау керек. Осы және мүмкін болатын басқа да проблемалар бүгінгі күні ерекше назар аударуды және әлеуметтік медиада жарнама және жылжыту бойынша іс-шаралар кешенін өткізуді талап етеді.

**Кілт сөздер:** туризмді жылжыту, туризмдегі SMM, әлеуметтік медиа, туризмді дамыту, SMM рөлі, SMM арқылы жылжыту, бренд.

**М.Н. Абдуова, Д.А. Сейдуалин, С.М. Рустемова**

### **SMM продвижение туризма**

#### **Аннотация:**

**Цель:** Основной целью статьи является выявление особенностей инструментов SMM и способов их использования для продвижения туристических услуг в современных условиях.

**Методы:** Данное исследование включает в себя анализ продвижения ряда туристических компаний с помощью инструментов социальных сетей.

**Результаты:** В век информационной глобализации, когда без Интернета не мыслится ни одно дело, для продвижения туристского продукта открылись широкие возможности. Действительно, Интернет сегодня не только объект взаимоотношений, но и инструмент развития бизнеса, оперативной передачи информации и оказания услуг. Социальные сети играют особую роль, в результате с их помощью образуется новый рынок технологических и социальных условий. Инструменты социальных сетей, вместе с тем методы работы позволяют определенной туристической компании быть конкурентоспособной, а также сократить издержки на рекламу, повысить уровень доверия клиентов и привлечь новых клиентов. В контексте глобализации социальные сети являются инструментом формирования информационной базы при перераспределении туристических потоков и, в свою очередь, положительного имиджа страны.

**Выводы:** Несмотря на все положительные стороны социальных сетей, в ходе исследования были выделены существенные проблемы, негативно сказывающиеся на развитии туризма. К данным факторам относятся: мошенничество, искажение действительности, авторитет мнения медийных личностей, неравномерный охват возрастных групп туристов. Эти и возможные другие проблемы на сегодняшний день требуют особого внимания и проведения комплекса мероприятий по рекламе и продвижению в социальных медиа.

**Ключевые слова:** продвижение туризма, SMM в туризме, социальные сети, развитие туризма, роль SMM, продвижение через SMM, бренд.

#### **References**

- Apanasyuk, L. A., & Bodnya, A. A. (2018). Social media as an innovative tool for promoting enterprises in the hospitality and tourism industry. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, 7, 1(22), 19-22.
- Dementiev, D. A. (2018). Razrabotka SMM-strategii v industrii turizma [Development of SMM strategy in the tourism industry]. *Prochnost sistem – Strength of systems*, 2(7), 25–28 [in Russian].
- Evseev, V. V., & Matveevskaya, A. S. (2020). SMM-meropriatia po prodvizheniiu kompanii v sfere turizma [SMM-events to promote the company in the field of tourism]. *PR i reklamnye tekhnologii v sovremennom obshchestve – PR and advertising technologies in modern society*. 2, 137–141 [in Russian].
- Kasymova, E. R., & Kuznecova, E. V. (2018). Sovremennye tendentsii prodvizheniia SMM [Modern trends in SMM promotion]. *Aktualnye voprosy ekonomicheskoi teorii: razvitie i primeneniye v praktike rossiiskikh preobrazovaniy – Topical issues of economic theory: development and application in practice of Russian transformations*, 3, 190–192 [in Russian].
- Khodzhaliev, S. A., Zvorykina, T. I., & Beloglazova, L. (2020). SMM in the tourism industry after lockdown: strategies and tools for promoting B2C marketing. *IOAB Journal*, 11(3), 72-76.
- Krinchyan, N. A., & Kataev, A. V. (2015). Algorithm for SMM-oriented brand promotion in the social Internet platform “VKontakte”. *International Student Scientific Bulletin*, 6, 28-29.
- Lee, M., Lowry, L. L., & Delconte, J. D. (2015). Social media in tourism research: A literature review. *IOAB Journal*. 4, 74-76.
- Leung, D. (2013). Social media in tourism and hospitality: A literature review. *Journal of travel & tourism marketing*, 1-2, 3-22.
- Li, K. (2010). Vzryvnaia volna pautiny. Kak dobitsia uspekha v mire, transformirovannom internet-tekhnologiiami [The explosive wave of the web. How to succeed in a world transformed by Internet technologies]. Moscow: «Alpina» Publishing House [in Russian].
- Manap, A.S., Daurenbekova, K.S., & Artykbaeva, A.N. (2021). Razrabotka SMM-proekta turagentstva i prodvizhenie ego na novye rynki [Development of a travel agency's SMM project and its promotion to new markets]. *Turizm i gostepriimstvo: novye kontseptsii, vozmozhnosti i instrumenty razvitiia – Tourism and hospitality: new concepts, opportunities and development tools*, 2, 155–160 [in Russian].

- Mir, T. (2017). Rol sotsialnykh setei v turizme: obzor literatury [The role of social networks in tourism: literature review]. *Mezhdunarodnyi zhurnal issledovaniy v oblasti prikladnykh nauk i inzhenernykh tekhnologii – International Journal of Research in Applied Sciences and Engineering Technologies*, 11, 633–635 [in Russian].
- Morozov, M.A., & Morozova, N.S. (2018). Novaia paradigma razvitiia turizma i industrii gostepriimstva v usloviakh tsifrovoi ekonomiki [A new paradigm for the development of tourism and the hospitality industry in the digital economy]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya Chelovek i obshchestvo – Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society*, 1, 135–141 [in Russian].
- Morozov, M. M., & Savin, M.A. (2017). Marketingovye kommunikatsii v sotsialnykh setiakh kak sposob prodvizheniia turistskogo produkta [Marketing communications in social networks as a way to promote a tourist product]. *V sbornike: Turizm i regionalnoe razvitiie – In the collection: Tourism and regional development*, 2, 73–75 [in Russian].
- Smolina, V. A. (2019). *SMM s nulia. Sekrety prodvizheniia v sotsialnykh setiakh [SMM from scratch. Secrets of promotion on social networks]*. Moscow: Infra-Inzhiniring [in Russian].
- Venkatesh, A. B., & Suresh, M. (2016) Factors influencing Indian tourism promotion in social media. *IEEE international conference on computational intelligence and computing research (ICCIC)*. 2, 1-5.

**A.K. Atabayeva<sup>1\*</sup>, N.M. Lebayev<sup>2</sup>, M.K. Aliyev<sup>3</sup>, D.E. Alisheva<sup>4</sup>, Sh.T. Baikenzhina<sup>5</sup>**

<sup>1,5</sup>*Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov;*  
<sup>2</sup>*Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan;*  
<sup>3</sup>*Esil University, Kazakhstan;*  
<sup>4</sup>*Narxoz University, Almaty, Kazakhstan*

<sup>1</sup>*atabaeva@list.ru, <sup>2</sup>lebaev.kz@gmail.com, <sup>3</sup>alimurat.7@mail.ru, <sup>4</sup>Diana.alisheva@narxoz.kz, <sup>5</sup>baikenzhina89@mail.ru*  
<sup>1</sup>*https://orcid.org/0000-0002-4644-1843, <sup>2</sup>https://orcid.org/0000-0002-5442-4752,*  
<sup>3</sup>*https://orcid.org/0000-0002-5597-4342, <sup>4</sup>https://orcid.org/0000-0001-6483-0917*

<sup>1</sup>*Scopus Author ID: 1617942538468, <sup>3</sup>Scopus Author ID: 57193499042,*  
<sup>4</sup>*Scopus Author ID: 57203414486 <sup>1</sup>Researcher ID: AAR-3212-2021,*  
<sup>5</sup>*ID orcid 0009-0004-5773-9217*

## **Implementation of state business support programs: current situation, analysis and proposals**

### **Abstract**

*Object:* To determine the factors affecting the development of medium and small businesses, as well as to investigate the degree of influence of state support on entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan.

*Methods:* The study used statistical methods of analysis, including multiple correlation-regression modeling.

*Findings:* The authors put forward and tested hypotheses about the presence of a relationship between the dependent variable “Share of SMEs in GDP” and such factors as “The amount of funds for support for SMEs”, “Employed in the SME”, “Number of able-bodied population”, “Index of prices for food products”, “GDP per capita”, “Level of youth unemployment”. To prove or refute these hypotheses, a correlation and regression analysis was carried out. A check of the variable model for multicollinearity has been checked and the determination coefficient is calculated. The value of the r-quadratic determination coefficient for the dependent variable “SME share in GDP” is of high value (0.96), which suggests that the factors included in the model are well described and have a high degree of influence on it. In general, the regression analysis showed that the resulting model is adequate and reliable.

Statistically significant coefficients were determined for the variables “Able-bodied population”, “GDP per capita”, “Youth unemployment rate”, that is, the listed indicators play a significant role in changing the “Share of SMEs in GDP”. At the same time, the factors “Number of working-age population” and “Unemployment rate among youth” have an inverse relationship with the indicator “Share of SMEs in GDP”.

*Conclusions:* regression analysis showed that in Kazakhstan there are certain problems in the implementation of state policy in relation to the development of entrepreneurship. This fact is confirmed by the results of the study. The main hypothesis about the impact of the “Amount of funds to support SMEs” on the indicator “Share of SMEs in GDP” was not confirmed. The presence of problems in the distribution of state resources requires constructive state measures to solve the existing problems.

**Keywords:** the development of SMEs, GDP, state support, program effectiveness, regression, correlation, factors, employment of the population, the price index.

### **Introduction**

Entrepreneurship is the engine of economic development of any country and the driving force behind economic progress. Government programs should serve as a tool to enhance and promote entrepreneurship in Kazakhstan.

In turn, the socio-economic component that affects the welfare of the country's population as a whole depends on the effectiveness of the implementation of government measures.

The growth of entrepreneurship gives society positive directions for development. This can manifest itself in providing the population with new jobs and, as a result, income growth, which guarantees an increase in living standards and stability in the future. Healthy competition in the business environment and the development of various industries can ensure economic growth and reduce social tensions (Xu et al., 2021).

To date, a distinctive feature of the developed sphere of small and medium-sized businesses is the presence of its high share in the structure of the country's GDP, which in developed countries is about 50-60%.

Thus, in the UK – 51%, Germany – 53%, Finland – 60%, in the Netherlands – 63% (Mennens et al., 2022). Meanwhile, today the share of SMEs in Kazakhstan's GDP is 35% (BNSASPR, 2022), which indi-

\* Corresponding author's e-mail: *atabaeva@list.ru*

cates a weak development of this area, despite the allocated support measures.

The problems of inefficiency of state support measures are laid even before it is received by business. Thus, according to the KPMG study on state support, the following conclusions were drawn:

- the lack of a full-fledged state support information portal and the presence of only one operator for a specific state program, most respondents identify as one of the significant operational obstacles to participating in state support projects;
- according to 90% of respondents, it is necessary to expand industry criteria and “reengineer” government programs that stimulate business;
- respondents gave a low rating to the quality of state support for business;
- 34% of enterprises assess the viability and effectiveness of programs as “below average”;
- more than 50% of companies consider the possibility of access to information at the “medium” level (KPMG in Kazakhstan, 2020).

Thus, the effectiveness of supporting small and medium-sized businesses should be assessed as the effectiveness of implementing state support programs and improving people's well-being.

### ***Literature review***

The problems of the effectiveness of the implementation of state measures to support entrepreneurship are widely covered both in foreign and domestic scientific literature (Pastran et al., 2021; Patel, Rietveld, 2023).

Balekine E.V. in his writings he proposes to use the following indicators: the number of small enterprises; the number of employees in enterprises; the volume of investments in the fixed capital of enterprises; turnover of enterprises; wage fund at enterprises (Balekine, 2010). The disadvantage of this approach is the lack of freely available data on the turnover and payroll of enterprises in Kazakhstan.

According to Dadashev A.Z., it is recommended to apply the indicators of the growth of the overall profitability ratio, equal to the ratio of the sum of the balance sheet profit (or the volume of goods produced, services rendered) to the total costs with the conditional distribution of the share of support (Dadashev, 2018).

Vasilyeva M.V. in his research, he proposes to include such a factor as “individual characteristics of the enterprise” for evaluating efficiency (Vasilyeva, 2019). The disadvantage of this approach is that this approach is unrealistic to implement in Kazakhstan, where uniform requirements for subjects have been adopted. The only exception is regional programs.

In the works of Kuznetsov Yu.V., Bykova N.V. such indicators are: the number of enterprises that have benefited from support; increase tax revenue through support; budget efficiency; the share of innovative SMEs in the total volume of enterprises that received support (Kuznetsov, Bykova, 2017). This approach deserves attention, since it is proposed to introduce an indicator of “innovation”, which can give impetus to the development of the economy as a whole.

According to the works of Glukhov K.V., Chebashev I.A., Mikhalevsky A.V., the effect of support measures can be assessed by such indicators as changes in the number of SMEs, the number of employees in SMEs, changes in revenue, calculated business activity indices according to the OECD (Glukhov et al., 2021). This method, with the exception of the “change in revenue” indicator, can be taken into account when assessing the effectiveness in Kazakhstan.

A review of domestic literature was also carried out. On the topic of interest to us, the study was conducted by Shaikhutdinova A.K., Selezneva I.V., Abdildina S.S. and others (Shaikhutdinova et al., 2019).

Thus, taking into account all the studies on this topic, it can be noted that the authors highlight the main indicators of the effectiveness of the implementation of state measures to support entrepreneurship, namely: growth in employment; development and growth of business entities; the volume of their products.

### ***Methods***

The study used statistical methods of analysis, including multiple correlation-regression modeling.

### ***Results***

Correlation – regression analysis.

At the first stage of the study, a selection of factors presumably influencing the development of SMEs was carried out. These are such as:

- Y – the share of SMEs in GDP (%);
- X1 – amount of funds to support SMEs (million tenge);

- X2 – employed in SMEs (persons);
- X3 – the number of able-bodied population (thousand people);
- X4 – food price index (%);
- X5 – GDP per capita (thousand tenge);
- X6 – youth unemployment rate in % (15-28 years).

The dependent variable in this case will be the share of SMEs in GDP – Y, independent variables – X1, X2, X3, X4, X5, X6.

For the study, official statistical data of the Republic of Kazakhstan for the period from 2010 to 2021 were used.

At the second stage of the analysis, the selected factors were checked for multicollinearity. This is done in order to protect oneself from undesirable consequences, such as: too large parameter errors, obtaining incorrect signs and inaccurate estimates of regression coefficients, and others.

In this regard, before building the model, it is necessary to carefully check the factors for multicollinearity and eliminate it. To do this, use the matrix of paired correlation coefficients (Table 1).

Table 1. Correlation matrix

| Variables | Y     | X1    | X2    | X3    | X4    | X5    | X6 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Y         | 1     |       |       |       |       |       |    |
| X1        | 0,83  | 1     |       |       |       |       |    |
| X2        | 0,97  | 0,65  | 1     |       |       |       |    |
| X3        | 0,69  | 0,68  | 0,67  | 1     |       |       |    |
| X4        | 0,48  | 0,20  | 0,47  | -0,11 | 1     |       |    |
| X5        | 0,90  | 0,69  | 0,65  | 0,69  | 0,22  | 1     |    |
| X6        | -0,87 | -0,61 | -0,56 | -0,72 | -0,15 | -0,65 | 1  |

*Note – compiled by the authors based on data obtained using MS Excel*

Partial correlation coefficients show the tightness of the relationship between the resulting feature and the input factors. According to the comparative criteria, the expediency of including one or another factor in the model is established. It is also possible to rank indicators using the partial correlation coefficient (Table 2).

Table 2. Ranking factors

| Factors                                   | Correlation coefficient value |
|---|-------------------------------|
| X2 – Employed in SMEs                     | 0,97                          |
| X5 – GDP per capita                       | 0,90                          |
| X6 – Youth unemployment rate              | -0,87                         |
| X1 – Amount of funds to support SMEs      | 0,83                          |
| X3 – The number of able-bodied population | 0,69                          |
| X4 – Food price index                     | 0,48                          |

*Note – compiled by the authors*

Further, according to the data obtained in Tables 1 and 2, we will analyze the relationship between the parameter “Share of SMEs in GDP” and the above indicators:

1. The correlation between the variables “Employed in SMEs” and “Share of SMEs in GDP” has the highest value (0.97). Moreover, the factors have a direct positive relationship, that is, the growth of one leads to the growth of another factor (the growth of the employed population leads to an increase in the share of SMEs in GDP), i.e. employment is one of the main indicators of the increase in the “Share of SMEs in GDP”.

2. GDP per capita (0.90) has a positive, rather high correlation with the “Share of SMEs in GDP”.

3. The indicator “Youth unemployment rate” (-0.87) negatively correlates with the “Share of SMEs in GDP”.

4. The indicator “Amount of funds to support SMEs” has a direct positive relationship with the “Share of SMEs in GDP” (0.83), but occupies only 4th position in the rating of factors.

5. The correlation between the “Number of able-bodied population” and “Share of SMEs in GDP” was 0.69.

6. The least influence, among all factors, on the “Share of SMEs in GDP” is the “Food Price Index” (0.48).

Thus, to find a multiple regression, all variables were used, since their high and sufficient relationship with the effective feature was revealed. And also there is a lack of multicollinearity between the factors.

Let's build a multiple regression (Fig.).

| <i>Regression stat</i>                  |              |                     |               |                |                  |               |
|---|--------------|---------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|
| Multiple R                              | 0,984        |                     |               |                |                  |               |
| R-square                                | 0,968        |                     |               |                |                  |               |
| Normalized R-square                     | 0,963        |                     |               |                |                  |               |
| Stand. Error                            | 1,081        |                     |               |                |                  |               |
| Observations                            | 48           |                     |               |                |                  |               |
| <b>ANOVA</b>                            |              |                     |               |                |                  |               |
|   | <i>df</i>    | <i>SS</i>           | <i>MS</i>     | <i>F</i>       | <i>Cognif. F</i> |               |
| Regres.                                 | 6            | 1451,679            | 241,9466      | 207,0631       | 4,98E-29         |               |
| Remains                                 | 41           | 47,90718            | 1,168468      |                |                  |               |
| Total                                   | 47           | 1499,587            |               |                |                  |               |
|   | <i>Coef.</i> | <i>Stand. Error</i> | <i>t-stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Low 95%</i>   | <i>Up 95%</i> |
| Y-intersection                          | 153,9138     | 62,61183            | 2,45822       | 0,01828        | 27,4666          | 280,3609      |
| X1 The amount of funds to support SMEs  | -0,00004     | 0,00004             | -0,89346      | 0,37682        | -0,0001          | 0,00005       |
| X2 Employed in SMEs                     | 0            | 0                   | 0,69356       | 0,49187        | 0                | 0,00001       |
| X3 The number of able-bodied population | -0,01815     | 0,006               | -3,02304      | 0,0043         | -0,0302          | -0,00602      |
| X4 Food price index                     | 0,22533      | 0,11199             | 2,01199       | 0,05082        | -0,0008          | 0,4515        |
| X5 GDP per capita                       | 0,00656      | 0,00212             | 3,09467       | 0,00354        | 0,00228          | 0,01084       |
| X6 Youth unemployment rate              | -2,36454     | 0,54695             | -4,32315      | 0,0001         | -3,4691          | -1,25995      |

Figure. Regression analysis results

Note - compiled by the authors based on data obtained using MS Excel

Figure shows:

- R-square is 0.968, which indicates a high level of influence of independent variables on the dependent one, and also indicates the high quality of the constructed model;
- The high significance of the regression equation is demonstrated by the F value, which is less than 0.05.

Let's make a multiple regression equation:

$$y = 153.9 - 0.018 * X_3 + 0.007 * X_5 - 2.365 * X_6$$

Interpretation of the resulting model:

- 1) An increase in employment per 1,000 people is accompanied by a decrease in the share of SMEs in GDP by 0.018%;
- 2) An increase in GDP per capita by 1 thousand tenge will increase the share of SMEs in GDP by 0.00656%;
- 3) An increase in the youth unemployment rate by 1% will lead to a decrease in the Share of SMEs in GDP by 2.365%.

Statistical evaluation of the model.

We calculate the table value F of the Fisher criterion and compare it with the observed F:

$F_{obs} = 207.06 > F_{crit} = 2.7$ . This means that the constructed multiple regression model is reliable and statistically significant.

Let us estimate the regression coefficients for significance. We use several verification methods:

- 1) The value of P – for coefficients should be no more than 0.05. This is the probability of error. In the constructed model, the coefficients for the variables X3, X5, X6 are significant, since they correspond to the

condition  $P\text{-value} < 0.05$ .

2) We find the tabular value of Student's statistics and compare it with the observed value. Since  $T_{\text{obs}} > T_{\text{crit}} = 2.45$  for variables X3, X5, X6, the regression coefficients  $b_3$ ,  $b_5$  and  $b_6$  are statistically significant.

3) If the upper and lower limits of the confidence interval have different signs for the same variable (for example, the lower 95% is positive and the upper 95% is negative), then the regression coefficients are not significant. In our model, the lower and upper bounds have the same signs of the variables X3, X5, X6, so these regression coefficients are significant.

Thus, the evaluation of the model showed that the coefficients  $b_3$ ,  $b_5$  and  $b_6$  have statistical significance for the variables X3, X5, X6.

The regression analysis carried out allows us to summarize the results of the study:

1) in increasing the share of SMEs in GDP, such indicators as:

- X3 – The number of able-bodied population;

- X5 – GDP per capita;

- X6 – Youth unemployment rate in %.

At the same time, factors X3 and X6 have an inverse relationship with the dependent indicator Y.

2) coefficients for variables X1 – the amount of funds to support SMEs; X2 – employed in SMEs; X4 – Food price index – not statistically significant.

This suggests that in Kazakhstan there are problems related to the support of entrepreneurship and the development of small and medium-sized businesses. To solve these problems, additional government measures are needed.

### *Discussions*

A wide discussion of the topic of state support for entrepreneurship and the effectiveness of measures taken in this area can be observed not only in domestic, but also in foreign literature.

In the works of A.A. Ryadchin, one of the evidence of high-quality government measures in favor of business entities is the positive dynamics in the number of small enterprises (Ryadchin, 2019). In our opinion, the quantitative effect cannot give a complete picture of the effectiveness of government measures. There are many qualitative indicators, the consideration of which will lead to a real analysis of the effectiveness of the work of state bodies in relation to the development of business processes.

T. Fuller in his study offers an additional indicator of the effectiveness of state support programs – the significance of the program among subjects who want and receive assistance (Fuller, Moran, 2022). We agree with the author and believe that the introduction of this indicator of performance evaluation in Kazakhstan is possible and necessary due to the absence of any restrictions and difficulties in its implementation.

We agree with the opinion of Saginova O.V., Zavyalova D.V., Kiriyyenko A.P., Sanalina L.V., who propose to single out a mandatory list of criteria for the effectiveness of support programs: the number of SMEs per 10 thousand population; share of SMEs in total GDP; number of able-bodied population; unemployment rate; the total amount of budget expenditures for supporting SMEs per inhabitant (Saginova et al., 2019). In general, this approach is applicable to analyze the effectiveness of support measures in Kazakhstan.

### *Conclusions*

The National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025 establishes the main directions of the state to create a diversified and innovative economy. Meanwhile, the implementation of the current policy regarding the development of entrepreneurship does not fully correspond to this goal. This fact is confirmed by the regression analysis carried out in the framework of the study. The main hypothesis about the impact of the “Amount of funds to support SMEs” on the indicator “Share of SMEs in GDP” was not confirmed. The presence of problems in the distribution of state resources requires constructive state measures to solve the existing problems. State programs aimed at the growth of SMEs do not give the expected results. Insufficient efficiency of government programs may also be due to the allocation of a limited amount of budgetary funds for priorities and approaches to support entrepreneurship.

Supporting small and medium-sized businesses is an important task for the state, as this sector of the economy plays a key role in creating jobs, stimulating innovation and ensuring sustainable economic growth. However, there are various problems and challenges that governments may face when trying to support small and medium-sized businesses: availability of funding, bureaucratic barriers, insufficient knowledge and skills in business management, tax burden, competition with large companies, lack of access to markets and customers, lack of support and advice, etc.

To solve these problems, states can take various measures, such as reducing the tax burden, providing

incentives and subsidies, training and support for entrepreneurs, simplifying bureaucratic procedures, etc.

Effective support programs should be part of a long-term economic development strategy, not temporary measures.

### References

- Fuller, T. Small enterprises as complex adaptive systems: a methodological question? / T. Fuller, P. Moran // *Entrepreneurship & Regional Development*. – 2022. – 13. – P. 47–63. DOI: 10.1080/089856201750046801
- KPMG in Kazakhstan 2020. COVID–19 pandemic: are the measures of state support for business in Kazakhstan effective? (<https://home.kpmg/kz/ru/home/insights/2020/07/covid-business-support.html>).
- Mennens, K. Exploring SME’s behavioural changes resulting from innovation policy: the effect of receiving a subsidy on entrepreneurship / K. Mennens, W. Letterie, A. Van Gils, G. Odekerken-Schröder // *Entrepreneurship & Regional Development*. – 2022. – 34(9-10). – P. 935-954. DOI: 10.1080/08985626.2022.2117417.
- Pastran A. Sustainable entrepreneurship: A new way of doing business / A. Pastran, E. Colli, C. Poclaba // *Journal of the International Council for Small Business*. – 2021. – 2(2). – P. 147–158. DOI:10.1080/26437015.2021.1882915
- Patel P. C. Right of association and new business entry: country-level evidence from the market sector / P. C. Patel, C. A. Rietveld // *Small Bus Econ*. – 2023. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00727-1>
- Xu B. The impact of entrepreneurship on regional economic growth: a perspective of spatial heterogeneity / B. Xu, H. Yu, L. Li // *Entrepreneurship & Regional Development*. – 2021. – 33(3-4). – P. 309–331. DOI:10.1080/08985626.2021.1872940
- Балекин Е. В. Методологические аспекты государственного управления поддержкой и развитием малого бизнеса в Москве [Текст] / Е. В. Балекин // *Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Экономика*. — 2010. — № 2. — С. 137–141.
- Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК. [Текст]. — Режим доступа: <https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/5>.
- Васильева М. В. Оценка эффективности использования государственных средств [Текст] / М.В. Васильева // *Корпоративный менеджмент*. — 2019. — №4. — 112 с.
- Глухов К.В. Анализ эффективности мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России в условиях пандемии [Текст] / К.В. Глухов, И. А. Чебаев, А. В. Михалевский // *Вестн. ун-та*. — 2021. — № 6. — С. 5–13. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-5-13>.
- Дадашев А.З. Эффективность поддержки малого бизнеса [Текст] / А.З. Дадашев // *Вопросы экономики*. — 2018. — № 7. — С. 127–132.
- Кузнецов Ю.В. Эффективность государственной поддержки малого предпринимательства в России [Текст] / Ю.В. Кузнецов, Н.В. Быкова // *Финансы: теория и практика*. — 2017. — Т. 21. — № 6. — С. 50–59.
- Рядчин А.В. Анализ и оценка эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в Ставрополе [Текст] / А.В. Рядчин // *Вестн. Северо-Кавказского федерального университета*. — 2019. — №2. — С. 138–141.
- Сагинова О.В. Основы предпринимательства. — Ч.2. Организация и управление малым предпринимательством [Текст] / О.В. Сагинова, Д.В. Завьялова, А.П. Кириенко, Л.В. Саналина. — 2019. — № 3. — 17 с.
- Шайхудинова А.К. Государственная политика Казахстана в области развития предпринимательства [Текст] / А.К. Шайхудинова, И.В. Селезнева, С.С. Абдильдин // *Вестн. Ун-та «Туран»*. — 2019. — №1. — С. 30–35.

**А.К. Атабаева, Н.М. Лебаев, М.К. Алиев, Д.Е. Алишева, Ш.Т. Байкенжина**

### **Кәсіпкерлікті қолдаудың мемлекеттік бағдарламаларын іске асыру: ағымдағы жағдай, талдау және ұсыныстар**

#### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Орта және шағын бизнестің дамуына әсер ететін факторларды анықтау, сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы кәсіпкерлікке мемлекеттік қолдаудың әсер ету дәрежесін зерттеу.

**Әдісі:** Зерттеуде талдаудың статистикалық әдістері, соның ішінде көп корреляциялық-регрессиялық модельдеу қолданылды.

**Қорытынды:** Авторлар «ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі» тәуелді айнымалысы мен «ШОБ-ты қолдауға арналған қаражат көлемі», «ШОБ-те жұмыспен қамтылғандар», «Еңбекке қабілетті халық саны», «Азық-түлік бағасының индексі», «Жан басына шаққандағы ЖІӨ», «Жастар арасындағы жұмыссыздық деңгейі» сияқты факторлар арасындағы байланыстың болуы туралы гипотезаларды алға тартты және сынады. Бұл гипотезаларды дәлелдеу немесе теріске шығару үшін корреляциялық-регрессиялық талдау жүргізілді. Модель айнымалыларының мультиколлинеарлылығы тексеріліп, детерминация коэффициенті есептелді. «ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі» тәуелді айнымалы үшін R-квадрат детерминация коэффициентінің мәні жоғары мәнге ие (0,96), бұл модельге енгізілген факторлар жақсы сипаттайтынын және оған әсер етудің жоғары дәрежесін көрсетеді. Жалпы алғанда, регрессиялық талдау нәтижесінде алынған модель адекватты және сенімді екенін көрсетті.

«Еңбекке қабілетті халық», «Жан басына шаққандағы ЖІӨ», «Жастар арасындағы жұмыссыздық деңгейі»



айнымалылары бойынша статистикалық маңызды коэффициенттер анықталды, яғни аталған көрсеткіштер «ЖІӨ-дегі ШОБ үлесін» өзгертуге маңызды рөл атқарады. Бұл ретте «Еңбекке қабілетті халықтың саны» және «Жастар арасындағы жұмыссыздық деңгейі» факторлары «ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі» көрсеткішімен кері байланыста.

*Тұжырымдама:* Регрессиялық талдау Қазақстанда кәсіпкерлікті дамытуға қатысты мемлекеттік саясатты жүзеге асыруда белгілі бір проблемалардың бар екенін көрсетті. Бұл факт зерттеу нәтижелерімен расталады. «ШОБ-ты қолдауға арналған қаражат көлемінің» «ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі» көрсеткішіне әсері туралы негізгі гипотеза расталмады. Мемлекеттік ресурстарды бөлуде проблемалардың болуы бар проблемаларды шешу үшін сындарлы мемлекеттік шараларды талап етеді.

*Кілт сөздер:* ШОБ дамуы, ЖІӨ, мемлекеттік қолдау, бағдарламаның тиімділігі, регрессия, корреляция, факторлар, жұмыспен қамту, баға индексі.

**А.К. Атабаева, Н.М. Лебаев, М.К. Алиев, Д.Е. Алишева, Ш.Т. Байкенжина**

### **Реализация государственных программ поддержки бизнеса: текущая ситуация, анализ и предложения**

#### *Аннотация:*

*Цель:* Определить факторы, влияющие на развитие среднего и малого бизнеса, а также исследовать степень влияния государственной поддержки на предпринимательство в Республике Казахстан.

*Методы:* При проведении исследования были использованы статистические методы анализа, в том числе множественное корреляционно-регрессионное моделирование.

*Результаты:* Авторами выдвинуты и протестированы гипотезы о наличии взаимосвязи между зависимой переменной «доля МСБ в ВВП» и такими факторами, как «объем средств на поддержку МСБ», «занятые в МСБ», «количество трудоспособного населения», «индекс цен на продовольственные товары», «ВВП на душу населения», «уровень молодежной безработицы». Для доказательства или опровержения данных гипотез был проведен корреляционно-регрессионный анализ. Выполнена проверка переменных модели на мультиколлинеарность, и рассчитан коэффициент детерминации. Значение коэффициента детерминации R-квадрат для зависимой переменной «доля МСБ в ВВП» имеет высокое значение (0,96), что говорит о том, что включенные в модель факторы хорошо описывают и имеют высокую степень влияния на неё. В целом, регрессионный анализ показал, что полученная модель адекватна и надежна. Статистически значимыми определены коэффициенты при переменных «численность трудоспособного населения», «ВВП на душу населения», «уровень безработицы среди молодежи», то есть перечисленные показатели играют значительную роль в изменении «доли МСБ в ВВП». При этом факторы «численность трудоспособного населения» и «уровень безработицы среди молодежи» имеют обратную зависимость с показателем «доля МСБ в ВВП».

*Выводы:* Регрессионный анализ показал, что в Казахстане существуют определенные проблемы проведения государственной политики в отношении развития предпринимательства. Данный факт подтверждают полученные результаты исследования. Основная гипотеза о влиянии «суммы средств на поддержку МСБ» на показатель «доля МСБ в ВВП» не подтвердилась. Наличие проблем распределения государственных ресурсов требует конструктивных государственных мер для решения сложившихся проблем.

*Ключевые слова:* развитие МСБ, ВВП, государственная поддержка, эффективность программ, регрессия, корреляция, факторы, занятость населения, индекс цен.

#### **References**

- Balekine, E.V. (2010). Metodologicheskie aspekty gosudarstvennogo upravleniia podderzhkoi i razvitiem malogo biznesa v Moskve [Methodological Aspects of Public Administration of Support and Development for Small business in Moscow]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya Ekonomika — Bulletin of the Moscow State Regional University. Series Economics*, 2, 137–141 [in Russian].
- Buro natsionalnoi statistiki Agenstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam RK [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from <https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/5>. [in Russian].
- Dadashev, A.Z. (2018). Effektivnost podderzhki malogo biznesa [The effectiveness of small business support]. *Voprosy ekonomiki — Issues of Economics*, 7, 127–132 [in Russian].
- Fuller, T. & Moran, P. (2022). Small enterprises as complex adaptive systems: a methodological question? *Entrepreneurship & Regional Development*, 13, 47–63, doi:10.1080/089856201750046801.
- Glukhov, K.V., Chebashev, I.A. & Mikhalevsky, A.V. (2021). Analiz effektivnosti mer gosudarstvennoi podderzhki malogo i srednego biznesa v Rossii v usloviakh pandemii [Efficiency analysis of state support measures for the small and medium-sized business sector in Russia during the pandemic]. *Vestnik Universiteta — Bulletin of the University*, 6, 5–13. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-5-13> [in Russian].
- KPMG in Kazakhstan (2020). COVID–19 pandemic: are the measures of state support for business in Kazakhstan ef-

- fective? Retrieved from <https://home.kpmg/kz/ru/home/insights/2020/07/covid-business-support.html>
- Kuznetsov, Yu. & Bykova, N. (2017). Effektivnost gosudarstvennoi podderzhki malogo predprinimatelstva v Rossii [Efficiency of state support of small entrepreneurship in Russia]. *Finansy: teoriia i praktika — Finance: Theory and Practice*, 21(6), 50–59 [in Russian].
- Mennens, K., Letterie, W., Van Gils A. & Odekerken-Schröder, G. (2022). Exploring SME's behavioural changes resulting from innovation policy: the effect of receiving a subsidy on entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, 34(9-10), 935-954, DOI: 10.1080/08985626.2022.2117417
- Pastran, A., Colli, E. & Poclaba, C. (2021). Sustainable entrepreneurship: A new way of doing business. *Journal of the International Council for Small Business*, 2(2), 147–158. doi:10.1080/26437015.2021.1882915
- Patel, P. C. & Rietveld, C. A. (2023). Right of association and new business entry: country-level evidence from the market sector. *Small Bus Econ.* <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00727-1>
- Ryadchin, A. (2019). Analiz i otsenka effektivnosti gosudarstvennoi podderzhki malogo predprinimatelstva v Stavropole [Analysis and assessment of efficiency of the state support of small business in Stavropol]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federalnogo universiteta — Bulletin of North-Caucasus Federal University*, 2, 138–141 [in Russian].
- Saginova, O.V., Zavyalova, D.V., Kiriyyenko, A.P. & Sanalina, L.V. (2019). *Osnovy predprinimatelstva. Chast 2. Organizatsiia i upravlenie malym predprinimatelstvom [Fundamentals of entrepreneurship. Part 2. Organization and management of small entrepreneurship]* [in Russian].
- Shaikhutdinova, A.K., Selezneva, I.V. & Abdildin, S.S. (2019). Gosudarstvennaia politika Kazakhstana v oblasti razvitiia predprinimatelstva [State policy of Kazakhstan in the field of entrepreneurship development]. *Vestnik Universiteta «Turan» — Bulletin of Turan University*, 1, 30–35 [in Russian].
- Vasilyeva, M. V. (2019). Otsenka effektivnosti ispolzovaniia gosudarstvennykh sredstv [The assessment of the efficiency of public funds]. *Korporativnyi menedzhment — Corporate management*, 4, 112 [in Russian].
- Xu, B., Yu, H. & Li, L. (2021). The impact of entrepreneurship on regional economic growth: a perspective of spatial heterogeneity. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33(3-4), 309–331, doi:10.1080/08985626.2021.1872940

**A.M. Baimukhamedova<sup>\*</sup>, M.S. Aimurzinov, G.S. Baimukhamedova, N.N. Isaeva**

*Kostanay Social and Technical University named after Z. Aldamzhar, Kazakhstan*

*<sup>1</sup>e-mail: djanin50@mail.ru,<sup>2</sup> ams-66@mail.ru, gulzada48@mail.ru, royn1@mail.ru*

*<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-2358-0007>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0003-1287-8913>*

*<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0002-3689-4224>, <sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0002-3150-828>*

### **Factors influencing outsourcing of accounting services in Kazakhstani companies**

#### **Abstract**

*Object:* Outsourcing of accounting services has significantly influenced the finance and accounting industry in recent decades. This research analyzes the determinants of outsourcing of accounting services in Kazakhstan companies.

*Methods:* Correlation and logistic regression analysis were used in the study.

*Findings:* This research examined the overall situation of outsourcing and how it has affected the performance of companies.

*Conclusions:* The research conducted created a framework for analyzing accounting outsourcing. The analysis of variables and how they influenced the decision to outsource or not outsource accounting tasks in their organization provides concise and useful information on the assessment of the importance of the accounting process in companies. In addition, the study also points to the relationship between the intensity of accounting outsourcing in the preparation of financial statements and the performance of companies as measured by the return on assets and the companies' leverage ratio. According to the results, it was found that there is no relationship between these two variables.

*Keywords:* outsourcing, factors, accounting services, Kazakhstani companies, firm performance.

#### **Introduction**

As stated in the report on competitiveness and private sector development of Kazakhstan 2010 that despite the lack of full statistical data on the influence of information technologies, outsourcing and business services have high potential. Kazakhstan is capable to satisfy the growing domestic demand and to realize regional opportunities thanks to cheap labor, good language training, and proximity to other countries of Central Asia (Tayauova, 2019). Today there are many outsourcing service providers that mainly specialized in foreign client-base, with high-skilled accountants with good knowledge of the language have a high potential to grow and satisfy and meet the local demand (Lukicheva, 2012).

Recently, managers of assets began to unite outsourcing of middle office (for example, trade operation verification, execution of transactions, settlement of disputes, verification of the executed transactions, the analysis of activity of the company, data storage) and a back office (for example, depository storage, accounting of financial transactions, financial management).

To keep and expand their share in the market, Kazakh companies that provide financial services, have to concentrate efforts on the deals of similar offerings, paying special attention on new and already available clients. Due to the continuous development of outsourcing of business processes, Kazakhstani companies need to pay an attention to these cases.

The research objective is to describe and examine the most important factors that impact the decision of outsourcing or not outsourcing accounting tasks as for instance trust between accountants and managers, frequency of particular tasks, and how the competencies of the staff will influence the decisions of the owners of businesses to consider using external sources. The aim is to investigate the current state of outsourcing practices and examine the factors that affected the decisions of owners and managers of the firms with respect to indicators of the degree of the firm's performance of outsourced and non-outsourced organizations.

The results of the research will be useful information for external accountants and for firms that provide outsourcing of accounting services in order to see the feedback from clients and improve the service performance. Also, it would be helpful for companies that can not make a decision to outsource or consider outsourcing their accounting processes in the future.

---

<sup>\*</sup>Corresponding author. E-mail address: [djanin50@mail.ru](mailto:djanin50@mail.ru)

### *Literature Review*

Nowadays, accounting functions can be easily handled and used by modern accounting software. However, the diversity of businesses in the world has created disadvantages to the SME's capabilities in order to sustain their competitive advantage since resource constraints generally are much more significant for SMEs than they are for large firms. In certain competitive environment, many SMEs face a deficit of resources. In this case, outsourcing accounting functions and services, practices can be a good alternative solution and a possible opportunity in the business's survival in such situation. Dekker, H.C presents some of these in detail (Dekker et al., 2020, 124-132). Anikin and Rudaya described outsourcing as the situation where a company delegates its operations to be managed by a third party that can do it cheaper, better and at a faster. When a range of activities is outsourced, organizational problems can be gotten rid, and the core business can be concentrated on (Anikin, Rudaya, 2022).

According to Rezazade F. et al. small business managers are learning that outsourcing the finance and accounting functions is a sound business strategy. Successful outsourcing of the finance and accounting functions may provide ways for small businesses to meet a diverse set of tactical and strategic objectives aimed at improving decision making activity, while saving money and allowing the organisation to focus on its core business activity. This means that outsourcing is not only the way of effective decision making to perform services from vendors but also to seeking the core business goal, creating the right strategic base of business activity for further growth of the organization (Rezazade F. et al., 2023).

Kozlov M.A. mentioned that some components of accounting functions are suitable to be outsourced. These include general ledgers, financial reporting, and internal services. More specifically, the elements of finance and accounting services that can be outsourced are as follows: general accounting, audits, accounts payable, banking, financial services solutions, credit services, insurance processing, tax services, billing systems, accounts receivable, collections and credit, compliance, management reporting (Kozlov, 2020).

This research contains analysis by testing hypotheses through statistical analysis of the factors. This study will identify the following main objectives through research and finally find the important determinants affecting the decisions of owners and also how outsourcing has affected firms' performance (Krell, 2006).

Moreover, previous research claimed that outsourcing is helping to achieve goals and results with better financial performance. As Liang Y. mentioned that outsourcing enables a company's resources and capabilities to be performed by achieving better quality services and better performance (Liang, 2021).

According to Mubako G. outsourcing doesn't work in every situation, but when it does, it is hard to argue with better financial reporting, decision making, and professionalism as well as lower costs, compared to in-house accounting (Mubako, 2019).

This research will give a broad framework for accounting outsourcing towards analyzing the factors that critically influenced the decision-making of owners/managers and show if there is any relationship between outsourcing of accounting tasks and a firm's performance.

Most companies have not fully appreciated that many accounting processes can be outsourced. It means that they engage in activities that do not add value to their business and can not improve core competencies and do not have competitive advantages. Due to the deficit of information on outsourcing, they incur unnecessary costs and do not benefit from outsourcing business functions. Also, they have not engaged in the services from high-qualified, high-skilled accountants and experts to handle their accounting processes and tax compliances. So, the majority of companies that use outsourcing of accounting services in Kazakhstan are foreign firms and representative offices and branches. Thus, this study's results can also be used as relevant guidelines for developing future business plans and making improvements or some changes in the current activities, and decision-making of local Kazakhstani companies.

An old company is more attractive for the outsourcing of accounting functions than a later one. Depending on the frequency of tasks many studies suggested that the frequency of accounting tasks is one of the important elements taken into account while decision making of outsourcing. According to Everaert, P. et al., 2010, they have distinguished and analyzed surveys from executives of a Belgian company to find relationship between transactional and personal characteristics from others that perform the same tasks within the company. The results of the research showed significant relationship between frequency of accounting tasks and outsourcing, means that lower the frequency of tasks more intensely they are outsourced. Also there described that many companies seemed to be able to create economies of scale for the routine tasks and it can be sizeable and recurrent so that is why they can decide to perform such functions internally.

### **Methods**

This research conceptual framework contains 5 independent variables. Frequency of accounting tasks, complexity, trust on accountants and accountants' competencies, there given firm's performance of outsourced companies to show how the outsourcing of accounting functions would affect on the overall profitability of the organizations. According to the above mentioned variables in the literature review, research and studies found out a significant relationship between frequency of tasks and outsourcing. As it was distinguished by Lamminmaki D. and Everaert P., they have proposed in their analysis the relationship between frequency of tasks and outsourcing (Lamminmaki, 2006; Everaert, 2010).

**Hypothesis 1:** The higher the frequency of accounting tasks, the less intensively accounting functions are outsourced.

There are many opinions and suggestions that confirmed and justified the relationship between accounting competencies and outsourcing, as Kamyabi Y. highlighted in their research that there is a significant positively relationship between technical competence of accountant and management accounting outsourcing in Iranian companies (Kamyabi, 2011).

**Hypothesis 2:** The stronger the level of perception/satisfaction of accountants' competencies and qualifications the higher the intensity of accounting outsourcing.

Today trust is the essential and most important factor in business process outsourcing. Many scholars stated that trust is the basic indicator of outsourcing decision making. That it plays a major role in the decisions of both parties, external vendors as external accountants and managers of the companies. So in this manner, we can provide and consider the following hypothesis:

**Hypothesis 3:** The higher the level of trust between managers and accountants the more intensity of outsourcing of accounting functions.

On the basis of the findings and analyses of the previous studies, there is no relationship between financial performance of the firms and outsourcing. Gilley K.M. et al., stated that outsourcing may be an attractive method of improving a firm's financial performance especially in the short run. However it was investigated that outsourcing can affect the firm's cost efficiency, by reducing commitment to fixed cost, full-time human resource expenses and other overhead costs, but there is no direct, firm-level performance effect on outsourcing intensity for the firms. Thus, we can suggest the following hypothesis (Gilley, 2000):

**Hypothesis 4:** Outsourcing of accounting functions is not significantly associated with the firms' performance.

In our research we used primary and secondary data as respondents' answers and also obtained data from financial statements of outsourced companies. The quantitative research provides analysis of financial performance of outsourced companies, and what factors effected on the decision making to outsource or use in-house specialists in their organizations. Quantitative research helps to explore such problem, directly distributed to companies that outsourced their accounting functions (Neuman, 2006).

In this study hypotheses were selected and analyzed due to the prior studies, to identify the relationships between dependent and independent variables. For analysis and investigation of the hypotheses information from responses of distributed questionnaires from respondents were used.

Thus, the outsourcing drivers (independent variables) frequency of accounting tasks, complexity of accounting tasks, trust on accountants and accountants' competencies affecting and firm's performance, indicators of outsourcing of accounting tasks (dependent variable). Also to analyse whether the quality of firm's financial performance reporting is related to the outsourcing intensity of accounting task directly regarding to preparation of financial statements. According to Greenberg, 2008, he states that there is a significant association of trust and outsourcing business governance process. So, that is why we have to analyse the hypothesis in this research, to confirm or reject proposed hypothesis. Trust is the most important indicator and factor that obviously shows the level how the information exchanged between two parties, that gives opportunities to obtain new knowledge and support from service provider to companies.

By Kamyabi et al. statement RBV (resource based review) enforced owner/manager to recognize accounting competence of professional accountant in order to draft outsourcing decisions. Managers or owners of any company consider to use professional accountants and outsource accounting tasks rather than to depend on the narrow qualified, not enough skilled staff, because there are market saturation with such specialists, as case of Kazakhstan (Kamyabi, 2011).

For implementation of the analysis, dependent variables were used for the financial performance ratios measures and the independent variable is used to measure the intensity of outsourcing accounting tasks that related to the preparation of financial statements of organizations. However, current research has limitation

on time, therefore this research tests relation between independent and dependent variables at present time, and adopts cross-sectional study.

In this research we used a questionnaire tool. It is a data collection instrument used to gather data over a large sample or number of respondents. Therefore, the source and instrument of data was delivery and collection of the answers from questionnaires. Generally there are 60 respondents, that includes 30 outsourced firms and 30 non-outsourced firms. However, 44 valid respondents were collected.

Questionnaire includes several sections of the questions divided as following: first section is regarding to the frequency of accounting tasks and second section includes information of complexity of accounting tasks, third is related to trust on accountants, fourth section is competence of accountants.

Respondents are asked to answer each of the question for the degree of their agreement or disagreement with the specified statement by using a seven-point Likert scale to answer options ranging from minimum to maximum.

This part of research findings is divided into categories of correlation analysis including Pearson moment correlation analysis, Spearman's rank correlation analysis, and logit regression analysis. Hauke J. et al., stated that Spearman's rank correlation coefficient is a nonparametric (distribution-free) rank statistic proposed by Charles Spearman as a measure of the strength of an association between two variables (Hauke J. et al., 2011). It measures the strength and direction of monotonic association between two ranked variables compared to Pearson's correlation coefficient which measures the linear association between two variables. It is a nonparametric measure of rank correlation and assesses monotonic relationships whether linear or not. Pearson's correlation coefficient indicates the strength of a linear relationship between two variables, whereas Spearman's rank correlation coefficient indicates the concentration of association between two qualitative characteristics. This occurs when at least one of your variables is measured on an ordinal scale or when one or more variable's data does not follow normal distributions. Pearson correlation is the single common type of correlation. This coefficient measures the degree of relationship between two continuous variables.

#### **Pearson Moment correlation**

Table 1. Pearson Correlation table of outsourcing of accounting tasks and independent variables of firms

| № | Variable                        | Frequency of accounting tasks | Complexity of accounting tasks | Trust on accountants | Accounting competencies | Firm's performance | Outsourcing of accounting tasks |
|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1 | Frequency of accounting tasks   | 1                             |                                |                      |                         |                    |                                 |
| 2 | Complexity of accounting tasks  | .080                          | 1                              |                      |                         |                    |                                 |
| 3 | Trust on accountants            | .019                          | .133                           | 1                    |                         |                    |                                 |
| 4 | Accounting competencies         | -.032                         | .227                           | .578**               | 1                       |                    |                                 |
| 5 | Firm's performance              | .445**                        | .285                           | .393**               | .365*                   | 1                  |                                 |
| 6 | Outsourcing of accounting tasks | .563**                        | .324*                          | .077                 | -.140                   | .722**             | 1                               |

\*\**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

\**. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

The correlation analysis presented in Table 1 shows a significant relationship between the frequency of accounting tasks and outsourcing of accounting tasks with significance level equal to 0.563. Also there is a strong and significant relationship between firm's performance and outsourcing with the coefficient of 0.722. Accounting competencies and outsourcing of accounting tasks relationship is negative and equal to -0.140. So, trust on accountants and decision to outsource of accounting tasks coefficient is equal to 0.077.

Table 2. Spearman correlation table of outsourcing of accounting tasks and independent variables of firms

| № | Variable                        | Frequency of accounting tasks | Complexity of accounting tasks | Trust on accountants | Accounting competencies | Firm's performance | Outsourcing of accounting tasks |
|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1 | Frequency of accounting tasks   | 1                             |                                |                      |                         |                    |                                 |
| 2 | Complexity of accounting tasks  | .059                          | 1                              |                      |                         |                    |                                 |
| 3 | Trust on accountants            | -.138                         | .111                           | 1                    |                         |                    |                                 |
| 4 | Accounting competencies         | -.126                         | .206                           | .487**               | 1                       |                    |                                 |
| 5 | Firm's performance              | .521**                        | .272                           | .272                 | .273                    | 1                  |                                 |
| 6 | Outsourcing of accounting tasks | .631**                        | .359*                          | .061                 | -.158                   | .756**             | 1                               |

Note — compiled by the authors

### Results

The results of the correlation analysis shows that firm's performance has the most significant correlation relationship according to Spearman test. It means that the decision of the managers and owners of firms strongly depends on the profitability of companies, which makes sense and do not need explanation. Every business's aim and goal is profit maximization.

The next correlation coefficient of Spearman correlation analysis shows that most of the executives considering frequency of accounting tasks as an important factor for the decision making of outsourcing. Complexity of accounting tasks also plays important role in considering outsourcing of accounting services in their firms.

Spearman rank-order correlation analysis shows that there is the strongest correlation regarding the frequency of accounting tasks and firm's performance, where the coefficient of frequency of tasks is 0.631 and performance of companies is 0.756. Also the complexity of tasks shows 0.359 correlation coefficient with outsourcing, that is connected with how tasks are measured.

Trust on accountant shows weak correlation with outsourcing decisions of managers and owners of outsourced and non-outsourced firms. Thus, competencies of accountants resulted with negative coefficient of -0.158.

Logistic regression analysis predicts discrete outcome for a set of independent variables, and as in multiple regression, the sample needs to be with sufficient size (Lamminmaki, 2006).

In logistic regression analysis, the dependent variable may be dichotomous (two categories), unordered polytomous or polytomous nominal (three or more categories with no natural ordering among the categories) (Menard, 2010). Examples of dichotomous dependent variables include almost anything that has a simple "yes" or "no" interpretation: whether one uses illicit drugs, uses a computer, wins the lottery or gets struck by lightning (Menard, 2010).

The research by Lamminmaki considered logistic analysis of outsourcing of Australian hotels with TCE (transaction cost economies) perspective.

In this study we use the following model to analyze outsourcing of accounting tasks and is set as 1 for outsourced, and 0 for non-outsourced, using the following formula:

$$\text{logit}(Y) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (1)$$

Source: Scott Menard (2010).

Logit (Y) – dependent variable, if outsourced firms is set to 1, if not to 0

- $\beta 1$  – frequency of accounting tasks  
 $\beta 2$  – complexity of accounting tasks  
 $\beta 3$  – trust on accountants  
 $\beta 4$  – accounting competencies  
 $\beta 5$  – overall firm's performance.

Table 3. Results of logistic regression analysis

| Dependent Variable: Outsourcing of accounting services |  |
|--|--|
|  | Y = 1 Outsourced firms, 0 = In-sourced firms |
| Independent Variables                                  | p-value                                      |
| Frequency of accounting tasks                          | 0.000  |
| Complexity of accounting tasks                         | 0.032  |
| Trust on accountants                                   | 0.608  |
| Accounting competencies                                | 0.351  |
| Firm's overall performance                             | 0.000  |

Note — compiled by the authors

The results of the p-value of the logit analysis is shown in Table 3. The logit analysis provides support for hypothesis that have strong dependency on the complexity of accounting tasks that are more likely to outsource.

### Discussions

However trust on accountants and accounting competencies that were a significant factor in previous studies that affected the decisions and perceptions of managers resulted with negative correlation and have no significant factor to outsourcing decisions.

So, that is why it can be concluded that our findings do not coincide with the hypotheses of previous studies. The result of the prior research suggested that there is the best advantage and benefit to outsourcing accounting tasks on the minimal errors in the processes in their organizations. Moreover, the previous studies highlighted that the most critical factor is the development and concentration on the core competencies of the organizations by using quality sources from external providers.

Table 4. Correlation mix

| № | Variable                        | Frequency of accounting tasks | Complexity of accounting tasks | Trust on accountants | Accounting competencies | Firm's performance | Outsourcing of accounting tasks |
|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1 | Frequency of accounting tasks   | 1                             |                                |                      |                         |                    |                                 |
| 2 | Complexity of accounting tasks  | -0.633                        | 1                              |                      |                         |                    |                                 |
| 3 | Trust on accountants            | 0.105                         | 0.528                          | 1                    |                         |                    |                                 |
| 4 | Accounting competencies         | 0.902                         | -0.891                         | -0.247               | 1                       |                    |                                 |
| 5 | Firm's performance              | -0.807                        | 0.934                          | 0.276                | -0.971                  | 1                  |                                 |
| 6 | Outsourcing of accounting tasks | -0.981                        | 0.471                          | -0.253               | -0.804                  | 0.681              | 1                               |

Note — compiled by the authors

Correlation mix in the logistic regression analysis shows that there is significant correlation between complexity of accounting tasks and outsourcing, the most strong correlation coefficient is with firm's performance that supports the research hypothesis. The negative correlation was found between frequency of accounting tasks and accounting competence with a coefficient of -0.804 and trust on accountants is -0.253, that reject the hypothesis of the study and is consistent with the results of the previous studies.

In the next research findings we used two sample t-test. The next hypotheses were tested and analysed:



Table 5. Hypothesis testing of firm's financial performance and outsourcing

| Null Hypothesis | Statement   | Type of test  |
|-----------------|---|---------------|
| H <sub>5</sub>  | There is no significant relationship between ROA and intensity of outsourcing of accounting tasks                             | One-way ANOVA |
| H <sub>6</sub>  | There is no significant relationship between leverage ratio and outsourcing of accounting tasks intensity of accounting tasks | One-way ANOVA |

Note — compiled by the authors

#### Test 1. Relationship between ROA and outsourcing intensity of accounting tasks

Table 6. Return on assets and outsourcing (ANOVA, one-way)

|                | Sum of Squares | df | Mean Square | F    | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | .033           | 3  | .011        | .714 | .578 |
| Within Groups  | .093           | 6  | .016        |      |      |
| Total          | .126           | 9  |             |      |      |

Note — compiled by the authors

Table 6 demonstrates the relationship between Return on Assets and outsourcing intensity of tasks that related to preparation of financial statements of the organizations. According to the results we found that there is no relationship between ROA measurement and outsourcing intensity, that means outsourcing intensity of preparation of the financial statements can not influence ( $p > 0.05$ ). So, in this situation null hypothesis is accepted.

#### Test 2. Relationship between leverage ratio and outsourcing intensity of accounting tasks.

Table 7. Leverage ratio and outsourcing (ANOVA, one-way)

|                | Sum of Squares | df | Mean Square | F    | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | .019           | 3  | .006        | .440 | .733 |
| Within Groups  | .086           | 6  | .014        |      |      |
| Total          | .105           | 9  |             |      |      |

Note — compiled by the authors

This table shows the relationship between leverage ratio and outsourcing intensity of tasks that were used, related to financial statements. Based on the obtained results, we found that there is no relationship between variables, which means that outsourcing of accounting practices does not have influence on the debt ratio of the organizations with  $r = 0.733$ .

### Conclusions

Information in this work contains both theoretical and methodological studies that enable the researcher to formulate the main conclusions and proposals. In order to measure the determinants of outsourcing of accounting tasks in Kazakhstani companies, we used the perceptions of managers about the accounting processes in firms as the main factors.

In the process of exploring scholarly works on performance, it is established that they reflected the different views on the contents of this category and considered a wide range of measurement and evaluation methods. In this study, the necessity of consideration of performance in terms of both elements that define its structure and content and in terms of its relationship with other categories.

In order to analyze accounting outsourcing, the research referred to prior literature and studies. Additionally, hypotheses analysis were put into practice and tested with results for outsourced and non-outsourced organizations in order to compare the outcomes of two fundamental categories of firms.

The analysis of the variables and how they influenced the decision to outsource or not to outsource accounting tasks in the organization gives brief and useful information on the estimation of the accounting

process' importance in the companies. Furthermore, the study also indicates the relationship between the intensity of accounting outsourcing in the preparation of financial statements and firms' performance as measured by return on assets and leverage ratio of the companies. According to the results, the findings showed that there was no relationship between these two variables.

### References

- Dekker, H. C. Firm Enablement through Outsourcing: A Longitudinal Analysis of How Outsourcing Enables Process Improvement under Financial and Competence Constraints / H. C. Dekker, et al. // *Ind. Mark. Manag.* — 2020. — 90. — P. 124–132.
- Everaert, P. Using transaction cost economics to explain outsourcing of accounting / P. Everaert, G. Sarns, J. Rommel // *Small Business Econ.* — 2010. — 35. — P. 93–112.
- Gilley, K. M. Making more by doing less: an analysis of outsourcing and its effects on firm performance / K. M. Gilley, A. Rasheed // *Journal of Management.* — 2000. — 26(4). — 763–790.
- Greenberg, P. S. The role of trust in the governance of business process outsourcing relationships A transaction cost economics approach / P. S. Greenberg, R. H. Greenberg, & Y. L. Antonucci // *Business Process Management Journal.* — 2008. — 14 (5). — 593–608.
- Hauke, J. Comparison of values of Pearson's and Spearman's correlation coefficients on the same sets of data / J. Hauke, T. Kossowski // *QuaestGeogr.* — 2011. — 30(2): 87–93.
- Kamyabi, Y. Using transaction cost economics and resource-based views in management accounting outsourcing: An empirical study of Iranian SMEs / Y. Kamyabi, S. Devi // *Middle-East Journal of Scientific Research.* — 2011. — 10 (1): 87-98.
- Krell, E. What's wrong with outsourcing (and How to fix it). *Business Finance Industry Directory* [Electronic resource]. / E. Krell. — 2006. — Access mode: from [businessfinancemag.com/article/whats-wrong-outsourcing-and-how-fix-it-0801](http://businessfinancemag.com/article/whats-wrong-outsourcing-and-how-fix-it-0801).
- Lamminmaki, D. (2006). Outsourcing in Australian hotels: a Transactional economics perspective / D. Lamminmaki // *Journal of Hospitality & Tourism Research.* — Vol. 31— No. 1. — P. 73-110. DOI: 10.1177/1096348006296714. International Council on Hotel, Restaurant and Institutional Education. — 2007. — P. 97-101.
- Liang, Y. Impact of financial development on outsourcing and aggregate productivity / Y. Liang // *Journal of Development Economics.* — 2021. — 154. — 102770.
- Menard, S. Introduction: linear regression and logistic regression / S. Menard // In S. Menard Introduction: Linear regression and logistic regression. — 2010. — P. 1-18. SAGE Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781483348964>
- Mubako, G. Internal audit outsourcing: A literature synthesis and future directions / G. Mubako // *Australian Accounting Review.* — 2019. — 29. — 532–545.
- Neuman, W.L. *Social Research Methods* / W.L. Neuman. — 6th ed. — Boston: Pearson Education, 2006. — P. 207-208.
- Ray, G. “Finance and Accounting Outsourcing – The Next Logical Step for Small Business” [Electronic resource] / G. Ray // *Finance and Accounting Outsourcing Topic Gateway Series No. 8 Report*, Retrieved on 08.11.2021. — 2007. — Access mode: [http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought\\_leadership\\_docs/MigratedDocsMarch2010/Resouces%20\(pdf\)s/Topic%20gateways/Finance%20and%20accounting%20outsourcing.pdf](http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/MigratedDocsMarch2010/Resouces%20(pdf)s/Topic%20gateways/Finance%20and%20accounting%20outsourcing.pdf)
- Rezazade, F. Accounting Outsourcing and Its Relationship with Financial Performance of SMEs: Manager and Employee Perspectives / F. Rezazade, S. Minutillo, N. Patel // *South African journal of economic and management sciences.* — 2023. — 37. — 106–121.
- Senthilnathan, S. Usefulness of Correlation Analysis / S. Senthilnathan. — 2019. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3416918>.
- Tayauova, G. Advantages and disadvantages of outsourcing: analysis of outsourcing practices of Kazakhstan banks / G. Tayauova // *International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management.* — 2019. — 193-194.
- Аникин Б. А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учеб. пос. [Текст] / Б. А. Аникин, И. Л. Рудая. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 313 с.
- Козлов М. А. Аутсорсинг. Теоретические аспекты, виды и сегментирование [Текст] / М. А. Козлов // *Молодой ученый.* — 2020. — № 49 (339). — С. 117–121.
- Лукичева И. Конкуренция на рынке аутсорсинга в Казахстане растет [Текст] / И. Лукичева. — 2012. — Режим доступа: <https://kapital.kz/gazeta/9631/konkurenciya-na-rynke-autsorsinga-v-kazakhstane-rastet.html>.

**А.М. Баймұхамедова, М.С. Аймурзинов, Г.С. Баймұхамедова, Н.Н. Исаева**

### **Қазақстандық компаниялардағы бухгалтерлік қызметтердің аутсорсингіне әсер ететін факторлар**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Бухгалтерлік қызметтердің аутсорсингі соңғы онжылдықтарда қаржы және бухгалтерлік есеп саласына айтарлықтай әсер етті. Зерттеуде қазақстандық компаниялардағы бухгалтерлік қызметтердің аутсорсингінің детерминанттары талданған.

**Әдісі:** Зерттеуде корреляциялық және логистикалық регрессиялық талдау қолданылды.

**Қорытынды:** Осы зерттеуде аутсорсингтің жалпы жағдайы және оның компаниялардың қызметіне әсері зерттелді. Эмпирикалық талдау бухгалтерлік есеп қызметтерінің аутсорсингіне бухгалтерлік есеп тапсырмаларының жиілігі мен күрделілігі айтарлықтай әсер ететінін көрсетті. Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері бухгалтерлерге деген сенімнің кері әсерін, бухгалтерлердің құзыреттілігін және бухгалтерлік қызметтердегі аутсорсинг компанияларының тиімділігін анықтады.

**Тұжырымдама:** Жүргізілген зерттеу бухгалтерлік есептің аутсорсингіне талдау жасаудың негізін жасады. Айнымалыларды талдау және олардың ұйымдағы бухгалтерлік есеп тапсырмаларын аутсорсингке беру немесе аутсорсингке бермеу туралы шешімге қалай әсер еткені компаниялардағы бухгалтерлік есеп процесінің маңыздылығын бағалау туралы қысқа және пайдалы ақпаратты береді. Сонымен қатар, зерттеу қаржылық есептілікті жасау кезіндегі бухгалтерлік есептің аутсорсингінің қарқындылығы мен активтер рентабельділігі мен компаниялардың левередж коэффициентімен өлшенетін компаниялардың нәтижелері арасындағы байланысты көрсетеді. Нәтижелерге сәйкес, бұл екі айнымалының арасында ешқандай байланыс жоқ екені анықталды.

**Кілт сөздер:** аутсорсинг, факторлар, бухгалтерлік қызмет, қазақстандық компаниялар, фирманың өнімділігі, шағын және орта кәсіпкерлік, қаржылық есеп.

**А.М. Баймұхамедова, М.С. Аймурзинов, Г.С. Баймұхамедова, Н.Н. Исаева**

### **Факторы, влияющие на аутсорсинг бухгалтерских услуг в казахстанских компаниях**

**Аннотация:**

**Цель:** Аутсорсинг бухгалтерских услуг в последние десятилетия оказал значительное влияние на финансовую и бухгалтерскую отрасли. В данном исследовании проанализированы детерминанты аутсорсинга бухгалтерских услуг в казахстанских компаниях.

**Методы:** В исследовании использовались корреляционный и логистический регрессионный анализ.

**Результаты:** В настоящем исследовании рассмотрена общая ситуация с аутсорсингом и его влияние на деятельность компаний. Эмпирический анализ показал, что частота и сложность бухгалтерских задач оказывают значительное влияние на аутсорсинг бухгалтерских услуг. Кроме того, результаты исследования оказали негативное влияние доверия к бухгалтерам, компетенции бухгалтеров и эффективности работы компаний по аутсорсингу бухгалтерских услуг.

**Выводы:** Проведенное исследование создало основу для анализа аутсорсинга бухгалтерских услуг. Анализ переменных и того, как они повлияли на решение передать или не передать на аутсорсинг бухгалтерские задачи в организации, дает краткую и полезную информацию по оценке важности бухгалтерского процесса в компаниях. Кроме того, исследование также указывает на взаимосвязь между интенсивностью использования бухгалтерского аутсорсинга при подготовке финансовой отчетности и эффективностью компаний, измеряемой рентабельностью активов и коэффициентом финансового рычага компаний. Согласно полученным результатам, было установлено отсутствие взаимосвязи между этими двумя переменными.

**Ключевые слова:** аутсорсинг, факторы, бухгалтерские услуги, казахстанские компании, показатели деятельности компании, малые и средние предприятия, финансовая отчетность.

### **References**

- Anikin, B. A., & Rudaya, I. L. (2022). *Autsorsing i autstaffing: vysokie tekhnologii menedzhmenta [Outsourcing and outstaffing: high management technologies]*. (4 ed.). Moscow: INFRA-M [in Russian].
- Dekker, H. C. et al. (2020). Firm Enablement through outsourcing: A longitudinal analysis of how outsourcing enables process improvement under financial and competence constraints. *Ind. Mark. Manag.*, 90, 124–132.
- Everaert, P., Sarens, G., & Rommel, J. (2010). Using transaction cost economics to explain outsourcing of accounting. *Small Business Econ.*, 35, 93–112.
- Gilley, K. M., & Rasheed, A. (2000). Making more by doing less: an analysis of outsourcing and its effects on firm performance. *Journal of Management*, 26(4), 763–790.

- Greenberg, P. S., Greenberg, R. H., & Antonucci, Y. L. (2008). The role of trust in the governance of business process outsourcing relationships A transaction cost economics approach: *Business Process Management Journal*, 14(5), 593–608.
- Hauke, J., & Kossowski, T. (2011). Comparison of values of Pearson's and Spearman's correlation coefficients on the same sets of data. *QuaestGeogr*, 30(2):87–93.
- Kamyabi, Y. & Devi, S. (2011). Using transaction cost economics and resource-based views in management accounting outsourcing: An empirical study of Iranian SMEs. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 10(1): 87–98.
- Kozlov, M. A. (2020). Outsourcing. Teoreticheskie aspekty, vidy i segmentirovanie [Outsourcing. Theoretical aspects, types and segmentation]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*, 49 (339), 17–121 [in Russian].
- Krell, E. (2006). What's wrong with outsourcing (and How to fix it). Business Finance Industry Directory. Retrieved from [businessfinancemag.com/article/whats-wrong-outsourcing-and-how-fix-it-0801](http://businessfinancemag.com/article/whats-wrong-outsourcing-and-how-fix-it-0801).
- Lamminmaki, D. (2006). Outsourcing in Australian hotels: a Transactional economics perspective. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(1), 73-110. DOI: 10.1177/1096348006296714; (2007). International Council on Hotel, Restaurant and Institutional Education. P. 97-101.
- Liang, Y. (2021). Impact of financial development on outsourcing and aggregate productivity. *Journal of Development Economics*, 154, 102770.
- Lukicheva, I. (2012). Konkurentsia na rynke outsorsinga v Kazakhstane rastet. *kapital.kz*. Retrieved from <https://kapital.kz/gazeta/9631/konkurenciya-na-rynke-outsorsinga-v-kazakhstane-rastet.html> [in Russian].
- Menard, S. (2010). Introduction: linear regression and logistic regression. In *S. Menard Introduction: Linear regression and logistic regression (pp. 1-18)*. SAGE Publications, Inc., <https://dx.doi.org/10.4135/9781483348964>
- Mubako, G. (2019). Internal audit outsourcing: A literature synthesis and future directions. *Australian Accounting Review*, 29, 532–545.
- Neuman, W. L. (2006). *Social Research Methods* (6th ed.). Boston: Pearson Education.
- Ray, G. (2007). “Finance and Accounting Outsourcing – The Next Logical Step for Small Business.” *Finance and Accounting Outsourcing Topic Gateway Series No. 8 Report*, Retrieved on 08.11.2021. *cimaglobal.com*. Retrieved from [http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought\\_leadership\\_docs/MigratedDocsMarch2010/Resouces%20\(pdf\)s/Topic%20gateways/Finance%20and%20accounting%20outsourcing.pdf](http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/MigratedDocsMarch2010/Resouces%20(pdf)s/Topic%20gateways/Finance%20and%20accounting%20outsourcing.pdf)
- Rezazade, F., Minutillo, S., & Patel, N. (2023). Accounting Outsourcing and Its Relationship with Financial Performance of SMEs: Manager and Employee Perspectives. *South African journal of economic and management sciences*, 37, 106–121.
- Senthilnathan, S. (2019). Usefulness of Correlation Analysis. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3416918>.
- Tayauova, G. (2019). Advantages and disadvantages of outsourcing: analysis of outsourcing practices of Kazakhstan banks. *International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management*, 193-194.

**O.P. Chukurna<sup>1\*</sup>, O.V. Stanislavyk<sup>2</sup>, V.A. Zamlynsky<sup>3</sup>, L.A. Korchevska<sup>4</sup>, L.V. Pankovets<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,5</sup>*State University of Intelligent Technologies and Telecommunications, Odessa, Ukraine;*

<sup>4</sup>*Kherson National Technical University, Kherson, Ukraine*

<sup>1</sup>*elenachukurna@gmail.com, <sup>2</sup>elenastanislavyk@ukr.net, <sup>3</sup>zam.agrariy@gmail.com, <sup>4</sup>lilkorchevska@gmail.com, <sup>5</sup>ua0737772728@gmail.com*

<sup>1</sup>*http://orcid.org/0000-0001-9285-7068, <sup>2</sup>http://orcid.org/0000-0003-2481-9961, <sup>3</sup>http://orcid.org/0000-0001-7642-2443, <sup>4</sup>http://orcid.org/0000-0002-0720-9929, <sup>5</sup>http://orcid.org/0000-0001-5578-9385*

<sup>1</sup>*Scopus Author ID: 57201261600, <sup>3</sup>Scopus Author ID: 57202300245, <sup>4</sup>Scopus Author ID: 36080755500, <sup>2</sup>Scopus Author ID: 57216453847*

*Researcher ID: <sup>1</sup>DTH-8795-2022, <sup>4</sup>P-8325-2018,*

## **5G-Digital marketing strategy of global company in the field of telecommunication**

### **Abstract**

**Object:** The purpose of the study is to form the methodological foundations of the 5G marketing strategy of the leading enterprises in the field of telecommunications on the example of the global company Huawei. Justification of the methodology for determining the competitive advantages of using the 5G marketing strategy. The object of the study is the marketing activity of global companies in the telecommunications market in conditions of digitalization.

**Methods:** System-structural method, diagnostic method, logical-comparative, comparative analysis, statistical analysis, factor analysis, methods of grouping and classification.

**Findings:** The theoretical and methodological foundations of the Huawei company's development of marketing strategy are summarized.

Strategies for standardization and adaptation are considered, including innovative smartphones and 5G devices based on strategic partnerships in developed countries, as well as examples of successful adaptation to legal, technological and political issues. The conducted analysis determined the advantages of implementing the marketing strategy of Huawei 5G promotion in Ukraine, standardization of 5G technologies and solutions, the study made it possible to develop proposals for the development of the company's brand and promotion strategy within the framework of the study of the process of developing the company's marketing strategy. Conducted SWOT analysis of Huawei's activities in Ukraine. The article analyses and conducts a comparative analysis of the marketing strategies of Huawei's main competitors (Samsung, Apple), and proposes priority strategic growth vectors.

**Conclusions:** The article substantiates and systematizes the theoretical and methodological approaches to researching the process of developing the company's marketing strategy, defines the main means, methods and technologies for the formation and justification of Huawei's marketing strategy; practical recommendations were developed to strengthen the company's marketing strategy in the field of telecommunications technologies in Ukraine.

**Keywords:** marketing strategy, Huawei management system, brand, analysis, opportunity, 5 g, communication market in Ukraine, sustainable development strategy, cloud engineering management structure, environmental efforts.

### **Introduction.**

In the conditions of the development of the digital economy and the general trend of digitalization of society, a gradual change in the paradigm of the concept of marketing and the methodology of forming marketing strategies is being carried out. The rapid development of information and communication technologies and the digitalization of society, which is taking place against the background of "Industry 4.0" technologies, contributed to the transformation of traditional approaches to the formation of marketing strategies. This trend is especially reflected in the activities of global companies, which are market leaders and funders of the introduction of innovations. In the context of the identified issues, the field of mobile communication is the most dynamic in terms of the implementation of innovative technologies in all areas of enterprise activity, including in the formation of marketing strategies. In addition, the global market has clearly identified global market-leading companies that are pioneers in the implementation and dissemination of innovations based on the achievements of "Industry 4.0". Which, of course, activates a change in the methodological techniques of marketing strategies that are developed and implemented in the market. The actualization of the issue of the formation of a marketing strategy on the global market in the field of mobile communications is justified by

\* Corresponding author. E-mail address: *elenachukurna@gmail.com*

the influence of digital technologies on the transformation of traditional methodological approaches in the formation of marketing strategies of global companies.

### ***Literature Review***

Many scientific works of famous scientists in the field of marketing management are devoted to the substantiation of traditional approaches to the conceptual foundations of marketing, including Porter M. (Porter, 1985), Doyle P. (Doyle, 2003), Kotler F. (Kotler, Keller, 2018), Lamben J.J. (Lamben, 2011), McDonald M. (McDonald, 2011), Oklander M. (Oklander et al., 2018), Chukurna O. (Chukurna, Zamlynskyi, 2023) and others.

Michael Porter works contains a practical implementation of marketing strategies, building strategic planning matrices. Porter proposed the first known typology of competitive strategies (basic competition strategies). Porter developed a well-known methodology for analyzing competitiveness to detuning the company's strategy based on the study of competitors' actions and the market as a whole (Porter, 1985).

Doyle P. explores such issues as the formation and implementation of business strategies; strategic market planning, segmentation, positioning, and the marketing mix; market drivers and competitive strategies. R. Doyle has gained worldwide fame through teaching and research in the field of marketing and business strategies. P. Doyle advised the most famous international companies, including Coca-Cola, Shell, IBM, Nestle, Hewlett-Packard, British Airways, and many others (Doyle P., 2003).

Digital transformation contributed to a change in the marketing paradigm and the formation of a new worldview in the field of application of marketing tools in conditions of digitalization.

A critical review of the evolution and periodization of the development of marketing theory is widely illuminated in the scientific works of M. A. Oklander (Oklander et al., 2017; Oklander et al., 2018). Oklander M.A. provides several definitions of digital marketing and considers it as a form of marketing of mass customization, a marketing model of the 21st century. He proves that digital marketing is "a type of marketing activity that, using digital channels and digital methods, allows targeted interaction with target market segments in virtual and real environments" (Oklander et al., 2017). Determining that the main strategic direction of digital marketing is a personalized relationship with users, and the promotion channels are: the Internet, local networks, computers, mobile phones, digital television, advertising displays, interactive screens, POS terminals. It substantiates the concept of digital marketing, as a result of the evolution of Internet marketing development (Oklander et al., 2017). In the context of this campaign, digital marketing is considered as individualization diagnosed with consumers, which is accompanied by the active use of digital promotion tools.

The term "Digital marketing" (digital or interactive marketing) refers to the use of various types of digital channels for the promotion of goods on the market for target consumers and businesses. Another definition provided by Danko T. P. interprets digital marketing as marketing that provides interaction with customers and business partners using digital information and communication technologies and electronic devices, in a broader sense it is... the implementation of marketing activities using digital information and communication technologies (Danko, Skorobogatyh, 2005).

Karpishenko O.O. digital marketing means the use of all possible forms of digital channels for the promotion of a company and its products. Television, radio, Internet, social media are all digital marketing tools (Karpishenko, Lginova, 2015).

Striy L., Chukurna O., Tanashchuk E. consider the problems of the peculiarities of the marketing concept in the field of development of trends in the telecommunications market (Striy et al., 2022).

Given the global nature of changes taking place against the background of digitalization, the methodology of forming marketing strategies has undergone significant changes. The peculiarity of activity in the field of mobile communications is that it is global companies that become leaders of digital innovations, introducing new technologies, contributing to a change in the marketing paradigm. Since the innovative technologies that are introduced affect the development of other spheres and sectors of the international economy. Thus, stimulating the development of information and communication technologies in related sectors of the economy. This is the unique feature of mobile communication, as a basic information and communication technology, which is used as one of the marketing channels for the promotion of information, simultaneously performing the technological function of accumulating and storing information. This creates technological opportunities for the development of digital marketing.

Taking into account the significant contribution to the theory and practice of the development of the concept of digital marketing by outstanding scientists of our time, it should be noted that digital technologies

are spreading not only in the marketing activities of enterprises, but also in other areas. The development and spread of information and communication tools contributed to the emergence of new channels for the promotion of information, goods, ideas and services and the accumulation of large amounts of information that can be used throughout the life of the company and its brands. These trends affect the models and methods of forming marketing strategies in the digital economy. Including, reflecting on the activities of global mobile communication companies. In this context, the question of researching the problems of forming marketing strategies of global companies in the mobile communication markets becomes relevant. The object of the research was the global company Huawei, which is a mobile communications operator and successfully implements innovative solutions in the field of telecommunications services and the development and promotion of mobile phones.

### **Methods**

The following methods were used in this study. The System-structural method is used in the study of theoretical and methodological aspects of the formation of the company's marketing strategy. The Diagnostic method is used to diagnose Huawei's marketing strategy in the global smartphone markets and the Ukrainian market. The Logical-comparative method for conducting a comparative analysis of marketing strategies of Huawei's main competitors (Samsung, Apple). Statistical analysis methods for assessing the global smartphone market, identifying the main trends and trends in the smartphone market in Ukraine. Factor analysis is used to analyse factors that affect the development of the smartphone market

Methods of grouping and classification for analyzing the types of the marketing strategy of the company, as well as for systematizing the factors of the internal and external environment that affect the development of the company's telecommunications industry. Forecasting method for predicting the main financial indicators of Huawei as a result of implementing a marketing strategy to promote the company in Ukraine by using the competitive technological advantages of 5G.

### **Results**

The development of information society and digital economy, its dynamic changes affect the foundation of marketing methodology. In the theory of strategic marketing, there are two approaches to the methodology of forming a marketing strategy: traditional; economic-mathematical and statistical models. The traditional approach to the methodology of forming a marketing strategy involves the use of matrix models. Recently, more and more attention among scientists was paid to economic and mathematical methods and models in the analysis of marketing activities of the enterprise and the formation of strategies. The use of economic and mathematical models allows you to get the best quality and reliable results than matrix ones. The emergence and further improvement of application programs simplify the use of mathematical methods and speed up the process of making marketing decisions when developing strategies. This aspect is particularly relevant in the context of informatization and digitization of society since it provides an opportunity to respond flexibly to changes in the external marketing environment and promptly adjust marketing information. Therefore, there is a need to systematize and improve the classification of methods and models used in the information of the company's marketing strategy.

The methodology of forming a marketing strategy in the conditions of the digital economy and the development of "Industry 4.0" technologies was studied using the example of the global company Huawei.

Huawei is a mobile operator operating in the market of mobile equipment and signal transmission and a developer of mobile phones. Thus, the company works on the B2B and B2C market, simultaneously covering different areas of activity in the same field of activity. Such a strategic approach provides opportunities to cover the global market while remaining in a certain business area. In order to form an adequate marketing strategy of the company in two types of markets, an assessment of its competitiveness was carried out specifically in the mobile phone market, noting the main competitors.

*Analysis of Huawei company competitiveness.* Competition in the smartphone market moved to a new level in 2019. On the one hand, the market itself is no longer growing, on the other-the onslaught of Chinese manufacturers has dramatically increased, forcing other companies to act much more actively than before. The rating is based not on personal preferences, but on the popularity of devices. It is based on statistics from the European analytical company StatCounter. It calculates the success of manufacturers based on how much traffic their devices generate in the global network. We will look at the main positions of the rating in detail, clearly demonstrating how the share of manufacturers has changed over the past six years. The key points were brand indicators for the first month of each year starting in 2014 and ending in January of 2020. Table 1 shows the change in top smartphone brands over the past six years to the beginning of 2020.

Table 1. Changes in Top smartphone brands in Ukraine over the past six years to the beginning of 2020, %

|                      | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Samsung              | 22,69 | 27,85 | 28,92 | 29,32 | 33,71 | 31,81 | 31,82 |
| Apple                | 25,86 | 23,52 | 22,75 | 19,58 | 19,73 | 19,64 | 22,85 |
| Xiaomi               | 0,05  | 0,07  | 0,52  | 0,72  | 2,16  | 4,85  | 7,88  |
| Huawei               | 0,85  | 0,95  | 1,57  | 2,59  | 3,78  | 5,26  | 7,87  |
| Oppo                 |       |       |       | 0,47  | 1,9   | 3,45  | 4,49  |
| LG                   | 2,79  | 2,99  | 4,01  | 4,28  | 3,87  | 3,48  | 2,78  |
| Motorola<br>Mobility | 1,81  | 0,89  | 2,28  | 2,18  | 2,12  | 2,64  | 2,72  |
| Lenovo               | 0,14  | 0,36  | 0,93  | 2     | 2,92  | 2,87  | 1,77  |
| Nokia                | 22,15 | 18,42 | 11,24 | 7,43  | 3,41  | 2,04  | 1,16  |

Note - calculated by the author based on (Rating of smartphone manufacturers 2021)

Based on analytical data, it can be seen that the main market leaders are the following brands: Huawei, Samsung, Apple, Xiaomi. It is these brands in the market of mobile phones and smartphones that are global leaders that have advantages in areas of innovation, marketing channels and technological advantages. However, the functions of the communication operator are performed only by the Huawei company, retaining the leadership in the introduction of new smartphone models that are focused on the new 5G communication standards. In the Ukrainian market, the distribution of shares of brand-companies that are manufacturers of smartphones shows the significant popularity among consumers of two brands — Samsung and Apple.

The distribution of the market share of smartphone manufacturers globally for the period 2019-2022 is presented in Fig. 1.



Figure 1. The balance of power among the key manufacturers of smartphones in 2019-2021

Note - calculated by the author based on (Rating of Smartphone manufacturers 2021)

The competitive distribution of the market among smartphone manufacturers in the world and in Ukraine is presented in Table 2, based on which it can be seen that the trends in the development of the Ukrainian market are in line with global trends. Comparative characteristics of the balance of power among the key smartphone manufacturers in the world and Ukrainian rankings, in 2019.

Table 2. Comparative characteristics of the balance of power among the key smartphone manufacturers in the world and Ukrainian rankings, in 2019-2021

| The largest manufacturers of smartphones | Part of the smartphone market, % |                 |               |
|--|----------------------------------|-----------------|---------------|
|  | Ukrainian rank, %                | Chinese rank, % | World rank, % |
| Samsung                                  | 31,82                            | 5,7             | 20,8          |
| Apple                                    | 22,85                            | 6,6             | 14,9          |
| Xiaomi                                   | 7,88                             | 8,7             | 8,7           |
| Huawei                                   | 7,87                             | 37              | 14,7          |

Note - calculated by the author based on (Rating of Smartphone manufacturers 2021)



The balance of power among the key smartphone manufacturers in Ukraine and China is somewhat different. Ukrainian consumers prefer Samsung and Apple manufacturers. Chinese consumers prefer Xiaomi and Huawei. The leader of the Chinese smartphone market is Huawei. For 2019, it was able to increase sales from 28.5 million units to 36.3 million units, or 27%. As a result, its market share increased from 27.4% to 37.0%.

Thus, Huawei's main competitors are Samsung, Apple, and Xiaomi.

In order to carry out a strategic competitive analysis, which is the basis for the formation of a marketing strategy, brand perception maps of the main smartphone manufacturers were developed. The logical presentation of which is presented in Tables 3-6. Next, draw up maps of strategic groups of Huawei's competitors.

Five experts on information and communication technologies and marketing activities of the IBI-Rating Agency were engaged to draw up maps of strategic groups of Huawei's competitors. The experts were asked to evaluate the level of consumer awareness, the range of smartphones, the brand update, the effectiveness of the marketing strategy and the improvement of smartphone manufacturing technology on a 10-point scale (1 — low level, 10 — high level). The consumer awareness score was calculated as the average score of 5 experts in information and communication technologies and marketing activities. The map of groups of strategic competitors of Huawei based on the ratio of indicators of smartphone market share and level of consumer awareness is presented in Table 3.

Table 3. Map of Huawei company's strategic competitor groups (The share of smartphone market / the level of consumer awareness)

|    | Smartphone manufacturer's brand | The level of consumer awareness (K1) | Smartphone market share, % (K2) |
|----|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. | Samsung                         | 10                                   | 31,82                           |
| 2. | Apple                           | 10                                   | 22,85                           |
| 3. | Xiaomi                          | 9                                    | 7,88                            |
| 4. | Huawei                          | 9                                    | 7,87                            |

*Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine; Rating of Smartphone manufacturers 2021)*

A map of groups of Huawei's strategic competitors in terms of smartphone market share and consumer awareness is shown in Figure 2.

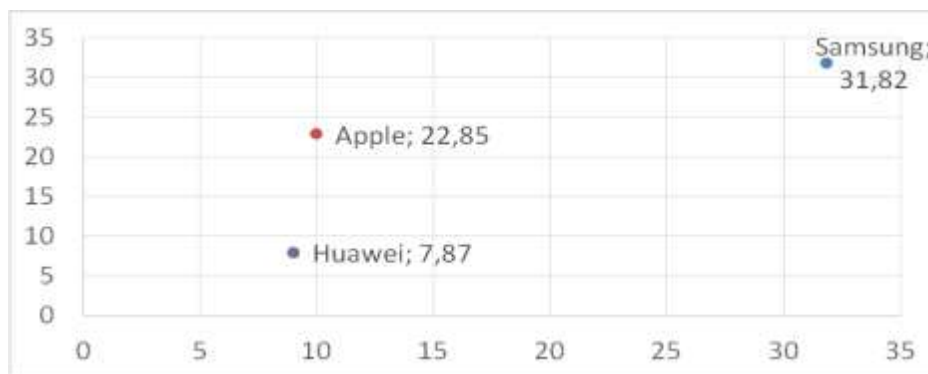


Figure 2. Map of Huawei's strategic competitor groups (Share of the smartphone market / the level of consumer awareness)

*Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine; Rating of Smartphone manufacturers 2021)*

Analyzing the share of the smartphone market and the level of consumer awareness, we can conclude that the largest competitor of Huawei in the Ukrainian market is Samsung. As evidenced by the data in Table 4.

Table 4. Map of Huawei's strategic competitor groups (the structure of the assortment / updatability brand)

|    | Smartphone manufacturer's brand | Range of smartphones (K3) | Brand updatability (K4) |
|----|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. | Samsung                         | 10                        | 10                      |
| 2. | Apple                           | 9                         | 9                       |
| 3. | Xiaomi                          | 8                         | 9                       |
| 4. | Huawei                          | 9                         | 9                       |

*Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine)*

Based on the selected catena for the product range structure and brand updatability, we can conclude that the largest competitor of Huawei in the Ukrainian smartphone market is Samsung.



Figure 3. Map of Huawei's strategic competitor groups (the structure of the assortment/updatability brand)

Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine; Rating of Smartphone manufacturers 2021)

Table 5 Map of Huawei's competitor groups (part of the smartphone market/effectiveness of the marketing strategy)

|    | Smartphone manufacturer's brand | Efficiency of using a marketing strategy (K5) | Smartphone market share, % (K2) |
|----|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1. | Samsung                         | 10  | 31,82                           |
| 2. | Apple                           | 9   | 22,85                           |
| 3. | Xiaomi                          | 9   | 7,88                            |
| 4. | Huawei                          | 10  | 7,87                            |

Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine)

The analysis of the smartphone market share indicators and the effectiveness of the marketing strategy demonstrates the fact that the largest competitor of Huawei in the Ukrainian smartphone market is Samsung.

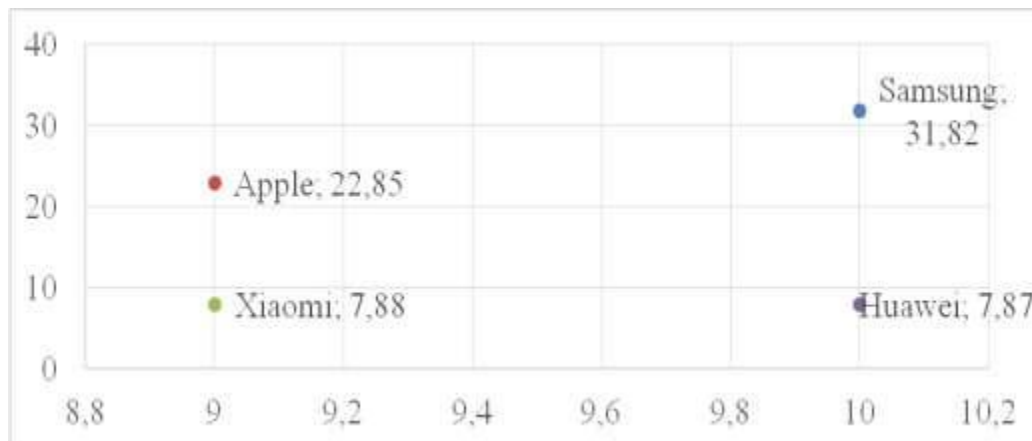


Figure 4. Map of Huawei's strategic competitor groups (part of the smartphone market/effectiveness of the marketing strategy)

Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine; Rating of Smartphone manufacturers 2021)

Data for constructing a map of groups of Huawei's strategic competitors in terms of parts of the smartphone market and the improvement of smartphone production technology are presented in Table 6.

Table 6. Map of Huawei's strategic competitor groups (part of the smartphone market/improving smartphone manufacturing technology)

|    | Smartphone manufacturer's brand | Improving smartphone manufacturing technology (K6) | Smartphone market share, % (K2) |
|----|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 1. | Samsung                         | 10   | 31,82                           |
| 2. | Apple                           | 9  | 22,85                           |
| 3. | Xiaomi                          | 9  | 7,88                            |
| 4. | Huawei                          | 10   | 7,87                            |

Note - compiled by the author

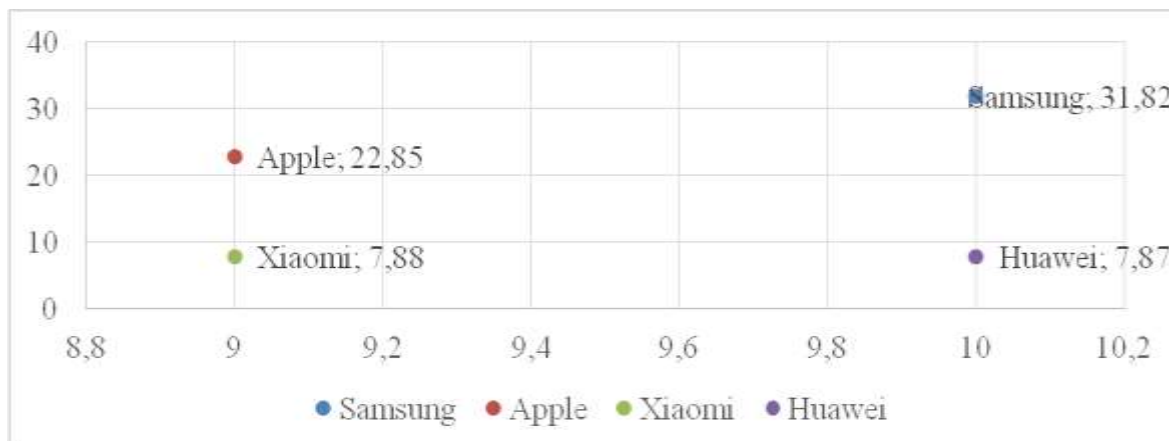


Figure 5. Map of Huawei's strategic competitor groups (part of the smartphone market/improving smartphone manufacturing technology)

Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine; Rating of Smartphone manufacturers 2021)

So, the maps of strategic groups show that the largest competitor of Huawei in the Ukrainian smartphone market in terms of smartphone market share, consumer awareness, range of smartphones, brand updatability, effectiveness of marketing strategy, and improvement of smartphone manufacturing technologies is Samsung. Evaluation of Huawei's competitive advantages showed that the main competitors in the Ukrainian smartphone market are Samsung and Apple (Fig. 6).

Development of a marketing strategy Huawei in Ukraine through the use of technological advantages of 5G. The assessment was conducted in a circle of experts with some experience in the smartphone industry. Using strategic analysis tools, such as SWOT analysis, we can get a clear picture of the current state and future potential of the company. We will identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats that affect Huawei.

*Strength.*

*Competitive pricing.* One of Huawei's greatest strengths is its competitive price. For several years, the smartphone market was dominated by luxury brands such as Samsung and Apple, and there were no cheaper alternatives to compete. However, the popularity of smartphones has soared over the past 10 years, which has led to a huge demand for inexpensive devices. Huawei is not the cheapest smartphone manufacturer on the market, but it is significantly cheaper than the luxury competitors we mentioned above.

*High level of smartphone quality.* Despite extremely competitive prices, Huawei smartphones are high-quality smartphones. Although their devices may not compete with brands like Samsung and Apple, but in terms of quality, they have a high level of quality compared to other cost-effective smartphone brands. Many of Huawei smartphones have a four-star rating (out of five possible) or higher on major retail sites such as Amazon, which is a true confirmation of their quality.

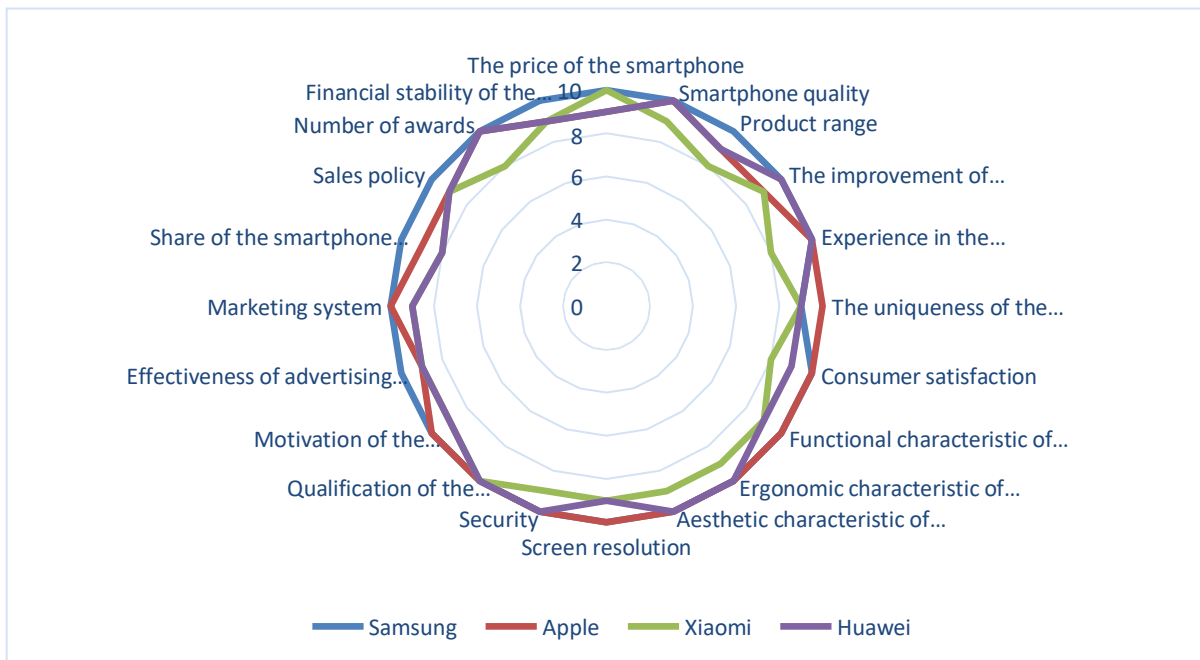


Figure 6. Polygon of competitive advantages of Huawei and its main competitors Samsung, Apple and Xiaomi in the smartphone market of Ukraine

Note - calculated by the author based on (Official website of Huawei in Ukraine)

#### *Weakness*

*Lack of capital.* Huawei has an insufficient level of capital. Compared to Apple, the world's largest company by market capitalization (almost a trillion dollars), Huawei share of capitalization is quite small. This means that the company must be extremely accurate in planning its financial flows. The insufficient level of capitalization does not allow for large-scale investment in marketing or branding, which would be an important next step for Huawei to become a top-class brand in the eyes of smartphone consumers.

*A weak brand positions.* Perhaps due to the insufficient level of capitalization, Huawei has a weak brand. While demand for budget smartphone manufacturers like Huawei, is really growing, they have long been considered clearly the worst choice. In the case of Huawei, this is not helped by the lack of marketing efforts. It should be recognized that in some countries, the Huawei brand is stronger than in others: for example, in the European Union, it is much stronger than in the United States. It's also worth mentioning that Huawei's weak brand is partly due to a prominent Western belief that Chinese products are inferior in some way; this conviction is especially noticeable in the United States.

#### *Opportunities*

*5G technology.* 5G is the next-generation mobile communication technology. As it turned out, Huawei quickly innovated, developing and releasing mobile modems that are compatible with 5G, even before the advent of major chipset manufacturers such as Intel. If Huawei implements a 5G marketing strategy, they can anchor themselves as a luxury brand, offering technologies that are not available even for top brands like Apple and Samsung. Huawei has even offered to sell its 5G modems to Apple, which could bring them huge profits. Naturally, this will be associated with all the compromises in the sale of technologies by the main competitor.

*India and US markets.* Often, weaknesses can be opportunities. We mentioned above that in the United States, Huawei has a poor perception of the Huawei brand. Huawei has little penetration in the US market. The same can be said for the Indian market. This means that both India and the US are untapped sources of income. If Huawei could develop a powerful strategy to enter these two markets, they could see a huge increase in overall revenue, given the number of potential smartphone consumers.

*Low-budget design of official stores.* The low-budget design of the official stores of the Huawei brand is one of the reasons that brands such as Samsung and Apple are in the first place among others. The luxury and comfort of official Samsung or Apple stores not only gives potential customers another opportunity to buy their smartphones, but also improves the perception of the brand on a subconscious level. By investing in the design of its stores, Huawei can simultaneously improve its marketing and sales performance.

*Threats.*

*High competition.* One of Huawei's biggest threats is the smartphone market itself. The telecommunications industry is fiercely competitive across the Board, and this is especially true for the smartphone market. Huawei not only faces competition from major brands such as Samsung and Apple (which have a significant level of capitalization), but also the threat of new players in the smartphone market in Ukraine. Even if top-level brands don't develop their own low-cost devices, a new competitor can enter the market at any time and take a portion of Huawei's market share with just one technological advance.

*Increase in labor and material costs.* A less serious threat to Huawei is rising labor and material costs. Smartphone manufacturing is relatively labor-intensive (although some parts of the process are automated), so the slow but steady growth in labor costs in China is gradually increasing Huawei's overhead. The same applies to materials that are becoming more expensive simply because of growing demand. All of these factors will force Huawei to raise smartphone prices or lower its profit margins.

Thanks to low-cost and high-quality products, Huawei has managed to enter one of the most difficult markets: the smartphone market. Moreover, Huawei has a significant opportunity to grow its business by entering and dominating new markets (including technological ones such as 5G, and geographical ones such as India or the USA, and Ukraine), and improving the perception of its brand, perhaps through the use of official representative offices.

Huawei needs to closely monitor competition in the smartphone market and provide plans to manage rising labor and material costs.

*SWOT analysis of Huawei company in Ukraine* (Table 7). SWOT analysis is a kind of form that does not contain a final one information for making management decisions, but it enables order the process of considering all the available information using one's own thoughts and assessments. In order to economically justify the implementation of Huawei's marketing promotion strategy in Ukraine, we will compile a matrix of the company's strengths and weaknesses in the Ukrainian smartphone market.

Thus, the study showed that Huawei has a significant opportunity to develop its business by entering new markets and dominating them (including technological ones, such as 5G, and geographical ones, such as Ukraine). Huawei quickly innovated, developing and releasing mobile modems that are compatible with 5G, even before the advent of major chipset manufacturers such as Intel. If Huawei implements a 5G marketing strategy, they can anchor themselves as a luxury brand, offering technologies that are not available even for top brands like Apple and Samsung.

The main advantage of Huawei's marketing strategy in the Ukrainian smartphone market is that it is aimed at creating the image of a premium brand, and therefore the company uses a multi-brand strategy — two brands for different market segments. Letters and numbers and explanatory words are also used within each brand. “Huawei + Honor's” multi-brand strategy is focused on meeting the needs of different segments of the smartphone market. Expanding the range of smartphones, Huawei has followed the path of Samsung, highlighting a series of products within each brand.

Table 7. Huawei SWOT analysis in Ukraine

|                             | <b>Positive influence</b>   | <b>Negative influence</b>  |
|-----------------------------|---|--|
|                             | <b>Strengths</b>  | <b>Weaknesses</b>  |
| <b>Internal environment</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. It belongs to the group of the largest smartphone manufacturers</li> <li>2. High quality smartphones</li> <li>3. Extensive experience in the smartphone market and good reputation among customers</li> <li>4. Upgrading and updating of equipment</li> <li>5. Availability of innovative features</li> <li>6. Competitive pricing policy;</li> <li>7. Providing warranty service;</li> <li>8. Own new developments and technical solutions (mobile modems and other technical solutions compatible with 5G)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The decline in the competitive position</li> <li>2. Weak brand due to lack of capital investment, weak brand policy</li> <li>3. Non-effective marketing strategy for entering new foreign markets</li> <li>4. Low market capitalization compared to other competitors</li> <li>5. Insufficient cost of capital investments</li> <li>6. No Ukrainian version of the official website</li> </ol> |

|  | Opportunities  | Threats  |
|--|--|--|
| External environment   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entering new international markets (USA, India, Europe (Ukraine)) and segments</li> <li>2. Introduction of 5G technology</li> <li>3. Expansion of production lines;</li> <li>4. Expanding the assortment policy of smartphones;</li> <li>5. Opening its own representative offices around the world, including in Ukraine, as a result of which Huawei will be able to simultaneously improve its marketing and sales indicators.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Long-term political instability in Ukraine;</li> <li>2. Sharp changes in exchange rates and devaluation of the national currency;</li> <li>3. A sharp decline in the creditworthiness of the consumer;</li> <li>4. Interest fluctuations on Bank loans;</li> <li>5. Crisis phenomena in the domestic and foreign policy of Ukraine, Europe and the World.</li> <li>6. High competition in the smartphone market</li> <li>7. Increase in labor and material costs. Smartphone manufacturing is relatively labor-intensive so the slow but steady growth in labor costs in China is gradually increasing Huawei's overhead.</li> </ol> |
| <i>Note - calculated by the author based on (Huawei SWOT Analysis; SWOT Analysis of Huawei: Tackling Competition in Smartphone Market)</i> |  |  |

Huawei company's weaknesses in Ukraine are: reduced competitive position; weak brand due to lack of capital investments; ineffective marketing strategy for entering new foreign markets; low market capitalization compared to other competitors; insufficient cost of capital investments; lack of the Ukrainian version of the official website. Research on marketing strategy in Ukraine has shown that Huawei has a significant opportunity to develop its business by entering and dominating new markets (including technological ones such as 5G and geographical ones such as Ukraine). Huawei quickly innovated, developing and releasing mobile modems that are compatible with 5G, even before the advent of major chipset manufacturers such as Intel. If Huawei implements a 5G marketing strategy, they can anchor themselves as a luxury brand, offering technologies that are not available even for top brands like Apple and Samsung.

We propose a marketing strategy for promoting Huawei in Ukraine by using the technological advantages of 5G. The methodological tools and practical recommendations for developing Huawei's marketing strategy can be used in the strategic planning of similar companies working in the field of telecommunications technologies. The fifth generation of mobile communications promises to be the Foundation of the 21st century economy. Only South Korea has achieved national success so far.

Now every chip manufacturer and gadget manufacturer is trying to gain dominance in the 5G sphere — a revolutionary achievement of cellular communication, promising to become the basis of the economy of the 21st century.

Let's briefly discuss the technological advantages of implementing a 5G marketing strategy. The “fifth generation” communication networks, the so-called 5G, together with big data analysis and the Internet of things (IoT) are designed to become one of the foundations of the digital economy, the main driving force of which should be artificial intelligence (AI). Over the past 40 years, four generations of mobile communication networks have changed. If the first-generation 1G cellular networks have long disappeared, then 2G, 3G and 4G networks still continue to be used. Moreover, some of the legacy 3G and 4G infrastructure will be integrated into the fifth-generation 5G mobile networks.

*Advantages of implementing a marketing strategy to promote Huawei 5G technologies in Ukraine.* As of 2019, the cost of passing growing traffic through the networks of Telecom operators is not covered by revenue from traditional services. Search for new services, so-called “killer application” of traditional telecommunications platforms usually does not give the expected results

Meanwhile, the main growth in traffic and revenue is not in the people's devices sector, but in the Internet of things devices sector, which is one of the basic goals of the 5G functionality.

At 2020 is the approximate start of the introduction of 5G technology in Ukraine. Thus, Ukraine can catch up with the most technologically advanced countries in the world, which also plan to start foil commercial use of the fifth generation this year. According to the state enterprise “Ukrainian state center of radio frequencies” in Ukraine, work is continuing on the release of 700 MHz radio frequency bands, identified by the EU countries as priority for the introduction of mobile networks of the fifth generation (5G).

Specialists of the state enterprise “Ukrainian state radio frequency center” take part in the preparation of documents for the organization of the European conference of posts and telecommunications, which are aimed at regulating the technical and regulatory aspects of the introduction of 5G technology in Europe (including Ukraine). Currently, certain measures are underway in Ukraine to release the 800 MHz and

700 MHz radio frequency bands from the REF (radio electronic facilities) of digital terrestrial television broadcasting (DTTB) for the further development of MFCN (mobile/fixed communication networks) in it.

In a separate roadmap for 5G, the EU countries identified the bands of 700 MHz, 3.6 GHz, and 26 GHz as priority for implementing 5G in Europe.

Based on the positive results of the completion of the procedures of the state enterprise “Ukrainian state radio frequency center” during the first half of 2020, the necessary materials will be prepared for the National Council to carry out further measures for transferring the Central TV station REF(DTTB) to the 470-694 MHz frequency band. The growth in the number of devices connected to the network is presented in Table 8.

Table 8. Growth in the number of devices connected to the network

| Types of devices | Connected devices (billion) |            | CAGR<br>2015-2021 |
|------------------|-----------------------------|------------|-------------------|
|                  | 15 billion                  | 28 billion |                   |
| Cellular         | 0,4                         | 1,5        | 27%               |
| Non-Cellular     | 4,2                         | 14,2       | 22%               |
| Laptops, tablets | 1,7                         | 1,8        | 1%                |
| Smartphones      | 7,1                         | 8,6        | 3%                |
| landline (phone) | 1,3                         | 1,4        | 0%                |

*Note - calculated by the author based on (Rating of Smartphone manufacturers 2021)*

*Impact of the 5G marketing strategy on the Ukrainian economy.* According to experts on information and communication technologies, the introduction of a marketing strategy, the introduction of the 5G network will lead to GDP growth of 2.5%. According to a number of international experts, the introduction of 5G technologies around the world will lead to an extraordinary economic development. With the latest technology, you can significantly automate and improve your workflow. The biggest benefit from 5G will be self-driving cars, since the signal delay at high speeds of the car itself will be eliminated. Also, the fifth generation will allow you to manage agricultural machinery in real time and monitor the soil and planted crops, unify infrastructure and create “smart” factories or even entire cities, improve communication networks, including transport. In medicine, 5G technology will allow doctors to perform remote operations using automated systems.

In General, 5G will contribute to the development of artificial intelligence, which will significantly improve and speed up the provision of services, as well as the production of goods around the world.

### **Discussion**

Methodological approaches to the formation of a 5G digital marketing strategy should be based on the application of strategic and competitive analysis, taking into account the technological component of its implementation in practice. 5G digital marketing strategy based on 5G technology is the basis for the introduction and dissemination of innovation.

### **Conclusion**

Huawei's digital marketing strategy should be based on countering threats, primarily fierce competition from its direct competitors and multinational corporations such as Apple, Samsung and Amazon, as well as Chinese companies Xiaomi, Vivo, OPPO.

The disadvantages of these companies (e.g. Apple) which include high selling price, incompatibility with other third party software, limited promotional marketing strategy must be countered by their rapid innovation strategies, including entering high-risk markets.

Ukraine, thanks to a good level of education, is becoming a major player in the global technological arena. The IT talent pool in Ukraine is approaching 200,000 software developers, tech start-ups are booming, investment is on the rise, and the number of companies partnering with Ukrainian software development service providers is on the rise of historically strong engineering skills to realize their potential. In a world consumed by technological innovation, at a time when information and data have become a vital resource, Ukraine can offer an invaluable asset — an unrivalled pool of IT professionals.

Research on marketing strategy in Ukraine has shown that Huawei has a significant opportunity to develop its business by entering and dominating new markets (including technological ones such as 5G and geographical ones such as Ukraine). Huawei is quickly innovated by developing and releasing mobile mo-

demands that are compatible with 5G, even before the advent of major chipset manufacturers such as Intel. We propose a marketing strategy to promote Huawei in Ukraine by using the technological advantages of 5G. 5G networks significantly expand the limited functionality of mobile networks of previous generations. The main functional features of 5G networks are the following: enhanced mobile broadband access eMBB (enhanced MBB); ultra-reliable communications with low latency URLLC (Ultra Low Latency Reliable Communication); massive inter-machine communications Massive IoT/IIoT, MMTS (massive Machine Type Communication). All the variety of services and capabilities of IMT2020 (5G) networks is built on the basis of these three generalized types of functionalities.

If Huawei implements a 5G marketing strategy, they can establish themselves as a luxury brand, offering technologies that are not available even for top brands like Apple and Samsung. This is because 40 operators from 20 countries have already launched 5g networks for commercial use, and 2/3 of these projects are implemented together with Huawei. Leading operators are actively working on creating pre-commercial 5g test zones and demonstrate real cases of using technologies of this communication standard. The implementation of Huawei's marketing strategy in Ukraine using the competitive technological advantages of 5G will increase the company's revenues by 20-30%, bring the Ukrainian economy to a high-level market, and subsequently make it possible to create a world-class national digital brand. Innovation and the creation of a unified system will accelerate the process of commercial launch of 5G.

As specific practical recommendations, we suggest that other companies that work in the field of communication technologies use methodological tools and practical recommendations for developing a marketing strategy for the implementation of the 5G network in the Ukrainian market in strategic planning. This is due to the fact that 5G networks significantly expand the limited functionality of mobile networks of previous generations. In fact, 5G plays the role of a platform for the development mode of new DevOps services and applications, when new features are created by developers (Development) in close coordination with the teams that are responsible for their implementation and operation. Implementation of the marketing strategy implementation of the 5G network will lead to GDP growth of 2.5%. The introduction of 5G technologies around the world will lead to an extraordinary development of the economy. With the latest technology, you can significantly automate and improve your workflow. In General, 5G will contribute to the development of artificial intelligence, which will significantly improve and speed up the provision of services, as well as the production of goods around the world.

## References

- Chukurna, O., Zamlynskyi, V. Modern trends in digital transformation of marketing & management: monograph. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach. — 2023. — 604. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7633350>
- Cifrovij marketing – model marketing XXI storicha: monografia / Edited by Oklander M. Odesa: Astroprint, 2017. — 327.
- Doyle, P. Marketing management and strategy: under editorship of Yu. N. Captures the. Petersburg, 544 p.
- Huawei SWOT Analysis [R/OL]. [Electronic resource]. — 2003. — Access mode: <https://notesmatic.com/20121/05/huawei-swot-analysis/>
- Karpishenko, O. O., Lginova, Y. E. Cifrovij marketing jak innovacijnyj instrument komunikacij [Electronic resource] / O. O. Karpishenko, Y. E. Lginova. — 2015. — Access mode: <http://essuir.sumdu.edu.ua>
- Kotler, F., Keller, K. Marketing Management. — Petersburg, 2018. — 816 p.
- Official website of Huawei in Ukraine [R/OL]. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.huawei.com/ua/>
- Oklander, M. Analysis of technological innovations in digital marketing / M. Oklander, T. Oklander, I. Pedko, O. Yashkina, M. Chaikovska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. — 2018. — 5/3 (95). — P. 80-91.
- Porter, M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. — N.Y.: The Free Press, 1985. — 274 p.
- Rating of smartphone manufacturers 2021 [R/OL]. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.itrew.ru/sniartphone/reymg-proizvoditeley-smartfbnov-2021.html>
- Striy, L. Dynamics of development of cash-flows and trends in the market of telecommunications services in Ukraine / L. Striy, O. Chukurna, E. Tanashchuk // VUZF Review. VUZF University. — 2022. — 7 (2). — P. 97-106. DOI: <https://doi.org/10.38188/2534-9228.22.2.10>
- SWOT Analysis of Huawei: Tackling Competition in Smartphone Market [R/OL]. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://pestleanalysis.com/swot-analysis-of-huawei/>
- Данько Т.П. Количественные методы анализа в маркетинге: моногр. [Текст] / Т.П. Данько, И.И. Скоробогатых. — СПб.: Питер, 2005. — 384 с.



Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива [Текст] / Ж.Ж. Ламбен. — М.: Наука, 2011. — 590 с.

МакДональд М. Стратегическое планирование в маркетинге / М. МакДональд. — СПб.: Питер, 272 с.

**Е.П. Чукурна, В.А. Замлинский, О.В. Станиславик, Л.А. Корчевская, Л.В. Панковец**

### **5G-телекоммуникация саласындағы жаһандық компанияның цифрлық маркетингтік стратегиясы**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеудің мақсаты Huawei жаһандық компаниясының мысалында телекоммуникация саласындағы жетекші кәсіпорындардың 5G маркетингтік стратегиясының әдіснамалық негіздерін қалыптастыру. 5G маркетингтік стратегиясын қалыптастыру кезеңі ретінде бәсекелестік артықшылықтарды анықтау әдістемесін негіздеу. Зерттеу нысаны цифрландыру жағдайында телекоммуникация нарығындағы жаһандық компаниялардың маркетингтік қызметі.

**Әдісі:** Жүйелік-құрылымдық әдіс, диагностикалық, логикалық-салыстырмалы, салыстырмалы талдау, статистикалық талдау, факторлық талдау, топтау және жіктеу әдістері.

**Қорытынды:** Huawei компаниясының маркетингтік стратегиясын әзірлеудің теориялық және әдіснамалық негіздері жинақталған. Стандарттау және бейімдеу стратегиялары, оның ішінде дамыған елдердегі стратегиялық серіктестік негізінде 5G инновациялық смартфондары мен құрылғыларына, сондай-ақ құқықтық, технологиялық және саяси мәселелерге сәтті бейімделу мысалдары қарастырылды. Жүргізілген талдауда Украинада Huawei-ді ілгерілетудің 5G маркетингтік стратегиясын іске асырудың артықшылықтарын анықтауға, 5G форматындағы технологиялық шешімдерді анықтауға мүмкіндік болды. Зерттеу компанияның маркетингтік стратегиясын әзірлеу процесін зерттеу аясында компанияның брендін және жылжыту стратегиясын дамыту бойынша ұсыныстар жасауға мүмкіндік берді. Украинадағы Huawei қызметіне SWOT-талдау жүргізілді. Мақалада Huawei (Samsung, Apple) негізгі бәсекелестерінің маркетингтік стратегияларының салыстырмалы артықшылықтары талданды, сонымен қатар өсудің басым стратегиялық векторлары жасалды.

**Тұжырымдама:** Мақалада жаһандық компанияның маркетингтік стратегиясын әзірлеу процесін зерттеудің теориялық және әдіснамалық тәсілдері негізделген және жүйеленген. Huawei мысалында маркетингтік стратегияны қалыптастыру мен негіздеудің негізгі құралдары, әдістері мен технологиялары анықталды; компанияның Украинадағы телекоммуникациялық технологиялар саласындағы маркетингтік стратегиясын күшейту бойынша практикалық ұсыныстар әзірленді.

**Кілт сөздер:** маркетинг стратегиясы, Huawei басқару жүйесі, бренд, талдау, мүмкіндіктер, 5G, Украинадағы байланыс нарығы, тұрақты даму стратегиясы, бұлтты инженерияны басқару құрылымы, қоршаған ортаны қорғау әрекеттері.

**О.П. Чукурна, О.В. Станиславик, В.А. Замлинский, Л.А. Корчевская, Л.В. Панковец 5G–**

### **Цифровая маркетинговая стратегия глобальной компании в сфере телекоммуникаций**

**Аннотация:**

**Цель:** Целью исследования является формирование методологических основ маркетинговой стратегии 5G ведущих предприятий сферы телекоммуникаций на примере глобальной компании Huawei. Обоснование методики определения конкурентных преимуществ как этапа формирования маркетинговой стратегии 5G. Объектом исследования является маркетинговая деятельность глобальных компаний на рынке телекоммуникаций в условиях цифровизации.

**Методы:** Системно-структурный метод, диагностический, логико-сравнительный, сравнительный анализ, статистический анализ, факторный анализ, методы группировки и классификации.

**Результаты:** Обобщены теоретические и методологические основы разработки маркетинговой стратегии компании Huawei. Рассмотрены стратегии стандартизации и адаптации, в том числе на инновационные смартфоны и устройства 5G на основе стратегического партнерства в развитых странах, а также примеры успешной адаптации к юридическим, технологическим и политическим вопросам. Проведенный анализ позволил выявить преимущества реализации 5G маркетинговой стратегии продвижения Huawei в Украине, определить технологические решения в формате 5G. Исследование позволило разработать предложения по развитию бренда компании и стратегии продвижения в рамках изучения процесса разработки маркетинговой стратегии компании. Проведен SWOT-анализ деятельности Huawei в Украине. В статье проанализированы сравнительные преимущества маркетинговых стратегий основных конкурентов Huawei (Samsung, Apple), а также разработаны приоритетные стратегические векторы роста.

**Выводы:** В статье обоснованы и систематизированы теоретико-методологические подходы к исследованию процесса разработки маркетинговой стратегии глобальной компании, определены основные средства, методы и технологии формирования и обоснования маркетинговой стратегии на примере Huawei; разработаны

практические рекомендации по усилению маркетинговой стратегии компании в сфере телекоммуникационных технологий в Украине.

**Ключевые слова:** маркетинговая стратегия, система управления Huawei, бренд, анализ, возможность, 5G, рынок связи в Украине, стратегия устойчивого развития, структура управления облачной инженерией, экологические усилия.

### References

- Chukurna, O., & Zamlinskyi, V. (2023) Modern trends in digital transformation of marketing & management: monograph. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 604. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7633350>
- Danko, T.P., & Skorobogatykh, I.I. (2005). Kolichestvennyye metody analiza v marketinge: monografiia [Quantitative methods of analysis in marketing: monograph]. Saint Petersburg: Piter, 384 [in Russian].
- Doyle, P. (2003). Marketing management and strategy. Yu. N. Capturesthe (Ed.). Petersburg, 544 p.
- Huawei SWOT Analysis [R/OL]. Retrieved from <https://notesmatic.com/20121/05/huawei-swot-analysis/>
- Karpishenko, O. O., & Lginova, Y. E. (2015). Cifrovyy marketing jak innovacijnyj instrument kommunikacij [Digital marketing as an innovative communication tool]. Retrieved from <http://essuir.sumdu.edu.ua> [in Ukraine].
- Kotler, F., & Keller, K. (2018). Marketing Management. Petersburg, 816 p.
- Lamben, Zh.Zh. (2011). Strategicheskii marketing. Evropeiskaia perspektiva [Strategic marketing. European perspective]. Moscow: Nauka, 590 [in Russian].
- McDonald, M. (2011). Strategicheskoe planirovanie v marketing [Strategic planning of marketing]. Petersburg [in Russian].
- Official website of Huawei in Ukraine [R/OL]. Retrieved from <https://www.huawei.com/ua/>
- Oklander, M. Odesa (Ed.). (2017). Cifrovyy marketing – model marketing XXI storicha: monografiia [Digital Marketing – The Marketing Model of the 21st Century: monograph: Astroprint, 327 [in Ukraine].
- Oklander, M., Oklander, T., Pedko, I., Yashkina, O., & Chaikovska, M. (2018). Analysis of technological innovations in digital marketing. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5/3 (95), 80-91.
- Porter, M. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. N.Y.: The Free Press, 274 p.
- Rating of smartphone manufacturers 2021 [R/OL]. Retrieved from <https://www.itrew.ru/sniartphone/reymg-proizvoditeley-smartfbnov-2021.html>
- Striy, L., Chukurna, O., & Tanashchuk, E. (2022). Dynamics of development of cash-flows and trends in the market of telecommunications services in Ukraine. *VUZF Review. VUZF University*, 7 (2), 97-106. DOI: <https://doi.org/10.38188/2534-9228.22.2.10>
- SWOT Analysis of Huawei: Tackling Competition in Smartphone Market [R/OL]. Retrieved from <https://pestleanalysis.com/swot-analysis-of-huawei/>

Zh.S. Khusainova<sup>1</sup>, M.R. Gazizova<sup>2\*</sup>, Zh.M. Zhartay<sup>3</sup>, Y.A. Gordeyeva<sup>4</sup>, E.S. Nurekenova<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan;  
<sup>5</sup>D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan  
<sup>1</sup>zhibekh11@mail.ru, <sup>2</sup>gazizova-maiya@mail.ru, <sup>3</sup>zhartayzh@gmail.com,  
<sup>4</sup>gordelena78@mail.ru, <sup>5</sup>emadiyarova@mail.ru

<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-2617-838X>, <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7149-5130>,  
<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4676-4140>, <sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9638-6777>  
<sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>

<sup>1</sup> Scopus Author ID: 57195557031, <sup>2</sup> Scopus Author ID: 57312217400,  
<sup>3</sup> Scopus Author ID: 57190138159, <sup>4</sup> Scopus Author ID: 57195760235  
<sup>5</sup> Scopus Author ID: 57737488100

### NEET youth in Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan: general and specific parameters

#### Abstract

**Object:** The purpose of this research is to study general and specific parameters of NEET youth in Kazakhstan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan.

**Methods:** Methods of system, dynamic, structural analysis.

**Findings:** A comprehensive description of the socio-economic differentiation of youth in the labor markets of Kazakhstan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan allowed determining the parameters of NEET-youth, including NEET-unemployment.

**Conclusions:** As a result of the study, the material was obtained, the analysis of which allowed to identify general and specific parameters of NEET-youth in Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, such as reduction of NEET-unemployment rates, which are typical for the countries, as well as to pay attention to the problem of migration flows of young people. In addition, the mechanism of modern youth labor markets in Kazakhstan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan is studied. The completed work allows identifying the following prospects for further research on the topic, which are determined by the need to study the causes of NEET youth in Kazakhstan, Uzbekistan, and Kyrgyzstan.

**Keywords:** youth, youth employment, economic activity, youth unemployment, NEET youth indicators, international and national indexes

#### Introduction

Youth as a driving force of economic and social progress and transformation, a diverse and heterogeneous part of society that is dynamic and a very important resource. The youth of the countries under consideration are not only a reflection of the socio-political realities of thirty years of independence (Charring et al., 2022), but also the driving force that defines the future and guides its construction.

The term “youth” is a commonly used term, and its interpretation is determined by the peculiarities of one or another approach. The definition and characteristics of the term “youth” differs from country to country depending on socio-cultural, institutional, economic and political factors. First of all, it concerns the definition of the age boundaries of youth age (Il'ina, 2018). The countries under consideration have their own characteristics in setting the age range of youth. Thus, on 1 March 2023, a law on state youth policy came into force in Kazakhstan, according to which young people – nationals of the Republic of Kazakhstan aged between fourteen and thirty-five from 2023 (Law “On State Youth Policy”), up to this point, youth was considered to be up to 29 years of age.

Until 2000, the population up to 35 years old was considered youth in Kyrgyzstan, and in 2009 it was reduced to 28 years old. From 2024, the law “On Youth” will come into force, according to which the age of youth will be raised from 28 to 35 years old (Law “On Youth”).

In Uzbekistan, young people are between the ages of 15 and 30 inclusive (Law “On State Youth Policy”).

In this regard, the present study uses a broad interpretation of the category “youth”, which, according to national statistical offices, includes people belonging to the age cohort from 15 to 29 years.

\* Corresponding author. E-mail address: [gazizova-maiya@mail.ru](mailto:gazizova-maiya@mail.ru)

Since gaining independence in Kazakhstan, the highest indicator of the total number of young people took place in 2011 at the expense of those born in the 80s of the twentieth century. However, in subsequent years, the number of young people decreased, reaching 3.7 million in 2022, representing 19.5 per cent of the total population (National report “Youth of Kazakhstan – 2022”, 2022). According to the National Statistical Committee, as of 2022, there are just over 889,000 young people aged 14-28 living in Kyrgyzstan, which is about a quarter of the total population (Youth Employment in Uzbekistan: Opportunities and Challenges, 2021).

According to official statistics, the share of young people among the total population in the studied countries has been declining over the last decade (Fig. 1).

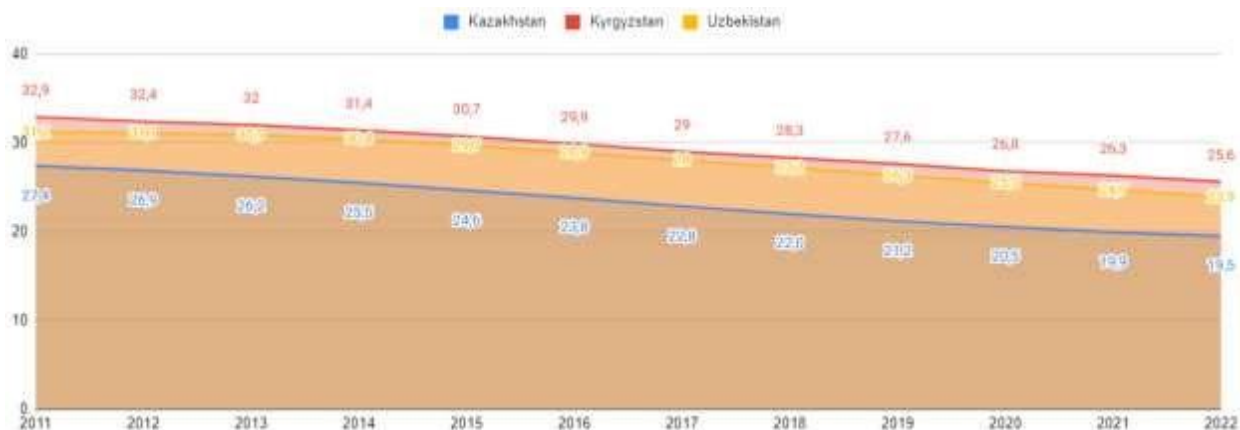


Figure 1. The share of youth among the total population in Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan for 2011-2022, (%)

Note – compiled by the authors on the basis of <https://stat.gov.kz/ru/publication/collections/?year=&name=16809&period=>  
<https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/demography> <http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/>

According to official statistics, countries are showing a decline in this demographic group, but still, in developing countries, young people make up the main share of the active population. Thus 19.5% of Kazakhstan's population was youth; in Kyrgyzstan, 25.6%; and in Uzbekistan, 23.9% of the total population in 2022.

Recent shifts in the age structure towards younger populations offer unprecedented opportunities to sharply accelerate economic growth in developing countries. However, such economic change depends on how well countries create an enabling environment for growth and, most importantly, how well they create the conditions for young people to make a safe and healthy transition from adolescence to adulthood, to acquire the skills needed for good employment and to achieve success in dynamic economies, fulfill their rights and reach their full potential

It should be noted that the high proportion of young people in the overall population structure characteristic of developing countries, including Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan, creates potential opportunities for intensifying economic growth in these countries. However, the possibility of such positive economic changes is largely determined by the effectiveness of state policy focused on creating favorable socio-economic conditions for the development of young people, their successful socialization and labor inclusion for the full realization of the activity potential and rights of young people (UNFPA World Population 2014).

Difficulties in the transition of young people from school to work, the gap between the competencies acquired in the education system and the requirements of employers can cause unproductive employment, unemployment and socio-economic exclusion of young people (Sulaimanova, 2021). In this regard, the problem of the youth market today is extremely relevant. The study of general and specific parameters of NEET-youth is an important basis for the conceptual framework and methodological support of the systemic mechanism of NEET-youth reduction.

### Literature Review

The original definition of youth was provided in the 1981 and 1985 UN General Assembly resolutions, which defined the term youth as “a broad category comprising various sub-groups rather than a single demographic unit” and identified specific sub-groups of youth, “such as young people with disabilities, rural and

urban youth, and young women” for whom measures should be implemented to address their special needs (Yerekeshcheva, 2022).

Research papers on the NEET-youth problem can be categorized as follows:

- Research on the transition of young people from education to the labor market (Razumova et al., 2019);
- Addressing the problems of the youth labour market is clearly indicated in the studies of N.G. Vishnevskaya and others;
- A special place in the works of scientists (Varshavskaya et al., 2016) is occupied by studies of the problem of NEET-youth.

Despite the increased attention paid in economic science and practice to socio-economic inclusion and youth employment in recent years, young people around the world, and especially in developing countries, continue to face problems of employment, discrimination in the transition from school to work, replenishing the NEET segment (UNFPA World Population 2014).

### Methods

The empirical analysis conducted in this paper covered the period from 2002 to 2022. The information and analytical basis for the study was for the analysis were the official statistics of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan, National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, and data of Global Youth Development Index, the Youth Progress Index. Results of a research study by the United Nations Development Assistance Framework, United Nations International Children's Emergency Fund Office in Uzbekistan, SRC “Youth”, the International Bank for Reconstruction and Development/World Bank and the Friedrich Ebert Foundation.

### Results

There are various international and national indexes that assess the state and development of young people, such as the Global Youth Development Index, the Global Youth Wellbeing Index, the Youth Progress Index, and other indices used at national and regional levels. World-level indexes allow for the assessment and comparison of youth development at the national level, as well as at the cross-national level (Lukhmanova, 2020). Participation in international rankings allows countries to obtain not only an independent objective assessment, but also to identify strengths and weaknesses, to identify “growth points” for further actions (Index of well-being and development of youth in the Kyrgyz Republic, 2017).

One of the indices that allows tracking progress towards the Sustainable Development Goals (SDGs) related to youth development is the Youth Development Index (YDI). The YDI indicator scores represent values from 0 to 1, where 1 represents the maximum possible level of youth development achievable across all areas (Youth Development Index (YDI) The Commonwealth.). The dynamics of Global Youth Development indicators in Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan for 2010-2018 are presented in Figure 2.

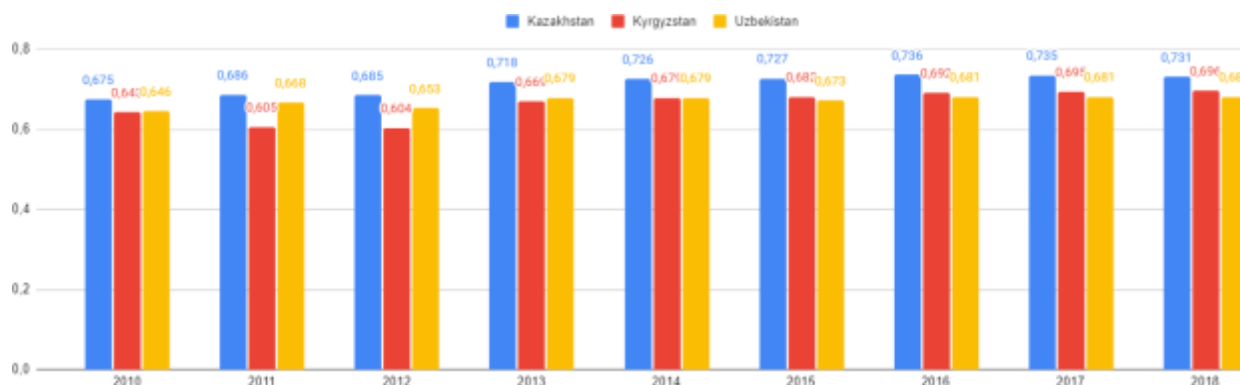


Figure 2. Indicators of the Global Youth Development Index in Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan for the period 2010-2018

Note – compiled by the authors on the basis of [https://production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/documents/5023\\_V3\\_Book\\_lores\\_smaller.pdf?VersionId=0freG7U3vaVdV0IZC56jznnqNB6av7TG](https://production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/documents/5023_V3_Book_lores_smaller.pdf?VersionId=0freG7U3vaVdV0IZC56jznnqNB6av7TG)

There has been a positive trend in the Global Youth Development Index in all three countries from 2010 to 2018, and it should also be noted that Kazakhstan has maintained a high level of this indicator compared to Kyrgyzstan and Uzbekistan. It should be emphasized that in Uzbekistan the Global Youth Development indicator has remained unchanged (0,681) since 2016, while remaining at the same level in 2020. Table below summarizes the Global YDI overall and domain scores and ranks of 6 areas for 2020.

Table. 2020 Global YDI overall and domain scores and ranks of Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan

| Country                               | Kazakhstan | Kyrgyzstan | Uzbekistan |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Global rank                           | 70         | 88         | 98         |
| YDI Overall score                     | 0,731      | 0,696      | 0,681      |
| Education rank                        | 56         | 72         | 82         |
| Education score                       | 0,834      | 0,807      | 0,787      |
| Employment & Opportunity rank         | 55         | 136        | 145        |
| Employment & Opportunity score        | 0,81       | 0,633      | 0,606      |
| Equality & Inclusion rank             | 43         | 111        | 133        |
| Equality & Inclusion score            | 0,937      | 0,806      | 0,75       |
| Health & Wellbeing rank               | 120        | 91         | 84         |
| Health & Wellbeing score              | 0,621      | 0,717      | 0,731      |
| Peace & Security rank                 | 68         | 74         | 55         |
| Peace & Security score                | 0,791      | 0,775      | 0,811      |
| Political & Civic Participation rank  | 136        | 64         | 95         |
| Political & Civic Participation score | 0,227      | 0,318      | 0,276      |

*Note – compiled by the authors on the basis of [https://production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/documents/5023\\_V3\\_Book\\_lores\\_smaller.pdf?VersionId=0freG7U3vaVdV0IZC56jznnqNB6av7TG](https://production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/documents/5023_V3_Book_lores_smaller.pdf?VersionId=0freG7U3vaVdV0IZC56jznnqNB6av7TG)*

Among 181 countries in the Global YDI ranking, Kazakhstan (0.731 YDI Overall score) ranked 70th, Kyrgyzstan (0.969 YDI Overall score) 88th, and Uzbekistan (0.681 YDI Overall score) 98th. It should be noted that in the 2020 Global YDI Kazakhstan and Kyrgyzstan are countries with High Youth Development, and Uzbekistan is in the group of countries with Medium Youth Development. For 2020, the highest score in Kazakhstan in the Global YDI is in the area of Equality and Inclusion (0,937), whereas in Kyrgyzstan the areas with the highest scores are Equality and Inclusion (0,806), Education (0,807), and in Uzbekistan (0,811) the highest score is in the area of Peace and Security. It is important to note that the lowest Global YDI scores for the three countries are in the Political and Civic Participation area.

Another index that gives information on young people's quality of life and well-being, as well as recommendations for improving some of the key aspects is the Youth Progress Index (Fig. 3). The main components of the index are three key areas: “Basic Human Needs”, “Foundations of Wellbeing” and “Opportunity” (Youth Progress Index Methodology).

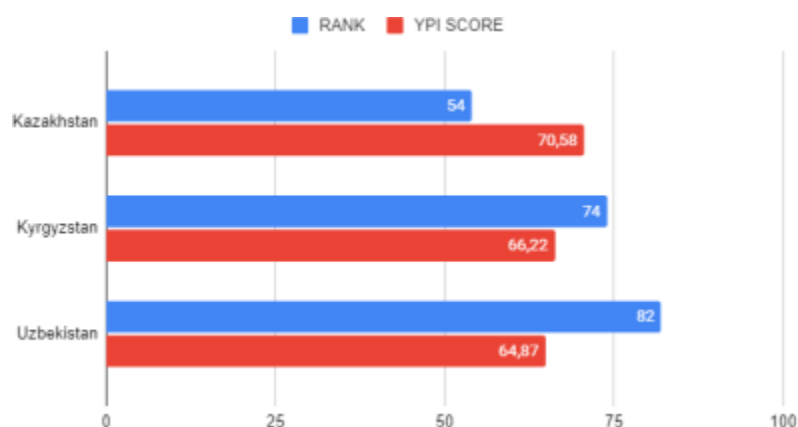


Figure 3. The Youth Progress Index 2021

*Note – compiled by the authors on the basis of <https://youthprogressindex.org/wp-content/uploads/2021/12/YPI-report-17122021.pdf>*

150 countries participated in the Youth Progress Index 2021, the Index included 58 social and environmental indicators and covered a 10-year time period with data from 2011 to 2020 (Lisney, 2021). Thus, Kazakhstan is more leading in terms of indicators in this ranking compared to Kyrgyzstan and Uzbekistan, which ranked 74th and 82nd, respectively. In general, the Youth Progress Index is the most important indicator of the socio-economic situation of young people and the degree of their inclusion in public life (International youth indices: an overview, 2021).

The position of youth in society is associated by scientists with the beginning of young people's inclusion in social production, i.e. in labor activity. The position of young in the labor market is one of the priority objectives of employment policy in Kazakhstan, Uzbekistan and Kyrgyzstan.

Kyrgyzstan has adopted and is implementing the Concept of Youth Policy for 2020-2030, which defines the goals, objectives, principles and directions of state policy towards young people (Kazakbayeva, 2021). According to the Concept of Youth Policy for 2020-2030 of the Kyrgyz Republic, young people are currently a strategic resource for the development of the State, with a huge socio-economic, cultural, creative and scientific potential (Youth Policy Concept for 2020-2030). In this regard, the problem of youth employment is of significant importance, since young people represent the largest segment of the labour market structure (Kalmanbetova, 2016). The state of youth employment by age group in Kyrgyzstan is presented in Figure 4.

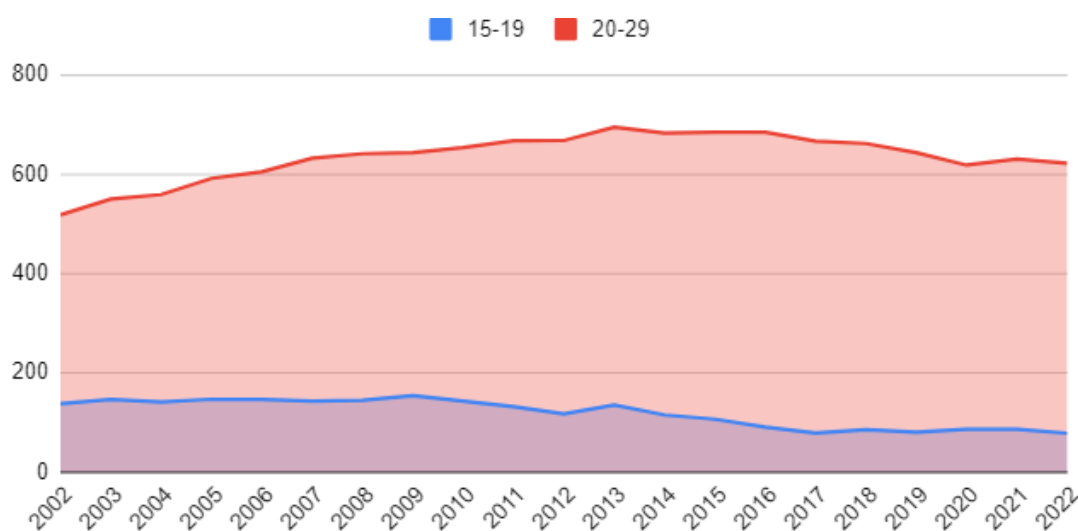


Figure 4. Youth employment in the Kyrgyz Republic by age group, thousand persons (according to an integrated sample survey of household budgets and manpower)

Note – compiled by the authors on the basis of <http://www.stat.kg/ru/statistics/zanyatost/>

According to official statistics, over the entire period of independence of Kyrgyzstan, there have been multidirectional trends in the field of youth employment in different age cohorts.

For example, over a ten-year period (from 2002 to 2022), the employment rate of young people in the age cohort of 15-19 years decreased to 56.7 percent (from 137.1 thousand in 2002 to 77.7 thousand in 2022). In the age cohort of 20-29 years, on the contrary, the number of employed young people for the period from 2002 to 2022 increased by 103.8 thousand. 52.5 per cent of all employment in Kyrgyzstan is informal. Young people are more exposed to informality (77%) compared to people aged 25+ (48%) (Tilebaldy uulu et al., 2023).

The number of employed young people in Kyrgyzstan makes up the majority of the economically active population, which leads to an oversupply of labor to demand and objectively increases the problem of unemployment among the young population (Tilebaldy uulu et al., 2023) (Fig. 5).

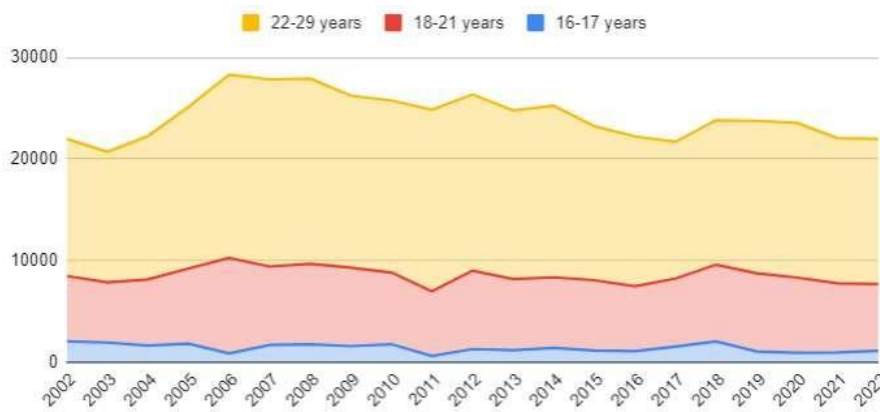


Figure 5. Registered unemployed of the Kyrgyz Republic by age, person

Note – compiled by the authors on the basis of <http://www.stat.kg/ru/statistics/zanyatost/>

Youth unemployment in the age cohort of 16-17 years has decreased by 2 times, while this cohort is represented mainly by students of schools and colleges, therefore it is not involved in permanent labor activity and is open to different types of work (Tilebaldy uulu et al., 2023). The number of registered unemployed youth in the two age groups 18-21 and 22-29 remained almost unchanged over the 2002-2022 periods. Young workers, unable to find an application for their labor or decent wages in Kyrgyzstan, are forced to go on labor migration to more developed countries (Kalmanbetova, 2016). According to the United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) 2018-2022, the proportion of young people (aged 15-24) not in education, training and employment in 2015 was 21.4%, from which 13.6% were men and 29.5% were women (United Nations Development Assistance Framework, 2017).

In general, the existing problems of the labor market in Kyrgyzstan, including in the youth segment, require consistent state intervention through the implementation of a targeted employment policy in combination with migration, educational and regional policies (Ismanaliev et al., 2021).

Today, more than 60% of the population of Uzbekistan is youth. All the necessary conditions have therefore been created for young people to realize their life goals, and their problems are addressed at the level of State policy (Tashmukhamedova, 2021). In this regard, in Uzbekistan, an important step in the implementation of the policy aimed at the socio-economic inclusion of young people was the adoption in 2016 of the law “On State Youth Policy” (Norov & Norova, 2022). In addition, the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan “On measures to improve the effectiveness of state youth policy and support the activities of the Youth Union of Uzbekistan” was adopted (Latypova & Isakhanova, 2022). All this testifies to the fact that in Uzbekistan the country's leadership pays increased attention to the problems of employment and socialization of young people (Youth of Uzbekistan: Challenges and Prospects. UNICEF Uzbekistan, 2020).

Demographic changes associated with an increase in the number of young people in Uzbekistan give a new impetus to the development of the national economy as a whole, the growth of domestic production and national income, but also increase pressure on the domestic labor market and encourage the migration of some Uzbek citizens to other countries in search of employment and income opportunities. Against the background of a significant increase in the number of young people in Uzbekistan, the problem of youth unemployment is actualized, especially among young women who face strong discrimination in the labor market. Uzbekistan has a high proportion of young people who are neither studying nor working anywhere (NEET); in 2017, almost one in four (24%) young people aged 16-24 were NEET (Honorat & Marguerie, 2021). According to the data of the national sociological survey “Listening to the citizens of Uzbekistan”, the number of NEET-youth aged 14-30 years is 3.2 million people, i.e. almost 37%. At the same time, the gender specificity of NEET youth in Uzbekistan is the fact that in the age cohorts of young people aged 19-24 and 25-30 years, the share of NEET among women grows rapidly after 18 years (from 1.7% to 69.0%) and reaches a maximum value of 74.0% in the age group from 25 to 30 years. As for young men, their average NEET score is significantly lower than among women. The maximum NEET value for men is 33.5%, while with age this indicator has a steady trend to 24.8% (Youth of Uzbekistan: Challenges and Prospects. UNICEF Uzbekistan, 2020). In addition, Youth of Central Asia, challenges for peace building: a comprehen-



sive research review notes a high NEET rate of youth with serious and severe disabilities (77% and 91% respectively in 2020) (Yerekesheva, 2021).

Thus, addressing youth socialization and labor force participation in Uzbekistan will require attention to the quality of general education and vocational training to improve young people's skills and productivity, create incentives for labor market participation and reduce disillusionment, while addressing current regulatory barriers to labor market entry, as well as business climate obstacles that constrain the progress of competitive private sector development, productive rural areas, and the development of a competitive private sector (Honorat & Marguerie, 2021).

Comprehensive support for young people is one of the most important areas of Kazakhstan's State policy. The State is taking systematic measures to improve the level of education, health care, employment, leisure activities for young people and, in general, the successful self-realization of young citizens (Sociological research "Youth of Kazakhstan", 2023). The socio-economic status of young people depends primarily on employment (National report "Youth of Kazakhstan – 2022"). The employed population by age groups in the Kazakhstan is presented in the Figure 6.

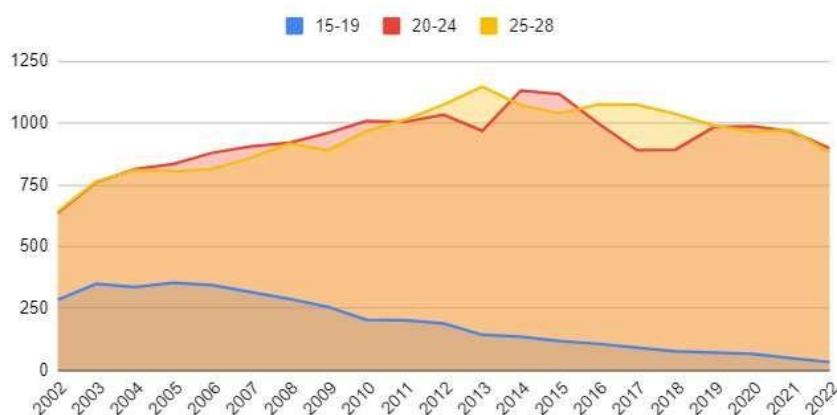


Figure 6. The number of employed population of Kazakhstan by age groups, thousand persons

Note – compiled by the authors on the basis of <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/dynamic-tables/>

The number of employed in the age group of youth 25-28 prevails over the rest, also for the twenty-year period showed an upward trend, so in 2022 the employment of this group of youth increased by 1.4 times compared to 2002. A similar trend in the age group of young people between 20-24 years old, the growth of the employed was 1.4 times. The opposite trend was observed in the group of young people aged 15-19, during this period the number of employed decreased by 8.7 times.

As trends in recent years show, youth unemployment has fallen much faster than among the adult population (Khussainova et al., 2023) (Fig. 7).

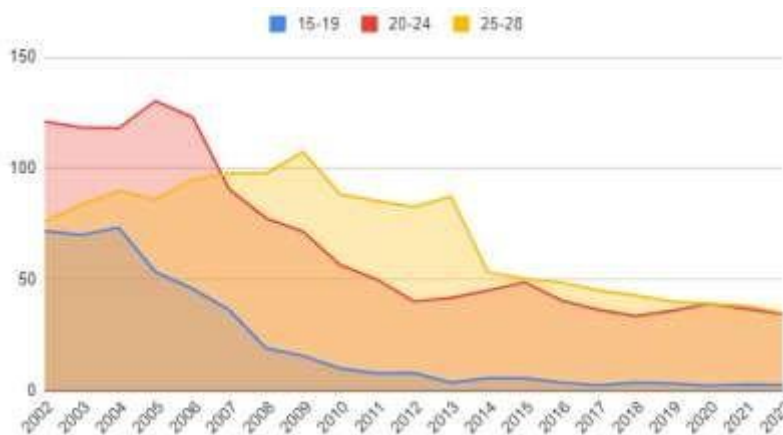


Figure 7. The number of unemployed population of Kazakhstan by age groups, thousand persons

Note – compiled by the authors on the basis of <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/dynamic-tables/>

The number of unemployed in Kazakhstan decreased in all youth age cohorts during the period under review. At the same time, a significant decrease (about 30 times) in the unemployed youth is noted in the age group 15-19. Against the background of a decrease in youth unemployment, there is a general decrease in the share of NEET-youth (Fig. 8).

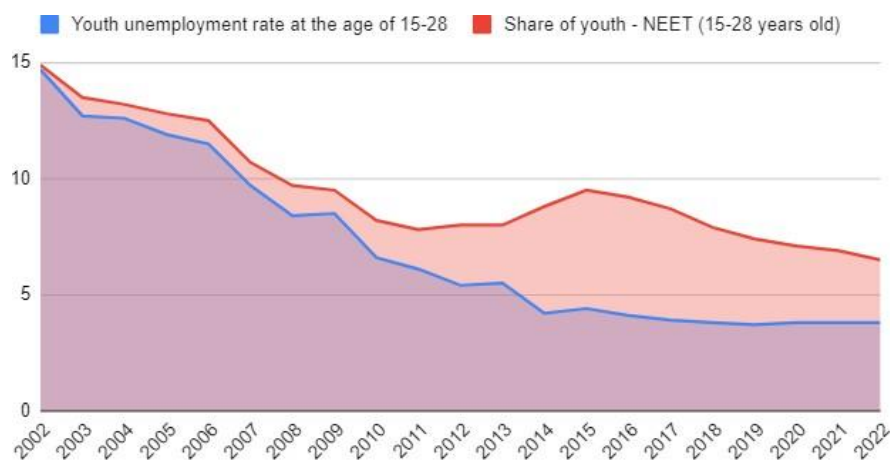


Figure 8. Dynamics of youth unemployment and shares and NEET-youth in Kazakhstan, %

Note – compiled by the authors on the basis of <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/dynamic-tables/>

The positive trend towards a lower share of NEET-youth in Kazakhstan indicates an increase in the effectiveness of the state youth policy based on targeted work with young people who do not study and do not work (National report “Youth of Kazakhstan – 2022”).

### Discussions

Thus, the measurement of youth development through various indices in the world practice will allow directing further efforts of states to improve the position of young people in society and increase their role in achieving the goals of national development goals (Maksimchikova, 2019).

While the proportion of young people is steadily decreasing, this factor puts a serious strain on education systems and labour markets. It is also necessary to note the problem of strong internal migration flows, and in the case of Kyrgyzstan and Uzbekistan, the problem of outflow of the youth population.

NEET youth, i.e. young people who are neither employed nor involved in education, are of particular concern today as they are vulnerable to marginalization, social exclusion, poverty, etc. (Rudneva & Urpekova, 2020). It is therefore recommended to strengthen the collection and analysis of data on young people who are out of the education system and not involved in the labor force.

In each country there are peculiarities in the causes of NEET youth and at the same time there are new challenges to the education system, the labor market and general attitudes towards socialization. In this regard, there is a need to systematize the objective and subjective factors that cause the growth of young people of this category in a particular country in order to actualize this problem. However, despite the urgent needs to study NEET youth in order to develop mechanisms for their comprehensive minimization, such studies are currently quite rare. At the same time, based on the Central Asian post-Soviet realities, it is important to investigate the socio-economic reasons and factors of young people's entry into the NEET segment, the possibilities of exit from it, the specifics of transitions between the states of training and NEET inactivity, employment and NEET unemployment, as well as to assess the consequences and risks of long-term stay in the NEET status.

As the analysis shows, for Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan, the problem of NEET-youth related to ensuring their productive employment and effective social inclusion remains relevant. As a special interdisciplinary field of research, the problems of NEET-youth have received a more comprehensive development in Kazakhstan, thanks to national sociological surveys and analytical diagnostics of NEET-youth, conducted by the Scientific Research Centre “Youth”.

Similar specialized interdisciplinary studies of NEET youth are needed in Kyrgyzstan and Uzbekistan. It should be noted that the socio-economic characteristics of NEET youth in Kazakhstan, Kyrgyzstan and

Uzbekistan have similar features, especially with regard to the gender component, since the rate of unemployment and economic inactivity is higher among young women. This is primarily due to structural barriers in the labor market, as well as to socio-cultural peculiarities and the specificity of the national mentality, when housekeeping and childcare are considered a priority “female” responsibility. The key factors influencing the entry of young people into the NEET category are the low level of secondary education, “mass” higher education to the detriment of its quality, lack of work experience, inconsistency of obtained qualifications with the requirements of employers.

The best foreign experience in minimizing the NEET segment as a precarious marginal layer shows that the most effective tools to support young people in getting out of the state of unemployment (non-employment) and non-education, taking into account the socio-economic and cultural-historical specifics of countries, are:

- 1) Programmes to guarantee employment and professional training for young people;
- 2) Specialized programmes with a clear focus on reducing the NEET youth segment;
- 3) Government programmes, grants to enable NEET youth to obtain higher education and qualifications;
- 4) Programmes of public organizations aimed at helping NEET youth overcome social exclusion and find employment;
- 5) Specialized knowledge development programmes to facilitate the transition from school (college, university) to work, as well as educational projects to encourage young people to become self-employed.

Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan also have positive results in increasing employment and socialization of NEET youth.

Thus, in Kazakhstan, measures to ensure productive employment and effective socialization of young people, including the NEET category, are reflected in the Comprehensive Youth Support Plan of the Republic of Kazakhstan for 2021-2025, adopted in 2020. At the same time, in Kazakhstan, the concept of “NEET-youth” has received legislative consolidation, being a separate priority area of work of state bodies for the implementation of youth policy.

Kyrgyzstan has also adopted and is implementing a similar strategic policy document — the Concept of Youth Policy for 2020-2030, the central task of which is to promote the socio-economic development of young people for the full realization of their labor and social potential. The Concept notes that youth entrepreneurship is an important socio-economic resource, but the low quality of education, legal illiteracy, inaccessible credit and lack of specialized education make it difficult to run one's own business. At the same time, the Ministry of Labor, Social Security and Migration of the Kyrgyz Republic is introducing such employment promotion measures as youth internships for young people to gain work experience in a particular field. Business support centres, business incubators and regional entrepreneurial training centres are in place to support young entrepreneurs.

As for Uzbekistan, the peculiarities of the labor market in this country are the excess of labor supply over demand due to the annual influx of youth labor force and the low professional training of young people. To address the problem of NEET youth, the state annually introduces employment programmes, promotes regional and rural development, and supports socially vulnerable groups — young mothers, people with disabilities. In particular, Uzbekistan is implementing the project “Youth Notebook” — a database for identifying, solving and monitoring the problems of unemployed young people.

In general, despite certain achievements of Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan in minimizing the segment of NEET youth, there is a need for further introduction in these countries of successful global practices of working with young people outside the labor market and education sphere.

### ***Conclusions***

The problem of minimizing NEET youth has been an issue worldwide since the end of the last century. However, in Kazakhstan, Uzbekistan and Kyrgyzstan, until recently, this issue has not been in the focus of priority issues, although partly the experience of developed countries in this context is used in the country. Also, the qualitative differences in the socio-economic environment of the Central Asian countries do not contribute to systemic analysis. Thus, higher standards of social protection, high level of production potential of developed countries allow them to detail the problem of NEET youth and find systemic tools for its optimal compression. Therefore, despite the relevance of analyzing NEET youth in global theory and practice, in Central Asian countries this area remains poorly studied and insufficiently regulated.

The results highlight the importance of studying the general and specific parameters of NEET youth, as well as the youth labour market in Kazakhstan, Uzbekistan and Kyrgyzstan. Thus, more attention should be paid to the implementation of employment policies aimed at the effective use of labour potential, reducing youth unemployment and increasing economic activity, especially the rapid pace of change taking place today offers opportunities for increased socialisation and employment for young people.

*Complementary Data:* This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP09259065).

## References

- Khussainova, Z. Problems of Generating Productive Employment in the Youth Labor Market as a Dominant Risk Reduction Factor for the NEET Youth Segment in Kazakhstan / Z. Khussainova, M. Gazizova, G. Abauova, Z. Zhartay, G. Raikhanova // *Economies*. — 2023. — 11(4). — P. 116.
- Law of the Kyrgyz Republic No. 157 of August 4, 2023 on Youth.
- Law of the Republic of Uzbekistan “On State Youth Policy”.
- Lisney, J. “Youth Progress Report 2021”. Commissioned by the European Youth Forum. Brussels.
- Сулайманова Б. Анализ перехода молодежи от учебы к работе в Кыргызской Республике / Б. Сулайманова // *Reforma*. — 2021. — 4(92). — С. 65–73. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dergipark.org.tr/en/pub/reforma/issue/68205/1062501>
- UNFPA народонаселение мира в 2014 году. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://wcaro.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/RU-SWOP14-Report%20Rev-Web-update%2024%20Nov.pdf>
- United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) for the Kyrgyz Republic for 2018-2022 for 2018-2022. Bishkek, May 2017.
- Youth Development Index (YDI). The Commonwealth. [Electronic resource]. — Access mode: <https://thecommonwealth.org/innovation/youth-development-index>
- Youth Progress Index [Electronic resource]. — Access mode: <https://youthprogressindex.org/methodology/>
- Анализ рынка труда молодежи. Пакет учебно-информационных материалов по рынку труда молодежи / Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии, Employment Policy Department. — М.: МОТ, 2015.
- Варшавская Е.Я. Российская NEET-молодежь: характеристики и типология [Текст] / Е.Я. Варшавская // *Социологические исследования*. — 2016. — № 9. — С. 31–39.
- Вишневская Н.Г. Молодежная безработица: определение и классификация [Текст] / Н. Г. Вишневская // *Ученые записки Российской академии предпринимательства*. — 2014. — № 39. — С. 262–267.
- Глобальные вопросы повестки дня. Молодежь. Существует ли определение молодежи? — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <https://www.un.org/ru/global-issues/youth>.
- Ерекешова Л. Молодежь Центральной Азии: Вызовы миростроительству [Текст]. Комплексный исследовательский обзор. — UNESCO. — 2022.
- Ильина В.А. Социальная уязвимость в региональном сообществе: эксклюзия и современные механизмы ее преодоления: моногр. / колл. авт. под рук. В. А. Ильина. — Вологда: ФГБУН ВолНИЦ РАН, 2018. — 340 с.
- Индекс благополучия и развития молодежи в Кыргызской Республике. — Бишкек, 2017. Институт развития молодежи в Кыргызстане. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/media/1861/file/Youth%20Wellbeing%20and%20Development%20Index%20in%20Russian.pdf.pdf>
- Исманалиев К. И. Занятость и рынок труда: экономические и социальные проблемы в Кыргызской Республике [Текст] / К.И. Исманалиев, Ж.А. Токошева, К.Т. Пайысбекова, С.К. Адиева // *Economics*. — 2021. — (2 (49)). — С. 24–28.
- Казакбаева Э. Ситуационный анализ молодежи [Текст] / Э. Казакбаева. — UNFPA. — 2021. — 52 с.
- Калманбетова Г.Т. Спрос и предложение на молодежном рынке труда Кыргызстана / Г.Т. Калманбетова // *Символ науки*. — 2016. — (6-1). — С. 198–203.
- Концепция молодежной политики на 2020–2030 годы к Постановлению, утвержденная Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 18 октября 2019 года № 562 [Текст].
- «Қазақстан жастары – 2022» Ұлттық баяндамасы. = Национальный доклад «Молодежь Казахстана – 2022». = National report “Youth of Kazakhstan — 2022”. — Астана, 2022. — 384 б. [Электронный ресурс]. <https://eljastary.kz/upload/iblock/200/ss0ch6z94jqzeuwr3e51108sflizdngb.pdf>
- Латипова Н.М. Место и роль молодежи в современном узбекистанском обществе [Текст] / Н. М. Латипова, Д. Исаханова // *Academic research in educational sciences*, 3(NUU Conference 2). — 2022. — С. 93–109.
- Лухманова З. Национальный индекс молодежной политики: анализ показателей [Текст]. *Междунар. журн. «Консенсус»*. — 2020. — 1 (3).

- Максимчикова О.М. Зарубежный опыт измерения развития молодежи [Текст] / О.М. Максимчикова // Потребительская кооперация стран постсоветского пространства: состояние, проблемы, перспективы развития: сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 55-летию Университета, 26–27 сентября 2019 г.: науч. электрон. текст. изд. / Белкоопсоюз; Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации; редкол.: С. Н. Лебедева [и др.] ; под науч. ред. Е.П. Багрянцевой. — Гомель, 2019. — С. 53–56.
- Международные индексы молодежи: обзор. Институт по изучению проблем молодежи и подготовки перспективных кадров при Агентстве по делам молодежи Республики Узбекистан. — 2021. — [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://yomi.uz/ru/2021/07/03/index-obzor/>
- Молодежь Узбекистана: вызовы и перспективы. Представительство Детского Фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Узбекистане. — 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.unicef.org/uzbekistan/media/4671/file/Youth%20Report%20RUS.pdf>
- Норов Ш. С. Молодежная политика в Узбекистане: исторический аспект развития и современные тенденции [Текст] / Ш.С. Норов, Д.Ш. Норова // Государственная молодежная политика: вызовы и современные технологии работы с молодежью. — 2022. — С. 72.
- Онорати М. Трудоустройство молодежи в Узбекистане: Возможности и вызовы. Международный банк реконструкции и развития [Текст] / М. Онорати, А. Маргери // Всемирный банк. — [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/235891634705237783/pdf/Youth-Employment-in-Uzbekistan-Opportunities-and-Challenges.pdf>
- Разумова Т.О. Особенности занятости выпускников вузов на российском рынке труда [Текст] / Т.О. Разумова, О.А. Золотина // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. — 2019. — (2). — С. 138–157. <https://doi.org/10.38050/01300105201928>
- Рамочные основы оказания помощи Кыргызской Республике в области развития со стороны учреждений Организации Объединенных Наций (ЮНДАФ) на 2018–2022 годы. — Бишкек, 2017. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://kyrgyzstan.un.org/sites/default/files/2020-02/UNDAF%201805%20rus%20fin.pdf>
- Руднева Е.А. Социологическое исследование «Социальные установки молодежи NEET в Казахстане» [Текст] / Е.А. Руднева, А.Г. Урпекова. Привлеченный эксперт: НИЦ «Молодежь», Нур-Султан, 2020. — 70 с.
- Социологическое исследование «Молодежь Казахстана»: НИЦ «Молодежь», Астана, 2023. — 137 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://eljastary.kz/upload/iblock/c8f/15elaw1c5nmjzh3cfzks99npbmcm54nx.pdf>
- Ташмухамедова Д. Молодежная политика в Узбекистане. Анкарский центр исследований кризисных ситуаций и политики. — 2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ankasam.org/%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%B2-%D1%83%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5/?lang=ru>
- Тилебалды уулу Элийзар и др. Навыки молодежи Кыргызстана: Взгляд в будущее [Текст] / Э. Тилебалды уулу, Ч. Биялиева, З. Сыдыкова. — Бишкек, 2023. — 34 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bischkek/20238.pdf>
- Турицкий процесс 2016–2017 гг. Центральная Азия. European Training Foundation. — 2017. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/0B244FCF9B1687A1C125826C00304710\\_TRP%202016-17%20Central%20Asia\\_RU.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/0B244FCF9B1687A1C125826C00304710_TRP%202016-17%20Central%20Asia_RU.pdf)
- Харинг М. Молодежь Кыргызской Республики: Затерянные в Трансформации? 2020/21 / М. Харинг, Д. Ламби, Ю. Пейтц, М. Тюлегенов. — 2022. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bischkek/19184.pdf>

**Ж.С. Хусайнова, М.Р.Газизова, Ж.М. Жартай, Е.А. Гордеева, Э.С. Нурекенова**

**Қазақстандағы, Өзбекстандағы, Қырғызстандағы NEET-жастар:  
жалпы және ерекше параметрлер**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеудің мақсаты Қазақстандағы, Өзбекстандағы, Қырғызстандағы NEET-жастардың жалпы және ерекше параметрлерін зерттеу.

**Әдісі:** Жүйелік, динамикалық, құрылымдық талдау.

**Қорытынды:** Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан еңбек нарықтарындағы жастардың әлеуметтік-экономикалық саралануының кешенді сипаттамасы NEET-жастардың, оның ішінде NEET-жұмыссыздықтың параметрлерін анықтауға мүмкіндік берді.

**Тұжырымдама:** Зерттеу нәтижесінде талдау Қазақстандағы, Өзбекстандағы, Қырғызстандағы NEET-жастардың жалпы және ерекше параметрлерін анықтауға, мәселен, елдерге тән NEET-жұмыссыздық көрсеткіш-

терінің төмендеуі, сондай-ақ жастардың көші-кон ағындарының проблемасына назар аударуға мүмкіндік беретін материал алынды. Сонымен қатар, Қазақстандағы, Өзбекстандағы, Қырғызстандағы қазіргі жастар еңбек нарығының тетігі зерттелді. Орындалған жұмыс Қазақстанда, Өзбекстанда, Қырғызстанда NEET-жастардың туындау себептерін зерделеу қажеттілігімен айқындалатын тақырып бойынша одан әрі зерттеудің перспективаларын анықтауға мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** жастар, жастардың жұмыспен қамтылуы, экономикалық белсенді қызмет, жастар жұмыссыздығы, NEET-жастар көрсеткіштері, халықаралық және ұлттық индекстер.

**Ж.С. Хусаинова, М.Р. Газизова, Ж.М. Жартай, Е.А. Гордеева, Э.С. Нурекенова**

### **NEET-молодежь в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане: общие и специфичные параметры**

**Аннотация:**

**Цель:** Целью настоящего исследования является изучение общих и специфичных параметров NEET-молодежи в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане.

**Методы:** Использовались методы системного, динамического, структурного анализа.

**Результаты:** Комплексная характеристика социально-экономической дифференциации молодежи на рынках труда Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана позволила определить параметры NEET-молодежи, в том числе NEET-безработицы.

**Выводы:** В результате исследования был получен материал, анализ которого позволил выявить общие и специфичные параметры NEET-молодежи в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, такие как снижение показателей NEET безработицей, которые характерны для стран, а также обратить внимание на проблему миграционных потоков молодежи. Кроме этого, исследован механизм современного молодежных рынков труда в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане. Выполненная работа позволяет выявить следующие перспективы дальнейших исследований по теме, которые определяются необходимостью изучения причин возникновения NEET-молодежи в Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане.

**Ключевые слова:** молодежь, молодежная занятость, экономическая активная деятельность, молодежная безработица, показатели NEET-молодежи, международные и национальные индексы.

### **References**

- Analiz rynka truda molodezhi. Paket uchebno-informatsionnykh materialov po rynku truda molodezhi [Analysis of the youth labor market. Package of educational and informational materials on the youth labor market]. Gruppya tekhnicheskoi podderzhki po voprosam dostoinogo truda i Biuro MOT dlia stran Vostochnoi Evropy i Tsentralnoi Azii, Employment Policy Department. Moscow: ILO, 2015 [in Russian].
- Charring, M., Lambi, D., Pejtc, J., & Tjulegenov, M. (2022). Molodezh Kyrgyzskoi Respubliki: Zateriannye v Transformatsii? 2020/21 [Youth of the Kyrgyz Republic: Lost in Transformation 2020/21]. Retrieved from <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bischkek/19184.pdf> [in Russian].
- Globalnye voprosy povestki dnia. Molodezh. Sushchestvuet li opredelenie molodezhi? [Global issues on the agenda. Young people. Is there a definition of youth?]. Retrieved from <https://www.un.org/ru/global-issues/youth> [in Russian].
- Honorat, M., & Marguerie A., (2021). Trudoustroistvo molodezhi v Uzbekistane: Vozmozhnosti i vyzovy [Youth employment in Uzbekistan: Opportunities and challenges]. International Bank for Reconstruction and Development. *The World Bank*. Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/235891634705237783/pdf/Youth-Employment-in-Uzbekistan-Opportunities-and-Challenges.pdf> [in Russian].
- Irina, V. A. (2018). Sotsialnaia uiazvimost v regionalnom soobshchestve: ekskluziia i sovremennye mekhanizmy ee preodoleniia: monografiia [Social vulnerability in the regional community: exclusivity and modern mechanisms of its overcoming: monograph]. Vologda: FGBUN «Vologodskii nauchnyi tsentr Rossiiskoi akademii nauk» [in Russian].
- (2017). Indeks blagopoluchii i razvitiia molodezhi v Kyrgyzskoi Respublike [Index of well-being and development of youth in the Kyrgyz Republic]. Bishkek. Institut razvitiia molodezhi v Kyrgyzstane. Retrieved from <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/media/1861/file/Youth%20Wellbeing%20and%20Development%20Index%20in%20Russian.pdf> [in Russian].
- Ismanaliev, K.I., Tokusheva, Zh.A., Payysbekova, K.T., & Adieva, S.K. (2021). Zaniatost i rynek truda: ekonomicheskie i sotsialnye problemy v Kyrgyzskoi Respublike [Employment and labor market: economic and social problems in the Kyrgyz Republic]. *Economics*, (2 (49)), 24–28 [in Russian].
- Kalmanbetova, G. T. (2016). Spros i predlozhenie na molodezhnom rynke truda Kyrgyzstana [Supply and demand in the youth labor market of Kyrgyzstan]. *Simvol nauki — Symbol of science*, (6–1), 198–203 [in Russian].
- Kazakbayeva, E. (2021). Situatsionnyi analiz molodezhi [Situational analysis of youth]. UNFPA, 52 [in Russian].

- (2022). «Qazaqstan zhastary – 2022» ulttyq baiandamasy. = Natsionalnyi doklad «Molodezh Kazakhstana–2022» [National report “Youth of Kazakhstan – 2022”]. Astana, 384. Retrieved from <https://eljastary.kz/upload/iblock/200/ss0ch6z94jqzeuwr3c51108sflizdngb.pdf> [in Russian].
- Khussainova, Z., Gazizova, M., Abauova, G., Zhartay, Z., & Raikhanova, G. (2023). Problems of Generating Productive Employment in the Youth Labor Market as a Dominant Risk Reduction Factor for the NEET Youth Segment in Kazakhstan. *Economies*, 11(4), 116.
- Kontseptsiiia molodezhnoi politiki na 2020–2030 gody k Postanovleniiu utverzhdenaia Postanovleniem Pravitelstva Kyrgyzskoi Respubliki ot 18 oktiabria 2019 goda № 562 [The concept of Youth Policy for 2020–2030 to the resolution approved by the Resolution of the Government of the Kyrgyz Republic dated October 18, 2019 No. 562] [in Russian].
- Latypova, N. M., & Isakhanova, D. (2022). Mesto i rol molodezhi v sovremennom uzbekistanskom obshchestve [The place and role of youth in modern Uzbek society]. *Academic research in educational sciences*, 3(NUU Conference 2), 93–109 [in Russian].
- Law of the Kyrgyz Republic No. 157 of August 4, 2023 on Youth.
- Law of the Republic of Uzbekistan “On State Youth Policy”.
- Lisney, J. (2021). “Youth Progress Report 2021”. Commissioned by the European Youth Forum. Brussels.
- Lukhmanova, Z. (2020). Natsionalnyi indeks molodezhnoi politiki: analiz pokazatelei [National Youth Policy Index: analysis of indicators]. *Mezhdunarodnyi zhurnal «Konsensus» — International Journal Consensus*, 1(3) [in Russian].
- Maksimchikova, O. M. (2019). Zarubezhnyi opyt izmereniia razvitiia molodezhi. Potrebitelskaia kooperatsiia stran postsovetского prostranstva: sostoianie, problemy, perspektivy razvitiia [Foreign experience in measuring youth development. Consumer cooperation of the post-Soviet countries: status, problems, development prospects]. *Sbornik nauchnykh statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posviashchennoi 55-letiiu Universiteta, 26-27 sentiabria 2019 goda — Collection of scientific articles of the international scientific and practical conference dedicated to the 55th anniversary of the University, September 26, 27, 53–56*. Gomel [in Russian].
- (2021). Mezhdunarodnye indeksy molodezhi: obzor. Institut po izucheniiu problem molodezhi i podgotovki perspektivnykh kadrov pri Agentstve po delam molodezhi Respubliki Uzbekistan [International Youth Indices: an overview. Institute for the Study of Youth Problems and the Training of Promising Personnel under the Agency for Youth Affairs of the Republic of Uzbekistan]. Retrieved from <https://yomi.uz/ru/2021/07/03/index-obzor/> [in Russian].
- (2020). Molodezh Uzbekistana: vyzovy i perspektivy. Predstavitelstvo Detskogo Fonda OON (YuNISEF) v Uzbekistane [Youth of Uzbekistan: Challenges and Prospects. Representation of the United Nations Children's Fund (UNICEF) in Uzbekistan]. Retrieved from <https://www.unicef.org/uzbekistan/media/4671/file/Youth%20Report%20RUS.pdf> [in Russian].
- Norov, Sh. S., & Norova, D. Sh. (2022). Molodezhnaia politika v Uzbekistane: istoricheskii aspekt razvitiia i sovremennye tendentsii [Youth policy in Uzbekistan: historical aspect of development and current trends]. *Gosudarstvennaia molodezhnaia politika: vyzovy i sovremennye tekhnologii raboty s molodezhiu — State youth policy: challenges and modern technologies of working with youth*, 72 [in Russian].
- Ramochnye osnovy okazaniia pomoshchi Kyrgyzskoi Respublike v oblasti razvitiia so storony uchrezhdenii Organizatsii Obedinennykh Natsii (YuNDAF) na 2018–2022 gody [Framework for the provision of development assistance to the Kyrgyz Republic by United Nations agencies (UNDAF) for 2018–2022] (2017). Bishkek. Retrieved from <https://kyrgyzstan.un.org/sites/default/files/2020-02/UNDAF%201805%20rus%20fin.pdf> [in Russian].
- Razumova, T. O., & Zolotina, O. A. (2019). Osobennosti zaniatosti vypusknikov vuzov na rossiiskom rynke truda [Features of employment of university graduates in the Russian labor market]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika — Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy*, (2), 138–157. DOI: [doi.org/10.38050/01300105201928](https://doi.org/10.38050/01300105201928) [in Russian].
- Rudneva, E.A. & Urpekova, A.G. (2020). Sotsiologicheskoe issledovanie «Sotsialnye ustanovki molodezhi NEET v Kazakhstane» [Sociological research Social attitudes of NEET youth in Kazakhstan: SRC “Youth”. Nur-Sultan, 70 [in Russian].
- Sotsiologicheskoe issledovanie «Molodezh Kazakhstana»: NITs «Molodezh» [Sociological research “Youth of Kazakhstan”: SRC “Youth” (2023). Astana, 137. Retrieved from <https://eljastary.kz/upload/iblock/c8f/15elaw1c5nmjzh3cfzks99npbmcm54nx.pdf> [in Russian].
- Sulaimanova, B. (2021). Analiz perekhoda molodezhi ot ucheby k rabote v Kyrgyzskoi Respublike [Analysis of the transition of young people from study to work in the Kyrgyz Republic]. *Reforma*, 4(92), 65–73. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/reforma/issue/68205/1062501> [in Russian].
- Tashmukhamedova, D. (2021). Molodezhnaia politika v Uzbekistane. Ankarskii tsentr issledovaniia krizisnykh situatsii i politiki [Youth policy in Uzbekistan. Ankara Center for Crisis and Policy Studies]. Retrieved from <https://www.ankasam.org/%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%B2-%D1%83%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5/?lang=ru> [in Russian].

- Tilebaldy uulu & et al. (2023). *Navyki molodezhi Kyrgyzstana: Vzglyad v budushchee* [Skills of Kyrgyzstan's youth: A look into the future]. Bishkek, 34. Retrieved from <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bischkek/20238.pdf>
- Turinskii protsess 2016-2017 gg Tsentralnaia Aziia. European Training Foundation [Torino Process 2016-2017 Central Asia. European Training Foundation (ETF)]. (2017). Turin, ETF. Retrieved from [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/0B244FCF9B1687A1C125826C00304710\\_TRP%202016-17%20Central%20Asia\\_RU.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/0B244FCF9B1687A1C125826C00304710_TRP%202016-17%20Central%20Asia_RU.pdf)
- UNFPA narodonaselenie mira v 2014 godu [UNFPA world population in 2014]. Retrieved from <https://wcaro.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/RU-SWOP14-Report%20Rev-Web-update%2024%20Nov.pdf> [in Russian].
- United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) for the Kyrgyz Republic for 2018-2022 for 2018-2022 (2017). Bishkek.
- Varshavskaya, E. Ya. (2016). Rossiiskaia NEET-molodezh: kharakteristiki i tipologiia [Russian NEET-youth: characteristics and typology]. *Sotsiologicheskie issledovaniia — Sociological research*, 9, 31–39 [in Russian].
- Vishnevskaya, N. G. (2014). Molodezhnaia bezrobotitsa: opredelenie i klassifikatsiia [Youth unemployment: definition and classification]. *Uchenye zapiski Rossiiskoi akademii predprinimatelstva – Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*, 39, 262–267 [in Russian].
- Yerekesheva, L. (2021). Molodezh Tsentralnoi Azii: Vyzovy mirostroitelstvu. Kompleksnyi issledovatel'skii obzor [Youth of Central Asia: Challenges for Peacebuilding. Comprehensive research review]. UNESCO [in Russian].
- Youth Development Index (YDI). The Commonwealth. Retrieved from <https://thecommonwealth.org/innovation/youth-development-index>
- Youth Progress Index. Retrieved from <https://youthprogressindex.org/methodology/>



**L.A. Korchevska<sup>1\*</sup>, O.P. Chukurna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kherson National Technical University, Kherson, Ukraine

<sup>2</sup> State University of Intelligent Technologies and Telecommunications, Odessa, Ukraine

<sup>1</sup>lilkorchevska@gmail.com, <sup>2</sup>elenachukurna@gmail.com

<sup>1</sup><http://orcid.org/0000-0002-0720-9929>, <sup>2</sup><http://orcid.org/0000-0001-9285-7068>

Scopus Author ID: <sup>1</sup> 36080755500, <sup>2</sup> 57201261600

Researcher ID: <sup>1</sup> ADF-8409-2022, <sup>2</sup> DTH-8795-2022

## **Assessment of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine**

### **Abstract**

**Object:** The aim of the study is to assess the level of economic security of the Ukrainian dairy industry in order to identify threats in a timely manner. The object of the research is the economic security of the dairy industry in Ukraine. The subject of the research is the process of assessing the level of economic security of the dairy industry in Ukraine.

**Methods:** statistical and comparative analysis, taxonomic method and golden section method.

**Findings:** The article builds a fractal model of economic security levels. The resource, commercial and social components are allocated to assess the economic security of the supersystem of the enterprise, namely, the dairy industry of Ukraine.

To assess the economic security of the supersystem of the enterprise, namely, the dairy industry of Ukraine, it is proposed to single out the resource, commercial and social components. The stages of the methodology for assessing the level of economic security of the dairy industry in Ukraine, as well as its ranges, are determined. Trends and external threats can be identified on the basis of an assessment, which will allow the enterprise to adapt and develop appropriate measures.

**Conclusions:** The scientific and methodological approach to assessing the level of economic security of the dairy industry in Ukraine has been improved. It is calculated using the method of taxonomic analysis by a posteriori parameters within the individual components (resource, commercial, social).

It was stated that there is practically no inflow of investments into the country, and further reduction threatens domestic demand. All this actualizes the solution of the problem of ensuring food security not only at the industry level, but also at the country level. It also requires the development of mechanisms to support agriculture and domestic producers.

It has been determined that for the economic security of an enterprise, the supersystem is the economic security of the industry and the country as systems of a higher rank. They go their own way of development and are its external determinants. After all, in a country and industry with a low level of economic security, even a successful (at the beginning) enterprise will face bankruptcy if nothing changes in the surrounding meso- and macro-environment.

**Keywords:** economic security, dairy industry of Ukraine, assessment, resource, commercial, social components, enterprise supersystem.

### **Introduction**

Accelerating the processes of Ukraine's integration into the world economic system is one of the priorities. This will raise the level of the processing and food industries to world standards.

Ensuring economic security is a priority task of the state. The economy is the foundation of society, since the production, distribution and consumption of material goods are primary in relation to other spheres of life and determine the level and degree of society's viability. At the same time, food security as a component of economic security is one of the vital aspects of the existence of society, the state, the individual, and has always had a basic meaning in its system (Goychuk, 2004).

The purpose of food security is to ensure the vital interests of the population, namely, guaranteeing by the state an unhindered economic access of a person to food to maintain his normal life, as well as control over healthy and environmentally friendly food. In turn, the satisfaction of the internal needs of the population contributes to the growth of well-being, economic, social and environmental development. All this determines the relevance of managing economic security and its component — food.

### **Literature Review**

A powerful methodological foundation for further study of the issues of economic security of the enter-

---

\* Corresponding author. E-mail address: [lilkorchevska@gmail.com](mailto:lilkorchevska@gmail.com)

prise was built by such leading Ukrainian scientists as: V. G. Alkema, Z. B. Zhivko, S. V. Kavun, G. V. Kozachenko, N. V. Kurkin, V. A. Lipkan, O. M. Lyashenko, I. P. Migus, G. A. Pasternak-Taranushchenko, Yu. S. Pogorelov, E. M. Rudnichenko, G. G. Savina, V. I. Franchuk, L. G. Shemaeva, A. M. Shtangret, as well as foreign researchers: L.F. Kozhenevsky, D. Lambert, V. P. Mak-Mak, S. Moril, T. Hanausek.

Foreign scientists devoted their works to theoretical and applied aspects of food security management: M. Andreus, J. Beghin, S. Carlson, O. Flaten, B. Hall, A. Keiji, S. Lee, M. Nord and Ukrainian scientists: S. O. Belaya, O. I. Hoichuk, O. V. Kochetkov, B. I. Paskhaver, N. V. Stezhko.

The problems and patterns of development of the dairy industry are studied by such scientists as T. A. Govorushko, V. Yu. Grinchuk, T. A. Gutsul, M. M. Kaletnik, V. M. Marchenko, A. I. Maslak, S. N. Nikolaenko, A. P. Osadchuk, M. K. Parkhomets, V. I. Radko, P. T. Sabluk, E. I. Khodakovsky.

### **Methods**

The degree of validity and reliability of the obtained results, conclusions is confirmed by: using official data of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); application in the study of materials from the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine; Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine; statistical and analytical data of the State Statistics Service of Ukraine.

The methodological base is represented by analysis, synthesis, a systematic approach, as well as the taxonomic method and the golden section method.

### **Results**

The science of synergy testifies: a large system dominates small systems included in it as subordinate elements of the hierarchy (the idea of co-evolution of systems). The direction of movement of the "super" system determines and allows predicting the direction of movement of the included microsystems. In other words, the channel (Malinetsky, 2012) of supersystem development dominates the trajectory of changes in lower-level systems. The supersystem projects its direction of development on the systems, suppressing trajectories that were not agreed with the development trajectory of the supersystem (Malinetsky, Potapov, 2000).

A fractal model of levels of economic security has been constructed, where it is clear that for the economic security of an enterprise as a system, the supersystem is the economic security of a country, industry, region as systems of a higher rank that go their own way of development and are its external determinants (Fig. 1). Indeed, in a country and industry with a low level of economic security, even a successful (at the beginning) enterprise will face bankruptcy if nothing changes in the surrounding meso- and macro-environment. Therefore, the assessment of the economic security of the macrosystem is very relevant.

In our study, the economic security of the dairy industry was chosen as a system. Therefore, the result of self-organization is a system of coherent or coordinated relationships that provide a cooperative effect:

- 1) internal coherent relationships in a separate subsystem (relationships between employees of the enterprise);
- 2) internal coherent relationships between subsystems of one system (relationships between the functional divisions of the enterprise, teams and work groups);
- 3) external coherent relationships between different systems (relationships between competitors (dairy processing enterprises, holdings, corporations), between suppliers (agricultural producers and households), between consumers, the state, the banking system, the stock market, international business).

Vertical and horizontal cooperation are considered as ways of integrating enterprises, as well as a tool for their adaptation (Prokopenko, 2020).

Scientists in the field of management conditionally divide the external environment into the environment of direct impact and the environment of indirect impact.

According to A. Elbing, the direct impact environment includes factors that directly affect the organization's operations and are directly affected by the organization's operations. These factors include suppliers, workforce, government laws and regulations, customers, and competitors. The environment of indirect impact is understood as factors that may not have a direct immediate impact on operations, but nevertheless affect them. Here we are talking about such factors as the state of the economy, scientific and technological progress, socio-cultural and political changes, the influence of group interests and events that are significant for the organization in other countries (Elbing, et al., 1974).

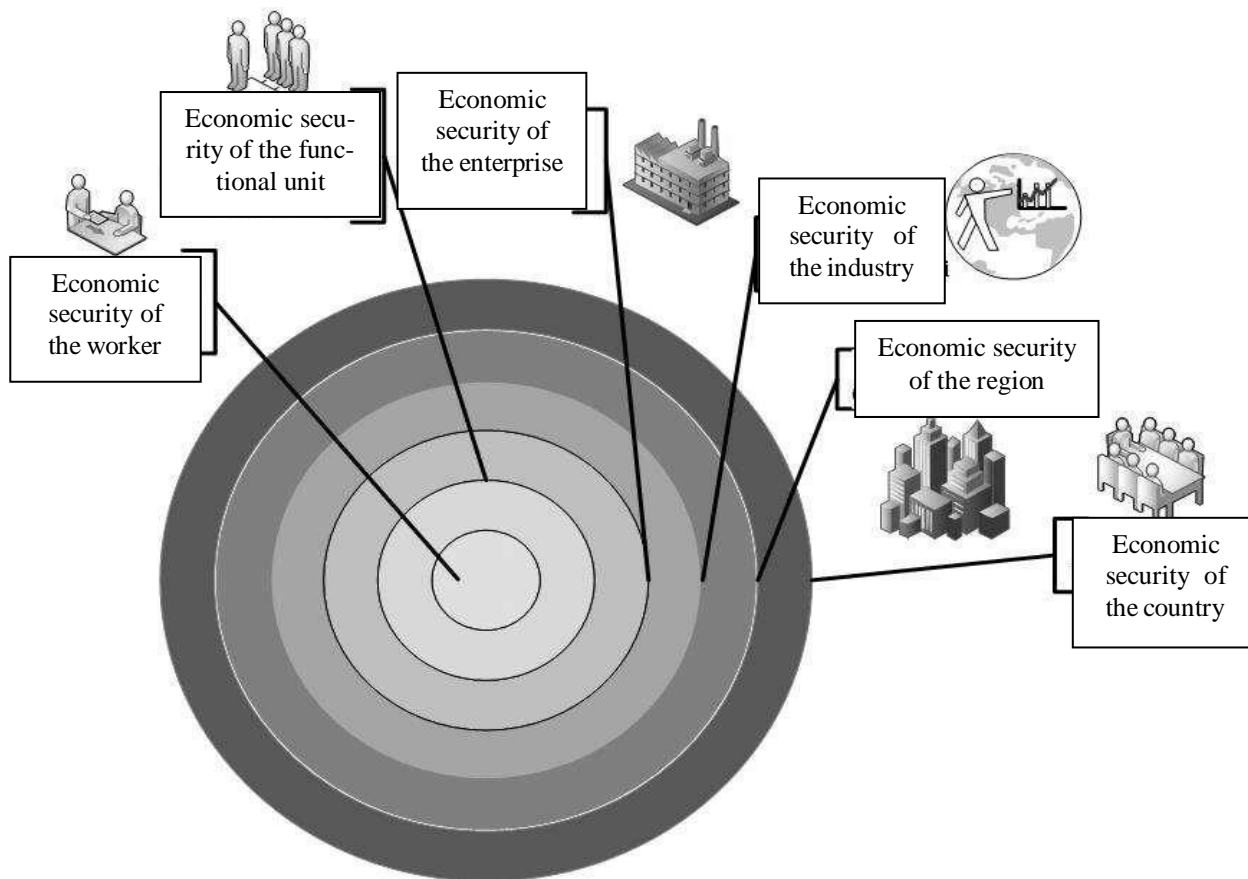


Figure 1. Fractal model of levels of economic security.

*Note – compiled by the authors.*

For entities engaged in foreign trade operations one of the main subjects of such interaction is customs. It is customs that control the movement of goods through the country customs border, perform part of the state fiscal functions and directly affect the economic security of enterprises subjects of foreign economic activity (Rudnichenko, et al., 2019).

In the literature, PEST analysis is used to analyze the factors of indirect environmental impact. The following areas: political (P), economic (E), social (S) and scientific and technical (T) are distinguished (Kotler, Keller, 2018).

It is important to explore the traditional program-target approach in enhancing the country's innovative development; identify the features, functional nature and macrostructural priorities of various country options for state programs for innovative development (Gordeeva, et al., 2017).

Obviously, there is a need to limit the analysis of the external environment only to those aspects on which the economic security of the enterprise depends decisively. Therefore, when assessing the economic security of the enterprise supersystem, namely the dairy industry of Ukraine, it is proposed to single out the resource, commercial and social components.

“The resource component” is the first component of the proposed assessment methodology. It is divided into two components: “The market of raw materials” and “The market of production resources”. “The market of raw materials” includes 11 parameters: the volume of milk production by all types of farms; the volume of milk sales to processing enterprises by all types of farms; profitability of milk in agricultural enterprises; price index of agricultural enterprises for milk; household price index for milk; number of cows; productivity of cows; purchase price of milk; fodder sales price index; the size of the agricultural enterprise (ha); index of capital investment in agriculture.

Parameters — the volume of milk production and the volume of milk sales to processing enterprises represent the capacity of the raw material market. This is the amount of raw milk in natural terms per year, which can be provided by agricultural enterprises and households to enterprises.

The milk price index characterizes changes in the ability of enterprises to purchase raw materials, and

the feed price index characterizes the ability to provide farms with feed. The purchase price reflects the ability of farms to sell their agricultural products.

The development of the raw materials market of dairy enterprises is influenced by the development of agriculture in the country, especially the reproduction of cattle (number of cows) and the quality of its milk yield (productivity of cows). The market for raw materials is also influenced by the size of agricultural enterprises (ha), which is closely related to the process of concentration of production. The larger the size, the more the fixed assets and labor force are concentrated in order to increase agricultural production.

The index of capital investments in agriculture reflects the change in their volumes, namely the change in the value of invested tangible and intangible assets in agriculture by economic entities.

“The market of production resources” includes 27 parameters. They characterize the efficiency of the use of labor, financial and material resources.

The parameters characterizing the labor market of dairy products producers include: employers' need for workers to fill vacant jobs (vacancies); staff turnover; average monthly salary; professional development of personnel; the index of the physical volume of labor productivity (a generalizing indicator of labor productivity that characterizes the effectiveness of its costs in the production of dairy products); the number of employed workers; personnel costs.

Financial resources characterize the potential for the development of the financial market, that is, parameters that affect the possibility of investing in scientific, technical and innovative activities of dairy industry enterprises. This concerns the possibilities of attracting investments, lending (average annual interest rate on loans, short-term bank loans), as well as the use of equity, current assets, current accounts payable and receivable, value added for expenses. This also includes the profitability of the operating activities of enterprises and the share of enterprises that have received a loss.

The parameters characterizing the efficiency of the use of material resources include: depreciation of fixed assets; index of the physical volume of capital productivity (generalizing indicator of labor productivity, calculated on the basis of indices of industrial production and fixed assets); the number of introduced new technological processes, including low-waste, resource-saving ones.

It is very important to implement the “Green Economy”, that is, an environment conducive to sustainable growth due to the dominance of clean production, the use of alternative energy sources, resource conservation technologies, where ecological progress and development of ecological culture are actively encouraged (Karibayeva, et al., 2022).

“The commercial component” is the second component of the valuation methodology. It includes 12 parameters: the volume of sold dairy products; consumption of milk and dairy products per capita and consumption fund; consumer price index for milk and the average value of the world price index for milk; export and import of milk and dairy products; retail turnover of milk and dairy products; the share of their sales through the trading network of enterprises; the number of food shops and markets; the degree of concentration of enterprises in the dairy industry.

The actual market capacity is the volume of dairy products sold by all enterprises operating in the market. It corresponds to the current market demand.

Consumption represents the ability of the market to purchase a certain amount of products, that is, for companies, it is a benchmark for optimal satisfaction of demand. It can be noted that demand is not the whole need, but only the solvent part, consumed not by a potential buyer, but by a real one. The consumption fund is an indicator of the capacity of the domestic market, calculated as the product of the annual average per capita consumption of dairy products and the total population (potential consumers). It is an important component for developing supply and demand balances and determining food security for a particular product. The difference between production and consumption shows the part of the market not occupied by dairy producers.

Changes in market conditions occur in accordance with certain supply and demand ratios, and the price is the determining general factor for shifts. The dynamics of the consumer price index for milk characterizes changes in the ability of consumers to purchase goods. In this context, it is also necessary to take into account the index of world prices for products.

The sales market is characterized by parameters that determine its potential and contribute to the sale of products. Among them, these are foreign trade (export of dairy products) and domestic trade (retail turnover of milk and dairy products; the share of their sale through the trade network of enterprises; the number of food stores and markets).

To quantify competition in the dairy industry, the degree of concentration of enterprises is calculated based on the Herfindahl-Hirschman index. Or the ratio of the volume of sales in the market to the number of

enterprises in the industry.

Competition is not static. It develops under the influence of various factors; the forms and methods of competitive relations are being transformed, the criteria for competitive advantages, competitiveness, etc. are changing (Syzdykova, et al., 2020).

“The social component” is the third component. It includes 10 parameters: the population of the entire country and the population in rural areas; the number of agricultural service cooperatives; unemployed population of working age; total resources on average per month per household; index of real monthly salary of employees; consumer price index; consumer price index for housing, water, electricity, gas and other fuels; population with average per capita total expenditures per month below the subsistence level; total household spending on milk and cottage cheese.

The purchasing power of the population is the amount of savings and money that potential buyers can use to purchase goods. Of course, it depends on the price level. The consumer price index for housing, water, electricity, gas and other fuels shows, firstly, the possibility of providing the population with them (the depreciation of money negatively affects the purchasing power of consumers), and secondly, it shows the possibilities of providing producers with them (rising the price level affects the cost of production).

Also, purchasing power is affected by the level of income of the population, which is characterized by such parameters as: the index of real monthly wages of employees and total resources on average per month per household. The following parameters reflect the low solvent demand of a significant part of the population: total household expenditures on milk and cheese and the number of people with average per capita total expenditures per month below the subsistence level.

The demographic crisis is a non-monetary factor in the decline in purchasing power. Naturally, the population of the entire country characterizes potential consumers, while the population in rural areas and the number of agricultural service cooperatives characterize the labor and material resources of the agro-industrial complex.

To obtain an assessment of the level of economic security of the dairy industry in Ukraine, the author proposed the use of the taxonomic analysis method, which was developed by the Polish mathematician V. Pluta (Pluta, V., 1980).

The stages of the methodology for assessing the level of economic security of the dairy industry in Ukraine are shown in Fig. 2.

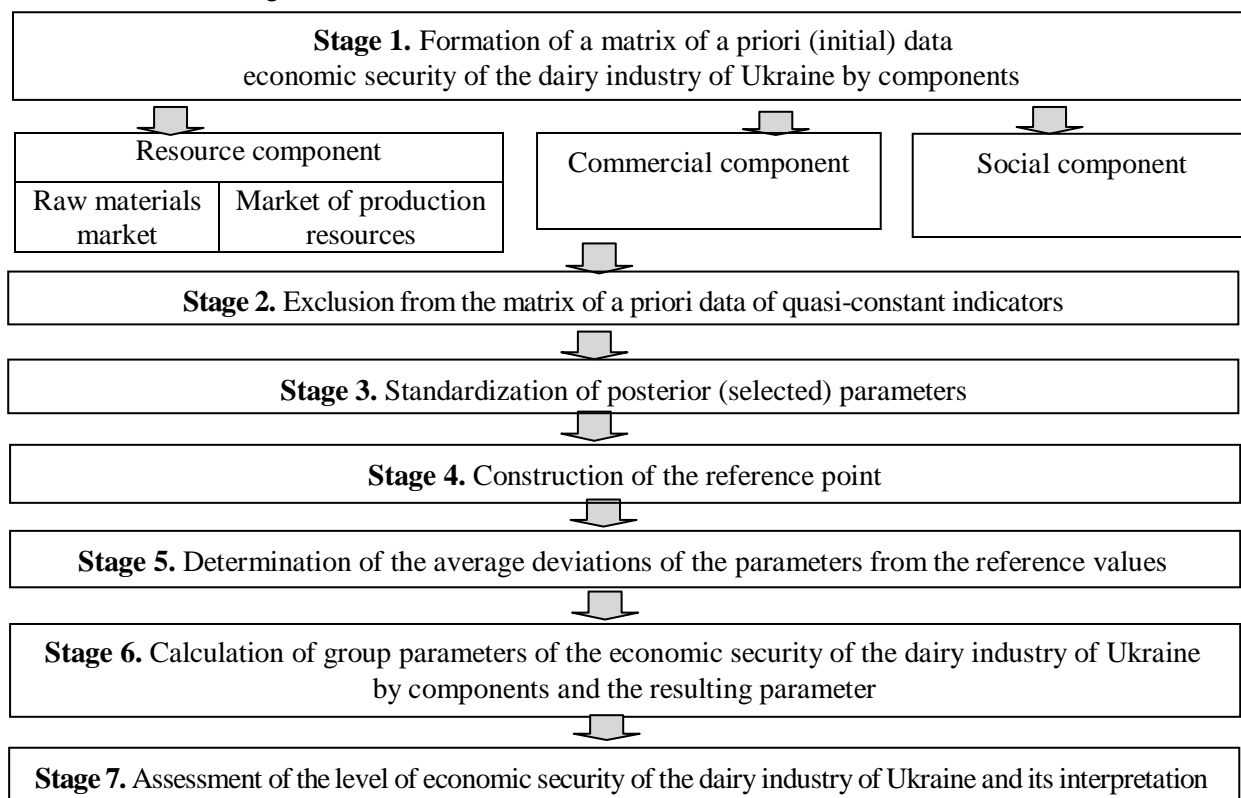


Figure 2. Stages of the methodology for assessing the level of economic security of the dairy industry in Ukraine  
Note – compiled by the authors.

To assess the level of economic security of the dairy industry in Ukraine, the main issue is to determine the parameters. On their basis, it can be characterized using the available statistical data for 2016–2021.

**Stage 1. Formation of a matrix of a priori (initial) data.**

The assessment of the level of economic security of the dairy industry in Ukraine is carried out according to three components: resource, commercial and social. For each component of the economic security of the dairy industry and for their components, initial data matrices are also built. They make up a common matrix, which includes n-parameters. They cover various aspects of the economic security of the industry.

The raw data in the form of a matrix make it possible to study changes in the values of parameters describing the level of economic security of the dairy industry of Ukraine over time.

The matrix of initial (a priori) data can be represented as follows:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & \dots & x_{1k} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & \dots & x_{2k} & \dots & x_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ x_{i1} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{in} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ x & \dots & x & \dots & x \\ \omega 1 & & \omega k & & \omega n \end{pmatrix}, \quad (1)$$

where

$\omega$  — number of periods ( $i = 1, 2, \dots, \omega$ );

$n$  — number of parameters ( $k = 1, 2, \dots, n$ );

$x_{ik}$  — value of the  $k$ -th parameter for the  $i$ -th period.

**Stage 2. Exclusion from the matrix of a priori data of quasi-constant indicators.** This is the removal from the composition of the formed (from theoretical considerations and at the expert level) a priori set of those parameters that do not play a decisive role in calculating the level of economic security of the industry. To do this, the coefficient of variation ( $V_k$ ) is calculated by formula (2):

$$V_k = \frac{S_k}{\bar{x}_k}, \quad (2)$$

moreover:

$$\bar{x}_k = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} x_{ik}, \quad (3)$$

$$S_k = \left[ \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (x_{ik} - \bar{x}_k)^2 \right]^{1/2}, \quad (4)$$

where

$S_k$  — mean square deviation of the  $k$ -th individual indicator;

$\bar{x}_k$  — the average arithmetic value of the  $k$ -th individual indicator;

$x_{ik}$  — the value of the  $k$ -th indicator for the  $i$ -th period;

$\omega$  — number of periods (6 years).

If the value  $V_k \leq \varepsilon$ , where  $\varepsilon$  — some given small value (example,  $V_k < 0,1$ ), then the indicator is considered quasi-constant (low-informative) and is excluded from further research (Pluta, 1980). The rest of the indicators are equivalent.

Thus, the set of a posteriori data consists of the values of 38 parameters for 2016–2021, that is, the matrix of the selected parameters is characterized by the following dimension:  $n = 38$ . The results of a posteriori selection of parameters are given in (Korchevska, 2016).

**Stage 3. Standardization of posterior (selected) parameters.**

The parameters that form the posterior data matrix have different measurement units, which require their reduction to a one-dimensional form based on the mathematical standardization procedure according to the formula:

$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{S_k},$$

where

- $z_{ik}$  — standardized value of the  $k$ -th separate indicator for the  $i$ -th period;
- $S_k$  — mean square deviation of the  $k$ -th individual indicator;
- $\bar{x}_k$  — the average arithmetic value of the  $k$ -th individual indicator;
- $x_{ik}$  — the value of the  $k$ -th indicator for the  $i$ -th period.

An important stage in the construction of the  $z_{ik}$  indicator is the distribution of indicators of the standardized matrix into stimulators. Their growth leads to an increase in the level of economic security of the dairy industry, and disincentives reduce it.

**Stage 4. Construction of the reference point.** The reference values of each parameter form the coordinates of the reference point (Pluta, 1980).

The reference point is the best indicator for the studied period, which is characterized by the highest value among stimulators and the lowest among destimulators. The standard is a point  $P0$  with coordinates:

$$(z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0k}).$$

The maximum values are selected among the stimulating indicators, and the minimum values are selected among the destimulating indicators:

$$z_{0k} = \begin{cases} \max z_{ik} & \text{— for stimulators} \\ \min z_{ik} & \text{— for destimulators} \end{cases} \quad (6)$$

where

$z_{0k}$  — coordinate of the reference point (the best indicator for the studied period).

**Stage 5. Determination of the average deviations of the parameters from the reference values.**

The average distance between specific parameters for the  $i$ -th period and the corresponding coordinate of the reference point ( $P0$ ) is calculated by the formula:

$$C_{i0} = \left( \sum_{k=1}^{\omega} (z_{ik} - z_{i0})^2 \right)^{1/2} \quad (7)$$

After determining the average distance of the values of all indicators from the corresponding reference values, we obtain the distance matrix:

$$C = \begin{pmatrix} 0 & c_{12} & \dots & c_{1\omega} \\ c_{21} & 0 & \dots & c_{2\omega} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ c_{\omega 1} & c_{\omega 2} & \dots & 0 \end{pmatrix} \quad (8)$$

**Stage 6. The calculation of group parameters of the economic security of the dairy industry of Ukraine** by components and the resulting parameter of the economic security of the dairy industry of Ukraine is performed according to the formula:

$$d_i = 1 - C_{i0} / C_0 \quad (9)$$

where  $C_0 = \overline{C_0} + 2S_0$ , (10)

$$\overline{C_0} = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} C_{i0} \quad (11)$$

$$S_0 = \left( \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (C_{i0} - \overline{C_0})^2 \right)^{1/2} \quad (12)$$

The economic interpretation of the  $d_i$  indicator is as follows: the closer the value of the integrated assessment is to one, the higher the level of economic security of the dairy industry of Ukraine.

**Stage 7. Determination of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine and its interpretation.** Let us assume that the range of values of the resulting parameter of the economic security of the dairy industry of Ukraine is linearly subordinated. Then in the range of 0–0.200 there will be a low level, in the range of 0.201–0.400 — lower than average, in the range of 0.401–0.600 — average, 0.601–0.800 — higher than average, 0.801–1.00 — high level.

Changes that occur in the real world under the conditions of homeostasis grow exponentially, not linearly at the same rate. Therefore, it is necessary to rely on the concepts of the “golden ratio” and the oscillations of the “golden pendulum”. The first term in architecture is called the “golden ratio” or the Fibonacci number, which is 1.618. That is, the division of any value in the proportion of 62% and 38%. The second term “golden pendulum” maintains its stability under conditions of oscillation amplitude no more than 60–65 % of the maximum. In the opposite case, the system goes into a non-linear mode, in which its violation begins.

Since the range of values of the resulting parameter of economic security is in the range from zero to one, the linear range of changes is in the range of 0–0.621. Table 1 shows the results of using two methods and their average arithmetic value.

Table 1. Determination of ranges of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine

| Level of economic security   | Low     | Below average | Average     | Higher than average | High       |
|--|---------|---------------|-------------|---------------------|------------|
| Based on the linear subordination of the series                      | 0–0,200 | 0,201–0,400   | 0,401–0,600 | 0,601–0,800         | 0,801–1,00 |
| Based on the ratio of the “golden section” and the “golden pendulum” | 0–0,140 | 0,141–0,240   | 0,241–0,380 | 0,381–0,620         | 0,621–1,00 |
| Averaged data  | 0–0,170 | 0,171–0,320   | 0,321–0,490 | 0,491–0,710         | 0,711–1,00 |

*Note – calculated by the authors.*

The result is an assessment of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine (Table 2).

Table 2. Assessment of the level of economic security of the dairy industry of Ukraine

| The name of the components | Years                |                      |                            |                      |                      |            |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                            | 2016                 | 2017                 | 2018                       | 2019                 | 2020                 | 2021       |
| 1. Resource                | 0,1310               | 0,1459               | 0,3889                     | 0,1689               | 0,1331               | 0,1411     |
| <i>Level</i>               | <i>Low</i>           | <i>Low</i>           | <i>Average</i>             | <i>Low</i>           | <i>Low</i>           | <i>Low</i> |
| 2. Commercial              | 0,2289               | 0,2619               | 0,5549                     | 0,2452               | 0,1749               | 0,1461     |
| <i>Level</i>               | <i>Below average</i> | <i>Below average</i> | <i>Higher than average</i> | <i>Below average</i> | <i>Below average</i> | <i>Low</i> |
| 3. Social                  | 0,2712               | 0,2495               | 0,6508                     | 0,2834               | 0,2621               | 0,1612     |
| <i>Level</i>               | <i>Below average</i> | <i>Below average</i> | <i>Higher than average</i> | <i>Below average</i> | <i>Below average</i> | <i>Low</i> |
| The assessment is general  | 0,1785               | 0,1890               | 0,4738                     | 0,2067               | 0,1654               | 0,1407     |
| <i>General level</i>       | <i>Below average</i> | <i>Below average</i> | <i>Average</i>             | <i>Below average</i> | <i>Low</i>           | <i>Low</i> |

*Note – calculated by the authors.*

The analysis showed that the resource component in the period 2016–2021 has a low level. Only in 2018 did it reach the average level. It can be said that this component is the most “bottleneck” of the dairy industry of Ukraine. Commercial and social components have the same levels. Thus, they reached a higher than average level in 2018, a lower than average level in 2016–2017 and 2019–2020, and a low level in 2021.

It can also be noted that in 2022, as a result of Russia's armed aggression and the implementation of the worst-case scenarios for the development of Ukraine, entropy trends intensified, which negatively affected the functioning of the dairy industry.

Therefore, the dairy industry as a system with its own behavior, a set of components and relationships has an internal potential, its own inconsistencies, which in conditions of imbalance become accumulators of further changes, as well as regular and random trends in its development.

According to the results of the evaluation of the economic security of the dairy industry of Ukraine, it



can be noted that its level has decreased in all components. This indicates the presence of internal contradictions and inconsistencies between subsystems of the dairy industry.

In general, assessing the level of economic security of the enterprise supersystem allows making a cross-section of the state of economic security of the dairy industry. This is a necessary condition for determining the bifurcation points of the economic security of a dairy enterprise. Also, on the basis of the assessment, emerging trends and external threats can be determined, which will enable the enterprise to adapt or develop appropriate measures.

### *Discussion*

An assessment of the level of economic security of the enterprise's supersystem should be based on the main provisions of the taxonomic analysis method within the resource, commercial and social components of the economic security of the dairy industry. This is a necessary condition for identifying bifurcation points.

### *Conclusion*

It was found that resource threats are the most acute for dairy enterprises. They can be conditionally divided into raw (material) and production (labour, technical, financial, etc.). The problem of the quantity and quality of raw milk is very relevant today, because the competitiveness of the finished product in any market depends on it.

It has been proven that in order to achieve success, dairy enterprises need radical reconstruction and modernization of the production base of food enterprises, equipping them with modern equipment, introducing the latest resource-saving and environmentally friendly technologies, transitioning the industry to an innovative development model, increasing the competitiveness of products, etc.

The food industry, as part of the agro-industrial complex of Ukraine, has always been attractive for investment and promising for further development. But the war, the fall in the income level of Ukrainians and the influx of imports can fundamentally change this situation. In modern conditions, when the inflow of investments into the country is almost non-existent, and domestic demand is threatened with further decline, it is necessary to find mechanisms to support agriculture and the domestic producer. Therefore, the problem of milk should be solved not only at the level of the industry, but at the level of the country, because it is about ensuring food security and health of the nation, because human life begins with the consumption of milk.

### *References*

- Elbing, A. On the Applicability of Environmental Models. Contemporary Management / A. Elbing, J.W. McGuire, en. — 1974. — Englewood Cliffs; N. J.: Prentice-Hall. — 283 p.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.fao.org/home/en>
- Gordeeva, E. State programming of innovation development of economy: Macrostructural priorities, institutional and economic specification [Electronic resource] / E. Gordeeva, B. Esengeldin, Z. Khussainova // Journal of Advanced Research in Law and Economics. — 2017. — 8 (6). — P. 1767–1778. Access mode: <https://journals.aserspublishing.eu/jarle/article/view/1828>
- Karibayeva, A. B. Background and genesis of the development of the definition and essence of the Green Economy [Electronic resource] / A. B. Karibayeva, Zh. M. Zhartay, A. R. Nurgabdeshev, L. A. Korchevska, S. F. Yemina // Bulletin of the Karaganda university. Economy series. — 2022. — 4 (108). — P. 55–66. Access mode: <https://economy-vestnik.ksu.kz/apart/2022-108-4/06.pdf>.
- Kotler, F. Marketing Management / F. Kotler, K. Keller Petersburg. — 2018. — 816 p.
- Prokopenko, O. Adaptation Of The Development Of Ecological Entrepreneurship [Electronic resource] / O. Prokopenko, L. Korchevska, M. Shulga, A. Zakharchenko, T. Staverska, Ya. Sydorov // International Journal of Scientific & Technology Research. — 2020. — 9. — P. 1112–1115. Access mode: <http://www.ijstr.org/final-print/mar2020/Adaptation-Of-The-Development-Of-Ecological-Entrepreneurship.pdf>
- Rudnichenko, Ye. Customs Qualitative Impact on the System of Enterprise Economic Security: Modeling and Evaluating the Results / Ye. Rudnichenko, L. Korchevska, V. Mykolaichuk, I. Berezniuk, N. Havlovska, O. Nagorichna // TEM JOURNAL — Technology, Education, Management, Informatics. — 2019. — 8 (4). — P. 1176–1184. Access mode: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=81195>
- Syzdykova, D. I. Modern aspects of competitiveness in Kazakhstan / D. I. Syzdykova, E. Zh. Syzdykova, M. K. Assanova, A. M. Dauletova // Bulletin of the Karaganda university. Economy series. — 2020. — 1 (97). — P. 121–132. Access mode: <http://rmebrk.kz/magazines/journal/show/6036/>
- Гойчук О. І. Продовольча безпека: монографія / О. І. Гойчук. Житомир: Поліся. — 2004. — 348 с.
- Корчевська Л. О. Методологія синергетичного управління економічною безпекою підприємства: монографія / Л. О. Корчевська. Херсон: Вид-во ПП Вишемирський В. С. — 2016. — 468 с.

- Малинецкий Г. Г. Синергетика — от прошлого к будущему / Г. Г. Малинецкий // Сложность. Разум. Постнеклассика. — 1. — 2012. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sinergetika-ot-proshlogo-k-buduschemu-1/viewer>
- Малинецкий Г.Г. Джокеры, рула или поиски третьей парадигмы / Г. Г. Малинецкий, А.Б. Потапов. — 2000. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/introduction/dzhokery-rusla/>.
- Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: методы таксономии и факторного анализа / В. Плюта. — М.: Статистика, 1980. — 151 с.

**Л.А. Корчевская, Е.П. Чукурна.**

### **Украинаның сүт өнеркәсібінің экономикалық қауіпсіздік деңгейін бағалау**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеудің мақсаты — қауіптерді уақтылы анықтау үшін Украинаның сүт өнеркәсібінің экономикалық қауіпсіздік деңгейін бағалау. Зерттеу нысаны — Украинаның сүт саласының экономикалық қауіпсіздігі. Зерттеу пәні — Украинаның сүт өнеркәсібінің экономикалық қауіпсіздік деңгейін бағалау процесі.

**Әдісі:** Статистикалық және салыстырмалы талдау, таксономиялық талдау және алтын қима әдісі.

**Қорытынды:** Мақалада экономикалық қауіпсіздік деңгейлерінің фракталдық моделі құрастырылған. Кәсіпорынның ішкі жүйесінің, атап айтқанда Украинаның сүт саласының экономикалық қауіпсіздігін бағалау үшін ресурстық, коммерциялық және әлеуметтік компоненттерді бөлу ұсынылған. Украинаның сүт өнеркәсібінің экономикалық қауіпсіздік деңгейін бағалау әдістемесінің кезеңдері, сондай-ақ оның ауқымдары анықталды. Бағалау негізінде пайда болатын тенденциялар мен сыртқы қауіптерді анықтауға болады, бұл кәсіпорынға бейімделуге және тиісті шараларды жасауға мүмкіндік береді.

**Қорытынды:** Украинаның сүт өнеркәсібінің экономикалық қауіпсіздік деңгейін бағалауға ғылыми-әдістемелік тәсіл жетілдірілді, ол жеке компоненттер шегінде (қайта, коммерциялық, әлеуметтік) постериорлық параметрлер бойынша таксономиялық талдау әдісін қолдана отырып есептелген; ол қолда бар тәсілдерден айырмашылығы, жеке компоненттер арасындағы байланыстың интеграциялық сипатымен ерекшеленеді.

Елге инвестиция ағыны іс жүзінде жоқ екені, ішкі сұраныстың одан әрі қысқару қаупі бар екені айтылды. Осының барлығы салалық деңгейде ғана емес, сонымен қатар елдік деңгейде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесін шешуді өзекті етеді, бұл ауыл шаруашылығы мен отандық тауар өндірушілерді қолдау тетіктерін әзірлеуді талап етеді.

Кәсіпорынның экономикалық қауіпсіздігі үшін жоғары жүйесінің — өз даму жолынан өтетіні және оның сыртқы детерминанттары болып табылатын жоғары дәрежелі жүйелер ретінде саланың және елдің экономикалық қауіпсіздігі екені анықталды. Шынында да, экономикалық қауіпсіздік деңгейі төмен елде және өнеркәсіпте, егер қоршаған мезо- және макроортада ештеңе өзгермесе, табысты (бастапқыда) кәсіпорын да банкроттыққа ұшырайды.

**Кілт сөздер:** экономикалық қауіпсіздік, Украинаның сүт өнеркәсібі, бағалау, ресурстық, коммерциялық, әлеуметтік компоненттер, кәсіпорынның жоғары жүйесі.

**Л.А. Корчевская, Е.П. Чукурна**

### **Оценивание уровня экономической безопасности молочной отрасли Украины**

**Аннотация:**

**Цель:** Целью исследования является оценка уровня экономической безопасности молочной отрасли Украины, чтобы своевременно выявить угрозы. Объект исследования — экономическая безопасность молочной отрасли Украины. Предметом исследования является процесс оценивания уровня экономической безопасности молочной отрасли Украины.

**Методы:** Статистический и сравнительный анализ, таксономический анализ и метод золотого сечения.

**Результаты:** В статье построена фрактальная модель уровней экономической безопасности. Для оценки экономической безопасности надсистемы предприятия, а именно, молочной отрасли Украины предложено выделить ресурсный, коммерческий и социальный компоненты. Определены этапы методики оценки уровня экономической безопасности молочной отрасли Украины, а также его диапазоны. На основе оценки можно определить тенденции, которые зарождаются и внешние угрозы, что позволяет предприятию адаптироваться и разрабатывать соответствующие меры.

**Выводы:** Усовершенствован научно-методический подход к оценке уровня экономической безопасности молочной отрасли Украины, который рассчитан с использованием метода таксономического анализа по апостериорным параметрам в пределах отдельных компонентов (ресурсного, коммерческого, социального); который, в отличие от имеющихся подходов, отличается интегрирующим характером взаимосвязи отдельных компонентов. Констатируется, что приток инвестиций в страну практически отсутствует, а внутреннему спросу грозит дальнейшее сокращение. Все это актуализирует решение проблемы обеспечения продовольственной безопас-

ности не только на уровне отрасли, но и на уровне страны, что требует разработки механизмов поддержки сельского хозяйства и отечественного производителя. Определено, что для экономической безопасности предприятия надсистемой является экономическая безопасность отрасли и страны как систем более высокого ранга, которые проходят свой собственный путь развития и являются ее внешними детерминантами. Ведь в стране и отрасли с низким уровнем экономической безопасности даже успешное (в начале) предприятие ждет банкротство, если ничего не изменится в окружающей мезо- и макросреде.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, молочная отрасль Украины, оценивание, ресурсный, коммерческий, социальный компоненты, надсистема предприятия.

### References

- Elbing, A. (1974). On the Applicability of Environmental Models. *Contemporary Management*. J.W. McGuire, en. Englewood Cliffs; N. J.: Prentice–Hall. 283 p.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from <https://www.fao.org/home/en>.
- Gordeeva, E., Esengeldin, B., & Khussainova, Z. (2017). State programming of innovation development of economy: Macrostructural priorities, institutional and economic specification. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 8 (6), 1767–1778. Retrieved from <https://journals.aserspublishing.eu/jarle/article/view/1828>
- Goychuk, O. I. (2004). Food bezpeka: monograph. Zhytomyr: Polisia, 348 p.
- Karibayeva, A. B., Zhartay, Zh. M., Nurgabdeshev, A. R., Korchevskaya, L. A., & Yeremina, S. F. (2022). Background and genesis of the development of the definition and essence of the Green Economy. *Bulletin of Karaganda University. — Economy series*, 4 (108), 55–66. Retrieved from <https://economy-vestnik.ksu.kz/apart/2022–108–4/06.pdf>.
- Korchevka, L. O. (2016). Methodology of synergetic management of the economic security of the economy: monograph. Kherson: Vidavnistvo PP Vishemirsky V. S., 468 p.
- Kotler, F., & Keller, K. (2018). *Marketing Management*. Petersburg. 816 p.
- Malinetsky, G. G. (2012). Sinergetika — ot proshlogo k budushchemu [Synergetics — from the past to the future]. *Slozhnost. Razum. Postneklassika — Complexity. The mind. Postne is a classic*, 1. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/sinergetika-ot-proshlogo-k-buduschemu-1/viewer> [in Russian].
- Malinetsky, G.G., & Potapov, A.B. (2000). Dzhokery, rusla ili poiski tretei paradigmy / Jokers, channels, or the search for a third paradigm. Retrieved from <http://spkurdyumov.ru/introduction/dzhokery-rusla/> [in Russian].
- Pluta, V. (1980). Sravnitelnyi mnogomernyi analiz v ekonomicheskikh issledovaniyakh: metody taksonomii i faktornogo analiza [Comparative multidimensional analysis in economic research: methods of taxonomy and factor analysis]. Moscow: Statistika, 151 [in Russian].
- Prokopenko, O., Korchevska, L., Shulga, M., Zakharchenko, A., Stavarska, T., & Sydorov, Ya. (2020). Adaptation Of The Development Of Ecological Entrepreneurship. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9, 1112–1115. Retrieved from <http://www.ijstr.org/final-print/mar2020/Adaptation-Of-The-Development-Of-Ecological-Entrepreneurship.pdf>.
- Rudnichenko, Ye., Korchevska, L., Mykolaichuk, V., Berezhniuk, I., Havlovska, N., & Nagorichna, O. (2019). Customs Qualitative Impact on the System of Enterprise Economic Security: Modeling and Evaluating the Results. *TEM JOURNAL — Technology, Education, Management, Informatics*, 8 (4), 1176–1184. Retrieved from <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=81195>.
- Syzdykova, D. I., Syzdykova, E. Zh., Assanova, M. K., & Dauletova, A. M. (2020). Modern aspects of competitiveness in Kazakhstan. *Bulletin of Karaganda University. Economy series*, 1 (97), 121–132. Retrieved from <http://rmebrk.kz/magazines/journal/show/6036/>.

**A. Nurgaliev<sup>1\*</sup>, N.A. Tovma<sup>2</sup>, I. Bianchi<sup>3</sup>**

<sup>1-2</sup>*al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan,*

<sup>3</sup>*The Federal University of Santa Catarina, Brazil.*

*1 nurgaliyeva12@gmail.com, 2nataliya-tovma@mail.ru, 3isaias.bianchi@gmail.com*

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-9114-6923>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-9178-6357>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0001-5480-0642>

<sup>1</sup>Scopus Author ID:56530735400, <sup>2</sup>Scopus Author ID:57216620534,

<sup>3</sup>Scopus Author ID: 57014879700, <sup>1</sup>Researcher ID: N-8698-2017

## **Development of a knowledge economy model based on the application of digital technologies in the republic of Kazakhstan**

### **Abstract**

*Object:* the purpose of the study is to develop a model of the knowledge economy based on the use of digital technologies in the Republic of Kazakhstan. Research methods — questioning, survey, extrapolation, comparison.

*Methods:* the study was carried out in three stages. At the initial stage, primary data were collected, 6 questionnaires were developed, 147 people were interviewed.

*Findings:* the purpose of the study is to develop a model of the knowledge economy based on the use of digital technologies in the Republic of Kazakhstan. Research methods — questioning, survey, extrapolation, comparison. The main results of the study: the existing models of the development of the knowledge economy were studied, the main indicators of the knowledge economy in Kazakhstan and abroad were considered, it was revealed due to which measures taken foreign countries are leading in terms of knowledge economy indicators, forecast calculations of the main indicators of the knowledge economy were given, a model for the development of the knowledge economy was developed using digital technologies, which will increase the country's competitiveness and move to a new level of development and will contribute to the entry of the Republic of Kazakhstan into the top 30 most developed countries in the world.

*Conclusions:* without knowledge, the development of a post-industrial society is impossible. In this regard, a new knowledge-based economy stands out. The developed countries of the world have moved to a new development model — to the knowledge economy. To increase the competitiveness of the Republic of Kazakhstan, it is also necessary to move to a new stage of development — the knowledge economy. According to a number of indicators, the Republic of Kazakhstan lags behind other countries.

**Key words:** knowledge economy, digital technologies, knowledge, knowledge management.

### **Introduction**

Currently, humanity has entered a phase of its development when knowledge becomes a key competitive advantage of an individual, organization, and society. In this regard, there are new requirements for rethinking the many new fast-growing processes and developing new effective measures. It becomes relevant not only to possess scientific knowledge, innovations and information, but also the ability to commercialize and turn this knowledge into competitive products. It is the “knowledge economy” that becomes a powerful impetus for accelerating technological development, increasing the knowledge intensity and competitiveness of products, contributing to the diversification of activities, helping to overcome depression and boost production in individual countries and their regions. In modern conditions, the Republic of Kazakhstan lags far behind in all indicators of the knowledge economy from highly developed countries. This indicates the problem of developing a knowledge-based economy.

The purpose of the study is to develop a model of the knowledge economy based on the use of digital technologies in the Republic of Kazakhstan. Scientific novelty — a model of the knowledge economy based on the use of digital technologies has been developed.

### **Literature review**

The very first knowledge-based innovation models were linear innovation models. In the 1950s and 1960s, a linear model of innovation spreads; it is also called the first generation innovation process. The linear process consists of the following stages: fundamental, development work, design. There is also a linear

---

\*Corresponding author. E-mail address: [nurgaliyevaigerim@mail.ru](mailto:nurgaliyevaigerim@mail.ru)

innovation model, known as the traditional phase gate model. There are two versions of this model: the technology push or spurt model and the demand stimulation model (Becker, 1964).

Economists R. Barro and H. Sala-i-Martin proposed an econometric model of regional and national growth based on human capital (Barro, Sala-i-Martin, 1992). The peculiarity of this model is that it implies the absence of diminishing returns.

In 1980, theories of innovation systems were born, founded by C. Freeman (Freeman, 1987) and B. A. Lündvall (1985). According to this theory, the effect of knowledge development depends on university cohesion and innovation.

The knowledge production function was introduced by Griliches (Griliches, 1979) and describes changes in the stock of knowledge in an economy or region and suggests a positive relationship between growth and stock of knowledge.

Pakes and Griliches (1984) further developed the original scheme for modeling the production function at the economy, region, and firm levels.

The spatial approach began to be applied in 1988 by L. Anselin (Anselin, 1988) and laid the foundation for the spatial econometrics of innovation and the knowledge economy at the country level, which makes it possible to explain the innovative activity of agglomerations. The modeling of spatial dependencies occurs through spatial autocorrelation. The weight matrix is used for accounting.

P. Romer built a model of the knowledge economy, according to which technological development depends on the total stock of capital in the economy (Romer, 1986). The model assumes that the knowledge of each country is a public good. The source of growth in the model is knowledge and learning by doing.

In 1992, the Mankiw-Romer-Weil (Mankiw et al., 1992) knowledge economy model was developed, which is an upgrade of the Solow-Swamy model but takes into account human capital. This model is built in such a way that the better the country develops the greater the role played by the quality of human capital.

In 1999, American scientists Marie M. Crossan, Henry V. Line and Roderick E. White propose to use the knowledge model on the example of their behavior and consumption (Krugman, 1999).

P. Romer was awarded the Nobel Prize for “Integrating technological innovations into long-term macro-economic analysis”, this theory laid the foundations for the theory of endogenous growth and predicted a significant impact of scientific ideas, spending on science on the country's economic growth (Romer, 1986). According to the Mankiw-Romer-Weil knowledge economy model, the more human capital develops, the better the country develops. Scientists H. Kramer and J. Reihoser built a knowledge management model consisting of 5 phases: 1) management of knowledge sources and information sources, 2) management of knowledge carriers and information resources, 3) knowledge supply management, 4) knowledge demand management, 5) infrastructure management of knowledge processing, information and communication (Panikarova, Vlasov, 2015).

Next, a model of the typology of knowledge capabilities appeared, which includes: the capabilities of the knowledge process and the capabilities of the knowledge infrastructure. The capabilities of the knowledge process include -3P +2Z- the acquisition, transformation, application and protection of knowledge. According to this model, the knowledge infrastructure depends on technology, organizational culture and structure (Rinne A., 2017.).

Komarovskaya Yu.Yu. (Komarovskaya, 2019) developed a knowledge management model, the main indicators of which are: goals, people, processes, technologies and abilities.

In the Republic of Kazakhstan, the model for the development of the knowledge economy based on labor and education was considered by Ramazanov A.A. (Ramazanov, 2011).

The development of a knowledge economy model based on a knowledge-intensive economy and knowledge-intensive industries was carried out by such scientists as Satybaldin A. A., Sagieva R. K., Zhuparova A. S. (Satybaldin et al., 2019).

Uskelenova A.T., Baidakov A.K., Seitzhanov S.S. identified factors influencing economic growth and the formation of a knowledge economy in the prism of economic growth models (Uskelenova et al., 2020).

The model of the influence of the knowledge economy on economic growth and development of regions is considered in their works by such scientists as: Spankulova L. S., Chulanova Z. K., Ibraimova S. Zh. (Spankulova et al., 2019).

### Methods

The study was carried out in three stages. At the initial stage, primary data were collected, 6 questionnaires were developed. 147 people were interviewed (Fig. 1).

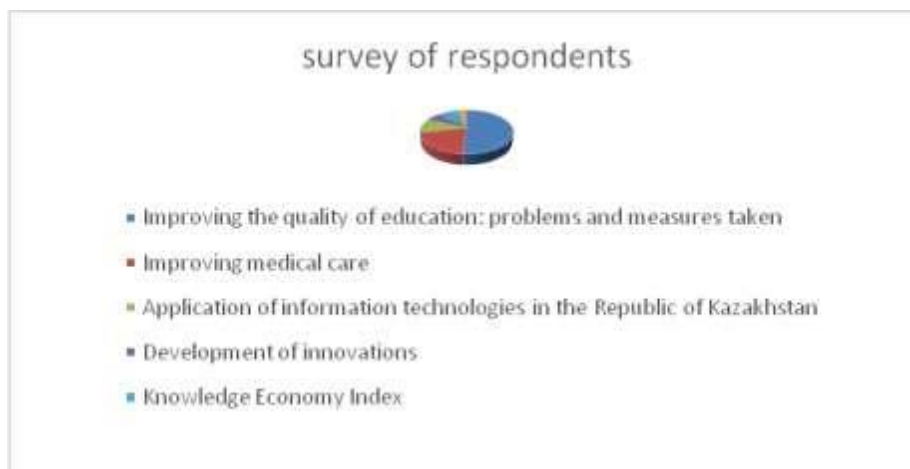


Figure 1. Survey of respondents on the main indicators of the knowledge economy

Note – compiled by the authors based on a survey of respondents.

The first questionnaire — “Improving the quality of education: problems and measures taken”, 75 people aged 20 to 23 were interviewed, mostly students — undergraduates of Al-Farabi KazNU, the leading university in Kazakhstan, included in the QS 300 rating. The second questionnaire was “Improving medical care”, it interviewed 30 people aged 20 to 50 years old, employees of medical institutions. The third questionnaire “Application of information technologies in the Republic of Kazakhstan”, 15 people were interviewed — employees of IT departments, programmers. The fourth questionnaire — “Development of innovations”, in which 10 entrepreneurs who have their own business were interviewed. The fifth questionnaire is the “Knowledge Economy Index”, 12 people were interviewed, mainly employees of the akimat and civil servants. The sixth questionnaire — “Quality of life” interviewed 5 people, scientists from the Institute of Economics. The questionnaire data were carefully analyzed. At the second stage, based on statistical data, a comparative analysis of the development of the knowledge economy in Kazakhstan and abroad was carried out. 82 countries were analyzed in terms of indicators: knowledge index, knowledge economy index, health security index, human development index. The reasons for the success of the Scandinavian countries in building a knowledge economy are revealed. Next, the predictive indicators of the knowledge economy in the Republic of Kazakhstan are calculated using the extrapolation method.

At the third stage, based on primary and secondary data, a model of the knowledge economy for the Republic of Kazakhstan based on digital technologies was built. The application of this model will improve the main indicators of the knowledge economy, which will increase the competitiveness of the Republic of Kazakhstan and allow it to rise in world rankings.

### Results

We believe that these indicators are not enough, they reflect the indicators of the knowledge economy at the country level. The results of our survey showed that the following indicators should be applied for the development of the knowledge economy: the level of development of science and education, the level of development of innovations and technologies, the use of information and communication technologies, i.e. knowledge index, knowledge economy index, health development, human development (Table 1).

Table 1. Analysis of the main indicators of the knowledge economy in foreign countries and the Republic of Kazakhstan in 2022

| № | Countries | Knowledge Index |      | Knowledge Economy Index |      | Health Security Index |      | Human Development Index |       |
|---|-----------|-----------------|------|-------------------------|------|-----------------------|------|-------------------------|-------|
|   |           | 2022            | 2023 | 2022                    | 2023 | 2022                  | 2023 | 2022                    | 2023  |
| 1 | Sweden    | 9.38            | 9,38 | 9.43                    | 9.45 | 72.1                  | 72.1 | 0,947                   | 0,948 |
| 2 | Finland   | 9.22            | 9,25 | 9.33                    | 9.35 | 68.7                  | 68.7 | 0,940                   | 0,942 |

|    |                      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|----|----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 3  | Denmark              | 9.00 | 9.00 | 9.16 | 9.19 | 70.4 | 71.2 | 0,948 | 0,950 |
| 4  | Netherlands          | 8.99 | 8.99 | 9.11 | 9.11 | 75.6 | 75.6 | 0,941 | 0,941 |
| 5  | Norway               | 8.99 | 8.99 | 9.11 | 9.11 | 64.6 | 64.6 | 0,961 | 0,961 |
| 6  | New Zealand          | 8.93 | 8.93 | 8.97 | 8.97 | 54.0 | 54.0 | 0,937 | 0,937 |
| 7  | Canada               | 8.72 | 9.00 | 8.92 | 8.92 | 75.3 | 75.3 | 0,936 | 0,936 |
| 8  | Germany              | 8.83 | 8.89 | 8.90 | 8.90 | 66.0 | 66.0 | 0,942 | 0,942 |
| 9  | Australia            | 8.98 | 8.98 | 8.88 | 8.89 | 75.5 | 75.5 | 0,951 | 0,951 |
| 10 | Switzerland          | 8.65 | 8.65 | 8.87 | 8.80 | 67.0 | 67.0 | 0,962 | 0,962 |
| 11 | Ireland              | 8.73 | 8.73 | 8.86 | 8.87 | 59.0 | 59.0 | 0,945 | 0,945 |
| 12 | USA                  | 8.89 | 9.00 | 8.77 | 8.78 | 83.5 | 83.5 | 0,925 | 0,925 |
| 13 | Taiwan               | 9.10 | 9.10 | 8.77 | 8.79 | 53.0 | 53.0 | 0,921 | 0,921 |
| 14 | Great Britain        | 8.61 | 8.61 | 8.76 | 8.77 | 77.9 | 77.9 | 0,929 | 0,929 |
| 15 | Belgium              | 8.68 | 8.68 | 8.71 | 8.72 | 61.0 | 61.0 | 0,937 | 0,937 |
| 16 | Iceland              | 8.54 | 8.54 | 8.62 | 8.63 | 65.9 | 65.9 | 0,876 | 0,876 |
| 17 | Austria              | 8.39 | 8.39 | 8.61 | 8.62 | 58.5 | 58.5 | 0,916 | 0,916 |
| 18 | Hong Kong            | 8.17 | 8.17 | 8.52 | 8.52 | 52.0 | 52.0 | 0,699 | 0,699 |
| 19 | Estonia              | 8.26 | 8.26 | 8.40 | 8.40 | 57.0 | 57.0 | 0,890 | 0,890 |
| 20 | Luxembourg           | 8.01 | 8.01 | 8.37 | 8.37 | 56.0 | 56.0 | 0,930 | 0,930 |
| 21 | Spain                | 8.26 | 8.30 | 8.35 | 8.35 | 55.0 | 55.0 | 0,905 | 0,905 |
| 22 | Japan                | 8.53 | 8.53 | 8.28 | 8.28 | 59.8 | 60.0 | 0,800 | 0,801 |
| 23 | Singapore            | 7.79 | 7.79 | 8.26 | 8.26 | 58.7 | 58.7 | 0,939 | 0,940 |
| 24 | France               | 8.36 | 8.36 | 8.21 | 8.21 | 68.2 | 68.2 | 0,903 | 0,903 |
| 25 | Israel               | 8.07 | 8.07 | 8.14 | 8.14 | 64.8 | 64.8 | 0,919 | 0,919 |
| 26 | Czech                | 8.00 | 8.00 | 8.14 | 8.14 | 52.0 | 52.0 | 0,889 | 0,889 |
| 27 | Hungary              | 7.93 | 7.95 | 8.02 | 8.02 | 50.3 | 50.3 | 0,887 | 0,887 |
| 28 | Slovenia             | 7.91 | 7.92 | 8.01 | 8.01 | 67.2 | 67.2 | 0,918 | 0,918 |
| 29 | South Korea          | 8.65 | 8.70 | 7.97 | 7.97 | 70.2 | 70.2 | 0,925 | 0,925 |
| 30 | Italy                | 7.94 | 7.94 | 7.89 | 7.89 | 56.2 | 57.2 | 0,887 | 0,887 |
| 31 | Malta                | 7.53 | 7.53 | 7.88 | 7.89 | 67.4 | 67.5 | 0,918 | 0,918 |
| 32 | Latvia               | 7.68 | 7.68 | 7.80 | 7.82 | 62.9 | 62.9 | 0,863 | 0,863 |
| 33 | Slovakia             | 7.46 | 7.46 | 7.64 | 7.65 | 61.2 | 61.2 | 0,988 | 0,988 |
| 34 | Portugal             | 7.34 | 7.34 | 7.61 | 7.62 | 60.3 | 60.3 | 0,866 | 0,866 |
| 35 | Cyprus               | 7.50 | 7.50 | 7.56 | 7.57 | 51.2 | 51.2 | 0,896 | 0,896 |
| 36 | Greece               | 7.74 | 7.74 | 7.51 | 7.52 | 52.3 | 52.3 | 0,878 | 0,878 |
| 37 | Lithuania            | 7.15 | 7.15 | 7.41 | 7.42 | 55.0 | 55.0 | 0,875 | 0,875 |
| 38 | Poland               | 7.20 | 7.20 | 7.41 | 7.41 | 55.4 | 55.4 | 0,876 | 0,876 |
| 39 | Croatia              | 7.27 | 7.27 | 7.29 | 7.29 | 53.3 | 53.3 | 0,782 | 0,782 |
| 40 | Chile                | 6.61 | 6.61 | 7.21 | 7.21 | 58.3 | 60.0 | 0,768 | 0,768 |
| 41 | Barbados             | 7.92 | 7.92 | 7.18 | 7.18 | 30.2 | 30.2 | 0,878 | 0,878 |
| 42 | United Arab Emirates | 7.09 | 7.15 | 6.94 | 6.94 | 33.1 | 33.1 | 0,911 | 0,912 |
| 43 | Bahrain              | 6.98 | 6.98 | 6.90 | 6.90 | 34.2 | 34.2 | 0,876 | 0,876 |
| 44 | Romania              | 6.63 | 6.63 | 6.82 | 6.82 | 43.2 | 43.2 | 0,767 | 0,767 |
| 45 | Bulgaria             | 6.61 | 6.61 | 6.80 | 6.80 | 41.2 | 41.2 | 0,691 | 0,691 |
| 46 | Uruguay              | 6.32 | 6.32 | 6.39 | 6.39 | 59.3 | 59.3 | 0,683 | 0,683 |
| 47 | Oman                 | 5.87 | 5.87 | 6.14 | 6.14 | 60.0 | 60.0 | 0,998 | 0,998 |
| 48 | Malaysia             | 6.25 | 6.25 | 6.10 | 6.10 | 62.2 | 62.2 | 0,45  | 0,45  |
| 49 | Serbia               | 6.61 | 6.61 | 6.02 | 6.02 | 52.3 | 52.3 | 0,683 | 0,683 |
| 50 | Saudi Arabia         | 6.05 | 6.05 | 5.96 | 5.96 | 50.2 | 50.2 | 0,875 | 0,875 |
| 51 | Costa Rica           | 5.65 | 5.65 | 5.93 | 5.93 | 51.2 | 52.2 | 0,987 | 0,987 |
| 52 | Trinidad and Tobago  | 5.93 | 5.93 | 5.91 | 5.91 | 50.9 | 50.9 | 0,876 | 0,876 |
| 53 | Aruba                | 4.97 | 4.97 | 5.89 | 5.89 | 51.2 | 51.2 | 0,587 | 0,587 |
| 54 | Qatar                | 5.50 | 5.50 | 5.84 | 5.84 | 50.1 | 50.1 | 0,876 | 0,876 |
| 55 | Russia               | 6.96 | 6.96 | 5.78 | 5.78 | 44.3 | 44.3 | 0,822 | 0,822 |
| 56 | Ukraine              | 6.33 | 6.33 | 5.73 | 5.73 | 19.9 | 19.9 | 0,773 | 0,773 |
| 57 | Macedonia            | 5.63 | 5.63 | 5.65 | 5.65 | 44.3 | 44.3 | 0,598 | 0,60  |
| 58 | Jamaica              | 6.18 | 6.18 | 5.65 | 5.65 | 16.2 | 16.2 | 0,598 | 0,598 |
| 59 | Belarus              | 6.62 | 6.62 | 5.59 | 5.59 | 35.3 | 35.3 | 0,808 | 0,808 |

|    |                        |      |      |      |      |      |      |       |       |
|----|------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 60 | Brazil                 | 6.05 | 6.05 | 5.58 | 5.58 | 59.7 | 59.7 | 0,754 | 0,754 |
| 61 | Dominica               | 5.50 | 5.50 | 5.56 | 5.56 | 24.0 | 24.0 | 0,567 | 0,567 |
| 62 | Mauritius              | 4.62 | 4.62 | 5.52 | 5.52 | 27.5 | 27.5 | 0,639 | 0,639 |
| 63 | Argentina              | 6.54 | 6.54 | 5.43 | 5.43 | 58.6 | 59.0 | 0,589 | 0,589 |
| 64 | Kuwait                 | 5.15 | 5.15 | 5.33 | 5.33 | 46.1 | 46.1 | 0,568 | 0,568 |
| 65 | Panama                 | 5.32 | 5.32 | 5.30 | 5.30 | 19,4 | 19,4 | 0,789 | 0,789 |
| 66 | Thailand               | 5.25 | 5.25 | 5.21 | 5.21 | 73.2 | 73.2 | 0,639 | 0,639 |
| 67 | South Africa           | 5.11 | 5.11 | 5.21 | 5.21 | 54.8 | 54.8 | 0,553 | 0,553 |
| 68 | Georgia                | 4.49 | 4.49 | 5.19 | 5.19 | 52.0 | 52.0 | 0,639 | 0,639 |
| 69 | Türkiye                | 4.81 | 4.81 | 5.16 | 5.16 | 52.4 | 52.4 | 0,855 | 0,855 |
| 70 | Bosnia and Herzegovina | 4.97 | 4.97 | 5.12 | 5.12 | 42.8 | 42.8 | 0,639 | 0,639 |
| 71 | Armenia                | 4.84 | 4.84 | 5.08 | 5.08 | 50.2 | 50.2 | 0,639 | 0,639 |
| 72 | Mexico                 | 5.13 | 5.13 | 5.07 | 5.07 | 57.6 | 58.1 | 0,639 | 0,741 |
| 73 | Kazakhstan             | 5.40 | 5.40 | 5.04 | 5.04 | 40.7 | 40.7 | 0,811 | 0,812 |

Note – developed by the authors on the basis of statistical data

As can be seen, among 82 countries, the Republic of Kazakhstan lags behind in all indicators. According to the knowledge index and the knowledge index, the health security index and the human development index, Kazakhstan is in 73<sup>rd</sup> place. As can be seen from Table 1, Sweden leads in terms of the knowledge index, the knowledge economy index due to the introduction of innovations, significant funding for scientific research and the use of digital technologies. Finland ranks second in the knowledge index, the knowledge economy index. It has such high performance due to the development of information technology. The use of the Internet is more common in Finland than in the EU average (e-banking and the use of digital technologies in business are developed). Finland has especially advanced in the use of cloud programming, as well as in the creation of artificial intelligence, which is one of the most relevant and discussed technologies in 2023. The “National Program for the Development of Artificial Intelligence” was adopted, which aims to achieve leadership in its use (European Commission, 2022). This makes it possible to create and strengthen chains of links between companies and some government organizations, as well as universities, research institutes, etc. Thirdly, to develop information and digital technologies that provide a breakthrough in development.

Forecast calculations of the main indicators of the knowledge economy in the Republic of Kazakhstan are given.

If we consider the overall indicators of the knowledge economy in the Republic of Kazakhstan, they are very low (Table 2).

Table 2. Forecast of key indicators of the knowledge economy for 2024

| №  | Countries     | Knowledge Index | Knowledge Economy Index | Health Security Index | Human Development Index |
|----|---------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1  | Sweden        | 9,38            | 14.55                   | 72.1                  | 0,944                   |
| 2  | Finland       | 9,23            | 9.34                    | 68.7                  | 0,941                   |
| 3  | Denmark       | 9.00            | 9.19                    | 70,8                  | 0,949                   |
| 4  | Netherlands   | 8.99            | 9.11                    | 75.6                  | 0,941                   |
| 5  | Norway        | 8.99            | 9.11                    | 64.6                  | 0,961                   |
| 6  | New Zealand   | 8.93            | 8.97                    | 54.0                  | 0,937                   |
| 7  | Canada        | 8,86            | 8.92                    | 75.3                  | 0,936                   |
| 8  | Germany       | 13,27           | 8.90                    | 66.0                  | 0,942                   |
| 9  | Australia     | 8.98            | 8.85                    | 75.5                  | 0,951                   |
| 10 | Switzerland   | 8.65            | 13.27                   | 67.0                  | 0,962                   |
| 11 | Ireland       | 8.73            | 13.29                   | 59.0                  | 0,945                   |
| 12 | USA           | 8,94            | 13.20                   | 83.5                  | 0,925                   |
| 13 | Taiwan        | 9.10            | 13.65                   | 53.0                  | 0,921                   |
| 14 | Great Britain | 8.61            | 13.14                   | 77.9                  | 0,929                   |
| 15 | Belgium       | 8.68            | 8.72                    | 61.0                  | 0,937                   |
| 16 | Iceland       | 8.54            | 12.93                   | 65.9                  | 0,876                   |
| 17 | Austria       | 8.39            | 8.65                    | 58.5                  | 0,916                   |



|    |                        |       |       |       |       |
|----|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 18 | Hong Kong              | 8.17  | 8.52  | 52.0  | 0,699 |
| 19 | Estonia                | 8.26  | 8.40  | 57.0  | 0,890 |
| 20 | Luxembourg             | 8.01  | 8.37  | 56.0  | 0,930 |
| 21 | Spain                  | 12,41 | 8.35  | 55.0  | 0,905 |
| 22 | Japan                  | 8.53  | 8.28  | 59.9  | 0,805 |
| 23 | Singapore              | 7.79  | 8.26  | 58.7  | 0,940 |
| 24 | France                 | 8.36  | 8.21  | 68.2  | 0,903 |
| 25 | Israel                 | 8.07  | 8.14  | 64.8  | 0,919 |
| 26 | Czech                  | 8.00  | 8.14  | 52.0  | 0,889 |
| 27 | Hungary                | 7.95  | 8.02  | 50.3  | 0,887 |
| 28 | Slovenia               | 7.92  | 8.01  | 67.2  | 0,918 |
| 29 | South Korea            | 13    | 7.97  | 70.2  | 0,925 |
| 30 | Italy                  | 7.94  | 7.89  | 56.7  | 0,887 |
| 31 | Malta                  | 7.53  | 11.82 | 67.5  | 0,918 |
| 32 | Latvia                 | 7.68  | 11.71 | 62.9  | 0,863 |
| 33 | Slovakia               | 7.46  | 11.46 | 61.2  | 0,988 |
| 34 | Portugal               | 7.34  | 7.61  | 60.3  | 0,866 |
| 35 | Cyprus                 | 7.50  | 7.56  | 51.2  | 0,896 |
| 36 | Greece                 | 7.74  | 11.27 | 52.3  | 0,878 |
| 37 | Lithuania              | 7.15  | 7.45  | 55.0  | 0,875 |
| 38 | Poland                 | 7.20  | 7.41  | 55.4  | 0,876 |
| 39 | Croatia                | 7.27  | 7.29  | 53.3  | 0,782 |
| 40 | Chile                  | 6.61  | 7.21  | 59.15 | 0,768 |
| 41 | Barbados               | 7.92  | 7.18  | 30.2  | 0,878 |
| 42 | United Arab Emirates   | 7.12  | 6.94  | 33.1  | 0,915 |
| 43 | Bahrain                | 6.98  | 6.90  | 34.2  | 0,876 |
| 44 | Romania                | 6.63  | 6.82  | 43.2  | 0,767 |
| 45 | Bulgaria               | 6.61  | 6.80  | 41.2  | 0,691 |
| 46 | Uruguay                | 6.32  | 6.39  | 59.3  | 0,683 |
| 47 | Oman                   | 5.87  | 6.14  | 60.0  | 0,998 |
| 48 | Malaysia               | 6.25  | 6.10  | 62.2  | 0,45  |
| 49 | Serbia                 | 6.61  | 6.02  | 52.3  | 0,683 |
| 50 | Saudi Arabia           | 6.05  | 5.96  | 50.2  | 0,875 |
| 51 | Costa Rica             | 5.65  | 5.93  | 51.7  | 0,987 |
| 52 | Trinidad and Tobago    | 5.93  | 5.91  | 50.9  | 0,876 |
| 53 | Aruba                  | 4.97  | 5.89  | 51.2  | 0,587 |
| 54 | Qatar                  | 5.50  | 5.84  | 50.1  | 0,876 |
| 55 | Russia                 | 6.96  | 5.78  | 44.3  | 0,822 |
| 56 | Ukraine                | 6.33  | 5.73  | 19.9  | 0,773 |
| 57 | Macedonia              | 5.63  | 5.65  | 44.3  | 0,595 |
| 58 | Jamaica                | 6.18  | 5.65  | 16.2  | 0,598 |
| 59 | Belarus                | 6.62  | 5.59  | 35.3  | 0,808 |
| 60 | Brazil                 | 6.05  | 5.58  | 59.7  | 0,754 |
| 61 | Dominica               | 5.50  | 5.56  | 24.0  | 0,567 |
| 62 | Mauritius              | 4.62  | 5.52  | 27.5  | 0,639 |
| 63 | Argentina              | 6.54  | 5.43  | 58.8  | 0,589 |
| 64 | Kuwait                 | 5.15  | 5.33  | 46.1  | 0,568 |
| 65 | Panama                 | 5.32  | 5.30  | 19,4  | 0,789 |
| 66 | Thailand               | 5.25  | 5.21  | 73.2  | 0,639 |
| 67 | South Africa           | 5.11  | 5.21  | 54.8  | 0,553 |
| 68 | Georgia                | 4.49  | 5.19  | 52.0  | 0,639 |
| 69 | Türkiye                | 4.81  | 5.16  | 52.4  | 0,855 |
| 70 | Bosnia and Herzegovina | 4.97  | 5.12  | 42.8  | 0,639 |
| 71 | Armenia                | 4.84  | 5.08  | 50.2  | 0,639 |
| 72 | Mexico                 | 5.13  | 5.07  | 57.85 | 0,370 |
| 73 | Kazakhstan             | 5.40  | 5.04  | 40.7  | 0,815 |

Note – Developed by the authors on the basis of statistical data

Forecast calculations show that, if no measures are taken, all indicators of the knowledge economy in the field of science and education, the level of development of innovations and technologies, the use of information and communication technologies, the knowledge index, the knowledge economy index, healthcare development and human development in the Republic of Kazakhstan will remain at the same level and in all ratings in the knowledge economy, Kazakhstan will occupy the last places. Therefore, based on the experience of developed countries, it is necessary to develop our own model of the knowledge economy.

A model for the development of the knowledge economy using digital technologies has been developed.

The low indicator of the knowledge economy indicates a weak government regulation of the knowledge economy. The analysis carried out revealed the need to include such components as planning, forecasting, regulatory legal acts in the model for the development of the knowledge economy, and digital technologies must be included. Thus, for the development of the knowledge economy at the country level, active state regulation is necessary (Fig. 2).

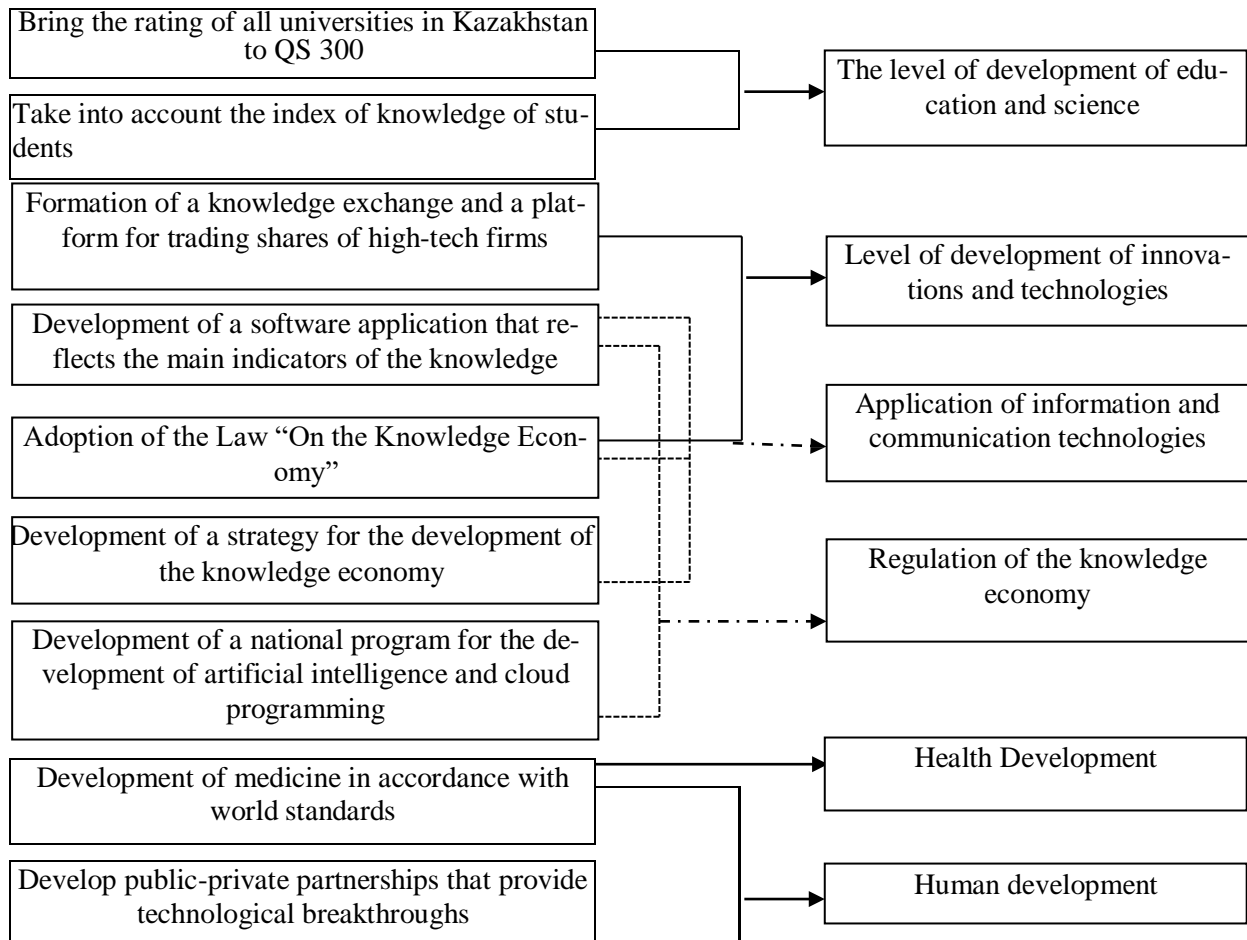


Figure 2. Model of the development of the knowledge economy at the state level

Note – developed by the authors

This model includes the following elements that contribute to the development of the knowledge economy:

1) in the field of education and science:

- a) bring the ranking of all universities in Kazakhstan to QS 300, using the principle of the triple helix and the development of world-class schools,
- b) measure the quality of knowledge — by the index of students' knowledge, with the help of which it is possible to predict the development of the student in the future and conduct a comparative analysis.

### Discussions

The knowledge index of students will be assessed by the Ministry of Education on a quarterly basis and analyze trends in its change:

Students' knowledge index = Satisfaction with the quality of education + Acquisition of new knowledge + Application of new knowledge.

The constant calculation of this index will allow to raise the level of education and the knowledge economy index.

1) in terms of the level of development of innovations and technologies — the formation of a knowledge exchange and a platform for trading shares of high-tech firms,

2) in terms of the level of application of information and communication technologies — the development of a software application that reflects the main indicators of the knowledge economy,

The proposed model has a number of advantages: testing it will improve the quality of life, increase the level of human development, improve the quality of education and medical services based on the developed software, strengthen control through the creation of a special subordinate body to regulate knowledge economy issues. This model describes the impact on the knowledge economy not only of costs and technological innovations, but also takes into account planning, forecasting, regulations and digital technologies.

### **Conclusions**

It is the “knowledge economy” that becomes a powerful impetus for accelerating technological development, increasing science-intensive and competitiveness of products, contributing to the diversification of activities, helping to overcome depression and boost production in individual countries and their regions. Half of all the information that a person uses in the modern world has been obtained over the past 15 years. The global amount of information doubles every 7 years. The dynamics of the economic growth of an enterprise, country and region is largely determined by investments in science and human capital. Thus, the choice of a knowledge economy model depends on many parameters: market infrastructure, industry affiliation, organizational form, firm size. In turn, knowledge began to play an ever-increasing role. The study notes that the Republic of Kazakhstan lags far behind other countries in all indicators characteristic of a knowledge economy. In order to solve the problem, it is necessary to switch to a new model of the knowledge economy at the state level. The application of this model will raise all key indicators of the knowledge economy: education, information technology, innovation, knowledge index, knowledge economy index, indicators of health security and human capital development.

### **Acknowledgments**

The article was prepared within the framework of grant funding for scientific research of young scientists under the project: AP09057847 “Formation and development of the knowledge economy in the context of digitalization of the Republic of Kazakhstan: conceptual foundations and prospects for implementation”.

### **References**

- (2022). European Commission. A European approach to artificial intelligence Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
- Anselin, L. (1988). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Dordrecht: Kluwer Academic. DOI:10.13140/RG.2.2.26447.20641
- Barro, R., & Sala-i-Martin, H. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 2, 223–251.
- Becker, G.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. Retrieved from <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. Retrieved from <https://www.amazon.com/Technology-Policy-Economic-Performance-Lessons/dp/0861879287>
- Global Health Security Index. Retrieved from <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-health-security-index>
- Griliches, Z. (1979). Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth. *The Bell Journal of Economics*, 10 (1), 92–116.
- Komarovskaya, Y.Y. (2019). Optimization of knowledge and information exchange in the study of the effectiveness of the quality management system of an enterprise. *Business Strategy*, 8 (64), 23-34.
- Krugman, P. (1999). *Development, geography, and economic theory*. Cambridge, Massachusetts: 300.
- Lündvall, B.-Å. (1985). *Product Innovation and User-Producer Interaction. Industrial Development, Research Series*. Aalborg: Aalborg University Press, 40. Retrieved from <https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/7556474/user-producer.pdf>
- Mankiw, G., & Romer, D., Weil, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407–437.
- Pakes, A., & Griliches, Z. (1984). *Patents and R&D at the Firm Level: A First Look*. University of Chicago Press.

- Panikarova, S.V., & Vlasov, M.V. (2015). Knowledge and intellectual capital management. DOI:10.14419/ijet.v7i3.19.16997.
- Ramazanov, A. A. (2011). Economics of knowledge. DOI:10.5829/idosi.wasj.2013.27.emf.39
- Rating of countries of the world according to the knowledge economy index. Retrieved from <https://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index>
- Rating of the quality of life in the countries of the world. Retrieved from <https://gtmarket.ru/ratings/quality-of-life-index>.
- Rinne, A. (2017). What Exactly is the Sharing Economy? World Economic Forum, 13 December. Retrieved from [www.weforum.org/agenda/2017/12/when-is-sharing-not-really-sharing](http://www.weforum.org/agenda/2017/12/when-is-sharing-not-really-sharing).
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political economy*, 94 (5), 1002–1037.
- Satybaldin, A. A., Sagieva, R. K., & Zhuparova, A. S. (2019). Problems and prospects for the development of high-tech industries in the Republic of Kazakhstan. *Journal Economics: the strategy and practice*, 14 (2), 9-24.
- Spankulova, L. S., Chulanova, Z. K., & Ibraimova, S. Zh (2019). Influence of innovation activity, human capital, knowledge flow on the economic growth of regions. *Journal Economics: strategy and practice*, 4 (14), 53-64.
- Uskelenova, A. T., Baidakov, A. K., & Seitzhanov, S. S. (2020). Factors in the formation of the “knowledge economy” in the prism of economic growth models. *Scientific journal Bulletin of the University Turan*, 1 (85), 231-235.

### А.М. Нургалиева, Н.А. Товма, И. Бианчи

#### Цифрлық технологияларды пайдалану негізінде білім экономикасының моделін әзірлеу

##### Аңдатпа:

**Мақсаты:** Қазақстан Республикасында цифрлық технологияларды қолдану негізінде білім экономикасының моделін жасау.

**Әдісі:** Сұрау, сауалнама, экстраполяция, салыстыру.

**Қорытынды:** Білім экономикасын дамытудың қолданыстағы модельдері зерделенді, Қазақстандағы және шетелдегі білім экономикасының негізгі көрсеткіштері қаралды, қабылданатын шаралар есебінен шет елдердегі экономика көрсеткіштерінің білім деңгейі бойынша көшбасшы екені анықталды, білім экономикасының негізгі көрсеткіштерінің болжамды есептеулері келтірілді, цифрлық технологияларды пайдалана отырып, білім экономикасын дамыту моделі әзірленді, бұл елдің бәсекеге қабілеттілігін арттырады және дамудың жаңа деңгейіне көшеді, сонымен қатар Қазақстан Республикасының әлемнің неғұрлым дамыған 30 елінің қатарына кіруіне ықпал ететін болады.

**Тұжырымдама:** Білімсіз постиндустриалды қоғамның дамуы мүмкін емес. Осыған байланысты білімге негізделген жаңа экономика ерекшеленеді. Әлемнің дамыған елдері дамудың жаңа моделіне, яғни білім экономикасына көшті. Қазақстан Республикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін дамудың жаңа кезеңіне — білім экономикасына көшу қажет. Бірқатар көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасы басқа елдерден артта қалып отыр.

**Кілт сөздер:** білім экономикасы, цифрлық технологиялар, білім, біліммен басқару.

### А. Нургалиева, Н.А. Товма, И. Бианчи

#### Развитие модели экономики знаний на основе применения цифровых технологий

##### Аннотация:

**Цель** исследования заключается в разработке модели экономики знаний на основе использования цифровых технологий в Республике Казахстан.

**Методы:** Анкетирование, опрос, экстраполяция, сравнение.

**Результаты исследования:** Изучены существующие модели развития экономики знаний, рассмотрены основные показатели экономики знаний в Казахстане и за рубежом, выявлено, за счет каких принимаемых мер зарубежные страны лидируют по уровню знаний показателей экономики, приведены прогнозные расчеты основных показателей экономики знаний, разработана модель развития экономики знаний с использованием цифровых технологий, что повысит конкурентоспособность страны и перейдет на новый уровень развития и будет способствовать вхождению Республики Казахстан в число 30 наиболее развитых стран мира.

**Выводы:** Без знаний невозможно развитие постиндустриального общества. В этом отношении выделяется новая экономика, основанная на знаниях. Развитые страны мира перешли к новой модели развития — к экономике знаний. Для повышения конкурентоспособности Республики Казахстан также необходимо перейти на новый этап развития — экономику знаний. По ряду показателей Республика Казахстан отстает от других стран.

**Ключевые слова:** экономика знаний, цифровые технологии, знания, управление знаниями, новый уровень развития, цифровые технологии.

**E.B. Orazgaliyeva<sup>1\*</sup>, M.R. Smykova<sup>2</sup>, A.A. Abuzhalitova<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Almaty Management University, Kazakhstan;

<sup>3</sup> Narхоз University, Kazakhstan

(Email: <sup>1</sup>e.orazgaliyeva@almau.edu.kz, <sup>2</sup>mraisovna@mail.ru, <sup>3</sup>akdana.abuzhalitova@narhoz.kz)

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0001-7030-7102>,

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0003-2373-4165>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0003-3390-4543>

## Usability of the medical mobile application for patients: Kazakhstani case

### Abstract

**Object:** Covid-19 pandemic was impact in all aspects of our life, especially digital health care. This study was aimed to examine the usability of the state medical mobile application called Damumed with neuromarketing tool – eye-tracking. Damumed is the main state health information system designed to facilitate the work of medical personnel, thereby improving the quality and accessibility of medical services for patients, where patients can find all medical appointments, health passport and all health-related information. This research is aimed to achieve SIG Goal of Good health and well-being for people.

**Methods.** Using neuromarketing instrument with unstructured interviews to identify key features of usability aspects of the medical mobile application.

**Findings:** Overall, 23 patients were separated into 2 age groups of young (18-24) and adults (35-44). They engaged in the study to participate both in neuromarketing research and unstructured interviews. Adults had difficulties in understanding the navigation of the app, while younger group could navigate in the app intuitively.

**Conclusions.** Neuromarketing studies and individual interviews clarified assessing the usability of the medical mobile application interface. Since the respondents have different background, for adults it was a bit challenging to assess the app's interface. In this respect, for older generation would a barrier to adopt this kind of information systems.

**Keywords:** digital medical services, medical organizations, health care, medical application, digital marketing communications.

### Introduction

Since Covid-19 pandemic the State actively implementing information technologies in health care gave a considerable progress in health care, it was important to expand all sources promptly.

Analysis of the national program “Digital Kazakhstan” identified general directions of creating a unified digital circuit and introduction of innovative technologies in the system of Kazakhstan's health care, the implementation of which improved the quality of medical services (MCS) and result of it according to the data provided by the Department of Regional Health care (Digital Kazakhstan | Electronic Government of the Republic of Kazakhstan, n.d.):

- saving up to 336,5 million tenge purchase of paper on medical paper records;
- reduced number of consumables procured 252,6 million of tenge for medical images (fluorography, X-rays, mammography);
- 30% reduction in live queues due to pre-recording via electronic services;
- reduction of laboratory results by 1.8 times due to electronic services;
- 8.3% reduction in clinic visits;
- 2.8 times shorter transfer time of patients;
- 387 jobs were optimized;
- reduction of patient time in the clinic before receiving services by 50 times;
- saving of doctors' and patients' time by reducing the average time of treatment of patients in polyclinics from 25 to 15 min;
- 1.3 times less ambulance time;
- reduction of call processing time to dispatch center by 25 times.

\* Corresponding author. E-mail address: e.orazgaliyeva@almau.edu.kz

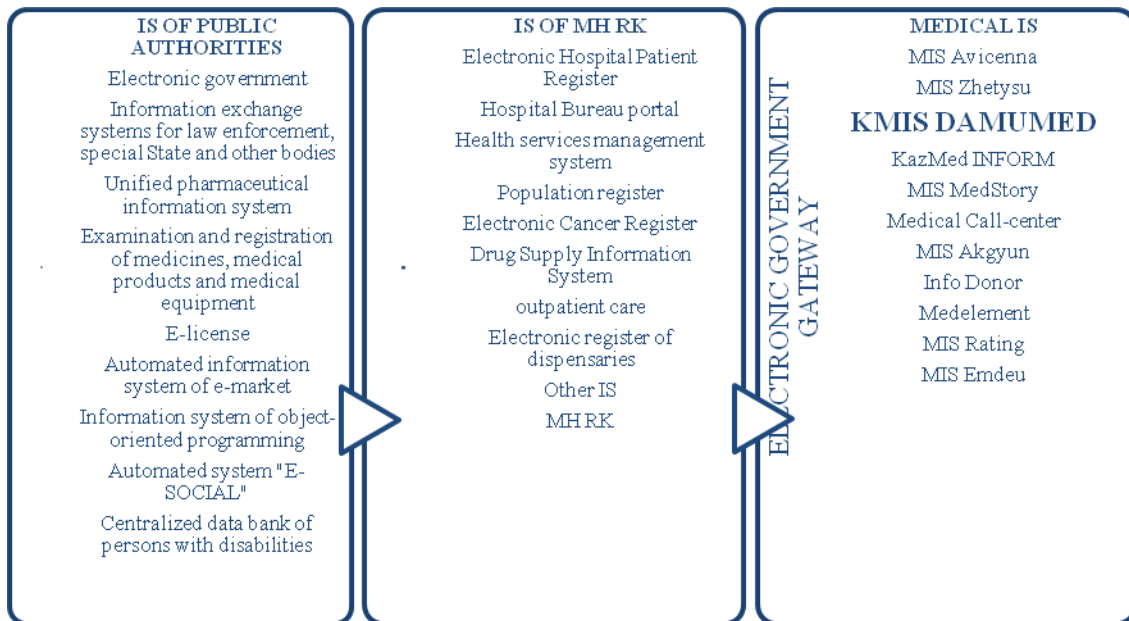


Figure 1. Integration of private medical IS, IS of public authorities with IS MH RK

Note – compiled by the authors based on the source the Digital Kazakhstan | Electronic government of the Republic of Kazakhstan. (n.d.). egov.kz. <https://egov.kz/cms/en/digital-kazakhstan>

Therefore, the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan (further – MH RK) is working to ensure the integration of private medical data with the Information System (further – IS) of the Ministry of Health, with a view to the prompt and correct formation of accounting and reporting documentation, monitoring and information analysis, making effective management and clinical decisions. In addition, efforts are being made to integrate other public authorities with IS for the rapid exchange of data (Fig. 1) (Digital Kazakhstan | Electronic government of the Republic of Kazakhstan. n.d.).

**Literature review**

The service marketing triangle is the complex of relationship between three main parties that aimed to develop, promote and build and cultivate patients’ trust. Components of the service marketing triangle in general are company, service provider and customers (Fig. 2) (Hole et al., 2018). However, in health care sector the main players would be: company – Ministry of Health, service provider – hospitals/doctors and customers – patients. In current research to stronger this relationship between above parties the main role played by medical information systems, specifically to evaluate this system’s usability.

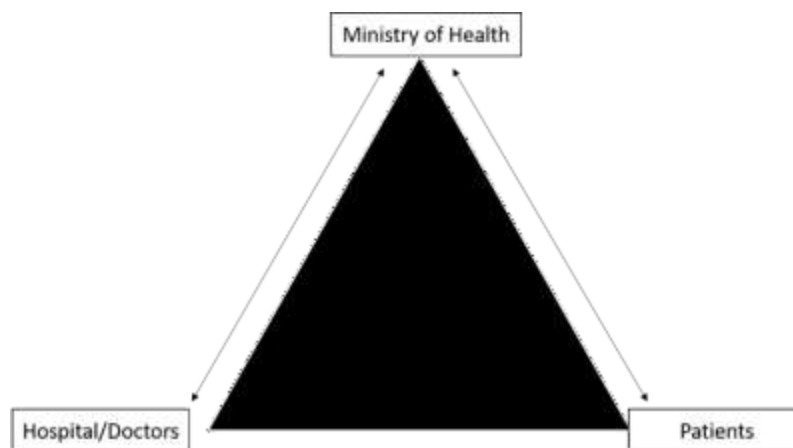


Figure 2. Service marketing triangle in health care

Note – compiled by the authors based on the source the Hole et al., 2018

In Kazakhstan currently there are overall 31 medical information systems and 14 laboratory information systems (GOV.KZ, n.d.). According to the statistics of Similarweb KMIS Damumed application (dmed.kz) is

on the first place in Health category with overall visits for the last three months 1.3 million of people (Dmed.Kz Traffic Analytics & Market Share | Similarweb, n.d.). Therefore, in the current research to measure usability KMIS Damumed application was chosen.

KMIS Damumed is software designed to automate the work of medical organizations regardless of their specialization and affiliation, whether public or commercial. The system is designed to improve the quality and accessibility of medical care by automating the work of medical personnel in all areas of activity of the medical organization. More than 1300 medical organizations cooperate with Damumed throughout Kazakhstan (Quanfin, 2020). Damumed is:

- patient-centred Medical Digital Ecosystem;
- integration with Ministry of Health portals;
- digital transformation of disease prevention, detection and control;
- electronic medical cards – paperless medicine;
- continuity between levels of care;
- increasing the efficiency of each doctor, each clinic, health industry as a whole.

There are several methods being used to evaluate usability, but these methods have not been changed since 2014 (Maramba et al., 2019). Methods that could help in testing usability are similar and previously researchers have recommended other instruments for evaluation, such as eye-tracking and remote-monitoring. However, these kinds of methods were not used occasionally (Zapata et al., 2015). Among the used methods were to record number of times the app was used or specific task completion. Reasons of using these kinds of methods might be cost of instruments (for example, eye-tracking) that may lead the use of these methods expensive (Ferre et al., 2017). There might also be factors specific to different domains, thus such methods would hamper to adopt them (Maramba et al., 2019).

Lund in his work developed questionnaire to measure usability of service or a product in three dimensions: usefulness, satisfaction and ease of use that would be used to evaluate usability in health care (Lund, 2001). Jegundo and others in their highlighted that instruments such as semi-structured, interviews, observation of task completion, group discussions, or specific questionnaires were used to clearly evaluate different aspects of usability (Jegundo et al., 2020).

To measure usability there are two different approaches: formative or summative. Summative approach is used to set usability benchmark. While the aim of formative approach is to identify usability barriers and using this approach there are various formative methods taking into account user characteristics and meaning of the behaviour, for instance interviews, cognitive procedures, etc. For measuring a medical mobile application this approach would valuable to see how different user behave while using the app (Broekhuis et al., 2021).

According to the previous studies for our research formative methods were used, for interview unstructured interview were used, and for cognitive walkthroughs used neuromarketing tool – eye-tracking.

### **Methods**

This research is aimed to achieve SIG Goal of Good health and well-being for people. The main objectives of the research reported by this article to examine usability of Damumed application by conducting unstructured interview and using neuromarketing tool in accordance with USE test (usefulness, satisfaction and ease of use, ease of learning) the following research questions were developed:

RQ1. What are the perceptions of patients about the usefulness, satisfaction, and ease of use of Damumed application?

RQ2. What types of features of Damumed interface might represent barriers to patients?

For identification of the research results below several variables were identified to formulate questions for unstructured interviews and to develop tasks for the neuromarketing research.

Eye-tracking is the equipment that made it possible to study the fixation of the gaze on individual elements of the application, which justifies the indicators interest. In our case, the eye-tracker collected data with a sample of up to 50 Hz, that is, 50 individual points of view per second for pooled groups of respondents. The eye movement process is automated, so it is a suitable tool for the qualitative of the research being conducted, as it allows researchers to tap into unconscious processes that are governed by biases and preferences. The area of interest is a tool for selecting areas of the displayed stimulus and extracting metrics specifically for those areas, it defines the area over which other metrics are calculated. In this case, the area of interest was the screen of a smartphone with an open application (Table 1).

Table 1. Questions and tasks for measuring variables

| Variables                                 | Neuromarketing task   | Unstructured interview questions  |
|---|---|---|
| (1) usefulness of the app                 | 1. Entering the app (for first timers to register)          | Have you registered in Damumed application prior?<br>What do you think about quality and volume of relevant data?   |
| (2) satisfaction about the app's features | 2. To make an appointment therapist                         | What would you offer to increase awareness of the app among the population?   |
| (3) ease of use of the app                | 3. To make an appointment with specialist (endocrinologist) | Do you like using this app? Why?<br>What kind of features would you like to have in the app?<br>Will you continue using the app? Why?   |
| (4) ease of learning the app              | 4. To find medication (painkiller Ketonal)                  | How fast could you fill up the forms during registration?<br>What kind of difficulties have you faced during the use of the app?<br>What do you think about interface attractiveness? |
|   |   | How fast did you complete the tasks?<br>Do you find using the app features understandable?<br>Would you like to see video-guides using this app?                                      |

Note – compiled by the authors

To see how different age groups encounter using the medical mobile application further detailed illustrations of each task were provided to evaluate usability. Each step was correlated with each task that was carried out (Fig. 3-6).

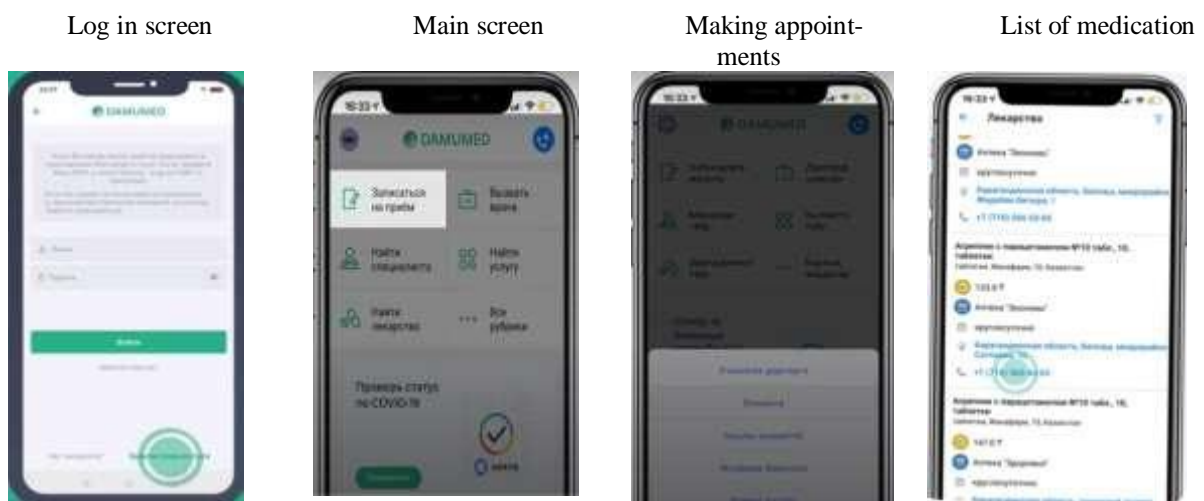


Figure 3.

Entering the app (for first timers to register)

Figure 4.

To make an appointment therapist

Figure 5.

To make an appointment with specialist

Figure 6.

To find medication

Respondents were selected according to several criteria by stratified random sampling:

- the age corresponding of the target audience of the application is from 18 years old to 44;
- respondents of both sexes, male and female;
- respondents who have information about the application, as well as uninformed people;
- respondents who had direct experience of using the application and unregistered users.

People under the age of 18 were not taken for the study, for a number of reasons, including legislative, as it was necessary to take parental permission to conduct the study, as well as the conditions for using the Damumed application.

The answers of the respondents were taken orally and recorded, the consent of the respondents was previously taken to process and store their answers and personal information for use only for research purposes (without disclosure).

### Results

Most marketing research methods require a sufficient sample of respondents and have a certain level of subjectivity, which is related to the characteristics of the respondent, his objectivity and competent work of



marketers and interviewers. A study by scientists like D. Ariely and D. Berns show that respondents often talk and answer questions, not in the way they think, and may look more profitable and all this leads to unreliability of the information received and ultimately there is distortion of the study results (Ariely & Berns, 2010).

Scientists Soon S.S. and others noted that using neuromarketing equipment for experiments, get more reliable information, while evaluating the actions of consumers and their emotions, that precede the decision-making process or evaluation of the service provided (Soon et al., 2008). Given the work of researchers, the authors used neuromarketing tools for more accurate observation of the respondents.

In this study authors used stratified sampling by dividing population into age groups. This method would be effective to examine what and how problems may differ in different subgroups (Acharya et al., 2013).

According to the statistics of Similarweb the ration of gender distribution of Kazakhstani population who use Damumed application 73.49% female and 26.51% male. In explaining these indicators are respectively linked to the status of female. Most of female group of people are mothers who responsible for under-age children as it might linked to mentality of Kazakh people (Dmed.Kz Traffic Analytics & Market Share | Similarweb, n.d.).

Furthermore, as we can see on figure, the relatively big portion of app users are people from 25 to 34 years old respectively 32.17%. It means this group actively uses the app and they are not our target group. The research interest was two age groups of people who are older and younger than the age group who actively uses the app (Fig. 7) (Dmed.Kz Traffic Analytics & Market Share | Similarweb, n.d.).



Figure 7. Damumed demographic users

Note – compiled by the authors on the basis of data from the Similarweb.Dmed.kz., <https://www.similarweb.com/website/dmed.kz>

While conducting the research respondents were divided according to age groups “young” and “adults”:

- 18 to 24 age young respondents;
- 35 to 44 age old respondents.

For the convenience of researchers, it was decided to combine the results of a study of various groups of people according to certain trends in access to the functionality of each, and taking into account changes in the course of working with equipment (human and technical factors). Thus, the following groups of results are presented. To conduct the research overall 26 respondents participated, however, results of three respondents were excluded since their video were not suitable because of error.

While conducting research with eye-tracking heatmaps were generated from aggregation of the data of each task of different age groups as it was shown below in Figures 8 and 9.

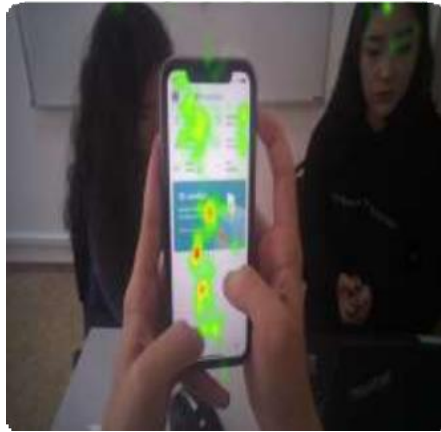


Figure 8. Results of the main screen of younger generation



Figure 9. Results of the main screen of older generation

*Note – compiled by the authors on the basis of neuromarketing research*

As we can see in Figure 8, the young group of respondents has a particularly paid attention to the visual, in particular to the dots at the bottom of the carousel function. Due to the fact that presidential elections were held during the study, young people might be interested in announcing the elections because of political trends. In addition, the carousel under the visual is particularly marked as the active zone of interest area. This might be due to the fact that social networks are widely popular among the younger generation. And in all social networks, carousel functions are often found, that is, a person is constantly squandering some updates, photos, advertising, so a person is waiting for further news or events.

Moderate attention is paid to the functions of making an appointment with a doctor and finding a specialist. Due to the fact that Damumed is a medical application, a young category of people is looking for opportunities to visit a doctor or find a specialist suitable for them.

However, the results of the study differ greatly in the second age group. For instance, adults do not pay much attention to the carousel, they are more interested in the function of finding a medicine and a specialist, as you can see in Figure 9.

In the second task to make an appointment with own therapist was difficult to aggregate all the results since all users had different information board about their therapist, thus part was analyzed only through their video.

The next task was to search for a specialist, for example, an endocrinologist was chosen as the specialist from the list as shown in Figure 10 and 11. When choosing and making an appointment with a doctor, respondents pay attention to the location of the specialist.

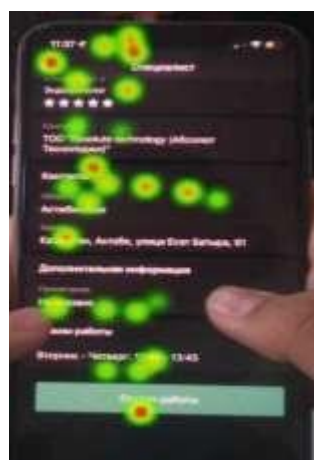


Figure 10. Results of the search for a specialist of younger generation

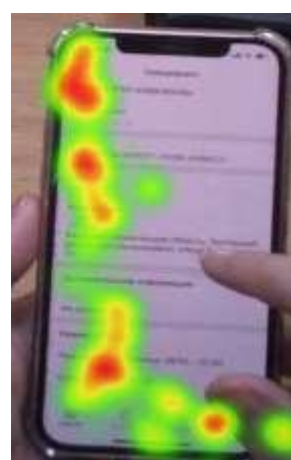


Figure 11. Results of the search for a specialist older generation

*Note – compiled by the authors on the basis of neuromarketing research*

The younger generation paid more attention to the contacts and address of the chosen specialist. This might be due to the fact that the location of the clinics is important for young people.

After that, the areas of interest were about the name of the clinic, the name of the doctor and the available dates of the appointment to the doctor. The reason for this might be the lack of interest and involvement of young people in healthcare in general. There is a tendency that young people prefer convenience, saving time, rather than quality and credibility. In addition, it is accepted that young people do not really understand and recognize doctors due to age and inexperience.

Adults, in turn, concentrate on the name of the specialist and the name of the clinic. This is explained by the fact that adults would take care of their health more and they are more aware of reputable hospitals and specialists (Wildenbos et al., 2019). According to the results the location of the clinic is the least important factor they took into account. As it can be seen in heatmaps, younger generation gaze are more spontaneous, rather older generation, who are more focused.

Further, on Figures 12 and 13 are shown the results of respondents while choosing medication.

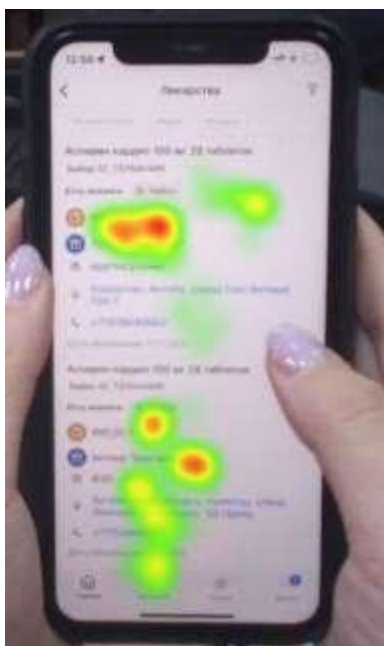


Figure 12. Results of the choosing-medication of younger generation

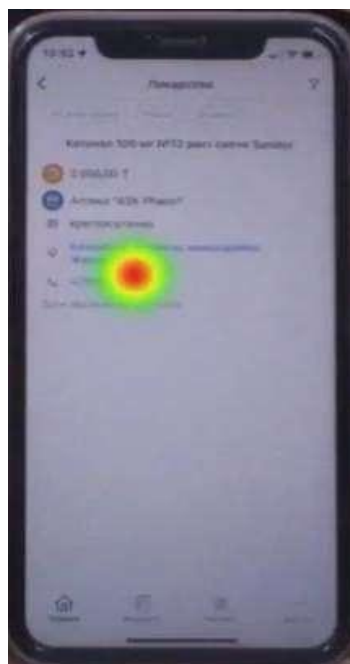


Figure 13. Results of the choosing medication of older generation

*Note – compiled by the authors on the basis of neuromarketing research*

It follows from the analysis that the majority of respondents from the adult category, for the most part, paid attention to the quality of medication and their composition. While the young category paid more attention to the cost of medicines, rather than the quality and composition of the product. This causes adults to take more care of their health than young people. In the figure can be seen that the youngsters were focused at the price.

During the study, various indicators were studied. With the help of the equipment, the eye movement of the subjects was monitored, followed, the speed of perception and the quality of assimilation of information, the convenience of the interface for the user, distractions, as well as the ergonomics of the mobile application.

The neuromarketing study helped to identify the needs and motivations that underlie different age groups.

### **Discussions**

Users who registered for the first time noted difficulties during registration. In addition to the Individual Identification Number (further – IIN), additional data is required in the application. The IIN contains all the

personal data of a person. According to the authors, these barriers reduce the level of use of the Damumed mobile application.

During the survey, respondents found incorrectly entered personal data. Such as, residential address. When calling a doctor, the correct address of the patient is of great importance. In our opinion, users should be able to adjust and update their personal data.

The majority of respondents expressed a desire to supplement the application with an online consultation function, which could make the application even more convenient. There is a need to integrate telemedicine into the Damumed system to improve the quality of life of the population.

Table 2. Interview analysis

| Categories           | Compilation of answers   | Impact  |
|----------------------|--|---|
| (1) usefulness       | Registration requires a lot of information.<br>There are difficulties with registration.   | Lose interest or refuse registration.<br>When used, they see opportunities and prospects for improving the quality of life, but there is no contentment.  |
|                      | Incorrect personal data. Incomplete and false data.<br>Most users have different completeness of the completed data (test results, medical history, etc.). | Be able to adjust and update personal data.<br>Timely filling in information on attached patients by medical institutions.  |
|                      | There is not enough promotion, advertising of the Damumed mobile application.  | It is necessary to send information about Damumed by various messengers.<br>Poor information about this application in medical institutions.  |
| (2) satisfaction     | Unanimous approval of the application.<br>Helps to save time and finances.<br>The presence of various functions regarding health.                          | Opportunities integration of all medical services into one application to improve the quality of life of the population.  |
|                      | The possibility of confidential medical online consultations is not presented.   | Development of telemedicine.  |
|                      | Unanimous approval.<br>Getting digital medical services in one click.  | Ensuring the high-quality functioning of digital medical services through a single state platform.  |
| (3) ease of use      | Problems with the system of booking visits to the doctor, with locating the nearest clinic. The language features of the app have drawbacks.               | Elimination of errors in the operation of the application. Refinement of the interface in various language formats.   |
|                      | The visual content of the app is accessible and easy to use.<br>There is no accessibility button for people with disabilities.                             | The 18-24 age group was intuitively oriented when performing tasks. For them, the application interface is logical and easy to use.<br>The 35-44 age group performed the assigned tasks longer. |
| (4) ease of learning | In general, it is clear that there were some difficulties.   | Adaptation in the age group 18-24 (young) took less time than in the age group 35-44 (adults).  |
|                      | It would be nice to have video-guides how to use the application.  | The 35-44 age group (adults) had more video guide needs than the 18-24 age group (young).   |

*Note – compiled by the authors on the research*

Also, as can be seen from Table 2 it is necessary to pay attention to the age groups of users as an important aspect of improving the quality of digital medical services of the Damumed system for more effective use of the mobile application.

To organize the systematic dissemination of information about Damumed application and about its capabilities, as well as to ensure accessibility among various groups of the population.



Figure 14. Social network distribution of Damumed

Note – compiled by the authors on the basis of data from the Similarweb.Dmed.kz., <https://www.similarweb.com/website/dmed.kz>

Therefore, social media promotion would be the most effective to cover all population. Social media traffic of Damumed distributed to the following hierarchy: WhatsApp Webapp, Youtube and VKontakte. Also, interaction with the users through Telegram Webapp may open new perspectives as it was shown in Figure 14 (Dmed.Kz Traffic Analytics & Market Share | Similarweb, n.d.).

### Conclusions

For the first time in Kazakhstan neuromarketing tool eye-tracking was used to assess the usability of the medical application.

Within the framework of service marketing triangle hospitals as a service provider should consider the following aspects for simplification and more efficiently perform the service.

- on Damumed’s website were several different services that they supposed to provide, in reality some of the features did not work. Thus, it would be more effective if the mobile application could reflect the actual existed services;
- since some of the users struggled using due to the font of the mobile application, enlargement features would be beneficial considering all age groups;
- educating users about the use of the mobile application is important, to increase awareness different social channels to different age groups should be engaged;
- to manage own personal medical information;
- to integrate telemedicine into the Damumed system.

The findings of the study showed that the utilizing both eye-tracking and unstructured interviews are much more effective and gives clearer picture of existing problems and barriers, identified user’s expectations while using the application. Therefore, this article reports an observational study using a multi-method approach, which also includes the USE testing, to determine the perceptions of different age groups about the usefulness, satisfaction, and ease of use of the mobile application.

### Acknowledgements:

*The article was prepared within the funding of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan within the framework of the project on the topic AP13268946 “The quality of digital services of medical institutions in Kazakhstan in the context of a pandemic: assessment methodology and improvement mechanisms”.*

## References

- Acharya, A. Sampling: Why and How of it? Anita S Acharya, Anupam Prakash, Pikee Saxena, Aruna Nigam / A. Acharya, A. Prakash, P. Saxena, A. Nigam // Indian Journal of Medical Specilaities, Vol. 4. — No. 2. — P. 330-333. — 2013. <https://doi.org/10.7713/ijms.2013.0032>
- Ariely, D. Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business / D. Ariely, G.S. Berns // Nature Reviews. Neuroscience. — 2010. — 11(4). — P. 284–292. <https://doi.org/10.1038/nrn2795>
- Broekhuis, M. Conceptualizing Usability for the eHealth Context: Content Analysis of Usability Problems of eHealth Applications / M. Broekhuis, L. van Velsen, L. Peute, M. Halim, H. Hermens // JMIR Formative Research. — 2021. — 5(7). — e18198. <https://doi.org/10.2196/18198>
- Ferre, X. Extending Mobile App Analytics for Usability Test Logging / X. Ferre, E. Villalba, H. Julio, H. Zhu; In R. Bernhaupt, G. Dalvi, A. Joshi, D. K. Balkrishan, J. O’Neill, & M. Winckler (Eds.). // Human-Computer Interaction – INTERACT 2017. — 2017. — P. 114–131. Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6_9)
- Hole, Y. Service marketing and quality strategies / Y. Hole, S. Pawar, M.P. Bhaskar // Periodicals of Engineering and Natural Sciences. — 2018. — 6(1). — Article 1. <https://doi.org/10.21533/pen.v6i1.291>
- Jegundo, A. L. Perceived Usefulness, Satisfaction, Ease of Use and Potential of a Virtual Companion to Support the Care Provision for Older Adults / A. L. Jegundo, C. Dantas, J. Quintas, J. Dutra, A. L. Almeida, H. Caravau, A.F. Rosa, A.I. Martins, N. Pacheco Rocha // Technologies. — 2020. — 8(3). — Article 3. <https://doi.org/10.3390/technologies8030042>
- Lund, A. Measuring Usability with the USE Questionnaire / A. Lund // Usability and User Experience Newsletter of the STC Usability SIG. — 2001. — 8.
- Maramba, I. Methods of usability testing in the development of eHealth applications: A scoping review / I. Maramba, A. Chatterjee, C. Newman // International Journal of Medical Informatics. — 2019. — 126. — P. 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.03.018>
- Qunafin, D. How the number of users of Damumed increased during the pandemic [Electronic resource] / D. Qunafin. — 2020, July 20. — Access mode: <https://www.zakon.kz/5032702-naskolko-vyroslo-chislo-polzovateley.html>
- Soon, C.S. Unconscious determinants of free decisions in the human brain / C. S. Soon, M. Brass, H.-J. Heinze, J.-D. Haynes // Nature Neuroscience. — 2008. — 11(5). — Article 5. <https://doi.org/10.1038/nn.2112>
- Wildenbos, G. A. Mobile health for older adult patients: Using an aging barriers framework to classify usability problems / G. A. Wildenbos, M. W. M. Jaspers, M. P. Schijven, L. W. Dusseljee-Peute // International Journal of Medical Informatics. — 2019. — 124. — P. 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.006>
- Zapata, B.C. Empirical studies on usability of mHealth apps: A systematic literature review / B.C. Zapata, J.L. Fernández-Alemán, A. Idri, A. Toval // Journal of Medical Systems. — 2015. — 39(2). — 1. <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0182-2>
- Аналитика трафика и доля рынка | Similarweb.Dmed.kz. Проверено 9 января 2023 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.similarweb.com/website/dmed.kz/#overview>.
- Единая платформа Интернет-ресурсов государственных органов GOV.KZ. Проверено 9 января 2023 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/196758?directionId=14999&lang=en>.
- Цифровой Казахстан. Электронное правительство Республики Казахстан. Проверено 9 января 2023 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://egov.kz/cms/en/digital-kazakhstan>.

Э.Б. Оразгалиева, М.Р. Смыкова, А.А. Абужалитова

### Пациенттер үшін медициналық мобильді қосымшаны пайдалану ыңғайлылығы: қазақстандық кейс

#### Аңдатпа:

**Мақсаты:** COVID-19 пандемиясы біздің өміріміздің барлық салаларына, әсіресе цифрлық денсаулық сақтау саласына әсер етті. Зерттеудің мақсаты нейромаркетинг құралы *eye-tracking* көмегімен Damumed мемлекеттік медициналық мобильді қосымшасының қолайлылығын зерттеу. Damumed — бұл медициналық персоналдың жұмысын жеңілдетуге арналған денсаулық сақтаудың негізгі мемлекеттік ақпараттық жүйесі, осылайша пациенттер барлық дәрігерлердің қабылдауына жазыла алады, денсаулық паспортын және денсаулыққа қатысты барлық ақпаратты таба алады, яғни медициналық қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін арттырады. Аталған зерттеу адамдардың денсаулығы мен әл-ауқатының басты мақсатына жетуге бағытталған.

**Әдісі:** Медициналық мобильді қосымшаның ыңғайлылығының негізгі ерекшеліктерін анықтау үшін сұхбат және нейромаркетинг құралы пайдаланылды.

**Қорытынды:** Жалпы алғанда 23 респондент жас ерекшелігіне қарай екі топқа бөлінді: жастар (18-24 жас) және ересектер (35-44 жас). Олар нейромаркетингтік зерттеулерге де, сұхбатқа да қатысты. Ересектер мобильді қосымша бойынша навигацияны түсінуде қиындықтарға тап болды, ал жастар қосымшаны интуитивті түрде қолдана алды.

*Тұжырымдама:* Нейромаркетингтік зерттеулер мен жеке сұхбаттар медициналық мобильді қосымшаның интерфейсінің ыңғайлылығын бағалауды нақтылады. Респонденттердің жұмыс тәжірибесі әртүрлі болғандықтан, ересектерге қосымшаның интерфейсін бағалау қиынға соқты. Осыған байланысты аға буын мұндай ақпараттық жүйелерді енгізуге кедергі болар еді.

*Кілт сөздер:* цифрлық денсаулық сақтау қызметтері, денсаулық сақтау ұйымдары, денсаулық сақтау, медициналық қосымша, цифрлық маркетингтік коммуникациялар.

Э.Б. Оразгалиева, М.Р. Смыкова, А.А. Абужалитова

### Удобство использования медицинского мобильного приложения для пациентов: Казахстанский кейс

#### *Аннотация:*

*Цель.* Пандемия COVID–19 оказала влияние на все аспекты нашей жизни, особенно на цифровое здравоохранение. Целью этого исследования было изучение удобства использования государственного медицинского мобильного приложения *Damimed* с инструментом нейромаркетинга — *eye-tracking*. *Damimed* — это основная государственная информационная система здравоохранения, предназначенная для облегчения работы медицинского персонала, тем самым повышая качество и доступность медицинских услуг для пациентов, где пациенты могут найти все записи на прием к врачу, паспорт здоровья и всю информацию, связанную со здоровьем. Это исследование направлено на достижение главной цели — хорошего здоровья и благополучия людей.

*Методы:* Использование инструмента нейромаркетинга с неструктурированными интервью для выявления ключевых особенностей юзабилити медицинского мобильного приложения.

*Результаты:* В целом, 23 респондента были разделены на две возрастные группы: молодые (18–24 года) и взрослые (35–44 года). Они включились в исследование, чтобы принять участие как в нейромаркетинговых исследованиях, так и в интервью. Взрослые испытывали трудности с пониманием навигации по приложению, в то время как молодые могли ориентироваться в приложении интуитивно.

*Выводы:* Нейромаркетинговые исследования и индивидуальные интервью прояснили оценку удобства использования интерфейса медицинского мобильного приложения. Поскольку респонденты имеют разный опыт работы, взрослым было немного сложно оценить интерфейс приложения. В этом отношении для старшего поколения было бы препятствием внедрять такого рода информационные системы.

*Ключевые слова:* цифровые медицинские услуги, медицинские организации, здравоохранение, медицинское приложение, цифровые маркетинговые коммуникации.

#### *References*

- Acharya, A., Prakash, A., Saxena, P., & Nigam, A. (2013). Sampling: Why and How of it? Anita S Acharya, Anupam Prakash, Pikee Saxena, Aruna Nigam. *Indian Journal of Medical Specialities*, 4(2), 330-333. <https://doi.org/10.7713/ijms.2013.0032>
- Analitika trafika i doli rynka (9 January 2023) [Dmed.kz Traffic Analytics & Market Share]. *Similarweb*. (n.d.). Retrieved from <https://www.similarweb.com/website/dmed.kz/#overview> [in Russian].
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews. Neuroscience*, 11(4), 284–292. <https://doi.org/10.1038/nrn2795>.
- Broekhuis, M., Velsen, L. van, Peute, L., Halim, M., & Hermens, H. (2021). Conceptualizing Usability for the eHealth Context: Content Analysis of Usability Problems of eHealth Applications. *JMIR Formative Research*, 5(7), e18198. <https://doi.org/10.2196/18198>.
- Edinaia platforma Internet-resursov gosudarstvennykh organov GOV.KZ (9 January 2023) [Unified platform of Internet resources of government bodies GOV.KZ]. (n.d.). [gov.kz](https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/196758?directionId=14999&lang=en). Retrieved from <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/196758?directionId=14999&lang=en> [in Russian].
- Ferre, X., Villalba, E., Julio, H., & Zhu, H. (2017). Extending Mobile App Analytics for Usability Test Logging. In R. Bernhaupt, G. Dalvi, A. Joshi, D. K. Balkrishan, J. O’Neill, & M. Winckler (Eds.). *Human-Computer Interaction – INTERACT 2017* (pp. 114–131). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67687-6_9)
- Hole, Y., Pawar, S., & Bhaskar, M. P. (2018). Service marketing and quality strategies. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.21533/pen.v6i1.291>
- Jegundo, A. L., Dantas, C., Quintas, J., Dutra, J., Almeida, A. L., Caravau, H., Rosa, A.F., Martins, A. I., & Pacheco Rocha, N. (2020). Perceived Usefulness, Satisfaction, Ease of Use and Potential of a Virtual Companion to Support the Care Provision for Older Adults. *Technologies*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/technologies8030042>
- Lund, A. (2001). Measuring Usability with the USE Questionnaire. *Usability and User Experience Newsletter of the STC Usability SIG*, 8.
- Maramba, I., Chatterjee, A., & Newman, C. (2019). Methods of usability testing in the development of eHealth applications: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 126, 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.03.018>

- Quanfin, D. (2020, July 20). How the number of users of Damumed increased during the pandemic. *zakon.kz*. Retrieved from <https://www.zakon.kz/5032702-naskolko-vyroslo-chislo-polzovateley.html>
- Soon, C. S., Brass, M., Heinze, H.-J., & Haynes, J.-D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, *11*(5), Article 5. <https://doi.org/10.1038/nn.2112>
- Tsifrovoi Kazakhstan | Elektronnoe pravitelstvo Respubliki Kazakhstan. Provereno 9 yanvaria (9 January 2023) [Digital Kazakhstan | Electronic government of the Republic of Kazakhstan]. (n.d.). *egov.kz*. Retrieved from <https://egov.kz/cms/en/digital-kazakhstan>
- Wildenbos, G. A., Jaspers, M. W. M., Schijven, M. P., & Dusseljee-Peute, L. W. (2019). Mobile health for older adult patients: Using an aging barriers framework to classify usability problems. *International Journal of Medical Informatics*, *124*, 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.006>
- Zapata, B. C., Fernández-Alemán, J. L., Idri, A., & Toval, A. (2015). Empirical studies on usability of mHealth apps: A systematic literature review. *Journal of Medical Systems*, *39*(2), 1. <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0182-2>



**D.A. Sitenko<sup>1\*</sup>, M. Holienka<sup>2</sup>, A. Sabyrzhan<sup>3</sup>, Ye.V. Gartsuyeva<sup>4</sup>**

<sup>1,3</sup>*Karaganda University of the name of academician Ye.A. Buketov, Kazakhstan;*

<sup>2</sup>*Comenius University in Bratislava, Slovakia;*

<sup>4</sup>*Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Kazakhstan;*

<sup>1</sup>*daesha@list.ru, <sup>2</sup>marian.holienka@gmail.com*

<sup>3</sup>*alisher-aliev-79@mail.ru, <sup>4</sup>evg0283@mail.ru*

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0001-6979-2577>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-8975-6116>

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0003-4619-9951>

<sup>1</sup>*ScopusAuthorID: 41262688700, <sup>2</sup>ScopusAuthorID: 5602226300*

<sup>3</sup>*ScopusAuthorID: 57222593357*

<sup>1</sup>*ResearcherID: R-8821-2018, <sup>2</sup>ResearcherID: N-8162-2015*

## **Development of academic entrepreneurship in an innovative economy: factors and motivation**

### **Abstract**

*Object:* Study of issues of entrepreneurial activity motivation among university scientists and identification of factors influencing academic entrepreneurship.

*Methods:* The study uses the methods of system analysis, comparative analysis, grouping method, content analysis, analysis of literature.

*Findings:* The article considers the main factors that influence university scientists when they make a decision on academic entrepreneurship. The types of activities that can be attributed to academic entrepreneurship are identified: the implementation of funded projects, the foundation of start-ups, licensing, etc. An analysis of the studies conducted in the field of motivation of academic entrepreneurs made it possible to identify groups of main factors, as well as the strength of their influence on the motivation of scientists. Among the personal motives most often in Western research scientists highlight the desire to continue research, create innovative products, scientific interest in their field of study.

*Conclusions:* The creation of an innovative infrastructure and legislation in the field of intellectual property protection and technology transfer largely determines the possibilities for the development of academic entrepreneurship in the country. Scientists involved in the commercialization of scientific developments become an example (mentor) for younger colleagues, which makes it possible to involve young, qualified specialists in academic entrepreneurship. The presence of professional connections and the opportunity to communicate with business representatives greatly facilitates the receipt of funding for the implementation of results, makes small innovative enterprises more successful in the market. Despite the small percentage of academic entrepreneurs in universities, most scientists maintain contacts with the business community, which, under favorable conditions, can develop into entrepreneurial activity.

**Keywords:** academic entrepreneurship, university, commercialization, technology transfer, motivation.

### **Introduction**

Today universities are actively involved in the innovation processes of the region not only by training personnel for the innovation economy, but also by introducing their own research and development at industrial enterprises. The transfer of technologies by the university for further implementation becomes possible due to the development of academic entrepreneurship.

Academic entrepreneurship has been developing in the United States since the 1970s, when public funding for scientific research began to decline, and venture capital infrastructure was actively developed. Entrepreneurial activities of university staff made it possible to attract private funding, the most promising students, as well as to introduce technical developments. The further development of academic entrepreneurship was facilitated by the adoption of the Bayh-Dole Act in 1980, which secured intellectual property rights for scientists and contributed to the accelerated receipt of patents. Commercialization offices at universities became widespread, which contributed to the transfer of technologies to industry.

In mother conditions the importance of developing entrepreneurship in a university is because academic entrepreneurs:

- influence the economic development of the region through the introduction of their own developments;

\* Corresponding author. E-mail address: [daesha@list.ru](mailto:daesha@list.ru)

- produce new (innovative) products;
- support university research by attracting inventors, private funding;
- contribute to the training of students, increasing their competencies in the field of entrepreneurship and technology (Gianiodis, Meek, 2020; Anjum et al., 2021).

At the same time, various studies (Rippa, Secundo, 2019; Pugh et al., 2021) show that in foreign countries, no more than 17% of all university teachers are involved in academic entrepreneurship, and in most cases, entrepreneurial activity is not related to the direction of scientific research.

Thus, it is relevant to study the factors that influence scientists when they decide to start an entrepreneurial activity based on the results of their scientific research, as well as the creation of spin-off companies.

### ***Literature Review***

In the modern literature on the innovative development of the economy, much attention is paid to universities as sources of new innovative ideas and engines of economic growth (Feola et al., 2021). Changes in the US legislation in the 80-90s of the twentieth century, affecting the issues of technology transfer, contributed to the growth of entrepreneurial activity of universities and, accordingly, scientists working in them. The concept of “entrepreneurial university” was developed in the mid-90s in the works of the American scientist B.R. Clark. The essence of the entrepreneurial university concept was that the university not only realizes its socially significant function, but also meets the needs of the government and business. This soon contributed to the fact that the university began to be seen not only as an element of interaction with other participants, but as the core of the attraction of innovative activity.

This understanding of the role of the university was based on the ideas of American scientists Etzkowitz & Leydesdorff, who studied the possibilities of universities to introduce their developments into industry. Through adding a third element – universities – to the traditional government-business model, something new, interesting and creative was obtained (Sitenko, Holienka, 2022). The three-element structure opens up much more opportunities for all participants in the innovation process than the two-element structure does, and this was proved by them in their research.

The development of the Triple Helix concept has contributed to a better understanding of the relationship that can arise between a university and business in technology transfer (Cai, Etzkowitz, 2020; Etzkowitz et al., 2022; Leydesdorff, Smith, 2022).

Another conception, “engaged university”, appeared in the literature several years later and was strongly focused on the regional role of university. According to the concept, engaged institution “is committed to direct interaction with external constituencies and communities through the mutually-beneficial exchange, exploration, and application of knowledge, expertise, resources, and information” (Holland, Malone, 2019). But the difference of this conception from Triple Helix was in adaptive responses of university which includes regional emphasis in its traditional functions – teaching and research. In further works university received broader functions – societal transformer and co-creator (Klofsten et al., 2019; Pugh et al., 2021).

### ***Methods***

During the study, methods of system analysis, comparative analysis, grouping method, content analysis were used. The methodology of the Triple Helix theory, developed by Western scientists at the beginning of the 21st century, is used, the essence of which is the need for innovative interaction between the three driving forces of the modern economy – the university community, industrial enterprises and public authorities. To analyze the literature on the motivation of academic entrepreneurship, articles were selected for the period from 2006 to 2019, which considered modern problems of motivating academic entrepreneurs. The full-text scientific database ScienceDirect, which includes high-ranking (peer-reviewed) journals, was used as sources for articles.

### ***Results***

The concept of academic entrepreneurship arose with the emergence of a demand for a new role and mission of the university in society, the so-called “third mission” (Compagnucci, Spigarelli, 2020; Nicotra et al., 2021). In the context of globalization, universities play an ever-increasing role in the economic life of the region, they become conductors in the introduction of new ideas and technologies into production. Along with research and teaching, the university becomes an “entrepreneurial university”, which allows the development of new sources of funding from technology transfer and the commercialization of innovations.

The concept of academic entrepreneurship includes part of the functions of a university teacher and an entrepreneur who promotes his/her ideas to the market. Performing the functions of an entrepreneur, the teacher becomes an intermediary between the university and the socio-economic environment of the region.

Currently, the forms of academic entrepreneurship are different. These include activities from traditional ones like consultations and training till innovative ones – creation of startups (Table 1).

Table 1. Activities related to academic entrepreneurship

| Activity                     | Description  |
|------------------------------|--|
| Execution of funded projects | Obtaining funding for major projects through public funding or industry sources  |
| Contract research            | Research projects in cooperation with third-party organizations  |
| Consultations                | Expert opinion or knowledge to solve a specific problem  |
| Patents/Licenses             | Conclusion of license agreements with the business sector for the production of innovative products (services)               |
| Startups                     | Creation of new innovative companies or organizations to implement the results of university R&D (research and developments) |
| Training                     | Short courses for specialists of third-party organizations   |
| Sales                        | Marketing of innovative products developed at the university   |
| Tests/Laboratory Analyzes    | Providing the possibility of using laboratory equipment for external users   |

*Note - compiled by the authors based on Teixeira, Nogueira, 2018; Teixeira, Ferreira, 2019.*

While studying the factors influencing the opportunities for the formation of entrepreneurial skills among university staff, scientists offer various factors for research, which can be divided into certain groups. So, Babak et al. (2019) distinguish 4 groups of factors:

- personal motives;
- motives associated with the availability of various resources for the scientist to create a business;
- motives related to state support for technology transfer;
- motives associated with the professional and social environment.

1. Personal motives. Motives related to the personal expectations and goals of the researcher in the commercialization of their own development. These include such motives as increasing the income of a scientist, developing and deepening scientific knowledge, and recognition from the scientific community.

The study by Grudzinsky, Petrova (2012) researched the influence of 12 factors on the decision of the teaching staff of the university (Russia Federation) to engage in entrepreneurial activities in the field of their scientific interests. The leading trio of motivation factors were a) the need for high earnings, material rewards and material benefits, b) the need for initially interesting and useful work for society, and c) the need for recognition of merit and the acquisition of social significance. The three least significant motivators were the need for social contact, stable long-term relationships, the need for influence, and the need to control others. Thus, the study not only revealed the factors most influencing teaching staff, but also showed the priority of personal motives over other factors.

The research by Teixeira, Nogueira (2018) examined the influence of a scientist's personal characteristics, such as age, gender, and career position, on entrepreneurial readiness. The researchers considered 2 hypotheses previously encountered in the literature:

- the older the scientist, the more likely he/she is an entrepreneur;
- women are less entrepreneurial because they have less access to resources early in their careers.

However, based on the data set under consideration, it is not possible to draw a relevant conclusion that there is a relationship between these variables and academic entrepreneurship. As for the career position, this variable only affected the number of patents received: the higher the position or title of a scientist, the more patents he registered. However, this variable did not affect other aspects of academic entrepreneurship.

2. Motives associated with the availability of various resources for a scientist to create a business. With the resources necessary to create and develop a company, a scientist is most likely to decide about entrepreneurial activity. Such resources include knowledge and scientific results in a certain area, financial resources, social capital, rights to registered intellectual property objects.

Stuart, Ding (2006) in the research on the factors influencing moving of scientist into commercial science (academic entrepreneurship) studied the influence of such a factor as the creation of an innovation infrastructure at the university, namely, a technology transfer office. The study found that this variable has a positive impact on the decision of scientists to engage in academic entrepreneurship. It also confirmed the

hypothesis that scientists are more likely to move to entrepreneurship when they work in institutions with other scientists who are already engaged in the commercialization of projects.

To determine the influence of famous scientists on their colleagues, the authors used such an indicator as reputation (expressed in the number of citations). As a result, a positive correlation was found between the citation rates of those scientists who are already engaged in entrepreneurial activities and the likelihood that lesser-known scientists from the same institution will also implement commercial projects.

3. Motives related to state support for technology transfer. This group includes factors related to the adoption of laws regulating the commercialization of scientific research and creating conditions for academic entrepreneurship.

Today, the state has developed legislative measures to support scientists in the commercialization of research and development. Kazakhstan adopted the Law of the Republic of Kazakhstan “On state support of industrial and innovative activity” dated January 9, 2012. For the first time, the concept of commercialization, including the commercialization of innovative technologies, was defined in the legislation. Currently, intellectual property rights obtained by researchers or research organizations for the R&D financed from the state budget belong to scientific organizations, unless otherwise provided by an agreement between them and the author (authors) of intellectual property. The similar legislation was adopted in the United States in the early 80s. (Stevenson-Wylder Technology Innovation Act) and contributed to the growth of research and, in general, innovative activity in the country.

Economic systems and the legislation developed within them can have a serious impact on the development of academic entrepreneurship, as shown by Audretsch et al. (2015). The authors consider the role of the university in various models of economic systems: 1) the Anglo-Saxon system based on market mechanisms, 2) the centralized and regulated system in most Asian countries, 3) the European democratic model. The authors note that academic entrepreneurship was most developed in the Anglo-Saxon system, which was able to create favorable conditions for the commercialization of university research. This is confirmed by the high rankings of US and UK universities. Asian countries are in second place in terms of the development of academic entrepreneurship, while the European model is still the least competitive. Thus, existing laws and the degree of state support for academic entrepreneurship have a great influence on the commercialization of scientific research. In the context of globalization, it becomes important that the system of protection of intellectual rights, technology transfer can stimulate innovative development and cooperation.

4. Motives related to the professional and social environment. Professional ties can positively influence the decision of creating and developing a company, attracting innovative staff and obtaining financial resources.

### *Discussions*

The influence of personal and professional connections of university scientists on the possibility of engaging in academic entrepreneurship was considered in the study by Fernandez-Perez V. et al. (2015). The study showed that, according to scientists, social ties increase mutual understanding between scientists, as well as increase the ability to use the accumulated scientific results in entrepreneurial activities. Professional connections allow you to find new business opportunities and organize your own enterprise. At the same time, the role of institutions is to maintain the social interaction of scientists, creating a favorable environment for stimulating cooperation (Table 2).

Table 2. Summary of research on the factors of academic entrepreneurship

| Authors                     | Research method  | Research questions  | Results  |
|-----------------------------|--|---|--|
| Grudzinsky & Petrova (2012) | Questionnaire, 485 scientific and pedagogical staff of the Lobachevsky University (Russian Federation) | The influence of factors on the motivation for academic entrepreneurship of the university staff, depending on the profile (natural science or socio-economic and humanitarian) | For both profiles, the leading factors of labor motivation are:<br>- the need for high earnings, material rewards<br>- the need for initially interesting, grateful and useful for society work;<br>- the need for recognition of merits and positive feedback (reviews) |
| Teixeira & Nogueira (2018)  | Questionnaire, 247 university researchers in Portugal  | To identify determinants of academic entrepreneurship of scientists in the field of life sciences   | The number of established contacts with industry acts as a key determinant of academic entrepreneurship  |

|                                       |  |  |   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Stuart & Ding (2006)                  | Case-cohort study of biotech entrepreneurs, PhD scientists; publication analysis (USA) | Identification of social and structural factors that contribute to the transformation of scientists into entrepreneurs.              | Academic entrepreneurship is more developed in elite universities (the first 20 universities in the country). The leading factors in the development of academic entrepreneurship among teaching staff are the availability of a specialized infrastructure at the university (commercialization office), the number of colleagues involved in commercialization, and cooperation with researchers in industry.   |
| Audretsch et al. (2015)               | Publication analysis   | Analysis of the influence of three models of political and economic systems on the development of academic entrepreneurship          | Academic entrepreneurship is most developed in the United States and Great Britain, where legal and organizational conditions for technology transfer have been created. The development of academic entrepreneurship in Asia is in the second place. In the final positions are European countries that can use the experience of advanced countries to increase efficiency in the field of technology transfer. |
| Fernandez-Perez V. et al. (2015)      | Questionnaire, 630 Spanish university researchers                                      | Influence of personal and professional connections of scientists to engage in entrepreneurial activities in the academic environment | Social connections promote entrepreneurship in academia, improve attitudes toward new business ventures, and increase transfer opportunities. Personal and professional connections are important to start an academic entrepreneurship. More experienced colleagues can be motivators for young specialists.   |
| <i>Note - compiled by the authors</i> |  |  |   |

Exploring the convergence of boundaries between academia and entrepreneurship, Lam (2010) identified several types of scientists in relation to academic entrepreneurship. The first type is “traditionalists”, i.e. scientists who believe that science and industry should be considered separately. Such scientists strive for a career only in an academic environment, do not approve of academic entrepreneurship. In the study, such scientists accounted for 17% (Table 3).

Scientists of the fourth type believe in the transparency of the boundaries between science and industry, that cooperation between these two areas can lead to positive effects for all parties involved. Such scientists according to the study amounted to 11%, most of them are engaged in the commercialization of technologies, the management of spin-off companies (Audretsch & Belitski, 2019). Scientists believe in the practical application of their own scientific developments, positively evaluate commercial activities.

Table 3. Types of scientists depending on the attitude towards academic entrepreneurship

| Type                   | Perceptions about academia-industry interaction  | Ways to interact with the business sector                                     | Main motivating factors   | Attitudes towards academic entrepreneurship                           |
|------------------------|--|---|---|---|
| Traditional            | Clearly distinguishes between academia and industry, builds a career only in a university environment. | Infrequent contacts   | Mainly to obtain funding for own research                                     | Resistance<br>Attack on academic spirit and autonomy                  |
| Traditional Hybrid     | Considers science and industry to be different areas, but understands the importance of cooperation    | Mostly collaborative ties with occasional involvement in commercial activity. | Funding research is important   | Considered undesirable but inevitable                                 |
| Entrepreneurial hybrid | Believes in cooperation between science and business, but recognizes the need to maintain boundaries   | Participation on regular base in various joint and commercial activities      | Funding of research is important, but its further application is demanded too | Partial acceptance and participation in technology transfer processes |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| Entrepreneurial                                  | Believes in the fundamental importance of collaboration between science and business | Ongoing participation in a range of collaborative and commercial activities<br>Strong university-industry linkages | Application of research is most important, funding for research sharing and networking is also important | Full acceptance of commercialization processes, collaboration with firms built into academic activities |
| <i>Note - adopted by authors from Lam (2010)</i> |  |  |  |   |

Thus, the extreme types Traditional and Entrepreneurial make up a minority of the studied population of researchers. Most researchers are located between these two poles. These scientists to some extent share the conviction in the importance and benefits of scientific and industrial cooperation with business, while they adhere to basic scientific values and aim at a career in the academic environment.

Since academic entrepreneurship develops unevenly depending on the areas of research, the authors have identified the number of different types of entrepreneurial activity in various fields of science. Traditionalist types of scientists (I and II) are more present in the physical sciences (55%) than in applied disciplines such as engineering and computer science (38%). This is explained by the fact that the applied nature of research makes it easier to bring scientific development to practical application. Entrepreneurial types (III and IV) are more represented in engineering and information sciences (62%) than in natural sciences (45%). In general, applied IT solutions have the shortest path from development to implementation.

### **Conclusions**

Academic entrepreneurship is increasingly developing in universities worldwide, with the greatest development now in the US and the UK. Within the framework of academic entrepreneurship, a university scientist can implement the results of his scientific activity at industrial enterprises or create his own enterprise. Thus, it becomes an intermediary between the university and the socio-economic environment of the region.

Even though the boundaries between academia and entrepreneurship have begun to blur, not all scientists are ready for entrepreneurial activity. As an analysis of studies in the field of academic entrepreneurship has shown, only 11 to 17% of researchers understand the importance of entrepreneurship for transferring their scientific developments to production and have entrepreneurial experience. The rest of the scientists are at various stages of their attitude towards academic entrepreneurship: from complete resistance to partial participation in joint projects with the business sector.

An analysis of the studies of scientists from various countries made it possible to identify the following patterns in the motivations of scientists to engage in academic entrepreneurship. The hypothesis that scientists seek more additional income has not been confirmed in Western studies, and may be relevant for countries with low incomes of scientists. Factors such as age and gender do not have much influence on academic entrepreneurship. The age of a scientist is decisive in such indicators as the number of published works, received patents, which can only indirectly affect his motivation for doing business. The most important personal motives of a scientist are the desire to continue research in further applied developments, interest in the introduction of innovative products, activities useful for society.

The presence of an innovative infrastructure in the university, as well as legislation in the field of commercialization, largely contribute to the development of academic entrepreneurship, which was noted by the researchers. The universities that form commercialization offices and other structures as part of the innovation infrastructure that facilitate the search for funding, have the largest percentage of scientists who are engaged in entrepreneurship. The adoption of laws in the field of technology transfer allowed the United States to take a leading position in academic entrepreneurship, which remains today.

Motives related to the professional and social environment are identified as significant in many studies. A scientist is most likely to engage in academic entrepreneurship if it is already practiced in his/her professional environment. The presence of many social connections allows the scientist to quickly find qualified personnel for his/her own enterprise, expands the possibilities of obtaining funding, cooperation with other scientists and businessmen. The combination of these factors can increase the likelihood of business success.

### **Acknowledgments**

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP13268750).

**References**

- Anjum, T. Entrepreneurial intention: Creativity, entrepreneurship, and university support / T. Anjum, M. Farrukh, P. Heidler, & J. A. D. Tautiva // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – 2021. – Т. 7. – №. 1. – С. 11.
- Audretsch D. B. Academic policy and entrepreneurship: A European perspective / D. B. Audretsch, E. E. Lehmann, S. Paleari // *The Journal of Technology Transfer*. – 2015. – Т. 40. – С. 363-368.
- Audretsch D. B. Science parks and business incubation in the United Kingdom: Evidence from university spin-offs and staff start-ups/ D.B. Audretsch, M. Belitski // *Science and technology parks and regional economic development: An International perspective*. – 2019. – С. 99-122.
- Cai Y. Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future / Y. Cai, H. Etzkowitz // *Triple Helix*. – 2020. – Т. 7. – №. 2-3. – С. 189-226.
- Compagnucci L. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints / L. Compagnucci, F. Spigarelli // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2020. – Т. 161. – С. 120284.
- Etzkowitz H. Shaping the entrepreneurial university: Two experiments and a proposal for innovation in higher education / H. Etzkowitz, J. Dzisah, M. Clouser // *Industry and Higher Education*. – 2022. – Т. 36. – №. 1. – С. 3-12.
- Feola R. The entrepreneurial university: How to develop the entrepreneurial orientation of academia / R. Feola, R. Parente, V. Cucino // *Journal of the Knowledge Economy*. – 2021. – Т. 12. – С. 1787-1808.
- Fernandez-Perez V. et al. Professional and personal social networks: A bridge to entrepreneurship for academics? / V. Fernandez-Perez et al. // *European Management Journal*. – 2015. – Т. 33. – №. 1. – С. 37-47.
- Gianiodis P. T. Entrepreneurial education for the entrepreneurial university: a stakeholder perspective / P. T. Gianiodis, W. R. Meek // *The Journal of Technology Transfer*. – 2020. – Т. 45. – №. 4. – С. 1167-1195.
- Holland B. Institutional engagement-intentional, innovative and rigorous / B. Holland, M. Malone // *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*. – 2019. – Т. 12. – №. 2. – С. 1-6.
- Klofsten M. et al. The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic challenges / M. Klofsten et al. // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2019. – Т. 141. – С. 149-158.
- Lam A. From “ivory tower traditionalists” to “entrepreneurial scientists?” Academic scientists in fuzzy university—industry boundaries / Lam A. // *Social studies of science*. – 2010. – Т. 40. – №. 2. – С. 307-340.
- Leydesdorff L. Triple, quadruple, and higher-order helices: historical phenomena and (neo-) evolutionary models / L. Leydesdorff, H. L. Smith // *Triple Helix*. – 2022. – Т. 9. – №. 1. – С. 6-31.
- Nicotra M. Fulfilling University third mission: towards an ecosystemic strategy of entrepreneurship education / M. Nicotra, M. Del Giudice, M. Romano // *Studies in Higher Education*. – 2021. – Т. 46. – №. 5. – С. 1000-1010.
- Pugh R. et al. The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? / R. Pugh et al. // *Dislocation: Awkward Spatial Transitions*. – Routledge, 2021. – С. 135-155.
- Rippa P., Secundo G. Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship / P. Rippa, G. Secundo // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2019. – Т. 146. – С. 900-911.
- Sitenko D. Conceptual model of academic entrepreneurship within the framework of the Triple Helix theory / D. Sitenko, M. Holienka // *Bulletin of Karaganda University. Series Economics*. – 2022. – №3(107). – С. 165-172.
- Stuart T. E. When do scientists become entrepreneurs? The social structural antecedents of commercial activity in the academic life sciences / T. E. Stuart, W. W. Ding // *American journal of sociology*. – 2006. – Т. 112. – №. 1. – С. 97-144.
- Teixeira A. A. C. Academic entrepreneurship in life sciences: The case of a moderate innovator country / A. A. C. Teixeira, J. Nogueira // *Journal of Developmental Entrepreneurship*. – 2016. – Т. 21. – №. 01. – С. 1650004.
- Teixeira A. A. C. Intellectual property rights and the competitiveness of academic spin-offs / A. A. C. Teixeira, C. Ferreira // *Journal of Innovation & Knowledge*. – 2019. – Т. 4. – №. 3. – С. 154-161.
- Бабак Л.Н. Академическое предпринимательство: анализ факторов, влияющих на принятие решения учеными о начале предпринимательской карьеры / Л.Н. Бабак, Е.В. Хегай, В.Г. Белкин // *Изв. Юго-Западного государственного университета. Сер. Экономика. Социология. Менеджмент*. — 2019. — Т. 9. — №. 5. — С. 51–77.
- Грудзинский А.О. Мотивационная готовность научно-педагогических работников университета к предпринимательству в научно-образовательной сфере / А.О. Грудзинский, О.В. Петрова // *Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского*. — 2012. — №. 2–1. — С. 11–16.

**Д.А. Ситенко, М. Холиенка, А. Сабыржан, Е.В. Гарцуева**

**Инновациялық экономикадағы академиялық кәсіпкерлікті дамыту:  
факторлар мен мотивация**

**Аңдатпа:**

*Мақсаты:* Жоғары оқу орындары ғалымдарының кәсіпкерлік қызметті ынталандыру мәселелерін зерттеу және академиялық кәсіпкерлікке әсер ететін факторларды анықтау.

*Әдістер:* Зерттеуде жүйелік талдау, салыстырмалы талдау, топтастыру әдісі, мазмұнды талдау, әдебиеттік талдау әдістері қолданылды.

*Қорытынды:* Мақалада академиялық кәсіпкерлік туралы шешім қабылдау кезінде жоғары оқу орындарының ғалымдарына әсер ететін негізгі факторлар қарастырылған. Ең алдымен, академиялық кәсіпкерлікке жатқызуға болатын қызмет түрлері анықталды: қаржыландырылатын жобаларды орындау, стартаптардың негізі, лицензиялау және т.б. Академиялық кәсіпкерлерді ынталандыру саласында жүргізілген зерттеулерді талдау негізгі факторлардың топтарын, сондай-ақ олардың ғалымдарды ынталандыруға әсер ету күшін анықтауға мүмкіндік берді. Батыстық зерттеулерде көбінесе жеке мотивтердің ішінде ғалымдар зерттеуді жалғастыруға, инновациялық өнімдер жасауға ұмтылуды және өз зерттеу саласына ғылыми қызығушылықты анықтайды.

*Тұжырымдама:* Инновациялық инфрақұрылымды және зияткерлік меншікті қорғау және технологиялар трансферті саласындағы заңнаманы құру негізінен елдегі академиялық кәсіпкерлікті дамыту мүмкіндіктерін анықтайды. Ғылыми әзірлемелерді коммерцияландырумен айналысатын ғалымдар жас әріптестеріне үлгі болып, жас білікті мамандарды академиялық кәсіпкерлікке тартуға мүмкіндік береді. Кәсіби байланыстардың болуы және бизнес өкілдерімен тіл табыса білу нәтижелерді жүзеге асыру үшін қаржы алуды айтарлықтай жеңілдетеді және шағын инновациялық кәсіпорындарды нарықта табысты етеді. Университеттердегі академиялық кәсіпкерлердің шағын пайызына қарамастан, ғалымдардың көпшілігі қолайлы жағдайларда кәсіпкерлік қызметке ама алатын бизнес-қоғамдастықпен байланысып отырады.

*Кілт сөздер:* академиялық кәсіпкерлік, университет, коммерцияландыру, технологиялар трансферті, мотивация.

Д.А. Ситенко, М. Холиенка, А. Сабыржан, Е.В. Гарцуева

### Развитие академического предпринимательства в инновационной экономике: факторы и мотивация

**Аннотация:**

*Цель:* Исследование вопросов мотивации предпринимательской деятельности среди ученых вузов и определение факторов, оказывающих влияние на занятие академическим предпринимательством.

*Методы:* Используются методы систематического анализа, сравнительного анализа, метод группировки, содержательный анализ и анализ литературных источников.

*Результаты:* В статье рассмотрены основные факторы, которые оказывают влияние на ученых вузов при принятии решения об академическом предпринимательстве. Прежде всего, определены виды деятельности, которые можно отнести к академическому предпринимательству: выполнение финансируемых проектов, основание стартапов, лицензирование и др. Анализ проведенных исследований в сфере мотиваций академических предпринимателей позволил выявить группы основных факторов, а также силу их влияния на мотивацию ученых. Среди личных мотивов наиболее часто в западных исследованиях ученые выделяют желание продолжать исследование, создавать инновационные продукты, научный интерес в своей области исследования.

*Выводы:* Создание инновационной инфраструктуры и законодательства в сфере защиты интеллектуальной собственности, трансфера технологий во многом определяют возможности развития академического предпринимательства в стране. Ученые, занимающиеся коммерциализацией научных разработок, становятся примером для более молодых коллег, что позволяет вовлекать в академическое предпринимательство молодых квалифицированных специалистов. Наличие профессиональных связей и возможности общения с представителями бизнеса значительно облегчает получение финансирования на внедрение результатов, делает малые инновационные предприятия более успешными на рынке. Несмотря на небольшой процент академических предпринимателей в вузах, большинство ученых поддерживают контакты с бизнес-сообществом, которые при благоприятных условиях могут перерасти в предпринимательскую деятельность.

*Ключевые слова:* академическое предпринимательство, университет, коммерциализация, трансфер технологий, мотивация.

**References**

- Anjum, T., Farrukh, M., Heidler, P., & Tautiva, J. A. D. (2021). Entrepreneurial intention: Creativity, entrepreneurship, and university support. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 11.
- Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Paeleari, S. (2015). Academic policy and entrepreneurship: A European perspective. *The Journal of Technology Transfer*, 40, 363-368.
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Science parks and business incubation in the United Kingdom: Evidence from university spin-offs and staff start-ups. *Science and technology parks and regional economic development: An International perspective*, 99-122.
- Babak, L.N., Khagai, E.V., & Belkin, V.G. (2019). Akademicheskoe predprinimatelstvo: analiz faktorov, vliiaushchikh na priniatie resheniia uchenymi o nachale predprinimatelskoi karery [Academic entrepreneurship: an analysis of factors influencing scientists' decisions to start an entrepreneurial career]. *Izvestiia Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo*



- universiteta. Serii Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment — Proceedings of the Southwestern State University. Series: Economy. Sociology. Management*, 9 (5), 51–77 [in Russian].
- Cai, Y., & Etzkowitz, H. (2020). Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future. *Triple Helix*, 7(2-3), 189-226.
- Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120284.
- Etzkowitz, H., Dzisah, J., & Clouser, M. (2022). Shaping the entrepreneurial university: Two experiments and a proposal for innovation in higher education. *Industry and Higher Education*, 36(1), 3-12.
- Feola, R., Parente, R., & Cucino, V. (2021). The entrepreneurial university: How to develop the entrepreneurial orientation of academia. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 1787-1808.
- Fernandez-Perez, V., Alonso-Galicia, P. E., Rodríguez-Ariza, L., & del Mar Fuentes-Fuentes, M. (2015). Professional and personal social networks: A bridge to entrepreneurship for academics? *European Management Journal*, 33(1), 37-47.
- Gianiodis, P. T., & Meek, W. R. (2020). Entrepreneurial education for the entrepreneurial university: a stakeholder perspective. *The Journal of Technology Transfer*, 45(4), 1167-1195.
- Grudzinsky, A.O., & Petrova, O.V. (2012). Motivatsionnaya gotovnost nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov universiteta k predprinimatelstvu v nauchno-obrazovatelnoi sfere [Motivational readiness of scientific and pedagogical workers of the university for entrepreneurship in the scientific and educational sphere]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo — Bulletin of Lobachevsky University*, 2–1, 11–16 [in Russian].
- Holland, B., & Malone, M. (2019). Institutional engagement-intentional, innovative and rigorous. *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 12(2), 1-6.
- Klofsten, M., Fayolle, A., Guerrero, M., Mian, S., Urbano, D., & Wright, M. (2019). The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 149-158.
- Lam, A. (2010). From “ivory tower traditionalists” to “entrepreneurial scientists”? Academic scientists in fuzzy university—industry boundaries. *Social studies of science*, 40(2), 307-340.
- Leydesdorff, L., & Smith, H. L. (2022). Triple, quadruple, and higher-order helices: historical phenomena and (neo-) evolutionary models. *Triple Helix*, 9(1), 6-31.
- Nicotra, M., Del Giudice, M., & Romano, M. (2021). Fulfilling University third mission: towards an ecosystemic strategy of entrepreneurship education. *Studies in Higher Education*, 46(5), 1000-1010.
- Pugh, R., Lamine, W., Jack, S., & Hamilton, E. (2021). The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? In *Dislocation: Awkward Spatial Transitions* (pp. 135-155). Routledge.
- Rippa, P., & Secundo, G. (2019). Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 900-911.
- Sitenko D., & Holienka M. (2022). Conceptual model of academic entrepreneurship within the framework of the Triple Helix theory. *Bulletin of Karaganda University. Series Economics*, 3(107). 165-172.
- Stuart, T. E., & Ding, W. W. (2006). When do scientists become entrepreneurs? The social structural antecedents of commercial activity in the academic life sciences. *American journal of sociology*, 112(1), 97-144.
- Teixeira, A. A., & Nogueira, J. (2016). Academic entrepreneurship in life sciences: The case of a moderate innovator country. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 21(01), 1650004.
- Teixeira, A. A., & Ferreira, C. (2019). Intellectual property rights and the competitiveness of academic spin-offs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 154-161.

**L.S. Spankulova<sup>1\*</sup>, M.B. Nurmakhanova<sup>2</sup>, Y.B. Bukatov<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan;*

<sup>2</sup>*KIMEP University, Kazakhstan;*

<sup>3</sup>*Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Kazakhstan*

<sup>1</sup>*lyazzat.spankulova@kaznu.kz, <sup>2</sup>miranur@kimep.kz, <sup>3</sup>bukatov.erik@gmail.com*

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1399-7773>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0513-406X>

<sup>1</sup> *Scopus Author ID: 55985135800, <sup>2</sup>Scopus Author ID: 55938709700, <sup>3</sup>Scopus Author ID: 58042223800*

<sup>1</sup>*Researcher ID: S-8098-2016, <sup>2</sup>Researcher ID: O-2873-2015, <sup>3</sup>Researcher ID: HKT-7304-2023*

## **The Influence of Medical and Socio-Economic Characteristics of the Population of Kazakhstan on the Frequency of Doctor Visits**

### **Abstract**

**Object:** to find out how the frequency of visits to doctors in Kazakhstan is determined by the medical and socio-economic characteristics of the population.

**Methods:** a survey with 1,638 participants assessed annual doctor visit frequency using a seven-option question. For balanced data, responses were grouped into categories (first, second, seventh, and fifth and sixth combined). Additional questions captured socio-economic and medical metrics. Data collection and variable selection are detailed in the article, which employs a regression model for analysis.

**Findings:** the authors touched upon the problem of low initiative of the population related to their health and “medical paternalism”, typical phenomena for most post-Soviet countries. As a result of the simulation, it was found that the results of the evaluation of the polynomial logit and the polynomial probit correspond to each other.

**Conclusions:** the interpretation of the results in the polynomial model shows that any alternative is given in comparison with the base alternative, so increasing the independent variable makes the choice of the alternative more or less likely compared to the base alternative. So, the variables “Healthcare” and “Medical checkup” negatively affect the first category and positively affect the second, third and fourth categories.

**Keywords:** healthcare, frequency of visits to the doctor, satisfaction with medicine, socio-economic status, medical condition of the population, Kazakhstan.

### **Introduction**

In 2022, life expectancy at birth in Kazakhstan reached 74.44 years. For Kazakhstan this indicator is the highest, so in 2000 this indicator was equal to 65.50 years; in 2005 — 65.91 years; 2010 — 68.45 years; 2015 — 71.97 years; 2020 — 71.37 years. In 2022, the number of deaths (133,500) decreased to the pre-pandemic level (133,500); during the COVID-19 pandemic in 2020, the death rate was 161,300 in 2021, 182,400. Mortality rates from the main nosologies are also decreasing accordingly: circulatory (32.7%), neoplasm (7.9%), deaths from injuries (5.3%), infant mortality (4.6%) (*Bureau of national statistics of the Agency for strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan, 2023*). By 2030, the population of Kazakhstan is projected to increase to 21 million people. At the same time, there are also a number of unresolved problems in the health care system of Kazakhstan: chronic underfunding of the health care system, high “private expenditures” of households on health care, high workload, aging and shortage of medical personnel, especially narrow profile doctors and other problems. The problem of shortage of medical personnel has been relevant for Kazakhstan for many years, for the last five years the shortage of medical personnel has increased from 10 to 23 thousand people. They try to cover the shortage of personnel, including by combining positions, which leads to an increase in the burden on doctors. Thus, according to the Accounts Committee of the Republic of Kazakhstan, one general practitioner has up to 1200 patients.

Given these facts, we set the goal to analyze the impact of medical and socio-economic characteristics of the population of Kazakhstan on the frequency of visits to the doctor. Based on the weak coverage of this problem in the scientific literature in Kazakhstan, the practical significance of the study is undoubtedly increasing for the health care sector. Often Kazakhstani people turn to doctors on the occasion of necessity 38.3%, on the occasion of medical examination 23% and only every fifth and sixth patient turns consciously

\*Corresponding author. E-mail address: [lyazzat.spankulova@kaznu.kz](mailto:lyazzat.spankulova@kaznu.kz)

and in time to consult a doctor. Also, according to the results of a sociological study conducted by the Research Institute for International and Regional Cooperation of the Kazakh-German University, it was found that 7.3% of respondents do not seek medical advice, 4.8% indicated that they were not sick and did not seek medical help during the year. There was no difference between rural and urban population, women spent more time on health than men (Nurgalieva, 2016). At the same time, research by Gedeon Richter Kazakhstan shows that 71 % of women engage in self-medication (Kazakhstan pharmaceutical bulletin, 2022). In another study, based on a survey of 500 respondents, it was found that 35.8% of respondents very rarely visit and 9.2% of respondents do not visit health care facilities and only 21.2% of respondents indicated that they frequently visit health care organizations (Nyigmatullin, 2021). It is worth noting that in 2022 only 82.4% of the population of Kazakhstan was covered by compulsory health insurance.

### *Literature review*

Kim E. S., Park N., Sun J. K., Smith J., Peterson C., in their study tracked the life satisfaction and frequency of doctor visits of 6,379 Americans over the age of 50 for four years. As a result of the study, it was found that one factor of high life satisfaction was fewer doctor visits (Kim et al., 2014). Jenkins K. R., Zucker R. A., in their article analyzed how binge drinking in the elderly (+70), affects the frequency of visits to the doctor and concluded that frequent use of alcohol contributes to a decrease in seeking medical care in the United States (Jenkins, Zucker, 2010). In contrast, a study by Anzai Y, Kuriyama S, Nishino Y, Takahashi K, Ohkubo T, Ohmori K, Tsubono Y, Tsuji I. found that among population categories in Japan, people who abuse alcohol and people who do not abuse alcohol are more likely to seek medical care (Anzai et al., 2005).

St Sauver J. L., Warner D. O., Yawn B. P., Jacobson D. J., Mc Gree M. E., Pankratz J. J., Melton L. J., Roger V. L., Ebbert J. O., Rocca W. A. analyzed which non-acute conditions patients are more likely to see physicians for in Minnesota (Olmsted County). The following conditions were identified across all age groups: skin conditions, osteoarthritis and joint disease, back problems, lipid disorders, and upper respiratory diseases (St Sauver et al., 2013).

Collins C., Homeniuk R., in their study on the example of Ireland showed that 29.1 million consultations are carried out annually in the country, of which 21.3 million are carried out by general practitioners, 7.8 million by nurse practitioners. The average Irish person consults approximately 4.34 times per year, with an average time per consultation of 13.7 minutes (Collins, Homeniuk, 2021).

Stephenson E., Butt D. A., Gronsbell J, Ji C., O'Neill B., Crampton N., et al. in their article analyze the number of primary health care visits by Canadians in Ontario after the onset of the Covid-19 pandemic. They found that during the pandemic there was an increase in telephone and video visits (77.5% of all visits) and an increase in mental health-related visits, namely anxiety. Hematuria was also a pathology for which there were more visits during the pandemic than before the pandemic. In contrast, the number of visits for preventive care and chronic disease-related care decreased. However, diabetes, hypertension, and osteoarthritis remained the most frequently reported conditions among Canadians (Stephenson et al., 2021).

Mann E. G., Johnson A., Van Den Kerkhof E.G. investigated the relationship between chronic pain and the frequency of physician visits. It was found that chronic pain and multiple chronic conditions contribute to more visits to physicians and increase the cost of treatment and financing of the health care system (Mann et al., 2016).

Wang J., Zuo H., Chen X. in their study showed what factors influence infrequent visits of diabetic patients to their primary care physicians in two provinces in China. The researchers identified the following factors: urban residence, low income, lack of insurance, lack of follow-up and home visits. Urban patients also noted a shortage of medications and long distance to a medical facility. Rural patients reported a shortage of medications and concerns about the possible high costs of medical services. These factors are the most significant barriers to receiving timely health care (Wang et al., 2019).

The study by Siskou O., Kaitelidou D., Papakonstantinou V., Liaropoulos L., using Greece as an example, shows that rural residents seek medical care more often due to poor staffing of public outpatient medical facilities. It is also worth noting the systemic problems of the health care system in Greece, which force the population to turn more often to private health care facilities, such as: insufficient public funding of the health care system, the inflow of investment in the private health care sector and its correspondingly high level of development, the development of voluntary health insurance. It is also worth noting that in the share of households' private expenditure on health care, 66% of the total expenditure on outpatient services, of which 31.1% are dental services (Siskou et al., 2008).

The problem of inequality in receiving medical services is considered in the study by Allin S., Grignon M., Le Grand J. In the article the scientists note that people from higher social groups are more likely to use medical care compared to people from lower social groups. It is also worth considering the main factors that influence inequality: people's informed choices and preferences, poor quality of health services, poor health status (Allin et al., 2010; Spankulova et al., 2021). Layte R, Nolan A on the example of Scotland and Ireland compared the distribution of health care among children and found that in Scotland there is no inequity in the distribution of health care and visits to the general practitioner, and in Ireland in the category of children for whom the full cost of treatment was paid, the distribution of health care and significant visits to general practitioners are recorded in the rich (Layte, Nolan, 2015). Tavares L. P., Zantomio F., in their study on the example of southern European countries analyzed inequality in the distribution of health services among the elderly after 2008 and found that the problem of inequality has long been relevant in Spain, Italy and Portugal (Tavares, Zantomio, 2017).

In a study by Lostao L., Geyer S., Albaladejo R., Moreno-Lostao A., Santos J. M., Regidor E., it is shown that before and after the economic crisis, considering data from 2006–2011, the frequency of visits to the doctor and hospitalization rates in Germany and Spain did not change dramatically, regardless of education and household income (Lostao et al., 2017). Garcia-Gomez P., Hernandez-Quevedo C., Jimenez-Rubio D., Oliva-Moreno J. in their article described the inequitable distribution of long-term care among the non-institutionalized population with disabilities in Spain and documented differences in long-term care among different social groups. Researchers noted that formal services are more concentrated among the more affluent population (Garcia-Gomez et al., 2015). Piotrowska D. E., Jankowska D., Huzarska D., Szpak A. S., Pedzinski B. conducted a study on the use and non-use of dental services among the Polish population and determined that the urban population, the most affluent population and the most educated population use dental services the most (Piotrowska et al., 2020).

Oburota O. S., Olaniyan O., investigated health care inequalities, the impact of insurance and health care financing on inequalities in Nigeria (Oburota, Olaniyan, 2020). Xin Xie., Qunhong Wu et al. in their study analyzed the inequality of health care receipt in China among people with chronic non-communicable diseases and identified overuse of health care services by the rich and underuse of services by the poor (Xie et al., 2014). Terraneo M. investigated the problem of health care utilization in 12 European countries by people aged 50+. It was determined that people with higher level of education have more health care resources, especially in obtaining specialist and dental services (Terraneo, 2021). Anirban Mitra in his article discusses inequality, health care costs, age specific population, the problem of aging population and the impact of COVID-19 (Anirban, 2021).

### **Methods**

**Data.** The number of respondents to be interviewed should be large enough to ensure the validity and representativeness of results. Obviously, an increase in the sample size leads to an increase in the accuracy of the estimates obtained. Although, increasing the sample size is costly. In (Competition Commission Report, 2011) it is recommended to interview not less than 400 respondents to provide a balance between the representativeness of the sample, the stability of the obtained results and the cost of the data collection.

Thus, the questionnaire was used to survey a total of 1638 people, 1054 women and 584 men, aged from 16 to 65+. The questionnaire contained questions related to a person's socioeconomic status, his/her medical conditions. Socioeconomic status of respondents was measured using a multidimensional index based on age, marital status, educational attainment, employment, professional position, family income, number of children, and type of settlement. Medical conditions of a respondent were evaluated through the set of questions related to pills consumption, medical expenses, health self-rating, travel time to closest medical center, etc. The frequency of doctors' visits was measured by the question "How many times you visit a doctor per year?" Answers to the question were falling into one of seven alternatives:

- Category 1: Do not visit,
- Category 2: Less than once a year,
- Category 3: Once a year,
- Category 4: 2–3 times a year,
- Category 5: Once a month,
- Category 6: Few times a month,
- Category 7: Hard to answer.

“Hard to answer” alternative was added to the available answers — this is one of the recommendations (Arrow et al., 1993) to consider the opinions of those who cannot make up their minds regarding the choice of alternative. Table 1 demonstrates distribution of answers across all seven alternatives.

Table 1. Distribution of responses

| Category | Frequency of visits   | Number of respondents | Proportion of respondents, % |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1        | Do not visit          | 109                   | 6.65                         |
| 2        | Less than once a year | 195                   | 11.90                        |
| 3        | Once a year           | 349                   | 21.31                        |
| 4        | 2–3 times per year    | 669                   | 40.84                        |
| 5        | Once a month          | 149                   | 9.1                          |
| 6        | Few times per month   | 110                   | 6.72                         |
| 7        | Hard to answer        | 57                    | 3.48                         |
| Total    |                       | 1638                  | 100.0                        |

*Note – compiled by the authors*

Table 1 shows that the popular answer is 2–3 times a year. As can be seen from the table, 3.48% of respondents chose the “Hard to answer” alternative. These results might be due to some characteristic features of Kazakhstani population such as low initiative. Most of the population today feels weak protection, irrational reliance on the authorities of the state, which for some reason should help them. For example, Burmykina O. N. in her comprehensive study revealed that the overwhelming majority of Russian citizens are characterized by a low level of health culture (Burmykina, 2000). The study reveals a pervasive lack of understanding across multiple dimensions of individual health, including limited awareness of pertinent issues, a tendency to manage illnesses without medical consultation, delayed physician visits, non-compliance with medical instructions, and reluctance toward preventive care. This suboptimal health literacy is attributed to a socio-cultural factor termed “paternalism”, which extends its influence to the broader context of public health, affecting how individuals engage with healthcare systems and professionals. The impact of paternalistic attitudes on public health is further substantiated by the growing body of research on the concept of “Medical Paternalism”. Given Kazakhstan's extensive historical ties with Russia, it is plausible to anticipate a similarly low level of health literacy in the Kazakhstani population.

To ensure an even distribution of the number of observations in each category, categories one, two and seven, and five and six were combined. Thus, the dependent variable *Visits\_Frequency* was constructed as a categorical variable that takes four possible values:

*Visits\_Frequency* = 1 if there is no answer or number of visits is zero or less than one per year

*Visits\_Frequency* = 2 if number of visits is one per year

*Visits\_Frequency* = 3 if number of visits is 2–3 per year

*Visits\_Frequency* = 4 if number of visits is one or more per month

Thus, it is assumed that each respondent while expressing the frequency of doctors' visits had to choose among the above four alternatives.

Model. The probability that respondent  $i$  will select alternative  $j$  is:

$$p_{ij} = p(y_i = j) = \frac{\exp(x_i' \alpha_j)}{\sum_{k=1}^4 \exp(x_i' \alpha_{jk})} = F(x_{ij} \beta)$$

where  $x$  is the vector of respondent's socioeconomic characteristics.

Thus, to investigate the frequency of doctors' visits by Kazakhstani population (*Visits\_Frequency*) the following regression model was employed:

$$\text{Visits frequency} = \alpha + \beta X + \varepsilon, \quad (1)$$

where the dependent variable is the frequency of doctors' visits (*Visits\_Frequency*). Here  $X$  is the vector of independent variables consisting of medical and socioeconomic characteristics of respondents and  $\varepsilon$  is the random error of the model.

The explanatory variables include medical and socioeconomic characteristics of respondents:

*Health\_status* — self-rated health status of respondent (respondents were asked to rate own health based on a 4-level scale ranging from poor to excellent);

*Pills\_consumption* — whether respondent or family member consumes pills on a regular basis.

*Pills\_expenses* — monthly expenditures on medicines.

*Pills\_source* — whether pills are bought by respondent or distributed by the government.

*Living\_standards* — level of life of the family (respondents were asked to rate own living standards based on a 4-level scale ranging from “not enough money to afford food” to “enough money to afford all needs”).

*Age* — respondent’s age.

*Gender* — respondent’s gender (male/female).

*Education* — respondent’s education.

*Income* — average monthly income per family member.

*Employment\_industry* — sector of respondent’s employment.

*City* — type of a settlement (city/town/rural area).

*Marital\_status* — respondent’s marital status.

*Employment\_status* — respondent’s employment status.

*Kids* — number of children.

*Location* — place of residence.

*Medical\_checkup* — whether respondent had a medical check-up within last three months.

*Healthcare* — whether respondent takes care of his/her health.

*Sickness* — whether respondent was sick within last twelve months.

*Travel\_time* — travel time to the medical center.

*Professionals\_availability* — availability of professionals in the medical center.

Regression (1) was estimated using multinomial logistic and multinomial probit models. The choice of an appropriate estimation technique is driven by the categorical nature of the dependent variable. One approach to multinomial data is to nominate one of the response categories as a baseline, which means that to estimate the model, one set of coefficients needs to be normalized to zero. In this case there are (j-1) sets of coefficients to be estimated and the coefficients of other alternatives are interpreted in reference to the base outcome.

For estimation purposes, the category 1 corresponding to the “No answer or number of visits is zero or less than one per year” response to the doctors’ visits frequency question was selected as a baseline.

### Results

Estimation results are presented in Tables 2 and 3. Table 2 presents the results of the multinomial logit model while Table 3 presents the results of the multinomial probit model.

Table 2. Estimation results of multinomial logit model

| Variables         | Category 2          | Category 3          | Category 4           |
|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Health_status     | 0.136<br>(0.195)    | -0.113<br>(0.174)   | -0.720***<br>(0.221) |
| Medical_checkup   | 1.073***<br>(0.233) | 1.152***<br>(0.211) | 2.120***<br>(0.267)  |
| Healthcare        | 0.317**<br>(0.137)  | 0.423***<br>(0.123) | 1.362***<br>(0.170)  |
| Sickness          | -0.071<br>(0.240)   | 0.418*<br>(0.225)   | 0.245<br>(0.288)     |
| Gender            | 0.183<br>(0.218)    | 0.324<br>(0.198)    | -0.112<br>(0.246)    |
| Kids              | -0.157**<br>(0.079) | -0.041<br>(0.068)   | -0.119<br>(0.087)    |
| City              | -0.000<br>(0.010)   | -0.006<br>(0.009)   | 0.002<br>(0.012)     |
| Pills_expenses    | 0.020<br>(0.100)    | 0.154*<br>(0.089)   | 0.127<br>(0.109)     |
| Pills_consumption | 0.017               | -0.045              | 0.033                |

|                            |          |           |           |
|----------------------------|----------|-----------|-----------|
|                            | (0.222)  | (0.198)   | (0.250)   |
| Employment_industry        | -0.006   | 0.008     | -0.032    |
|                            | (0.026)  | (0.023)   | (0.029)   |
| Age                        | 0.279*** | 0.049     | 0.066     |
|                            | (0.098)  | (0.090)   | (0.109)   |
| Travel_time                | -0.057   | -0.264*** | -0.159    |
|                            | (0.104)  | (0.096)   | (0.122)   |
| Income                     | -0.047   | -0.072    | -0.101    |
|                            | (0.058)  | (0.051)   | (0.063)   |
| Living standards           | -0.064   | -0.145    | -0.311**  |
|                            | (0.132)  | (0.120)   | (0.157)   |
| Marital_status             | -0.018   | 0.006     | 0.005     |
|                            | (0.041)  | (0.006)   | (0.007)   |
| Employment_status          | 0.046    | 0.207     | -0.040    |
|                            | (0.237)  | (0.214)   | (0.267)   |
| Education                  | 0.106    | 0.037     | 0.109     |
|                            | (0.101)  | (0.090)   | (0.115)   |
| Pills_source               | 0.258    | 0.213     | 0.607***  |
|                            | (0.189)  | (0.177)   | (0.201)   |
| Location                   | -0.112   | -0.081    | -0.292*** |
|                            | (0.093)  | (0.084)   | (0.113)   |
| Professionals_availability | -0.199   | -0.039    | 0.089     |
|                            | (0.225)  | (0.203)   | (0.263)   |
| Constant                   | -2.563** | -2.417**  | -5.050*** |
|                            | (1.118)  | (1.012)   | (1.297)   |

*Note – compiled by the authors*

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Table 3. Estimation results of multinomial probit model

| <b>Variables</b>    | <b>Category 2</b> | <b>Category 3</b> | <b>Category 4</b> |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Health_status       | 0.102             | -0.077            | -0.480***         |
|                     | (0.137)           | (0.128)           | (0.150)           |
| Medical_checkup     | 0.721***          | 0.779***          | 1.429***          |
|                     | (0.157)           | (0.147)           | (0.174)           |
| Healthcare          | 0.211**           | 0.283***          | 0.906***          |
|                     | (0.097)           | (0.090)           | (0.112)           |
| Sickness            | -0.070            | 0.312*            | 0.149             |
|                     | (0.173)           | (0.166)           | (0.196)           |
| Gender              | 0.158             | 0.277*            | -0.069            |
|                     | (0.155)           | (0.145)           | (0.168)           |
| Kids                | -0.108*           | -0.025            | -0.081            |
|                     | (0.055)           | (0.050)           | (0.060)           |
| City                | 0.000             | -0.004            | 0.001             |
|                     | (0.007)           | (0.007)           | (0.008)           |
| Pills_expenses      | 0.001             | 0.107*            | 0.075             |
|                     | (0.069)           | (0.064)           | (0.074)           |
| Pills_consumption   | 0.019             | -0.043            | -0.001            |
|                     | (0.156)           | (0.145)           | (0.171)           |
| Employment_industry | -0.003            | 0.007             | -0.017            |
|                     | (0.018)           | (0.017)           | (0.020)           |
| Age                 | 0.193***          | 0.022             | 0.029             |
|                     | (0.067)           | (0.063)           | (0.072)           |
| Travel_time         | -0.011            | -0.177**          | -0.083            |
|                     | (0.074)           | (0.070)           | (0.083)           |
| Income              | -0.028            | -0.047            | -0.072*           |

|                            |          |          |           |
|----------------------------|----------|----------|-----------|
|                            | (0.041)  | (0.037)  | (0.043)   |
| Living standards           | -0.037   | -0.101   | -0.187*   |
|                            | (0.093)  | (0.087)  | (0.104)   |
| Marital_status             | -0.010   | 0.004    | 0.004     |
|                            | (0.029)  | (0.004)  | (0.004)   |
| Employment_status          | 0.041    | 0.177    | -0.042    |
|                            | (0.167)  | (0.156)  | (0.182)   |
| Education                  | 0.061    | 0.013    | 0.076     |
|                            | (0.070)  | (0.065)  | (0.077)   |
| Pills_source               | 0.176    | 0.126    | 0.444***  |
|                            | (0.129)  | (0.123)  | (0.134)   |
| Location                   | -0.081   | -0.053   | -0.204*** |
|                            | (0.067)  | (0.062)  | (0.076)   |
| Professionals_availability | -0.186   | -0.068   | -0.022    |
|                            | (0.161)  | (0.150)  | (0.180)   |
| Constant                   | -1.786** | -1.661** | -3.223*** |
|                            | (0.797)  | (0.743)  | (0.876)   |

Note – compiled by the authors

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Estimation outcomes for both multinomial logit and multinomial probit are in line with each other confirming the robustness of results. As for the interpretation of results in multinomial model, results for any alternative are given in comparison to the base alternative. In this case an increase in the independent variable makes the selection of this alternative more or less likely relative to the base alternative. For example, *Healthcare* and *Medical checkup* positively affect the choice of categories 2, 3 and 4 in comparison to category 1.

Generally, for choice models interpretation of results becomes quite difficult. The estimated coefficients rarely allow researchers to directly test hypotheses of interest. Though, hypothesis testing could be available through the marginal effects that show the impact of an increase in regressor on the probability of selecting alternative  $j$ :

$$\frac{\partial p_{ij}}{\partial x_i} = p_{ij}(\beta_j - \beta_i).$$

Even though there are three sets of results (one alternative is selected as a baseline), there are four sets of marginal effects for each of the alternatives. Interpretation of marginal effects is easier: each unit increase in the regressor increases/decreases the probability of selecting alternative  $j$ .

Table 4 presents the marginal effects of all regressors on the probability of selecting any of four alternatives.

Table 4. Marginal effects

| Variable        | Category 1 | Category 2 | Category 3 | Category 4 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Health_status   | 0.020      | 0.058**    | 0.005      | -0.083***  |
|                 | (0.022)    | (0.026)    | (0.030)    | (0.021)    |
| Medical_checkup | -0.171***  | -0.004     | 0.026      | 0.148***   |
|                 | (0.025)    | (0.028)    | (0.033)    | (0.024)    |
| Healthcare      | -0.074***  | -0.033*    | -0.018     | 0.125***   |
|                 | (0.016)    | (0.018)    | (0.022)    | (0.016)    |
| Sickness        | -0.033     | -0.065**   | 0.096**    | 0.002      |
|                 | (0.028)    | (0.032)    | (0.040)    | (0.028)    |
| Gender          | -0.033     | 0.004      | 0.074**    | -0.045*    |
|                 | (0.025)    | (0.028)    | (0.035)    | (0.023)    |
| Kids            | 0.011      | -0.018*    | 0.014      | -0.007     |



|                                       |         |          |           |          |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|----------|
|                                       | (0.009) | (0.010)  | (0.012)   | (0.008)  |
| City                                  | 0.000   | 0.001    | -0.001    | 0.001    |
|                                       | (0.001) | (0.001)  | (0.002)   | (0.001)  |
| Pills_expenses                        | -0.013  | -0.018   | 0.027*    | 0.004    |
|                                       | (0.011) | (0.013)  | (0.015)   | (0.010)  |
| Pills_consumption                     | 0.003   | 0.010    | -0.016    | 0.003    |
|                                       | (0.025) | (0.028)  | (0.034)   | (0.024)  |
| Employment_industry                   | 0.000   | -0.001   | 0.004     | -0.004   |
|                                       | (0.003) | (0.003)  | (0.004)   | (0.003)  |
| Age                                   | -0.014  | 0.041*** | -0.021    | -0.007   |
|                                       | (0.011) | (0.014)  | (0.015)   | (0.010)  |
| Travel_time                           | 0.021*  | 0.025*   | -0.047*** | 0.002    |
|                                       | (0.012) | (0.014)  | (0.017)   | (0.012)  |
| Income                                | 0.009   | 0.003    | -0.005    | -0.007   |
|                                       | (0.007) | (0.007)  | (0.009)   | (0.006)  |
| Living standards                      | 0.019   | 0.014    | -0.011    | -0.022   |
|                                       | (0.015) | (0.017)  | (0.021)   | (0.015)  |
| Marital_status                        | 0.000   | -0.003   | 0.002     | 0.001    |
|                                       | (0.002) | (0.007)  | (0.004)   | (0.001)  |
| Employment_status                     | -0.018  | -0.011   | 0.055     | -0.025   |
|                                       | (0.027) | (0.031)  | (0.037)   | (0.025)  |
| Education                             | -0.007  | 0.009    | -0.011    | 0.009    |
|                                       | (0.011) | (0.013)  | (0.015)   | (0.011)  |
| Pills_source                          | -0.039* | 0.003    | -0.023    | 0.059*** |
|                                       | (0.021) | (0.022)  | (0.027)   | (0.017)  |
| Location                              | 0.017   | -0.002   | 0.012     | -0.027** |
|                                       | (0.011) | (0.012)  | (0.015)   | (0.011)  |
| Professionals_availability            | 0.018   | -0.034   | 0.005     | 0.012    |
|                                       | (0.026) | (0.029)  | (0.036)   | (0.025)  |
| <i>Note</i> – compiled by the authors |         |          |           |          |

Standard errors in parentheses

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Results in Table 4 demonstrate a very significant and negative effect of *Healthcare* and *Medical check-up* on the probability of choosing category 1.

### ***Discussions***

Issues related to the number of visits to a doctor are both relevant for Kazakhstan and other countries. In 2016, there were three visits to a doctor per Kazakhstani; in 2020, this indicator has increased to 4.1 visits. Kazakhstanis visit a doctor less frequently than residents of OECD countries (the OECD average is 6.8 visits, in South Korea the number of visits reaches 17), but the younger age of Kazakhstanis should be taken into account. Weak coverage of this problem in Kazakhstan was the reason for this study. In this study, medical and socio-economic characteristics of the population of Kazakhstan and their impact on the frequency of visits to the doctor were analyzed through a sociological survey.

### ***Conclusions***

According to the results of the study, by applying regression using polynomial logistic and polynomial probit models, it was found that variables such as “Medical checkup” and “Healthcare” positively affect the

choice of the second, third and fourth categories compared to the first category. It was also found that marital status of the respondent equally influences the choice of alternatives by the respondents. The variable “Travel time to health center” significantly affects the choice of first and second category. The variable “Age” has the most positive effect on the second category. The variable “Respondent's health status” positively affects the second category and negatively affects the fourth category. The variable “Has the respondent been sick in the last 12 months” has a negative effect on the second category and a positive effect on the third category. It is worth noting that undoubtedly, medical and socio-economic factors play a major role in respondents' choice of categories. This study undoubtedly expands the understanding of the factors influencing the frequency of visits to the doctor by respondents.

### **Complementary Data**

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP14869863).

### **References**

- Allin, S. Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: What are the equity implications? / S. Allin, M. Grignon, J. Le Grand // *Social Science & Medicine*. — 2010. — 70(3). — P. 465–472.
- Anirban, M. Age, Inequality and the Public Provision of Healthcare / M. Anirban // *Studies in Economics*. — 2021. — 2105.
- Anzai, Y. Impact of alcohol consumption upon medical care utilization and costs in men: 4-year observation of National Health Insurance beneficiaries in Japan / Y. Anzai, S. Kuriyama, Y. Nishino, K. Takahashi, T. Ohkubo, K. Ohmori, Y. Tsubono & I. Tsuji // *Addiction*. — 2005. — 100(1). — P. 19–27. doi: 10.1111/j.1360-0443.2004.00874.x
- Arrow, K. Report of the NOAA panel on Contingent Valuation / K. Arrow, R. Solow, P. Portney, E. Leamer, R. Radner, H. Schuman // *Federal register*. — 1993. — Vol. 58. — No. 10. — P. 4601-4614.
- Collins, C. How many general practice consultations occur in Ireland annually? Cross-sectional data from a survey of general practices / C. Collins, R. Homeniuk // *BMC Fam Pract*. — 2021. — 22. — P. 40. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01377-0>
- Competition Commission Annual Report and Accounts 2010/11. Ordered by the House of Commons to be printed 7 July 2011. — 2011.
- Garcia-Gomez, P. Inequity in long-term care use and unmet need: Two sides of the same coin / P. Garcia-Gomez, C. Hernandez-Quevedo, D. Jimenez-Rubio, J. Oliva-Moreno // *Journal of Health Economics*. — 2015. — Vol. 39(C). — P. 147–158.
- Jenkins, K. R. The prospective relationship between binge drinking and physician visits among older adults / K. R. Jenkins, R. A. Zucker // *J Aging Health*, 2010. — Vol. 22(8). — P. 1099–1113. doi:10.1177/0898264310376539
- Kim, E. S. Life satisfaction and frequency of doctor visits. / E. S. Kim, N. Park, J. K. Sun, J. Smith, C. Peterson // *Psychosom Med*. — 2014. — Vol. 76(1). — P. 86–93. doi: 10.1097/PSY.0000000000000024
- Layte, R. Income-related inequity in the use of GP services by children: A comparison of Ireland and Scotland / R. Layte, A. Nolan // *The European Journal of Health Economics*. — 2015. — Vol. 16(5). — P. 489–506.
- Lostao, L. Socioeconomic position and health services use in Germany and Spain during the Great Recession / L. Lostao, S. Geyer, R. Albaladejo, A. Moreno-Lostao, J. M. Santos, E. Regidor // *PLOS ONE*. — 2017. — Vol. 12(8). — P. 1–12.
- Mann, E. G. Frequency and characteristics of healthcare visits associated with chronic pain: Results from a population-based Canadian study / E. G. Mann, A. Johnson, E. G. Van Den Kerkhof // *Can J Anesth*, 2016. — 63. — P. 411–441. <https://doi.org/10.1007/s12630-015-0578-6>
- Oburota, O.S. Health care financing and income inequality in Nigeria / O. S. Oburota, O. Olaniyan // *International Journal of Social Economics*. — 2020. — Vol. 47. — No. 11. — P. 1419–1431.
- Piotrowska, D. E. Socioeconomic inequalities in use and non-use of dental services in Poland / D. E. Piotrowska, D. Jankowska, D. Huzarska, A. S. Szpak, B. Pędziński // *International Journal of Public Health*, 2020. — Vol. 65. — No. 5. — P. 637–647.
- Siskou, O. Private health expenditure in the Greek health care system: Where truth ends and the myth begins. / O. Siskou, D. Kaitelidou, V. Papakonstantinou, L. Liaropoulos // *Health Policy*. — 2008. — Vol. 88(2–3). — P. 282–293.
- St Sauver Why patients visit their doctors: Assessing the most prevalent conditions in a defined American population / J. L. St Sauver, D. O. Warner, B. P. Yawn, D. J. Jacobson, M. E. McGree, J. J. Pankratz, ... W. A. Rocca // *Mayo Clin Proc*. — 2013. — Vol. 88. — No. 1. — P. 56–67. doi: 10.1016/j.mayocp.2012.08.020

- Stephenson, E. Changes in the top 25 reasons for primary care visits during the COVID-19 pandemic in a high-COVID region of Canada. / E. Stephenson, D. A. Butt, J. Gronsbell, C. Ji, B. O'Neill, N. Crampton, ... et al. // PLoS ONE. — 2021. — Vol. 16. — No. 8. — e0255992. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255992>
- Tavares, L. P. Inequity in healthcare use among older people after 2008: The case of southern European countries / L. P. Tavares, F. Zantomio // Health Policy. — 2017. — Vol. 121. — No. 10. — P. 1063–1071.
- Terraneo, M. Unmet health needs among undocumented migrants: A qualitative analysis in Italy. / M. Terraneo, R. Trifiletti // Journal of Immigrant and Minority Health. — 2021. — 23. — P. 909–916. <https://doi.org/10.1007/s10903-020-01109-x>
- Wang, J. Analysis of factors influencing the frequency of primary care visits among diabetic patients in two provinces in China / J. Wang, H. Zuo, X. Chen, L. Hou, J. Ma // BMC Public Health. — 2019. — 19. — P. 1267. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7591-6>
- Xie, X. Identifying determinants of socioeconomic inequality in health service utilization among patients with chronic non-communicable diseases in China / X. Xie, Q. Wu, Y. Hao, H. Yin, W. Fu, N. Ning, L. Xu, C. Liu, Y. Li, Z. Kang, C. He, G. Liu // PLOS ONE. — 2014. — Vol. 9. — No. 6. — P. 1–14.
- Бурмыкина О.Н. Патернализм: влияние на культуру здоровья [Текст] / О.Н. Бурмыкина // Журн. социол. и социал. антропол. — 2020. — №3 (4). — С. 159–176.
- Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://stat.gov.kz> (Дата обращения: 10.05.2023).
- Казахстанский фармацевтический вестник. В Казахстане на высоком уровне самолечение среди женщин:стораживающие результаты исследования. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://pharmnews.kz.com/ru/news/v-kazahstane-na-vysokom-urovne-samolechenie-sredi-zhenschin-nastorazhivayushchie-rezultaty-issledovaniya\\_20459](https://pharmnews.kz.com/ru/news/v-kazahstane-na-vysokom-urovne-samolechenie-sredi-zhenschin-nastorazhivayushchie-rezultaty-issledovaniya_20459) (Дата обращения: 14.03.2023).
- Нургалиева М.М. Доступность и качество медицинских услуг в Казахстане [Текст] / М. М. Нургалиева. — Исследовательский институт международного и регионального сотрудничества Казахстанско-Немецкого университета. — 2016. — С. 116.
- Ныгметуллин А.М. Цифровизация здравоохранения как инструмент повышения эффективности отрасли [Текст] / А. М. Ныгметуллин. — Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан. — 2021.
- Спанкулова Л.С. Влияние социально-экономических факторов на готовность населения поддерживать и накапливать капитал здоровья [Текст] / Л.С. Спанкулова, Е.Нурулы, А.Р. Керимбаев, А.Ш. Аймаханова // Economics: the strategy and practice. — 2021 — № 16 (3). — С. 177–191. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-177-191>.

**Л.С. Спанкулова, М.Б. Нурмаханова, Е.Б. Букатов**

**Қазақстан халқының медициналық және әлеуметтік-экономикалық сипаттамаларының дәрігерге бару жиілігіне әсері**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Қазақстанда дәрігерлерге жүгіну жиілігі халықтың медициналық және әлеуметтік-экономикалық сипаттамаларымен қалай анықталатынын анықтау.

**Әдісі:** 1638 адам қатысқан сауалнамада жеті таңдаулы сұрақ арқылы жыл сайынғы дәрігерге бару жиілігі бағаланды. Теңдестірілген деректерді алу үшін жауаптар санаттарға топтастырылды (бірінші, екінші, жетінші, бесінші және алтыншыны алғанда). Қосымша сұрақтар әлеуметтік-экономикалық және медициналық көрсеткіштерді көрсетті. Деректерді жинау және айнымалыларды таңдау, талдау үшін регрессиялық модель қолданылғаны мақалада егжей-тегжейлі сипатталған.

**Қорытынды:** Авторлар посткеңестік кеңістіктегі көптеген елдерге тән халықтың денсаулығы мен «медициналық патернализмге» қатысты бастамасының төмендігі мәселесін қозғады. Модельдеу нәтижесінде полиномиальді логитпен полиномиальді пробитті бағалау нәтижелері бір-біріне сәйкес келетіні анықталды.

**Тұжырымдама:** Полиномиальді модельдегі нәтижелерді түсіндіру кез келген баламаның негізгі баламамен салыстырғанда берілетіндігін көрсетеді, сондықтан тәуелсіз айнымалының ұлғаюы балама таңдауды негізгі баламамен салыстырғанда азды-көпті ықтимал етеді. Осылайша, «денсаулық сақтау» және «медициналық тексеру» айнымалылары бірінші санатқа, ал екінші, үшінші және төртінші санаттарға теріс әсер етеді.

**Кілт сөздер:** денсаулық сақтау, дәрігерге жүгіну жиілігі, медицинаға қанағаттану, әлеуметтік-экономикалық мәртебе, халықтың денсаулық жағдайы, Қазақстан.

Л.С. Спанкулова, М.Б. Нурмаханова, Е.Б. Букатов

**Влияние медицинских и социально-экономических характеристик населения Казахстана на частоту посещения врача****Аннотация:**

**Цель:** Выяснить, как частота обращений к врачам в Казахстане определяется медицинскими и социально-экономическими характеристиками населения.

**Методы:** В ходе опроса, в котором приняли участие 1638 человек, оценивалась частота ежегодного посещения врача с помощью вопроса с семью вариантами ответов. Для получения сбалансированных данных ответы были сгруппированы по категориям (первая, вторая, седьмая, пятая и шестая вместе взятые). Дополнительные вопросы отражали социально-экономические и медицинские показатели. Сбор данных и отбор переменных подробно описаны в статье, для анализа которой использовалась регрессионная модель.

**Результаты:** Авторы затронули проблему низкой инициативы населения в отношении своего здоровья и «медицинского патернализма», характерную для большинства стран постсоветского пространства. В результате моделирования было установлено, что результаты оценки полиномиального логита и полиномиального пробита соответствуют друг другу.

**Выводы:** Интерпретация результатов в полиномиальной модели показывает, что любая альтернатива дает в сравнении с базовой альтернативой, поэтому увеличение независимой переменной делает выбор альтернативы более или менее вероятным по сравнению с базовой альтернативой. Таким образом, переменные «здоровоохранение» и «медицинский осмотр» отрицательно влияют на первую категорию и положительно — на вторую, третью и четвертую.

**Ключевые слова:** здравоохранение, частота обращений к врачу, удовлетворенность медициной, социально-экономический статус, состояние здоровья населения, Казахстан.

**References**

- (2023). *Biuro natsionalnoi statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam Respubliki Kazakhstan* [Bureau of national statistics of the Agency for strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from <https://stat.gov.kz>. [in Russian].
- Allin, S., Grignon, M., & Le Grand, J. (2010). Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: What are the equity implications? *Social Science & Medicine*, 70(3), 465–472.
- Anirban, M. (2021). Age, Inequality and the Public Provision of Healthcare. *Studies in Economics*, 2105.
- Anzai, Y., Kuriyama, S., Nishino, Y., Takahashi, K., Ohkubo, T., Ohmori, K., Tsubono, Y., & Tsuji, I. (2005). Impact of alcohol consumption upon medical care utilization and costs in men: 4-year observation of National Health Insurance beneficiaries in Japan. *Addiction*, 100(1), 19–27. doi: 10.1111/j.1360-0443.2004.00874.x
- Arrow, K., Solow, R., Portney, P., Leamer, E., Radner, R., & Schuman, H. (1993). Report of the NOAA panel on Contingent Valuation. *Federal register*, Vol. 58(10), 4601-4614.
- Burmykina, O. N. (2020). Paternalizm: vliianie na kulturu zdorovia [Paternalism: Influence on the Culture of Health]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoi antropologii — Journal of Sociology and Social Anthropology*, 3(4), 159–176 [in Russian].
- Collins, C., & Homeniuk, R. (2021). How many general practice consultations occur in Ireland annually? Cross-sectional data from a survey of general practices. *BMC Fam Pract*, 22, 40. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01377-0>
- Competition Commission (2011). Annual Report and Accounts 2010/11. Ordered by the House of Commons to be printed 7 July 2011.
- García-Gómez, P., Hernández-Quevedo, C., Jiménez-Rubio, D., & Oliva-Moreno, J. (2015). Inequity in long-term care use and unmet need: Two sides of the same coin. *Journal of Health Economics*, Vol. 39(C), 147–158.
- Jenkins, K. R., & Zucker, R. A. (2010). The prospective relationship between binge drinking and physician visits among older adults. *J Aging Health*, Vol. 22(8), 1099–1113. doi:10.1177/0898264310376539
- Kazakhstanskii farmatsevticheskii vestnik. V Kazakhstane na vysokom urovne samolechenie sredi zhenshchin: nastorazhivaiushchie rezultaty issledovaniia [Kazakhstan pharmaceutical bulletin (October 2022). Self-medication among women is high in Kazakhstan: alarming study]. Retrieved from [https://pharmnews.kz.com/ru/news/v-kazakhstane-na-vysokom-urovne-samolechenie-sredi-zhenshchin-nastorazhivayushchie-rezultaty-issledovaniya\\_20459](https://pharmnews.kz.com/ru/news/v-kazakhstane-na-vysokom-urovne-samolechenie-sredi-zhenshchin-nastorazhivayushchie-rezultaty-issledovaniya_20459). [in Russian].
- Kim, E. S., Park, N., Sun, J. K., Smith, J., & Peterson, C. (2014). Life satisfaction and frequency of doctor visits. *Psychosom Med*, 76(1), 86–93. doi: 10.1097/PSY.0000000000000024
- Layte, R., & Nolan, A. (2015). Income-related inequity in the use of GP services by children: A comparison of Ireland and Scotland. *The European Journal of Health Economics*, 16(5), 489–506.
- Lostao, L., Geyer, S., Albaladejo, R., Moreno-Lostao, A., Santos, J. M., & Regidor, E. (2017). Socioeconomic position and health services use in Germany and Spain during the Great Recession. *PLOS ONE*, 12(8), 1–12.

- Mann, E. G., Johnson, A., & Van Den Kerkhof, E. G. (2016). Frequency and characteristics of healthcare visits associated with chronic pain: Results from a population-based Canadian study. *Can J Anesth*, 63, 411–441. <https://doi.org/10.1007/s12630-015-0578-6>
- Nurgalieva, M.M. (2016). Dostupnost i kachestvo meditsinskikh uslug v Kazakhstane [Accessibility and quality of medical services in Kazakhstan]. Issledovatel'skii institut mezhdunarodnogo i regional'nogo sotrudnichestva Kazakhstansko-Nemetskogo universiteta [in Russian].
- Nyigmatullin, A.M. (2021). Tsifrovizatsiia zdavookhraneniia kak instrument povysheniia effektivnosti otrasli [Digitization of healthcare as a tool for increasing industry efficiency]. Akademiia gosudarstvennogo upravleniia pri Prezidente Respubliki Kazakhstan [in Russian].
- Oburota, O. S., & Olaniyan, O. (2020). Health care financing and income inequality in Nigeria. *International Journal of Social Economics*, Vol. 47(11), 1419–1431.
- Piotrowska, D. E., Jankowska, D., Huzarska, D., Szpak, A. S., & Pędziński, B. (2020). Socioeconomic inequalities in use and non-use of dental services in Poland. *International Journal of Public Health*, 65(5), 637–647.
- Siskou, O., Kaitelidou, D., Papakonstantinou, V., & Liaropoulos, L. (2008). Private health expenditure in the Greek health care system: Where truth ends and the myth begins. *Health Policy*, 88(2–3), 282–293.
- Spankulova, L.S., Nuruly, Y., Kerimbayev, A.R., & Aimakhanova, A.S. (2021). Vliianie sotsialno-ekonomicheskikh faktorov na gotovnost naseleniia podderzivat i nakaplivat kapital zdorovia The impact of socio-economic factors on the willingness of the population to maintain and accumulate health capital. *Economics: The Strategy and Practice*, 16(3), 177–191. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-177-191> [in Russian].
- St Sauver, J. L., Warner, D. O., Yawn, B. P., Jacobson, D. J., McGree, M. E., Pankratz, J. J.,... & Rocca, W. A. (2013). Why patients visit their doctors: Assessing the most prevalent conditions in a defined American population. *Mayo Clin Proc*, 88(1), 56–67. doi: 10.1016/j.mayocp.2012.08.020
- Stephenson, E., Butt, D. A., Gronsbell, J., Ji, C., O'Neill, B., Crampton, N.,... et al. (2021). Changes in the top 25 reasons for primary care visits during the COVID-19 pandemic in a high-COVID region of Canada. *PLoS ONE*, 16(8), e0255992. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255992>
- Tavares, L. P., & Zantomio, F. (2017). Inequity in healthcare use among older people after 2008: The case of southern European countries. *Health Policy*, 121(10), 1063–1071.
- Terraneo, M., & Trifiletti, R. (2021). Unmet health needs among undocumented migrants: A qualitative analysis in Italy. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 23, 909–916. <https://doi.org/10.1007/s10903-020-01109-x>
- Wang, J., Zuo, H., Chen, X., Hou, L., & Ma, J. (2019). Analysis of factors influencing the frequency of primary care visits among diabetic patients in two provinces in China. *BMC Public Health*, 19, 1267. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7591-6>
- Xie, X., Wu, Q., Hao, Y., Yin, H., Fu, W., Ning, N., Xu, L., Liu, C., Li, Y., Kang, Z., He, C., & Liu, G. (2014). Identifying determinants of socioeconomic inequality in health service utilization among patients with chronic non-communicable diseases in China. *PLOS ONE*, 9(6), 1–14.

A.Z. Tishtykbayeva<sup>1\*</sup>, N.N. Gelashvili<sup>2</sup>, A.E. Turusbekov<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Karaganda State University named after academician E.A. Buketov  
<sup>1</sup>arnagul0707@mail.ru, <sup>2</sup>denor1980@mail.ru, <sup>3</sup>alikhhan.jsjs@gmail.com

<sup>1</sup>orcid.org/0000-0002-5784-1367, <sup>2</sup>orcid.org/0000-0002-7115-2007, <sup>3</sup>orcid.org/0000-0003-4324-5123

## Artificial Intelligence Implementation in Small Businesses

### Abstract

**Object:** The main purpose of the paper is to make an overview on AI implementation in small businesses and to figure out if small businesses should use AI for their operations. The AI tools became extremely popular within the last decade; however, most businesses do not recognize its potential benefits.

**Methods:** A SWOT analysis that is supported by secondary research and dedicated survey among 32 business owners that incorporated AI tools.

**Findings:** Most survey participants indicated the high value of AI tools in enhancing business efficiency while the initial implementation cost being low due to the fact most participants use common AI solutions that are free or require minimal monetary investments, while the SWOT analysis illustrated high implementation and maintenance cost for uncommon AI solutions. However, common AI comes with more potential threats that can be eliminated by personalized AI tools.

**Conclusions:** AI can be a powerful boost for small businesses to operate more efficiently and to reduce unnecessary costs. However, small businesses should consider their own business needs and potential threats to fully utilize AI.

**Keywords:** artificial intelligence, implementation, maintenance, machine learning, deep learning, business needs, competitive advantage, decision making.

### Introduction

In recent decades, Artificial Intelligence (AI) has become one of the most popular and intriguing technologies in the world. The usage of artificial intelligence, a term in today's society, is expanding quickly across a range of sectors. Since AI has the ability to increase productivity, save costs, and improve decision-making, small firms are not an exception to this trend. The use of AI in small firms, however, is not without its difficulties, since smaller companies sometimes lack the resources and technical expertise necessary to develop and operate such technology.

In recent years, there has been an increase in the usage of AI in small enterprises. Among other advantages, AI may help small firms automate processes, analyze data, and enhance consumer experiences (Loureiro et al., 2021). Chat bots with AI capabilities, for instance, may handle consumer questions and complaints, freeing up staff time for other activities. By evaluating client data and configuring campaigns appropriately, AI may assist small firms in personalizing their marketing initiatives. AI can also assist small firms in streamlining their operations by automating procedures like shipping and inventory management.

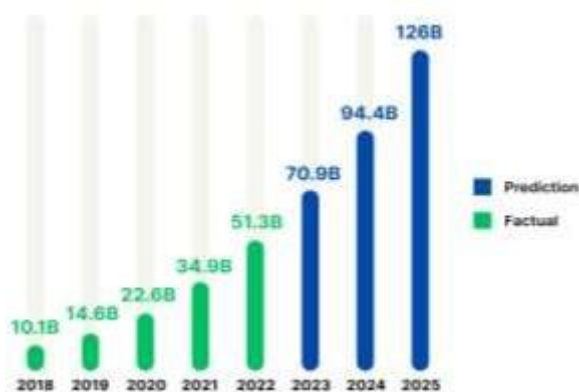


Figure 1.0 AI software market's global annual revenue, USD

Note – compiled by the authors based on (Beccue, 2023)

\* Corresponding author. E-mail address: [arnagul0707@mail.ru](mailto:arnagul0707@mail.ru)

According to Figure 1.0, annual revenue generated by AI in the global market has significantly risen over the past 5 years from \$10.1 billion to \$51.3 billion, and is expected to double within the next two years. This rise illustrates the significance of AI in the current market and its potential in the future to help businesses to generate revenue. In addition, it demonstrates that businesses incorporating AI tools are more likely to grow financially and have potential to generate more money.

Despite these advantages, there are still certain difficulties in small organizations when implementing AI. Small firms frequently lack the funding and technical professionals necessary to manage such technologies. Furthermore, small enterprises may find it difficult to compete with larger corporations due to the high cost of AI deployment. More than half of small firms polled in the US, UK, and Canada indicated they planned to invest in AI in the upcoming 12 months, according to a research by Burström et al. (2021). However, the same survey indicated that due to worries about complexity and expense, many small firms are reluctant to engage in AI. Sestino and De Mauro (2021) have released another study that emphasizes the necessity for small firms to invest in digital technologies like artificial intelligence in order to be competitive in the modern global economy. According to the study, small firms run the danger of slipping behind their larger competitors if they don't utilize digital technology.

Small enterprises contribute significantly to Kazakhstan's economy, creating 60% of jobs and more than 30% of GDP. The Kazakhstani government has realized the value of small enterprises and launched a variety of programs to aid in their expansion. These programs offer funding options, tax benefits, and entrepreneur training courses. But the adoption of AI in SMEs has been gradual, and many SMEs in Kazakhstan are still oblivious to the potential advantages of AI.

According to a research done by Mohamed et al. (2021), there is a dearth of knowledge regarding AI in Kazakhstan. Only 12% of Kazakhstan's small and medium-sized businesses (SMEs) have used AI technology, with the majority operating in the retail and hotel industries. The survey also discovered that a lack of resources and awareness about AI are the primary obstacles to its implementation in SMEs.

This article's goal is to give a thorough overview of how AI is used in small firms, with a particular emphasis on the situation in Kazakhstan. The potential advantages of AI for small businesses will be examined in the article, along with the difficulties small firms may have in embracing and utilizing this technology. The article will also showcase an analysis based on the survey conducted with small business owners in Kazakhstan that have successfully used AI technology and offer helpful guidance for entrepreneurs who are thinking about doing the same. The article is written to increase public awareness of the potential advantages of AI for small firms.

### ***Literature Review***

An area of computer science known as artificial intelligence (AI) tries to develop intelligent robots that are capable of carrying out activities that would ordinarily require human intellect, such as comprehending natural language, seeing patterns, and making judgment calls (Zhang & Lu, 2021). AI may be divided into two primary categories: weak or narrow AI, which is created to carry out certain tasks, and strong or general AI, which strives to create robots that are capable of carrying out any intellectual job.

The development of early computing systems that were capable of carrying out simple tasks in the 1950s gave rise to the idea of artificial intelligence. However, AI did not start to receive broad attention or evolve into a substantial area of study and development until the twenty-first century (Haenlein & Kaplan, 2019). There are several ways to look at AI, and some supporters claim that it has the power to completely transform society and enhance human existence in innumerable ways. AI may be used, for instance, to create novel medicinal therapies, improve transportation, or even slow down climate change (Davenport, Kalakota, 2019). While others have expressed worry that AI might have unfavorable effects, such as escalating economic inequality and causing job losses as machines take the place of humans in the workforce (Mutascu, 2021).

AI comes in a variety of forms, and each form has certain characteristics, uses, and applications. The most fundamental type of AI, rule-based AI, involves creating a collection of rules or if-then statements that direct how the machine behaves. This kind of AI is best suited for resolving straightforward issues with definite, established rules. For instance, rule-based AI is used by chatbots that respond to FAQs on a company's website. Machine learning (ML) is a subset of artificial intelligence that gives computers the ability to learn from data and develop over time without explicit programming. Based on past data, ML algorithms may find patterns and forecast the future. Predictive maintenance, tailored marketing, and fraud detection are a few examples of ML uses in business. In order to execute complicated tasks like image identification and natural

language processing, deep learning is a subset of machine learning. Applications like facial recognition, driverless cars, and speech recognition all make use of deep learning algorithms. Machines can comprehend and evaluate human language, including text and speech, thanks to natural language processing (NLP). Applications like chatbots, virtual assistants, and sentiment analysis all make use of NLP. Computer vision helps machines comprehend and analyze visual data, including pictures and movies. Applications for computer vision include object detection, facial recognition, and autonomous vehicles. Robotics: This branch of artificial intelligence entails creating robots that can work alone or with human aid (Al-Shabandar et al., 2019).

By altering interactions and connections between stakeholders and citizens, artificial intelligence is reshaping business, the economy, and society. Due to its promise to increase productivity, improve decision-making, and save costs, AI is being used by organizations all over the world. Businesses that use AI applications should see improvements in terms of additional business value, such as higher revenue, lower costs, and better operational effectiveness (Huang & Rust, 2021). AI technology is being applied in the business world to improve decision-making, expedite operations, and improve customer experience. For instance, businesses use chatbots and virtual assistants to offer help and customer care. To extract insights from massive amounts of data, AI-powered data analytics technologies are being deployed, which may assist enterprises in making data-driven choices.

However, a new set of obstacles and difficulties are signaled by the integration of AI into organizational activities. Some of these include using cross-domain knowledge to create models that are precise and insightful, locating, integrating, and purifying a variety of data sources, and integrating AI applications with current systems and processes (Lin-Greenberg, 2020). Organizations must comprehend these issues and the technologies' potential for value addition.

Data quality is one of the main obstacles to deploying AI. AI uses a ton of data to generate precise predictions and judgments. Results that are skewed or erroneous might be the consequence of poor data quality. Businesses must make sure that the data they utilize is reliable, pertinent, and current. The expense of integrating AI is a major obstacle as well. AI necessitates considerable financial, human, and technological expenditures (Mikalef et al., 2019). For small and medium-sized firms, the expense might be particularly difficult. But lately, the price of adopting AI has been falling, making it more affordable for companies of all sizes. Another challenge organizations have when deploying AI is the lack of trained workers. Personnel with particular abilities in machine learning, data science, and computer programming are needed to implement AI technology. There is a talent shortage as a result of the huge growth in the demand for these trained workers in recent years.

### ***Methods***

In order to identify the potential of AI implementation in small businesses, the SWOT analysis method has been chosen. This analysis helps not only to identify different sides to AI in business, but also helps to identify potential benefits in the future and what threats to consider while implementing the technology. A SWOT analysis can assist in identifying the internal and external elements that may have an impact on the efficiency of AI adoption in small firms. The analysis is based on the secondary research on AI implementation and the conducted survey.

The survey was conducted in the first quarter of 2023 in Kazakhstan with participants from Almaty, Astana, Shymkent and Karaganda. The target audience of the survey is small business owners that incorporated AI tools in their business operations. The number of participants is 32 with businesses ranging from 3 months old to 6 years old. Survey has 6 close-ended and 5 open-ended questions that help to evaluate the businesses' experience with AI adoption in terms of efficiency boost, money-time consumption and the field of work. Clusterization of answers was used to structure and group data.

There are several limitations to the conducted survey. Due to the fact that a little percentage of small businesses in Kazakhstan incorporates AI tools, it leaves us with a small number of participants. Moreover, almost 70 percent of participants possess business that operates in the field of media or retail, which makes the results majorly affected by these two fields.

### ***Results***

The results of the research have been compiled in the SWOT analysis table that represents the main findings regarding AI and its usage in small businesses from business owners' point of view. This section of the article describes each point in the table and provides supporting information from the survey or/and the secondary research.



Table. SWOT analysis on AI implementation in small businesses

| Strengths             | Weaknesses   | Opportunities            | Threats                     |
|-----------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Improved Efficiency   | Require Technical Skills                           | Automating Business      | Privacy issues              |
| Cost Savings          | Dependence on AI                                   | Improved Decision-making | Lack of Standardization     |
| Competitive Advantage | Limited Flexibility                                | Access to new Media      | Keep up with AI tools       |
| Free to Start         | High implementation cost for uncommon AI solutions | Enhance the Product      | Dependence on third-parties |

Note – compiled by the authors

**Strengths.** Automating tedious and repetitive operations is one way AI might increase productivity in small organizations. AI-powered chat bots, for instance, may handle customer support enquiries, freeing up staff members' time to concentrate on more strategic efforts. AI can also automate data input and scheduling chores, which lowers the possibility of mistakes and increases accuracy in general. Small company owners reported that automation technology had helped them save time and money in proportions of 72% and 65%, respectively (Salesforce, 2018).

AI may also increase productivity by optimizing operations. Small firms may make modifications and improve their operations by using AI to discover inefficiencies and bottlenecks in their processes. AI, for instance, may support supply chain management by optimizing inventory levels and forecasting demand. According to research by Accenture, AI can boost small enterprises' productivity by up to 40%.



Figure 2.0 Average evaluation of AI effectiveness in small businesses based on survey

Note – compiled by the authors

According to Figure 2.0, the average estimation of AI boosting the effectiveness of the business was 6.94 out of 10, which indicates the high level of satisfaction among participants regarding effectiveness of AI in their businesses. Participants indicate task, ideation and planning optimizations as a primary reasoning for high evaluation. In addition, they gave concrete examples of using media AI tools that help to edit digital content in the form of text, picture, and video: Chat GPT, MidJourney, Capcut AI tools, remove.bg, and Copy AI.

Moreover, Chatbots powered by AI can respond to routine client questions, freeing up staff members to work on more difficult problems. Chatbots will enable organizations to save more than \$8 billion annually by 2022 (Chong et al., 2021). These strengths of optimization of business operations and reducing costs give competitive advantage to businesses incorporating AI tools. In addition, 9 out of 10 AI tools indicated by participants are free or have free versions, which makes the AI implementation cost neglectible at the start compared to the value it provides.

**Weaknesses.** There is plenty of AI tools that require a different set of technical and analytical skills to fully operate, such as prompt design, output validation and requirement identification.



Figure 3.0 Average evaluation of investments in AI implementation based on survey

*Note – compiled by the authors*

According to Figure 3.0, the average estimation of required time investment in AI technologies was 4.84 out of 10, which indicates the medium level of time consumption among participants regarding AI implementation in their businesses. Participants express the need to have some sort of technical knowledge to operate with AI tools to get quality output.

Despite the fact that participants indicated a small evaluation of monetary investment of 2.43, it does not represent the real cost of complex and custom AI implementation. The possible reason for monetary investment evaluation being low in Figure 3.0 is participants' needs being within the scope of common AI's possibilities, which means free AI tools are suitable for their business needs. However, when business needs are outside of free and common AI tools' capabilities, AI becomes expensive. The initial cost needed to use custom AI might be a substantial barrier for small enterprises. Many small firms do not have the means to spend on technology, software, and employees since these costs can mount up rapidly. The cost of implementing AI for small organizations can range from \$10,000 to \$1 million, according to Garbuio & Lin (2019), with maintenance being 20 to 50 percent of the initial investment.

In addition, AI models can be inflexible, being a major drawback in a rapidly changing market. Because AI systems are created to function within a set of constraints, it may be challenging for them to adjust to changing conditions. For instance, the AI system might not be able to adapt rapidly enough to handle changes in market conditions or a sudden rush of consumers at a small firm. 72% of executives think that the adoption of AI has not been adaptable enough to shifting company demands (Canhoto, Clear, 2020).

**Opportunities.** Because of the development of more AI models and the data enlargements, the better data processing and output quality is a potential opportunity of implementing AI. Decision-making errors are less likely since AI systems can process data more faster and more precisely than humans. Small firms may make better decisions about marketing, sales, and product development thanks to AI-powered analytics tools that can spot patterns and trends in consumer behavior that may not be obvious to humans.

Small firms may more efficiently detect and manage risks with the use of AI technology. Using data analysis, AI-powered risk management tools, for instance, can spot risks to a small business's operations or finances and enable them to take preventative action. Bussmann et al. (2020) claim that AI can enhance risk management by up to 25%.

In addition, small business owners can now generate high-quality videos, photos, and other media material without the need for costly equipment or specialized editing software thanks to the availability of AI-powered editing tools. An AI-powered editing tool like Adobe Sensei, for instance, can evaluate video material and make wise editing choices based on elements like audio quality, lighting, and camera position. 85% of organizations now utilize video as a marketing strategy (Verma et al., 2021). The availability of AI-powered picture editing tools is also expanding, enabling small companies to produce photographs with a professional appearance for usage on social media and other platforms. For instance, Canva, a design tool driven by AI, can automatically change the color and arrangement of photos to make them more aesthetically pleasing. There are now over 25 million companies utilizing Instagram for marketing (Vlacic et al., 2021).

**Threats.** The susceptibility to cyberattacks is one of the privacy issues with AI in small organizations. Small firms are more vulnerable to cyberattacks that damage their systems and data because they lack the funding to put strong cybersecurity safeguards in place. According to Yampolskiy (2016), small businesses are the most often targets of cyberattacks, accounting for 43% of all cyberattacks. These cyberattacks may cost small businesses money and damage their reputation with customers.

The difficulty of integrating various AI solutions with current systems is one of the key problems with the lack of standardization. Due to the potential need for firms to invest in new technology or staff to handle the integration process, this might result in operational inefficiencies and higher costs. In addition, the absence of standards can make it challenging for organizations to compare and assess various AI systems, creating confusion and doubt about which solutions are best suited for their requirements. More than 70% of the organizations faced the issue of lack of standards in AI, with many saying that this was a major hurdle to adoption (Yu & Carroll, 2021).

Risk of vendor lock-in is one of the key issues of relying on third-party providers. It may be challenging for small firms to switch service providers or implement new technologies since they may become dependent on a single vendor for their AI solutions. Due to this, small enterprises may not be as flexible or adaptable and may find it challenging to adjust to shifting market conditions or client demands (Ali et al., 2020). In addition, if the third-party service is down, the entire business operation is at risk. For example, Chat GPT faced issues with availability before including paid subscription and stayed unstable for weeks.

### *Discussions*

The SWOT analysis delivers significant insights into the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of AI implementation in small businesses while providing a thorough summary of its current situation. The analysis persistently illustrated that the advantages of AI deployment outweigh its disadvantages due to the fact it provides high value to the business compared to its minimal investment with most AI tools being free to low-cost as of now. However, the analysis also provides a lot of potential threats that need to be considered if a company wants to continuously integrate AI in its business operations with minimal risks of data leakage, data corruption or business being dependent on unstable products.

This suggests that starting basic AI implementation in a small business is relatively easy and requires minimal to no monetary investment if the business does not require custom or complex solutions. The main factor that dictates whether a small business needs to use AI or not is business needs. AI deployment can utilize mentioned strengths and opportunities in a small business if tasks that need to be solved are common and can be accomplished within the scope of open-source data.

For businesses that are already implementing basic or common AI tools, the transition to more personalized AI solutions should be considered a high cost investment that can make AI solutions more secure from the threats such as dependency on third-party tools, privacy issues and lack of standardization. However, a business should consider return-on-investment (ROI) of personalized AI to a particular business model as the cost of implementation and maintenance of such AI is pretty high.

### *Conclusions*

The research concludes that it is important that small businesses do not view AI as an expensive tool only available to larger enterprises, but it should be seen as a valuable opportunity to boost their business and reduce possible costs. With the ability to automate processes and gain insights through data analysis, small businesses can increase efficiency, improve decision-making, and ultimately achieve greater success.

Most researchers suggest that AI implementation is expensive and should not be considered at a small scale; however, we see that AI tools have become more accessible to small businesses. While some level of technical skill may be required, AI can often be utilized with minimal to no monetary investment. Small businesses should take advantage of the benefits it can offer. By carefully considering their needs and investing in the right tools and resources, small business owners can harness the power of AI to stay competitive and grow their businesses.

The research can be improved by collecting more answers from different small businesses, examining the benefits of AI implementation within some period of time and testing different AI tools for different business needs.

Overall, AI can become a great business boost if implemented correctly considering the business needs and potential threats regarding the technology. Small businesses should implement basic to complex AI solutions to increase productivity, save time and reduce possible costs.

## References

- Ali, M. K., Hamdan, A., & Alareeni, B. (2020). The Implementation of Artificial Intelligence in Organizations' Systems: Opportunities and Challenges. In *Lecture notes in networks and systems* (pp. 153–163). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-69221-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69221-6_12)
- Al-Shabandar, R., Lightbody, G., Browne, F., Liu, J., Wang, H., & Zheng, H. (2019). *The Application of Artificial Intelligence in Financial Compliance Management*. <https://doi.org/10.1145/3358331.3358339>
- Beccue, M. (2023). AI Market Maturity 2023: Data. *Omdia*. Retrieved from <https://omdia.tech.informa.com/OM030417/AI-Market-Maturity-2023-Data>
- Burström, T., Parida, V., Lahti, T., & Wincent, J. (2021). AI-enabled business-model innovation and transformation in industrial ecosystems: A framework, model and outline for further research. *Journal of Business Research*, 127, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.016>
- Bussmann, N., Giudici, P., Marinelli, D., & Papenbrock, J. (2020). Explainable AI in Fintech Risk Management. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3. <https://doi.org/10.3389/frai.2020.00026>
- Canhoto, A. I., & Clear, F. (2020). Artificial intelligence and machine learning as business tools: A framework for diagnosing value destruction potential. *Business Horizons*, 63(2), 183–193. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.003>
- Chong, T., Yu, T., De Ruyter, K., & De Ruyter, K. (2021). AI-chatbots on the services frontline addressing the challenges and opportunities of agency. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102735. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102735>
- Davenport, T. H., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>
- Garbuio, M., & Lin, N. (2019). Artificial Intelligence as a Growth Engine for Health Care Startups: Emerging Business Models. *California Management Review*, 61(2), 59–83. <https://doi.org/10.1177/0008125618811931>
- Haenlein, M., & Kaplan, A. M. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>
- Huang, M., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
- Lin-Greenberg, E. (2020). Allies and Artificial Intelligence: Obstacles to Operations and Decision-Making. Retrieved from <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/81858>
- Loureiro, S., Guerreiro, J. F., & Tussyadiah, I. P. (2021). Artificial intelligence in business: State of the art and future research agenda. *Journal of Business Research*, 129, 911–926. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.001>
- Mikalef, P., Fjortoft, S. O., & Torvatn, H. Y. (2019). Developing an Artificial Intelligence Capability: A Theoretical Framework for Business Value. In *Lecture notes in business information processing* (pp. 409–416). Springer Science+Business Media. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-36691-9\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-36691-9_34)
- Mohamed, H., Temirkhanova, D., Serikbay, D., Salybekov, S., & Omarbek, S. (2021). Artificial Intelligence to Improve the Business Efficiency and Effectiveness for Enterprises in Kazakhstan. *Questa Soft*. Retrieved from <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=939181>
- Mutascu, M. (2021). Artificial intelligence and unemployment: New insights. *Economic Analysis and Policy*, 69, 653–667. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.01.012>
- Salesforce (2018). Small and Medium Business Trends Report. Retrieved from <https://www.salesforce.com/resources/research-reports/>
- Sestino, A., & De Mauro, A. (2021). Leveraging Artificial Intelligence in Business: Implications, Applications and Methods. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(1), 16–29. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1883583>
- Verma, S. K., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2020.100002>
- Vlacic, B., Corbo, L., Silva, S. C. E., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, 128, 187–203. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.055>
- Yampolskiy, R. V. (2016). Artificial Intelligence Safety and Cybersecurity: a Timeline of AI Failures. *arXiv.org*. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/1610.07997>
- Yu, S., & Carroll, F. (2021). Implications of AI in National Security: Understanding the Security Issues and Ethical Challenges. In *Advanced sciences and technologies for security applications* (pp. 157–175). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-88040-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-88040-8_6)
- Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information Integration*, 23, 100224. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2021.100224>

## **А.Ж. Тиштыкбаева, Н.Н. Гелашвили, А.Е. Турусбеков**

### **Шағын бизнеске жасанды интеллект енгізу**

#### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Мақаланың негізгі мақсаты — шағын бизнесте жасанды интеллектті енгізуге шолу жасау және шағын бизнес өз қызметінде жасанды интеллектті қолдануы керек пе екенін анықтау. Жасанды интеллект құралдары соңғы онжылдықта өте танымал болды, дегенмен көптеген компаниялар бұл технологияның әлеуетті артықшылықтарын түсінбейді.

**Әдісі:** SWOT талдауы жасанды интеллект құралдарын пайдаланған 32 шағын бизнес иелерінің арасындағы арнайы сауалнама мен қайталама зерттеулерге сүйене отырып жасалған.

**Қорытынды:** Сауалнамаға қатысушылардың көпшілігі іске асырудың бастапқы құны төмен болғандықтан бизнестің тиімділігін арттыру үшін жасанды интеллект құралдарының жоғары құндылығын атап өтті. Оның себебі — қатысушылардың көпшілігі тегін немесе аз ақшалай инвестицияны қажет ететін жалпы жасанды интеллект шешімдерін пайдаланады, ал SWOT талдауы әдеттен тыс жасанды интеллект шешімдерін енгізу мен қызмет көрсетудің жоғары құнын көрсетті. Жалпы жасанды интеллект көптеген ықтимал қауіптермен бірге келеді, ал жекелендірілген жасанды интеллект құралдары бұл қауіптерді жоя алады.

**Тұжырымдама:** Жасанды интеллект шағын бизнестің тиімділігін арттыруға және қажетсіз шығындарды азайтуға күшті ынталандыру бола алады. Дегенмен, шағын бизнес жасанды интеллектті толық пайдалану үшін өздерінің бизнес қажеттіліктері мен ықтимал қауіптерін ескеруі керек.

**Кілт сөздер:** жасанды интеллект, енгізу, техникалық қызмет көрсету, машиналық оқыту, терең оқыту, бизнес қажеттіліктері, бәсекелестік артықшылықтар, шешім қабылдау.

## **А.Ж. Тиштыкбаева, Н.Н. Гелашвили, А.Е. Турусбеков**

### **Внедрение искусственного интеллекта в малый бизнес**

#### **Аннотация:**

**Цель:** Сделать обзор внедрения искусственного интеллекта в малом бизнесе и выяснить, следует ли малому бизнесу использовать искусственный интеллект в своей деятельности. Инструменты искусственного интеллекта стали чрезвычайно популярными за последнее десятилетие, однако большинство компаний не осознают их потенциальных преимуществ.

**Методы:** SWOT-анализ, подкрепленный вторичными исследованиями и специальным опросом среди 32 владельцев бизнеса, которые использовали инструменты искусственного интеллекта.

**Результаты:** Большинство участников опроса указали на высокую ценность инструментов искусственного интеллекта для повышения эффективности бизнеса при низкой начальной стоимости внедрения из-за того, что большинство участников используют распространенные решения для искусственного интеллекта, которые бесплатны или требуют минимальных денежных вложений, в то время как SWOT-анализ показал высокую стоимость внедрения и обслуживания необычных решений для искусственного интеллекта. Однако обычный искусственный интеллект сопряжен с большим количеством потенциальных угроз, которые могут быть устранены с помощью персонализированных инструментов искусственного интеллекта.

**Выводы:** Искусственный интеллект может стать мощным стимулом для повышения эффективности работы малого бизнеса и снижения ненужных затрат. Однако малым предприятиям следует учитывать свои собственные бизнес-потребности и потенциальные угрозы, чтобы в полной мере использовать искусственный интеллект.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, внедрение, техническое обслуживание, машинное обучение, глубокое обучение, бизнес-потребности, конкурентное преимущество, принятие решений.

S.K. Yerzhanova<sup>1\*</sup>, A.Ye.Yessenali<sup>2</sup>, N.T. Batyrova<sup>3</sup>, B.S. Izatullayeva<sup>4</sup>, A.O. Balkanli<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan;  
<sup>2</sup>Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan;

<sup>3,4</sup>International University of Tourism and Hospitality Turkestan, Kazakhstan;

<sup>5</sup>Istanbul University, Istanbul, Turkey

<sup>1</sup>salta\_27@mail.ru, <sup>2</sup>alinayessenali@gmail.com, <sup>3</sup>batyrova.nazgul@iuth.edu.kz,

<sup>4</sup>bibigul.izatullayeva@iuth.edu.kz, <sup>5</sup>aobalkan@istanbul.edu.tr

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-3033-9764>

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-4737-6772>

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0002-6964-6200>

<sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0002-0795-1859>

<sup>5</sup><https://orcid.org/0000-0003-1074-9069>

<sup>1</sup>Scopus Author ID: 55881651300

<sup>3</sup>Scopus Author ID: 57189519037

<sup>4</sup>Scopus Author ID: 57220131205

<sup>5</sup>Web Of Science Researcher ID: V-5855-2017

## Mechanisms of Interaction between Government and Business Structures in the Implementation of Regional Development Strategies

### **Abstract:**

**Object:** The objective of this article is to analyze how authorities and business entities interact at the regional level. The focus is on understanding the various forms and mechanisms of this interaction. Furthermore, the goal is to create guidelines and actionable suggestions for enhancing this interaction within the context of modernizing local economies.

**Methods:** The evaluation of the institutional environment for conducting business in different regions involves enhancing the methodology used to assess the collaboration between governmental bodies and business entities.

**Findings:** The study also identifies and organizes the relationship between contemporary government and business interactions in terms of their forms and mechanisms. This involves a categorization process that takes into account factors including the efficiency and immediacy of their cooperation, their societal implications, the encompassed organizational frameworks, and the approaches employed to implement collaborative initiatives within the region. The research suggests that conflicts of interest arise between regional authorities and business entities within modernized regional economies. While government bodies endeavor to assign societal responsibilities to businesses and increase budget revenues, proactive business entities, on the other hand, advocate for limitations on their involvement with governmental services. Moreover, ensuring effective partnership requires pivotal measures such as substantial reduction of tax burdens and the removal of administrative hurdles that contravene the fundamental principles of mutual cooperation between the government and businesses.

**Conclusions:** The scientific investigation has uncovered various factors that drive the emergence of social responsibility trends within business, often arising as an unintended form of behavior. Moreover, distinct criteria have been established to assess the execution of socially responsible initiatives undertaken by business entities. These criteria are categorized into two groups: one pertains to the evaluation of social responsibility actions through non-financial reporting, and the other encompasses criteria for assessing the effectiveness of the reporting itself.

**Keywords:** Regional government-business interaction, government-business relationship optimization, collaborative project effectiveness, business social responsibility, government-business interaction challenges.

### **Introduction**

In the current landscape, enhancing the relationship between government and business stands as a pivotal challenge for contemporary society. This challenge is particularly relevant within the scope of economic modernization and the drive to boost national and regional competitiveness. Nurturing various forms of engagement between government entities and business establishments has emerged as an essential requirement for formulating successful regional economic strategies and enhancing the appeal of investment and innovation at both the national and local levels.

\* Corresponding author. E-mail address: [salta\\_27@mail.ru](mailto:salta_27@mail.ru)

Multiple research endeavors suggest that although effective frameworks for aligning favorable government-business associations have been adopted from international experiences, their adoption within Kazakhstan has been constrained. It is crucial to identify the distinct factors and causes that obstruct their execution in specific regions of the nation.

Simultaneously, there's a need to refine existing approaches for gauging the success of collaborative ventures. This entails considering both qualitative and quantitative evaluations from business representatives and regional authorities. These assessments should encompass the challenges encountered during their collaborative endeavors (Ye, Zhang, 2016).

#### Literature Review

Prominent figures such as F. Bastiat, R. Barrow, J. Galbraith, J. Keynes, A. Marshall, J.S. Mill, V. Oiken, V. Petty, A. Smith, J. Say, F. Hayek, J. Schumpeter, and L. Erhard have made substantial contributions to advancing the theory and methodology surrounding the interaction between government and business.

The problems of interaction between government representatives and business structures in Kazakhstan are considered in the works of R.A. Alshanov, F.G. Alzhanova, F.M. Dnishev, R.A. Ismailova, G.A. Kaliev, A.B. Moldashev, N.K. Nurlanova, T.P. Pritvorova, O.S. Sabden, S.A. Svyatov, A.A. Satybaldin, U.K. Shedenov and other researchers.

Both nationally and internationally conducted research initiatives play a crucial role in establishing robust ties between the Government and business entities in Kazakhstan, necessitating careful consideration of challenges and opportunities to foster substantial collaboration and procedural refinement. This necessity forms the fundamental rationale behind selecting the subject of this study.

A widely accepted notion has been that the Turkestan region holds a prominent position within the Republic of Kazakhstan, particularly in terms of its abundance of business entities. The large-scale work is being conducted in the region since Turkestan became a regional center. The pace of construction has not retarded even during the pandemic (National report on the state of entrepreneurial activity in the Republic of Kazakhstan during the pandemic, 2020-2021). An administrative and business center is being constructed in the city, a cultural and spiritual center is being formed, and landscaping work around the mausoleum of Ahmet Yassawi are underway. Majority of completed objects with their architectural appearance have already granted a uniqueness to the city.

Every year, the team of analysts from "The World Bank" undertakes a study to assess the conducive business environments across 190 countries globally. In accordance with their findings, Kazakhstan secures the 25th position out of these 190 nations. Moreover, a sub-ranking for entrepreneurial activity is conducted among the various regions and major cities within the country. Remarkably, the Turkestan region garners recognition as the most favorable region for business operations.

As of the conclusion of 2022, the data indicates the presence of over 140,000 operational small and medium-sized enterprises. This reflects a notable surge of 100.7% when contrasted with the statistics from 2020. The projection for 2025 entails a target of elevating this number to 150,000 entities, representing a growth rate of 7.1%.

According to National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" (2020), the number of employees in SMEs amounted to 218000 people or the number of working people increased by 34000 people or by 102%. It is expected that by 2025 the number of within the realm of small and medium-sized enterprises will be more than 240000 people.

As per the 2018 Government Decree of the Republic of Kazakhstan titled "Comprehensive Plan for Socio-Economic Development of the Turkestan Region until 2024" (No. 938), the production volume attributed to small and medium-sized enterprises reached 554.5 billion tenge by the year 2022. This signifies a substantial increase of 115% in comparison to the figures from 2020. Looking forward, the projection for 2025 anticipates a remarkable surge, that the anticipated growth of small and medium-sized businesses is set to skyrocket by 83.7 times, ultimately reaching a projected value of 634.9 billion tenge in terms of production volume. In the pursuit of cultivating the expansion of small and medium-sized enterprises, an industrial zone on 40 hectares of land was commenced in the city and infrastructure systems were implemented for 847.0 million tenge. There are 13 projects in this zone with a total cost of 8.9 billion tenge, 720 jobs have been revealed.

A trade and logistics center, spanning 20.0 hectares of land, is currently under development within the city. The establishment of the center has been supported with an allocation of 237.0 million tenge.

Additionally, there are plans to accommodate 10 projects valued at 4792.0 million tenge within the premises of the center.

Since 2018, as of the date of the relocation of the regional center to Turkestan, 566 billion rubles have been allocated to the fixed capital of the city, and the volume of investments in small enterprises amounted to 626.6 billion tenge of investments. Meanwhile the master plan for the development of Turkestan takes into account all the needs of an actively growing city. The plan can create a full-fledged comfortable environment for residents of the city and its guests as well.

All detailed schemes of urban infrastructure have been developed. To date the population of the city is thousand people. The master plan for 2025 provides for an increase in the population to 250 thousand, for 2035 is to 350 thousand. According to the plan, in 2050, 5000 people will reside in Turkestan.

It is planned to build an administrative and business center on the territory of 1350 hectares in the eastern portion of the city. It is expected to build construction of education, healthcare, culture, business centers, company offices, and banks on the territory. To date, 14 objects have been fully completed.

The housing stock in 2018 was 3.8 million square meters of housing, mostly one-story houses. Until 2025, the housing stock will increase to 6.1, and by 2030 is up to 9.8 million square meters of housing.

Moreover, further development of the area of the spiritual and cultural center of the city is planned. The total area will be 290 hectares. It is expected to increase the area of green spaces from 187 hectares to 1,539 hectares in a short-term, and to rise it up to 12,973 hectares over the long term.

According to Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan of 29 December 2018, "On approval of the Comprehensive Plan of socio-economic development of the Turkestan region until 2024", the project provides for 15 new schools for a total of 17.2 thousand students until 2025 and 28 schools for 40 thousand children until 2035 with the aim of enhancing the quality of life for the populace. It is also planned to build 44 kindergartens, as well as 10 health facilities, including three polyclinics for 900 people.

The main share of investments will be directed to the development of tourism, renewable energy sources, manufacturing and agro-industrial complex. At the same time, the region is a net importer of electricity and relying on its internal capabilities, is capable of meeting only 20% of the overall demand. At the moment, almost the entire volume of electricity generated is accounted for by renewable energy sources (97%). The tourist flow to the region will increase to 5 million people over the coming years. At the moment, this figure indicates 1.5 million tourists.

In general, projects worth more than 1.5 trillion tenge are being implemented in the Turkestan region. All these changes in a short period of development of the region impose great responsibilities on both the authorities and the business community.

The concept of business social responsibility should not be imposed through coercion. Given that the government has provided substantial support to domestic businesses, offering various benefits, it expects a reciprocal commitment from the business sector. This involves using their significant organizational and financial capabilities to expand social investments (Baysultanova, 2015).

According to "On amendments to the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 938 (2018), "On approval of the Comprehensive Plan of socio-economic development of the Turkestan region until 2024" in the Turkestan region, the core of corporate social responsibility is consistently demonstrated through the allocation of a segment of corporate earnings towards the subsequent aims: supporting social initiatives, launching and managing endeavors that integrate entrepreneurial ventures via competitive or cooperative endeavors with social and commercial entities; leveraging cluster initiatives, establishing new enterprises by repurposing non-profitable production facilities and utilizing state communal assets (The Concept of Business regulation until 2020, Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan, 2014).

In the absence of a universally agreed-upon definition, our perspective on the interaction between regional authorities and business entities is grounded in the idea that it constitutes an integration process.

### **Methods**

The research is primarily focused on a comprehensive analysis of models and mechanisms that delineate the cooperative engagements between proactive business entities and governmental bodies within a regional framework. To attain this pivotal objective, the subsequent key aims have been delineated:

Reveal the origins that underlie conflicts of interest and the resulting impacts that arise during the joint execution of initiatives involving both government and business entities.



Examine the essential character of the dynamics of interaction between business establishments and regional government authorities.

Categorize and arrange the distinct forms and interaction mechanisms among governmental bodies and business establishments' diverse connections.

Examine the institutional conditions in regions that influence labor attractiveness, utilizing the adopted methodology for assessing the interaction between governmental and business structures, and find out the mutual cooperation between governmental and business entities.

Undoubtedly, the establishment and evolution of market relations entail the coexistence and advancement of diverse ownership forms and sectors within each form of ownership (Zhang, 2016). In the context of the private sector of the economy, there exist three distinct enterprise groups often categorized as large, medium, and small businesses, differentiated by their scale. Additionally, the categories encompass individual entrepreneurs and agricultural entities, such as peasant (farmer) farms. Each of these five groups possesses unique internal concerns that shape their economic strategies, their stance towards the state's policies, as well as their approach to socio-economic, political, and national issues (Pongsiri et al., 2019).

### **Results**

In the current circumstances, the research results underscore the key difficulties concerning the interaction between the government and business:

Resource redistribution mechanisms resembling those from the Soviet-era administrative market persist, complicating the establishment of transparent and cohesive government-business relationships.

The lack of trust among key collaborators is a notable factor.

A deficiency of a well-defined governmental strategy for engaging with businesses is evident.

The absence of legal supervision over lobbying contributes to the rise of unofficial entities. Limitations exist within the legislative framework that oversees collaborations between the government and businesses, including regulations for tenders and concessions (Lascoumes & Le Galès, 2007).

A lack of cohesion within the business sector arises from business entities' inclination to interact individually with authorities.

In accordance with the 2007 Presidential Decree of the Republic of Kazakhstan outlining measures for establishing and facilitating the activities of social and entrepreneurial corporations, there exists a low level of cohesion within the business community. Favorable business conditions, the individual drive of proactive economic actors for profitability, and the enduring societal notion of limited liability in collaborative partnerships collectively contribute to shaping this trend.

By delving into the goals and interests of both regional authorities and business entities, the findings reveal the fundamental contradictions between them. Regional authorities are driven to delegate social responsibility to businesses, bolster budgetary inflows, and strengthen their oversight over the business domain.

This distortion acts as an explanatory element for the current lack of effectiveness in the operational interaction mechanism between administrative and economic entities at the present stage of Kazakhstan's progress (as detailed in Table 1).

Table 1. Interaction between administrative and economic entities: regulated standards and practical embodiment of principles

| Regulated standards   | Practical embodiment of principles  |
|---|---|
| Structuring the interaction process solely based on legal foundations.                  | Involvement surpassing legal limits, marked by individualized connections.  |
| Prioritize collaboration and partnerships, guaranteeing the fulfillment of obligations. | Including the presence of an “Additional Strategy” and bilateral consultations for tailored solutions, compliance with obligations entails substantial benefits |
| Reciprocal support in forming contractual relationships.                                | Engaging in confidential actions with the aim of forging mutually beneficial agreements.  |
| Declaration of collaborative consensus for devising a business development strategy.    | The absence of transparency in business structure prevents ambiguity in decision-making within business leadership during solution adoption.                    |
| Supporting potential business sectors.  | Fundamentally centered around a designated cohort of entrepreneurs, the support program is geared towards fostering their growth and success.                   |
| <i>Note – assembled by the authors referencing the source (Bokishev, 2022).</i>         |   |

Resolving the issues stemming from ineffective collaboration between government and business structures predominantly hinges on addressing the lack of trust, adhering to proclaimed partnership principles and methods, reshaping relational stereotypes, and heightening the social and individual responsibility of each involved party (Nicevich et al., 2013).

Expanding upon the foregoing discussion, it is apparent that the domain encompassing collaborative engagement between the government and business sector should be oriented towards addressing income inequalities. To achieve this goal, it is crucial to enhance the efficiency of social protection, establish a framework for monitoring public and private sectors that undermine integrity, introduce new technological advancements (Skousen et al., 2015).

Furthermore, the priority of interaction shouldn't solely pertain to the state-business relationship but should encompass a broad spectrum of businesses varying in industry and scale. Incorporating outsourcing can be beneficial, where specific functions of certain companies are delegated to others. This exchange helps optimize costs for all parties involved in this process (Shohin, Korolev, 2008).

Although outsourcing is not yet deeply entrenched in our country, it's worth acknowledging that it is not completely absent. Kazakhstan has witnessed the most significant prevalence of outsourcing in areas such as information technology, human resource management, and personnel and accounting record maintenance (Shuvalov, 2015).

The study's findings have generated a suggested process for harmonizing the concerns of the engaged stakeholders in their respective operational domains. This is projected to yield a favorable outcome by alleviating and diminishing the recognized conflicts (Table 2).

Employing these procedures facilitates the optimization of the interaction mechanism between regional authorities and business entities within the context of territorial economic modernization. This is achieved through open dialogues and the exploration of innovative, mutually advantageous resolutions (Kubeyev, 2011).

Countries like the United Kingdom and Finland, by paying attention to each other's educational practices, fostering collaboration between public and military institutions, emphasize the crucial significance of establishing a regulatory framework to oversee the execution of governmental administrative tasks (Lewandowski, 2016). Such a structure should encompass continuous surveillance and assessment of program outcomes, alongside regular internal and external reporting mechanisms to monitor advancements.

Table 2. The procedure of harmonizing the objectives of local administrations and commercial establishments in a synchronized method.

| Preoccupations        | Ratification Models  | Favorable outcome   |
|-----------------------|--|---|
| Public affairs        | Performing the procedure of public examination for statutory measures  | Securing fair participation of businesses in governmental legislative procedures, concurrently safeguarding the rights and lawful interests of entrepreneurs during the decision-making process.  |
| Financial domain      | Unified synergy for facilitating mutual cooperation between governmental and private institutions.   | Orchestrating actions aimed at the progress of every facet in both the economy and the local area.  |
| Public welfare sphere | Implementing training initiatives oriented towards enhancing the management skills of small businesses. These programs cover a range of topics including taxation, lending, accounting, government support, land utilization issues, and other relevant areas. | Resources allocation for enhancing vocational training and competence of the workforce contributes to the expansion of employment prospects and ensures compliance with labor standards, minimizing risks in the workplace, and also prompts vigilance towards additional considerations. |

*Note – compiled by the authors based on the source (Kubeyev, 2011)*

As an example, a methodology for assessing the performance of government agencies was introduced in the Netherlands. Initially, the efficiency rate was a mere 20%. However, the adoption of an evaluation system for governmental activities required certain investments but resulted in an increased efficiency rate of 80% (Mende, 2020). The key factor was the principle of performance assessment, which was focused on achieving superior outcomes with reduced costs. This approach facilitated a realistic appraisal of individual officials' effectiveness, assigning clear responsibilities to each of them (Mende, 2021). The outcomes of the

evaluation of public services are published annually in Dutch media, and the results are presented to Parliament, enabling informed decisions concerning specific ministries or departments.

Dealing with the challenge of evaluating the performance of governmental bodies, taking into account the interaction between state and economic entities, authors employ a range of terminologies, such as.

- a) Performance evaluation.
- b) Quality assessment.
- c) Efficiency appraisal (Zürn, 2018).

Performance evaluation indicates the extent to which anticipated outcomes are achieved, whereas quality assessment involves appraising how well the attributes of an object or phenomenon align with their inherent nature (Table 3).

Consequently, an effective model for evaluating the efficiency of public entities in Kazakhstan, with a focus on enhancing the qualitative aspects of government-business interaction, guarantees the efficacy of governmental institutions and organizations in their decision-making processes. This approach enables a comprehensive evaluation of their accomplishments. Implementing an effective evaluation model contributes to elevating the social orientation of local authorities' activities.

Since gaining independence, Kazakhstan has managed to establish legislative support for decent labor practices. The nation is embracing a fresh framework for governing social and labor relationships, aimed at achieving an optimal balance between methods of social and labor protection and economic viability. A legal and organizational foundation has been laid for the advancement and enhancement of social partnerships (Stavbunik, 2016).

Table 3. The System of Assessing Governmental Management by Emphasizing Increased Collaboration Between Local Self-Governing Bodies and Business Entities.

| Model performance benchmarks,   | Model   |  |
|---|---|--|
|   | Budgetary projection  | Optimal paradigm   |
| Subject under evaluation.   | The efficiency of utilizing the allocated budgetary funds is examined based on the modified boundaries of budgetary commitments.  | Exploration is conducted into the realization of aims and objectives established for governmental entities within the scope of their implemented program.  |
| Budgetary funds calculation required for the execution of time-sensitive tasks.   | Budget-related operations' initial projections for revenues and expenditures;<br>Previous period's expenditures volume;<br>Inflation level.   | The cost-effectiveness of the result achieved by the recipient budget organization.  |
| The efficiency of task execution by gauging the degree of their successful accomplishment.  | Through the examination of the congruence between actual expenditures and revenue-expenditure forecasts, alongside the preliminary budget estimation, assessing the alignment between expenditures and allocated budget funds.  | The outcomes based on predetermined evaluation criteria that have been achieved as a result of the undertaken actions.   |
| The primary method of obtaining measurements.   | Evaluating the precision of the approved budget for income and expenses of the state organization in line with its actual execution.  | Qualitative and quantitative objectives designated for the allocation of budgetary funds.  |
| Evaluating the performance of state administrative bodies while considering the interplay between governmental and business entities. | Business representatives engaged in various events, support young people and children's creativity. Many large and small firms actively sponsor events and participate in charity and public-private entrepreneurship.<br>Increasing social responsibility-news of business structures of the region. | Business will become more actively involved in the social life of the region. Initiatives of representatives of business communities do not often face misunderstanding, ignoring and resistance from the authorities, which leads to increased motivation and activity of their activities. |

*Note –content was compiled by the authors using information from the source (Stavbunik, 2016).*

The subsequent techniques can be recognized as fundamental avenues for improving the mechanism of social partnership:

- Engaging in discussions regarding minimum state standards and considering the approach for determining the subsistence minimum.

- Tackling challenges associated with setting the minimum remuneration for employees engaged in hazardous industries characterized by risky working conditions, such as mining, metallurgical, chemical production, and more.
- Formulating and presenting suggestions concentrated on fortifying legislation concerning the establishment of frameworks to oversee workplace safety, along with regulations concerning occupational risks. This may extend to legislative initiatives aimed at bolstering civil society institutions.

### **Conclusions.**

This article discusses the constructed models that are equally applicable in the context of the Turkestan region. These models clarify the relationship between local contextual elements such as infrastructure improvement, government support, availability of services, available resources and business challenges, and the dynamics and interactions between different SMEs. It should be noted that these models are successful in forming proposals for improving the conditions for the implementation of regional development strategies and strengthening mutual cooperation between competent and entrepreneurial structures, including medium-sized enterprises. Furthermore, the research delves into the progression of corporate social responsibility within the confines of the Turkestan region's business environment. The study pinpoints hindrances that impede business entities from adhering to socially responsible conduct. The research outcomes evaluate how effective an algorithm, intended to appraise the feasibility of harmonizing the objectives of government and private sector contributors, and to gauge the workability of global initiatives. This algorithm utilizes qualitative and quantitative analyses to ensure the informed selection of projects for management decisions at the regional level. The introduced parameters for evaluating project effectiveness — comprising project information, funding strategies, project attributes, feasibility justifications, benefits for both governmental and business entities, and socio-economic and financial appraisals — work collectively to promote the region's development.

### **References**

- Bokishev, S.Zh. Modern technologies of interaction between business and the state / S.Zh. Bokishev // *Young scientist*. — 2022. — № 24 (419). — P. 437-443. [Electronic resource]. — Access mode: <https://moluch.ru/archive/419/93107>
- Decree of the President of the Republic of Kazakhstan “On measures to create and ensure the activities of social and entrepreneurial corporations”. [Electronic resource]. — 2007. — Access mode: [https://adilet.zan.kz/rus/docs/U070000274/\\_history](https://adilet.zan.kz/rus/docs/U070000274/_history)
- Lascoumes, P. Introduction: Understanding public policy through its instruments / P. Lascoumes, P. Le Galès // *From the nature of instruments to the sociology of public policy instrumentation*. Governance. — 2007. — 20(1). — 1-21.
- Lewandowski, M. Designing the Business Models for Circular Economy / M. Lewandowski // *Towards the Conceptual Framework, Sustainability*. — 2016. — 8(1). — 43.
- Mende, J. The contestation and construction of global governance authorities: A study from the global business and human rights regime / J. Mende // *Global Constitutionalism*. — 2021. — 10(3), 377–399.
- Mende, J. The public, the private, and the business-societal: A threefold approach to business responsibility for human rights / J. Mende; In: Stohl M, Brysk A (Eds.). *A Research Agenda for Human Rights*. — Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2020. — 155–172.
- National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan “Atameken”. Report on the development of small and medium-sized businesses of the Republic of Kazakhstan in the first half of 2020 by region. [Electronic resource]. — 2020. — Access mode: <http://surl.li/eeuqk> [Accessed 27 Dec. 2022].
- National report on the state of entrepreneurial activity in the Republic of Kazakhstan during the pandemic (2020-2021). [Electronic resource]. — 2020. — Access mode: [sure.li/euro](http://sure.li/euro) [Accessed 22 Dec. 2022].
- On amendments to the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 938. “On approval of the Comprehensive Plan of socio-economic development of the Turkestan region until 2024”. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 277. [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: <https://www.primeminister.kz/en/news/ukimet-turkistan-oblysyn-aleumettik-ekonomikalyk-damytydyn-2021-2025-zhyldarga-arnalghan-keshendi-zhosparyn-makuldady-154050>
- Pongsiri, N. Roles of public-private partnerships in promoting innovation in Thailand / N. Pongsiri, P. Chunhachinda, A. Ratanawaraha // *Science and Public Policy*. — 2019. — 46(5). — 743-755.
- Skousen, C.J. *Public-private partnerships: A practical analysis for business* / C.J. Skousen, B. Gibson, M.R. Gabr. Routledge, 2015.
- The concept of business regulation until 2020. Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 380. [Electronic resource]. — 2014. — Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000380>

- The Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated No. 938 Comprehensive Plan for socio-economic development of the Turkistan region until 2024. [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P180000938/history>
- Ye, J. Enhancing innovation through public-private partnership: A conceptual model of knowledge management / J. Ye, H. Zhang // *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*. — 2016. — 17(1). — 13-22.
- Zhang, S.F. Innovative business models and financing mechanisms for distributed solar PV (DSPV) deployment in China / S.F. Zhang // *Energy Policy*. — 2016. — 95. — P. 458-467.
- Zürn, M. *A Theory of Global Governance: Authority, Legitimacy, and Contestation* / M. Zürn. — New York, NY: Oxford University Press, 2018.
- Байсултанова К.С. Проблемы взаимосвязи политики и бизнеса в Казахстане / К.С. Байсултанова // *Известия КазУМОиМЯ им. Абылай хана. Сер. Международные отношения и регионоведение*. — 2015. — №2 (20). — С. 122–128. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://articlekz.com/article/19836>
- Кубеев Е.К. Современные тенденции развития Республики Казахстан как социального государства в свете новой Концепции правой политики / Е.К. Кубеев // *Вестн. Казах. нац. ун-та*. — 2011. — С. 1. — № 5. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rep.ksu.kz/handle/data/7111>
- Нисевич В.Ф. Взаимодействие власти и бизнеса: институциональные механизмы и пути совершенствования [Текст] / В.Ф. Нисевич, В.В. Моисеев, В.В. Нисевич, Е.А. Шуртухина. — Орел: РАНХИГС, 2013. — 256 с.
- Ставбуник Е.А. Взаимодействие государства и бизнеса на современном этапе в Республике Казахстан: современные тенденции / Е.А. Ставбуник. — 2016. — С. 119–124. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/wdctgh>
- Шохин А.Н. Взаимодействие бизнеса и власти в Европейском союзе / А.Н. Шохин, Е.А. Королев. — 2008. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://altairbook.com/books/4138788-vzaimodeystvie-biznesa-i-vlasti-v-evropeyskom-soyuze.html> [Accessed 27 Dec. 2022].
- Шувалов В.А. Инновационная составляющая регулирования власти и бизнеса в Казахстане / В.А. Шувалов // *Экономические науки*. — 2015. — С. 191–195. 10.17513/spno.121-17508.— Режим доступа: [https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-sostavlyayushchaya-vzaimootnosheniya-vlasti-i-biznesa-v-kazahstane/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-sostavlyayushchaya-regulirovaniya-vlasti-i-biznesa-v-kazahstane/viewer)

**С.К. Ержанова, А.Е. Есенәлі, Н.Т. Батырова, Б.С. Изатуллаева, А.О. Балканлы**

**Өңірлік даму стратегияларын іске асыру кезінде мемлекеттік және бизнес-құрылымдардың өзара іс-қимыл тетіктері**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Өңірлік аспектіде билік органдары мен бизнес-құрылымдардың өзара іс-қимылының нысандары мен тетіктерін зерделеу, сондай-ақ аумақтар экономикасын жаңғырту жағдайында оларды жетілдіру жөніндегі әдістемелік ережелер мен практикалық ұсынымдарды әзірлеу.

**Әдісі:** Билік пен бизнес-құрылымдардың өзара әрекеттесуін талдау әдістемесін жетілдіру негізінде өңірлерде бизнесті жүргізудің институционалдық жағдайларына анализ жүргізілді.

**Қорытынды:** Қазіргі тәжірибеде орын алатын билік мен кәсіпкерлік құрылымдардың өзара әрекеттесу нысандары мен тетіктерінің арақатынасы айқындалып, жүйеленді және олардың өзара іс-қимылының сапасы мен жеделдігін, қоғамдық-маңызды әсерін, қолданудың ұйымдастырушылық нысандары мен оларды іске асыру тетіктерін ескере отырып, бірлескен өңірлік жобаларды іске асыру процесіне қолданыстағы субъектілердің қатысуына қарай олардың жіктелуі көрсетілді. Жаңғыртылатын өңірлік экономикалық жүйелерге тән өзара әрекеттесу нысандарын іске асыру кезінде өңірлік билік пен бизнес-құрылымдар мүдделерінің қайшылықтары айқындалды. Бір жағынан, мемлекеттік құрылымдар әлеуметтік функцияларды бизнеске беруге, бюджет кірістерін ұлғайтуға мүдделі болса, екінші жағынан, бизнес-құрылымдардың мемлекеттің олардың қызметіне араласуын барынша азайтуға мүдделілігі бар. Бұл ретте салық жүктемесін азайту, басшылық пен шаруашылық жүргізуші субъектілердің өзара іс-қимылының негізгі қағидағтарының деформациясында көрінетін әкімшілік кедергілерді жою мемлекеттік және бизнес-құрылымдардың өзара іс-қимыл процесін оңтайландыруға мүмкіндік береді.

**Тұжырымдама:** Ғылыми зерттеу нәтижесінде аймақтарды тұрақты дамыту үшін бизнестің әлеуметтік жауапкершілігіне әсер ететін факторлар, сондай-ақ оларды дамыту тенденциялары анықталды және екі блок бойынша бизнес-құрылымдардың әлеуметтік жауапты қызметін іске асыру процесін бағалау өлшемшарттары, яғни қаржылық емес есептілік негізінде әлеуметтік жауапкершілік іс-шараларын жүзеге асыруды бағалау және оның сапасын бағалау критерийлері айқындалды.

**Кілт сөздер:** өңірлік билік пен бизнес құрылымдарының өзара іс-әрекеті, мемлекет пен бизнес арасындағы қарым-қатынасты оңтайландыру, бірлескен жобалардың тиімділігі, бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі, мемлекет пен бизнестің өзара әрекеттесу мәселелері.

**С.К. Ержанова, А.Е. Есенали, Н.Т. Батырова, Б.С. Изатуллаева, А.О. Балканлы**  
**Механизмы взаимодействия государственных и бизнес-структур при реализации стратегий регионального развития**

**Аннотация:**

Цель: Исследование форм и механизмов взаимодействия органов власти и бизнеса в региональном контексте с формулировкой методических указаний и практических предложений по их совершенствованию в условиях модернизации территориальных экономик.

Методы: Осуществлен анализ институциональных условий, регулирующих предпринимательскую деятельность в регионах. Этот анализ базируется на улучшенной методике изучения взаимодействия государственных органов и бизнес-структур.

**Результаты:** В настоящей работе было идентифицировано и систематизировано взаимодействие между региональными органами власти и бизнес-структурами в разнообразных формах и механизмах, существующих в современной практике. Эти формы и механизмы были классифицированы с учетом качественных и временных аспектов их совместной деятельности, общественной значимости, организационных форм применения и механизмов реализации, включая участие акторов в выполнении совместных региональных проектов. Были выявлены конфликты интересов между региональными органами власти и бизнес-структурами при реализации различных форм взаимодействия. В современных модернизированных региональных экономических системах наблюдается дилемма: с одной стороны, государственные структуры стремятся передать социальные обязанности бизнесу, увеличивать бюджетные доходы, а с другой — бизнес-структуры стремятся минимизировать вмешательство государства в свою деятельность. Процесс оптимизации взаимодействия между органами власти и бизнес-структурами может быть достигнут через снижение налоговой нагрузки, устранение административных барьеров и восстановление основных принципов взаимодействия между управленческими и хозяйствующими субъектами.

**Выводы:** Выводы научного исследования выявили факторы, влияющие на социальную ответственность бизнеса, а также признали тенденции развития бизнеса как врожденную модель поведения. Более того, были установлены стандарты для оценки реализации социально ответственных действий субъектами предпринимательства, разделенные на две основные группы: критерии, основанные на оценке интеграции социально ответственных действий через нефинансовую отчетность, и критерии, оценивающие качество отчетности.

**Ключевые слова:** взаимодействие региональной власти и бизнес-структур, оптимизация взаимодействия власти с бизнесом, эффективность совместных проектов, социальная ответственность бизнеса, проблемы взаимодействия власти и бизнеса.

**References**

- Baysultanova, K.S. (2015). Problemy vzaimosvizi politiki i biznesa v Kazakhstane [Problems of interrelation of politics and business in Kazakhstan]. *Izvestia Kazakhskogo universiteta mezhdunarodnykh otnoshenii i mirovykh yazykov imeni Abylai khana. Seriya Mezhdunarodnye otnosheniia i regionovedenie — News of Kazakh University of International Relations and World Languages named after Ablai Khan. Series International Relations and Regional Studies*, 2 (20), 122–128. Retrieved from <https://articlekz.com/article/19836> [in Russian].
- Bokishev, S.Zh. (2022). Modern technologies of interaction between business and the state. *Young scientist*, 24(419), 437–443. Retrieved from <https://moluch.ru/archive/419/93107/> / (accessed: 08.02.2023).
- Decree of the President of the Republic of Kazakhstan (2007) “On measures to create and ensure the activities of social and entrepreneurial corporations”. *adilet.zan.kz*. Retrieved from [https://adilet.zan.kz/rus/docs/U070000274\\_/history](https://adilet.zan.kz/rus/docs/U070000274_/history)
- Kubeyev, E.K. (2011). Sovremennye tendentsii razvitiia Respubliki Kazakhstan kak sotsialnogo gosudarstva v svete novoi Kontseptsii pravovoi politiki [Modern trends in the development of the Republic of Kazakhstan as a social state in the light of the new Concept of legal policy]. *Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo universiteta — Bulletin of Kazakh National University*, 1, 5. Retrieved from <http://rep.ksu.kz/handle/data/7111> [in Russian].
- Lascoumes, P., & Le Galès, P. (2007). Introduction: Understanding public policy through its instruments. *From the nature of instruments to the sociology of public policy instrumentation*, 20(1), 1–21. Governance.
- Lewandowski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy. *Towards the Conceptual Framework, Sustainability*, 8(1), 43.
- Mende, J. (2020). The public, the private, and the business-societal: A threefold approach to business responsibility for human rights. In: Stohl M, Brysk A (Eds.). *A Research Agenda for Human Rights*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 155–172.
- Mende, J. (2021). The contestation and construction of global governance authorities: A study from the global business and human rights regime. *Global Constitutionalism*, 10(3), 377–399.
- National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan “Atameken” (2020). Report on the development of small and medium-sized businesses of the Republic of Kazakhstan in the first half of 2020 by region. *surl.li*. Retrieved from <http://surl.li/eeuqk> [Accessed 27 Dec. 2022].

- National report on the state of entrepreneurial activity in the Republic of Kazakhstan during the pandemic (2020-2021). (2020). *sure.li*. Retrieved from [sure.li/euro](https://sure.li/euro) [Accessed 22 Dec. 2022].
- Nicevich, V.F., Moiseev, V.V., Nicevich, V.V., & Shurtuhina, E.A. (2013). *Vzaimodeistvie vlasti i biznesa: institucionalnye mekhanizmy i puti sovershenstvovaniia [Interaction between government and business: institutional mechanisms and ways of improvement]*. Orel: Rossiiskaia akademiia narodnogo khoziaistva i gosudarstvennoi sluzhby [in Russian].
- On amendments to the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 938 (2018). “On approval of the Comprehensive Plan of socio-economic development of the Turkestan region until 2024”. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 277. *primeminister.kz*. Retrieved from <https://www.primeminister.kz/en/news/ukimet-turkistan-oblysyn-aleumettik-ekonomikalyk-damytydyn-2021-2025-zhyldarga-arnalghan-keshendi-zhosparyn-makuldady-154050>
- Pongsiri, N., Chunhachinda, P., & Ratanawaraha, A. (2019). Roles of public-private partnerships in promoting innovation in Thailand. *Science and Public Policy*, 46(5), 743-755.
- Shohin, A.N., & Korolev, E.A. (2008). *Vzaimodeistvie biznesa i vlasti v Evropeiskom soiuze [Interaction between business and government in the European Union]*. *altairbook.com*. Retrieved from <https://altairbook.com/books/4138788-vzaimodeystvie-biznesa-i-vlasti-v-evropeyskom-soyuze.html> [Accessed 27 Dec. 2022].
- Shuvalov, V.A. (2015). Innovatsionnaia sostavliaiushchaia regulirovaniia vlasti i biznesa v Kazakhstane [The innovative component of the relationship between government and business in Kazakhstan]. *Ekonomicheskie nauki — Economic Sciences*, 191–195. 10.17513/spno.121-17508. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-sostavlyayuschaya-vzaimootnosheniy-vlasti-i-biznesa-v-kazakhstane/viewer> [in Russian].
- Skousen, C.J., Gibson, B., & Gabr, M.R. (2015). *Public-private partnerships: A practical analysis for business*. Routledge.
- Stavbunik, E.A. (2016). Vzaimodeistvie gosudarstva i biznesa na sovremennom etape v Respublike Kazakhstan: sovremennye tendentsii [Interaction of the state and business at the present stage in the Republic of Kazakhstan: modern trends]. *library.ru*. Retrieved from <https://www.elibrary.ru/wdctgh> [in Russian].
- The concept of business regulation until 2020 (2014). Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 380. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000380>
- The Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated No. 938 (2018). Comprehensive Plan for socio-economic development of the Turkistan region until 2024. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000938/history>
- Ye, J., & Zhang, H. (2016). Enhancing innovation through public-private partnership: A conceptual model of knowledge management. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 17(1), 13-22.
- Zhang, S. F. (2016). Innovative business models and financing mechanisms for distributed solar PV (DSPV) deployment in China. *Energy Policy*, 95, 458-467.
- Zürn, M. (2018). *A Theory of Global Governance: Authority, Legitimacy, and Contestation*. New York, NY: Oxford University Press.

А. Акан<sup>1</sup>, М.С. Ержанов<sup>2</sup>, А.М. Ержанов<sup>3</sup>, Э.Ж. Сыздыкова<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Палата аудиторов Республики Казахстан, Алматы, Казахстан;

<sup>2,3</sup>Университет «Туран», Алматы, Казахстан;

<sup>4</sup>Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

<sup>1</sup>admin\_iko@psad.kz, <sup>2</sup>academaudit2014@gmail.com, <sup>3</sup>elmira5as@mail.ru

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0001-9132-2950>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4838-6005>

<sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0001-6273-9968>

<sup>4</sup>Scopus Author ID: 57201672842

## Развитие, стандартизация и методики судебного аудита в Республике Казахстан

### Аннотация:

**Цель:** Исследовать концептуальные основы судебного аудита и определить его место в системе аудиторско-консалтинговых услуг.

**Методы:** В работе над статьей применялись общие методы научного познания: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, анализ, синтез (обобщение)); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному, от общего к частному и от явления к сущности, выделение отдельных частей объекта, выявление причинно-следственных связей); правила формальной логики; системный подход.

**Результаты:** В условиях увеличения количества и масштабов мошенничества и других экономических правонарушений актуальной становятся услуги судебного аудита. В статье рассмотрено нормативное регулирование судебного аудита. Описаны элементы предложенного авторами национального стандарта судебного аудита. Раскрыты основные этапы организации и методики судебного аудита.

**Выводы:** Судебный аудит требует знание процедур бухгалтерского учета и общего аудита, а также экспертных знаний о правовой базе такого аудита. Судебный аудитор должен быть специально обучен процедурам аудита. Судебный аудит влечет за собой дополнительные процедуры, которые должны быть выполнены в дополнение к стандартным процедурам проверки. Таким образом, судебный аудит представляет собой детальное задание, требующее компетентности как в бухгалтерском учете, так и в методах и процедурах аудита, а также профессиональном правовом понимании. Судебный аудитор должен разбираться в многочисленных типах мошенничества, которые могут произойти, а также то, как должны быть собраны доказательства для осуществления судебного аудита.

**Ключевые слова:** судебный аудит, стандартизация, методика, этапы, процесс судебного аудита, заключение.

### Введение

В настоящее время реальность требует активно использовать не только классический аудит, но и его разновидности. Кроме налогового аудита, социального аудита и т.д., судебный аудит. В этой связи становится важным изучение судебного аудита и особенностей его проведения, в том числе вопросы его регулирования и стандартизации, а также методики и технологии проведения аудита. В свете тенденций ряда прошедших лет, в особенности последних событий, остро стоят вопросы борьбы (противодействия) негативным явлениям экономико-социальных аспектов нашего общества.

Случаи отсутствия ведения учетных данных малым и средним бизнесом, проведение деятельности в условиях теневой экономики; незаконное предпринимательство и уход от налогов, нарушение норм труда и законодательства; отсутствие прозрачности деятельности как государственных, так и частных компаний, невыполнение экономических и социальных обязательств перед национальной экономикой и обществом страны, безнаказанный рейдерский захват бизнеса и т. д. являются факторами проведения активного судебного аудита.

А также утвержденные в январе 2022 года «Правила возмещения имущественного вреда, причиненного субъектам малого и среднего предпринимательства в результате беспорядков в отдельных регионах в январе 2022 года» также являются предпосылкой для того, чтобы был принят во внимание

\* Автор-корреспондент. E-mail: [elmira5as@mail.ru](mailto:elmira5as@mail.ru)



и законодательно закреплён судебный аудит, а также его взаимодействие с правоохранительными органами.

Рост преступлений можно значительно сократить, используя политику преждевременного выявления, предварительного предупреждения и заблаговременного предотвращения мошеннических действий. Таким образом, необходима новая качественная услуга, которая профессионально осуществит данные мероприятия.

Существующий финансовый аудит также успешно выявляет экономические преступления. Но некоторые преступления требуют иного подхода. Это связано с тем, что финансовый аудит имеет выборочную сущность и призван к выражению независимого мнения аудитора о достоверности финансовой отчетности компании. Поэтому возникла необходимость активно развивать новое направление среди аудиторских услуг — судебный аудит. Актуальность исследований такого вида деятельности в аудите, как судебный аудит, очевидна, как теоретических его вопросов, так и практических.

Таким образом, данная статья имеет предметом своего исследования методологические основы и практические аспекты судебного аудита в соответствии с поручениями и заданиями, поступившими от государственных и судебных органов. Объектом исследования являются законодательные акты и нормативные документы, касающиеся методологических вопросов и практической деятельности по аудиту и экспертизе. А также нормативные документы, связанные с арбитражем, гражданским и уголовно-процессуальным законодательством, и международные стандарты аудита.

Исследование проводилось в рамках «пилотного проекта» по заданию государственных органов РК по разработке национального стандарта по судебному аудиту. Целью исследования является изучить и провести системный анализ фундаментального характера судебного аудита и структурировано представить его значение и место в аудиторско-консалтинговых услугах. Указанная цель потребовала решения следующих задач: исследовать и дать свое понятие судебного аудита; рассмотреть вопросы регулирования и стандартизации судебного аудита; исследовать зарубежный опыт судебного аудита; рассмотреть последовательность и этапы проведения судебного аудита.

### *Литературный обзор*

Методологическую основу исследования составляют труды зарубежных стран по проблемам судебного аудита и форензика. В процессе исследования методов судебного аудита использовались законы РК, нормативные и правовые акты, международные стандарты аудита, практический опыт деятельности авторов статьи.

Теоретической основой данной статьи явились исследования и научные выводы ученых ближнего и дальнего зарубежья в области аудита, судебно-бухгалтерской экспертизы, форензика и права. Из авторов дальнего зарубежья, которые наиболее полно рассмотрели различные аспекты судебного аудита, следует отметить работы B.L. Chew, A.O. Enofe, P. Amagbon, A. Rehman, F. Hasmin, P. Vukadinovic, A. Damnjanovic, И. Марвина, E. Huber, D. Glenn.

Би-Лин Чу рассуждает о форензике как о квазинаучной категории, включающей принципы и методы не только аудита, но и бухгалтерского и налогового учетов, права и контроля. Автор твердо убежден в квазинаучном характере форензика, и четко описывает его особенности и отличие от других видов деятельности (B.L. Ghew, 2017).

А.О. Еноф и другие считают, что форензик обобщает и сочетает в себе не только судебный аудит, бухгалтерский учет, финансовые навыки, но и судебные услуги и криминалистику. Отмечается, что основное назначение форензика — это выявление фактов мошенничества (А.О. Енофе, P. Amagbon и F.I. Ehigiator, 2015).

А. Рехман, Ф. Хашим широко отражают сущность форензика. Они отмечают, что форензик, помимо бухгалтерского учета, аудита, финансов, права, криминологии, использует методы, приемы и процедуры психологии и социологии (A. Rehman, F. Hashim, 2018).

Р. Вукадинович, А. Дамнянович делают акцент на связь форензика с аудитом, имея главной целью выявление мошенничества, применив специальные подходы и методологии. Авторы дают толкование и определяют качественные особенности форензика, трактуют определение аудита и дают характеристику судебно-бухгалтерской экспертизе (P. Vukadinovic, A. Damnjanovic, 2016).

И. Марвин видит прямую опасность для бизнеса в коррупции, крупных хищениях, воровстве. Он считает, что данные действия несут больше опасности чем конкуренты, налоги, отсутствие ликвидности и т. д. И. Марвин видит в качестве борьбы с ними — форензик (И. Марвин, 2018).

Подробно исследовали в своей работе аспекты судебной бухгалтерии ученые Е. Хубер, Д. Гленн. Они дали всесторонние практические рекомендации, в том числе физическим лицам (Е. Huber, D. Glenn, 2009).

Озили Петерсон К. рассматривает вопросы выявления мошенничества с различных ракурсов и взглядов со стороны мнения ученых и с точки зрения выявления фактор мошенничества регулирующих органов. Он приводит в своем исследовании не только определенную информацию о таких понятиях, как судебно-бухгалтерский учет, мошенничество, но и об особенностях образования следователя-криминалиста и его навыках.

Кроме этого, Озили Петерсон К. выявил ряд проблемных вопросов и тенденций, которые следует изучить в дальнейшем как ученым, так и практикам, реализующим процесс выявления и распознавания мошеннических фактов судебными аудиторами в процессе выполнения своих профессиональных обязанностей (Ozili Peterson K., 2015).

Известные ученые России, д.э.н. М.А. Городилов, Ж.А. Кеворкова, В.П. Суйц и другие издали интересные исследования, посвященные вопросам развития и внедрения судебного аудита. М.А. Городилов и Н.А. Шкляева, например, в своих трудах подробно описали новое и мало изученное направление аудиторской деятельности для СНГ — судебный аудит (М.А. Городилов и Н.А. Шкляева, 2018, 2019, 2020). Ж.А. Кеворкова активно обсуждает методические положения судебного аудита как инструмента обнаружения и устранения мошенничества в различных компаниях (Ж.А. Кеворкова, 2020). В.П. Суйц подробно в своей статье исследовал сущность и методологию судебного аудита (В.П. Суйц, 2019).

### **Методы**

Для проведения данного исследования применялся ряд методов научного познания. К ним относятся: эмпирическое исследование, например, наблюдение, сравнение, анализ, синтез (обобщение); теоретическое исследование (из них использовалось восхождение от абстрактного к конкретному, переход от общего к частному и умозаключения от явления к сущности, выделение отдельных частей объекта, выявление причинно-следственных связей). Результаты и выводы делались на основе правил формальной логики и системного подхода.

### **Результаты**

Специфика судебного аудита заключается в выражении своего мнения по результатам изучения и анализа финансовых отчетов юридических и физических лиц в целях выявления доказательств, используемых в судебном разбирательстве. Судебный аудит предусматривает проведения следственных действий. Судебный аудит используется для выявления финансовых преступлений, мошенничества и хищений и т. п. В процессе судебного разбирательства судебных аудиторов часто вызывают как свидетелей в качестве экспертов. Судебный аудит может включать также ситуации, не содержащие финансовое мошенничество, к которым можно отнести вопросы и проблемы банкротства или, например, закрытия бизнеса. Часто в компаниях бывает некоторая незаконная деятельность, которую такой аудитор может не только выявить, но и доказать.

Цель проводимого аудита является ключевым фактором, отличающим аудитом финансовой отчетности от судебного аудита. Финансовый аудит призван дать оценку финансовой отчетности (а также связанной с ней документации) независимым аудитором. Результатом данной оценки выражается в аудиторском заключении. Аудиторское заключение указывает на факт достоверности финансовой отчетности, а также соответствующие раскрытия информации.

Судебный аудит представляет собой поиск доказательств фактов незаконных финансовых процессов и поведения в представленных документах. Судебный аудит должен применять методы и технологии расследования, так как материалы данного аудита будут использоваться в суде. Также еще одним отличием аудита финансовой отчетности от судебного аудита является то, что последний включает более широкий спектр услуг.

Для проведения судебного аудита необходимы такие основания, как коррупция и мошенничество, незаконное присвоение активов, мошенничество с финансовой отчетностью.

Коррупция и мошенничество связаны с тем, что руководитель может использовать свое влияние в целях личной выгоды и нанести при этом ущерб компании. К таким действиям относят вымогательство и взяточничество. Вымогательство — получение каких-либо благ, например, имущества или денег как от физического, так и юридического лица, используя угрозу, запугивание, силу (или насилие) на неправомерной основе. Вымогательство часто порождает взяточничество как выход из сложив-

шейся сложной ситуации для дающего, например, для оказания положительного влияния фактов в пользу определенных лиц или осуществления каких-либо действий или дел, часто в виде предложения денег.

Незаконное присвоение активов считается наиболее распространенным видом мошенничества. К нему относят не только присвоение денежных средств и инвентаря компании на незаконной основе, их неправомерное использование, но и отправка фальсифицированных счетов — фактур, осуществление платежей несуществующим поставщикам или сотрудникам.

Недобросовестные компании могут заняться мошенничеством с финансовой отчетностью в целях улучшить свои финансовые показатели по сравнению с действительностью.

Одна из установленных целей мошеннических действий — это максимальное стремление повысить ликвидность (руководители хотят получать всевозможные незаконные бонусы). Попытки мошенничества с финансовой отчетностью зачастую совершаются в форме умышленной подделки бухгалтерских документов и записей в них, а также сокрытия хозяйственных и иных операций, либо полученных доходов, специального не раскрытия или изъятия информации из финансовой отчетности или не следование стандартам финансовой отчетности.

Таким образом, основания для осуществления деятельности по судебному аудиту более чем объективны. Учитывая, что данная деятельность реально необходима, она должна быть непрелюбимой. Поэтому должна быть стандартизирована.

Цель стандартизации судебного аудита представляется в закреплении определенных конкретных регламентов, порядков и рамок, которых следует придерживаться на всех этапах судебного аудита, а также выставление некоторых параметров к форме, составлению и предоставлению отчета судебного аудита. Задание на выполнение судебного аудита выдается судом или органом, рассматривающим административные правонарушения в лице следователя или дознавателя.

В соответствии с целью стандартизации судебного аудита возникает необходимость выполнения порядка определенных процедур и задач.

Данные задачи и процедуры предусматривают следующие действия:

- регламентировать порядок установления контактирования, взаимосвязи и выдачу задания судебному аудиторам субъектами и должностными лицами, назначающими судебный аудит по гражданскому, административному или уголовному делу;
- регламентировать формат и ключевые точки, которые должен отразить исполнитель судебного аудита при формировании заключения о результатах проведения судебного аудита.

Национальный стандарт по судебному аудиту (НССА) должен базироваться на УПК РК, ГПК РК, АПК РК, КоАП РК, Международных стандартах аудита (МСА), а также необходимо внести изменения в Закон РК «Об аудиторской деятельности».

В первую очередь, стандарт по судебному аудиту обязан регулировать задания, связанные с финансовой информацией. Что, конечно, не исключает его использования при выполнении заданий и в отношении нефинансовой информации.

Судебный аудитор должен обладать определенными знаниями по изучаемому вопросу. При применении НССА аудиторам нужны и полезны указания, содержащиеся в МСА, МССУ 4400 с условием непротиворечия национальным стандартам.

Уникальность НССА заключается в том, что они должны дать возможность проводить качественный судебный аудит и полноценно служить для судебного аудита по гражданским делам, административным делам, а также уголовным делам. Требования национального стандарта по судебному аудиту являются обязательными для всех судебных аудиторов при оформлении заключений судебного аудита.

Важное значение при проведении судебного аудита имеет взаимосвязь НССА с международными стандартами аудита (МСА). Стандарт следует рассматривать вместе с МСА в рамках, не противоречащих гражданскому процессуальному и уголовно-административному законодательству РК.

Изменения в национальные стандарты по судебному аудиту должны вноситься своевременно по мере возникновения изменений в законодательные, подзаконные акты. А сами национальные стандарты по судебному аудиту должны быть бессрочными.

Судебным аудитором может стать физическое лицо, прошедшее аттестацию Квалификационной комиссией по аттестации кандидатов в аудиторы, получившее сертификат о присвоении сертификата «Судебный аудитор». Судебные аудиторы должны быть компетентны в бухгалтерском учете и аудите. Предполагается, что судебные аудиторы имеют право проводить расследования, в процессе кото-

рого могут получать важную информацию, допросив свидетелей и подозреваемых лиц. Судебные аудиторы должны будут давать показания в зале суда. Судебные аудиторы могут предоставить свои навыки в области количественной оценки ущерба, причиненного преступлением, а также в связи с проходящим разбирательством.

Заказчиками услуг судебного аудита могут быть: государственный орган дознания; органы системы прокуратуры РК; судебные органы РК; адвокаты; профессиональные юридические консультанты; заинтересованные лица; третьи лица.

НССА должен предписывать судебному аудитору осуществлять задания заказчиков по выполнению согласованных процедур как до, так и в рамках гражданского, административного и уголовного процессов.

Судебный аудитор может оказывать услуги в составе аудиторской фирмы, привлеченной правоохранительными органами или адвокатами по соответствующему договору. Аудитор РК не равносителен судебному аудитору РК. Следовательно, аудит финансовой отчетности не регулируется. Судебный аудитор должен соблюдать Кодекс этики профессиональных бухгалтеров (далее — Кодекс этики), изданный Советом по международным стандартам этики для бухгалтеров и принятый на территории РК.

Профессиональные обязанности и профессиональная деятельность судебного аудитора должны регулироваться следующими этическими принципами: добросовестность; конфиденциальность; независимость; объективность; профессиональная компетентность; профессиональное поведение; честность.

Добросовестность как принцип в работе судебного аудитора подразумевает особую внимательность, тщательность и ответственность при оперативном выполнении своих профессиональных обязанностей.

Обеспечение сохранности документов, которые получены и составлены судебным аудитором в процессе судебного аудита является принципом конфиденциальности. А также в соответствии с данным принципом судебный аудитор не имеет права передавать третьим лицам. Также это касается неразглашения сведений, указанных в таких документах.

Независимость — это один из принципов, который в корне идентифицирует и отличает данную профессию, помимо того, что соблюдение кодекса этики судебным аудитором является первостепенным качеством. Если аудитором не выполняется этот пункт, то данный факт отмечается незамедлительно при его обнаружении/подтверждении в письме заказчику, где указывается обоснованный отказ от оказания услуг. Проверка на угрозу независимости является обязанностью судебного аудитора.

Беспристрастный, непредвзятый и самостоятельный, не подверженный никакому влиянию подход аудитора при формировании суждений, заключении выводов, оформлении заключений — это принцип объективности.

Профессиональной компетентностью судебного аудитора — это гарантия выполнения профессиональной деятельности на высоком уровне квалификации, которая подтверждается знаниями и навыками судебного аудитора. В то же время судебный аудитор должен выполнять свои услуги в рамках своих обязанностей.

Выполнение данных обязанностей оказывает прямое действие на репутацию аудитора, которой очень дорожат профессионалы. Соблюдение репутации относится не только непосредственно к аудитору, но и к компании, в которой он оказывает услуги.

Неукоснительная преданность профессиональному долгу и соблюдение общих норм морали судебным аудитором это есть принцип честности.

В случае принятия задания по судебному аудиту к обязанностям судебного аудитора относят:

- проведение всецелого исследования материалов и объектов, представленных ему для работы; составление обоснованного и объективного заключения по изучаемым ситуациям;
- выполнять задание по судебному аудиту в соответствии с его условиями и законодательством РК, МСА, НССА;
- в случае невозможности дать заключение (по причине несоответствия специальных знаний судебного аудитора, недостаточности или непригодности материалов дела для проведения аудита и нет возможности их дополнить) составлять об этом мотивированное письмо заказчику, который назначил судебный аудит;
- не разглашать сведения, составляющие государственную или коммерческую тайну, а также сведения, ставшие известными судебному аудитору в рамках проведения судебного аудита;

- обеспечение сохранности представленных материалов дела и объектов исследований;
- оповещать заказчика в случаях отказа, уклонения или невозможности согласования с третьими лицами с указанием данных обстоятельств в заключении.

Судебный аудитор не вправе:

- самостоятельно инициировать сбор материалов для проведения судебного аудита;
- устанавливать личный контакт, нарушающий принцип независимости, профессионализма и др.;
- оглашать какую-либо информацию преждевременно (исключение составляет заказчик судебного аудита);
- не имея специального разрешения производить уничтожение объектов аудита, а также производить замену или уничтожение данных;
- составлять заведомо ложное заключение;
- игнорировать назначенные встречи, вызовы, обсуждения, проводимые в целях качественного проведения судебного аудита.

Судебный аудитор вправе:

- знакомиться с материалами и объектами дела, относящимися к предмету судебного аудита;
- давать заключение в рамках своей компетенции;
- обращаться к заказчику судебного аудита (в случае, если это необходимо) для привлечения других экспертов к производству судебного аудита, например, для проведения исследований или составления заключения;
- в случае если орган или лицо, заказавшее судебный аудит, нарушает право судебного аудитора, обжаловать в установленном законом порядке его действия.

Судебный аудитор как любой участник процесса должен нести ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РК.

За дачу заведомо ложного заключения и/или за разглашение данных предварительного расследования судебный аудитор должен нести ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РК.

Судебный аудитор обязан быть удостоверенным в том, что заказчик четко понимает условия задания и согласование процедур.

Такое удостоверение производится судебным аудитором посредством направления письма с разъяснениями в судебный (правоохранительный) орган или адвокату, а также посредством подписания договора, указав в качестве существенного условия специфику оказываемой услуги по договору.

Обязанность знать специфику выполняемых судебным аудитором заданий лежит на заказчике.

Вопросы согласования между судебным аудитором и заказчиком содержатся в Письме-соглашении. К таким вопросам относят:

- 1) характер задания (проводимые процедуры не должны являться аудитом финансовой отчетности в соответствии с МСА или сопутствующими услугами в соответствии с МССУ);
- 2) заявленная цель задания для проведения судебного аудита;
- 3) финансовая и иная информация для проведения согласования процедур;
- 4) характер, объем процедур и сроки, в которые будут они проводиться;
- 5) форма будущего заключения судебного аудитора;
- 6) в соответствии с действующими нормами процессуального права возможные ограничения на распространение заключения судебного аудитора.

Вопросы оповещения иных заинтересованных сторон, помимо заказчика и судебного аудитора, возлагается на усмотрение заказчика.

Судебный аудитор должен выполнить такую процедуру, как направление заказчику Письма-соглашения. Значение письма-соглашения заключается в обозначении основных условий назначения, эта процедура необходимо как в интересах судебного аудитора, так и заказчика.

Значение и смысл письма-соглашения заключается в том, что оно описывает условия задания и толкуется как положительный ответ судебного аудитора о принятии назначения от заказчика.

Данное письмо содержит и оговаривает цели, объем задания, объем обязанностей судебного аудитора, а также форму предоставляемого заключения.

Письмо-соглашение, в частности, содержит также заявление об использовании заказчиком заключения судебного аудитора по своему усмотрению, строго соблюдая нормы процессуального права.

Письмо-соглашение является основой составления договора на проведение судебного аудита. Судебный аудитор и заказчик заключают договор по форме и содержанию строго в соответствии с законодательством РК.

Перечень вопросов, которые должны быть отмечены в договоре, содержит информацию о предмете договора; обязанностях сторон; заключение, которое судебный аудитор должен подготовить по результатам своей работы в соответствии с данным договором и тд.

Судебный аудитор будет вправе в своей работе опираться на МСА, НССА и внутренние стандарты судебного аудита.

Обозначим основные четыре этапа проведения судебного аудита:

- организационный;
- методический;
- исследовательский;
- реализация результатов судебного аудита.

Организационный этап судебного аудита включает:

- получение судебным аудитором постановления (определения) о назначении судебного аудита; знакомство с его содержанием;
- принятие (отказ) судебным аудитором решения о проведении судебного аудита;
- составление судебным аудитором задания, установление сроков проведения судебного аудита;
- процедуру предупреждения судебного аудитора и ее подписки о том, что он несет уголовную ответственность за выполнение незаконных действий.

Методический этап судебного аудита включает:

- ознакомление судебным аудитором с материалами предоставленного дела;
- изучение бухгалтерских (финансовых) документов, определение их полноты;
- нахождение подтверждения судебным аудитором информации у третьих лиц;
- подготовка и выполнение запроса о необходимости и предоставлении дополнительных для проведения судебного аудита материалов;
- установление методов и процедур судебного аудита;
- составление плана-графика судебного аудита и программы судебного аудита;
- определение нормативных документов для проведения судебного аудита.

Исследовательский этап судебного аудита включает:

- исследование предоставленных документов и подготовка определенных выводов по каждому вопросу задания судебного аудита;
- подготовка к работе документов, относящихся к исследуемому делу, систематизация и обобщение и результатов судебного аудита;
- оформление заключения судебного аудитора;
- выработка рекомендаций по профилактике конкретных правонарушений (при необходимости).

Этап реализации результатов судебного аудита:

- подготовка и передача заключения назначившему судебный аудит заказчику;
- проведение оценки заключения судебного аудитора следователем, прокурором, судом, органом, рассматривающем дело об административном правонарушении;
- предоставление показаний и проведение допроса судебного аудитора.

Процесс судебного аудита в большинстве случаев аналогичен процессу финансового аудита и включает в себя: планирование судебного аудита, сбор доказательств для проведения судебного аудита, подготовка, написание и оформление отчета по результатам проведенного судебного аудита, судебное разбирательство.

На стадии планирования судебный аудитор планирует свое расследование для достижения конкретных целей, как:

- обнаружение фактов и случаев мошенничества, если таковые имеются;
- определение периода совершения мошенничества;
- установление, как происходил процесс скрывания мошенничества;
- выявление виновных лиц в мошенничестве;
- оценка количественной стороны убытков, понесенных в результате мошенничества;
- сбор и подготовка необходимых доказательств, которые будут требоваться в суде;
- разработка и предложение мер по предупреждению мошенничества в будущем.

Для достижения своей цели судебный аудитор должен тщательно планировать свою деятельность.

Планирование судебного аудита традиционно включает составление план-графика и программы проведения судебного аудита. Основой разработки плана судебного аудита и программы судебного аудита является МСА 300 «Планирование аудита».

В планы профессиональной деятельности судебного аудитора должно входить составление плана судебного аудита и программы судебного аудита. Судебный аудитор четко расписывает планируемые объемы работы, а также порядок и сроки проведения судебного аудита. План-график судебного аудита должен быть достаточно подробным для того, чтобы служить ориентиром при разработке программы.

Форма и содержание плана судебного аудита и программы судебного аудита могут меняться в зависимости от его предмета, содержания дела, задач, проблемности, трудоемкости проверок и конкретных методик, применяемых судебным аудитором. Программа судебного аудита может конкретизироваться в зависимости от особенностей и характера исследования поставленных перед судебным аудитором целей и задач, а также интересующих вопросов.

При проведении судебного аудита необходимо качественное проведение учетных и аудиторских процедур, а также экспертные знания. Подготовленные судебным аудитором доказательства должны четко установить и подтвердить личности мошенников в зале суда, помочь распознать детали и схемы осуществления мошенничества. Судебным аудитором должны быть представлены документы по подтверждению имеющихся финансовых потерь от мошенничества. В задачи судебного аудитора входит принятие мер особой предосторожности, что должно дать гарантию изменения, подлога или повреждения собранных в качестве доказательства документов.

К концу судебного аудита у судебного аудитора должно быть полное видение о типе мошенничества, и том, как и кем оно было осуществлено.

### **Выводы**

Таким образом, судебный аудит представляет собой детальное задание, требующее компетентности как в бухгалтерском учете, так и в методах и процедурах аудита, а также профессиональном правовом понимании. Судебный аудитор должен разбираться в многочисленных типах мошенничества, которые могут произойти, а также в том, как должны быть собраны доказательства для осуществления судебного аудита.

### **Список литературы**

- Chew, B.L. Forensic Accounting and Finance: Principles and Practice / B. L. Chew. – London: Kogan Page. – 2017. – P. 288.
- Enofe, A. O. Forensic audit and corporate fraud / A. O. Enofe, P. Amagbon, & F. I Ehigiator // IARD International Journal of Economics and Business Management. – 2015. – V. 1. – No 8. – P. 27-34.
- Huber, E. Forensic Accounting for Divorce Engagements / E. Huber, D. Glenn. – New York: American Institute of Certified Public Accountants. – 2009. – P. 227.
- Ozili Peterson K. Forensic Accounting and Fraud: A Review of Literature and Policy Implications / K. Ozili Peterson // International Journal of Accounting and Economics Studies. – 2015. – No 3. – P. 63-68.
- Rehman, A. Forensic Accounting on Corporate Governance Maturity mediated by Internal Audit: A Conceptual Overview / A. Rehman, F. Hashim // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2018. – Vol. 46. – P. 161-168.
- Vukadinovic, P. Forenzicka revizija: potreba ili izbor? / P. Vukadinovic, A. Damnjanovic // Revizor. – 2016. – No 73. – P. 53-69.
- Городилов М.А. Форензик: теория, организация и методы оказания услуг [Текст] / М.А. Городилов, Н.А. Шкляева. — Пермь: ПГНИУ, 2020. — 95 с.
- Городилов М.А. Форензик: понятие, особенности, история возникновения и развития новой услуги [Текст] / М.А. Городилов, Н.А. Шкляева // Аудит. — 2019. — № 6. — С. 16–20.
- Городилов М.А. Форензик в рамках экспертно-аналитической и аудиторской деятельности: теоретическое исследование понятия [Текст] / М.А. Городилов, Н.А. Шкляева // Учет. Анализ. Аудит. — 2018. — Т.5. — № 2. — С. 72–79.
- Кеворкова Ж.А. Методические аспекты форензик-контроля как инструмента выявления и предотвращения мошеннических действий в деятельности экономических субъектов [Текст] / Ж.А. Кеворкова // Вестн. ВГУ. Сер. Экономика и управление. — 2020. — № 4. — С. 43–53.

- Марвин И. Форензик — финансовое расследование [Текст] / И. Марвин. — М.: Бизнес и экономика, 2018. — 50 с.
- Суйц В.П. Форензик-экспертиза: сущность, основные методы организации финансовых расследований в компаниях [Текст] / В.П. Суйц, И.И. Анушевский // Вестн. МУ. Сер. 6. — 2019. — № 3. — С. 11–127.

**А. Ақан, М.С. Ержанов, А.М. Ержанов, Э.Ж. Сыздыкова**

### **Қазақстан Республикасында сот аудитінің дамуы, стандарттау және әдістемесі**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Сот аудитінің тұжырымдамалық негіздерін зерттеу және оның аудиторлық-консалтингтік қызметтер жүйесіндегі орнын анықтау.

**Әдісі:** Мақалада ғылыми танымның жалпы әдістері қолданылды. Атап айтсақ: эмпирикалық зерттеу әдістері (бақылау, салыстыру, талдау, синтез (жалпылау)); теориялық зерттеу әдістері (абстрактілі нәрседен нақтылыққа өрлеу; жалпыдан жекеге және құбылыстан мәнге, объектінің жекелеген бөліктерін бөліп алу, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау); формальды логика ережелері; жүйелік тәсіл.

**Қорытынды:** Алаяқтық пен басқа да экономикалық құқық бұзушылықтардың саны мен ауқымының артуы жағдайында сот аудиті қызметінің өзектілігі артауда. Мақалада сот аудитін нормативтік реттеу қарастырылған. Сот аудитінің ұлттық стандарты бойынша авторлар ұсынған элементтер сипатталған. Сот аудитін ұйымдастырудың негізгі кезеңдері мен әдістемелері ашылған.

**Тұжырымдама:** Сот аудиті бухгалтерлік есеп пен жалпы аудит процедураларын, сондай-ақ осындай аудиттің құқықтық базасы туралы сараптамалық білімді талап етеді. Сот аудиторы аудит процедуралары бойынша арнайы дайындықтан өтуі керек. Сот аудиті стандартты тексеру процедураларына қосымша орындалуы керек қосымша процедураларды қамтиды. Осылайша, сот аудиті бухгалтерлік есепте де, аудит әдістері мен процедураларында да, кәсіби құқықтық түсінікте де құзыреттілікті талап ететін өте маңызды тапсырма болып табылады. Сот аудиторы жасалуы мүмкін алаяқтықтың көптеген түрлерін, сондай-ақ дәлелдемелерді қалай жинау керектігін түсінуі керек.

**Кілт сөздер:** сот аудиті, стандарттау, әдістеме, кезеңдер, сот аудитінің процесі, қорытынды.

**A. Akan, M.S. Yerzhanov, A.M. Yerzhanov, E.Zh. Syzdykova**

### **Development, standardization and methods of judicial audit in the Republic of Kazakhstan**

**Abstract**

**Object:** To investigate conceptual foundations of judicial audit and determine its place in the system of audit and consulting services.

**Methods:** General methods of scientific cognition were used while working on this paper: empirical research (observation, comparison, analysis, synthesis (generalization)); theoretical research (ascending from abstract to concrete, from general to specific, and from phenomenon to essence, dedication of selected parts of the object, identification of cause-and-effect relationships); rules of formal logic; and a systematic approach.

**Findings:** In the face of the growing number and scale of fraud and other economic offenses, judicial audit services are becoming especially relevant. This paper discusses regulation of judicial audit. Elements of the national standard of judicial audit proposed by the authors are described. Main stages of organization and methods of judicial audit are disclosed.

**Conclusions:** A forensic audit requires knowledge of accounting and general audit procedures, and expert knowledge of the legal basis for such an audit. The judicial auditor must be specially trained in audit procedures. A forensic audit entails additional procedures that must be performed in addition to the standard audit procedures. That said, a forensic audit is a detailed task that requires competence both in accounting and in audit methods and procedures, as well as a professional legal understanding. A forensic auditor must be aware of numerous types of fraud, as well as evidence collection procedures.

**Keywords:** judicial audit, standardization, methodology, stages, judicial audit process, conclusion.

**Reference**

- Chew, B. L. (2017). *Forensic Accounting and Finance: Principles and Practice*. London: Page Publishers.
- Enofe, A. O., Amagbon, P. & Ehigiator, F. I. (2015). Forensic audit and corporate fraud. *IARD International Journal of Economics and Business Management*, 1(8), 27-34.
- Gorodilov, M. A., & Shklyayeva, N. A. (2018). Forenzik v ramkakh ekspertno-analiticheskoi i auditorskoi deiatelnosti: teoreticheskoe issledovanie poniatiia [Forensic within the framework of expert – analytical and auditing activities: theoretical study of the concept]. *Uchet. Analiz. Audit — Accounting. Analysis. Audit*, 2, 72–79 [in Russian].



- Gorodilov, M. A., & Shklyayeva, N. A. (2019). Forenzik: poniatie, osobennosti, istoriia vozniknoveniia i razvitiia novoi uslugi [*Forensic: concept, features, history of the emergence and development of a new service*]. *Audit — Audit*, 6, 16–20 [in Russian].
- Gorodilov, M. A., & Shklyayeva, N. A. (2020). *Forenzik: teoriia, organizatsiia i metody okazaniia uslug* [*Forensic: theory, organization and methods of service delivery*]. Perm: PGNIU [in Russian].
- Huber, E., & Glenn, D. (2009). *Forencis Accounting for Divorce Engagements*. New York: American Institute of Certified Public Accountants.
- Kevorkova, Zh.A. (2020). Metodicheskie aspekty forenzik-kontroliia kak instrumenta vyivleniia i predotvrasheniia moshennicheskikh deistvii v deiatelnosti ekonomicheskikh subektov [Methodological aspects of forensic — control as a tool for identifying and preventing fraudulent activities in the activities of economic entities]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriiia «Ekonomika i upravlenie» — Bulletin of Voronezh State University. Series “Economics and Management”*, 4, 43–53 [in Russian].
- Marvin, I. (2018). Forenzik — finansovoe rassledonie [*Forensic — financial investigation*]. Moscow: Biznes i ekonomika [in Russian].
- Ozili Peterson, K. (2015). Forensic Accounting and Fraud: A Review of Literature and Policy Implications. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 3, 63–68. DOI:10.14419/ijaes.v3i1.4541
- Rehman, A., & Hashim, F. (2018). Forensic Accounting on Corporate Governance Maturity mediated by Internal Audit: A Conceptual Overview. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 46, 161-168.
- Sujc, V. P., & Anushevskij, I. I. (2019). Forenzik-ekspertiza: sushnost, osnovnye metody organizatsii finansovykh rassledovaniia v kompaniiakh [Forensic – expertise: essence, basic methods of organizing financial investigations in companies]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriiia 6 — Bulletin of Moscow University, Series 6*, 3, 11–127 [in Russian].
- Vukadinovic, P., & Damnjanovic, A. (2016). Forenzicka revizija: potreba ili izbor? *Revizor*, 73, 53-69.

С. Болатқызы<sup>1\*</sup>, М.А. Умирзакова<sup>2</sup>, А.М. Шильманова<sup>3</sup>, Н.К. Бутабаева<sup>4</sup>, Г.А. Шакирова<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева,  
Алматы, Казахстан;

<sup>2</sup> <sup>3</sup>Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

<sup>4</sup>Алматинский государственный бизнес колледж, Алматы, Казахстан

<sup>5</sup> Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганды, Казахстан

<sup>1</sup>saltab@mail.ru, <sup>2</sup>umirzakova1972@mail.ru, <sup>3</sup>altynsh@mail.ru, <sup>4</sup>Nazgul.Kuan@mail.ru, <sup>5</sup>gulia72.kargu@mail.ru

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0003-3725-6627>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0003-2339-1086>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0001-8376-1275>, <sup>4</sup><https://orcid.org/0009-0002-4774-7606>,

<sup>5</sup><https://orcid.org/0000-0002-1541-4594>

## Функция внутреннего аудита как структурная модель корпоративного управления в современной экономике

### Аннотация:

**Цель:** Целью данного исследования является определение функции внутреннего аудита, выявление эффективности в структурной модели корпоративного управления в крупных предприятиях, а также определение влияния внутреннего аудита, основанного на рисках, на корпоративное управление.

**Методы:** Методами исследования являются дизайн исследования, инструменты сбора данных, процедуры сбора данных и детали анализа, а также SmartPLS, которые помогли достичь целей исследовательской работы. SmartPLS — многофакторной структурной модели, которая посредством анкетирования помогает достичь максимально точных результатов в научном исследовании.

**Результаты:** По результатам критериев оценки значимости структурной модели в приведенном анализе выяснилось, что задачи, стоящие перед внутренним аудитом, не влияют на зависимую переменную стратегии внутреннего аудита. Результаты показали, что на практике факторы, влияющие на внутренний аудит, не показывают сильную зависимость, так как модератор влияния стратегии внутреннего аудита влияют другие факторы на корпоративное управление. То есть по результатам критериев оценки значимости структурной модели в приведенной в статье заметно, что задачи, стоящие перед внутренним аудитом, не влияют на зависимую переменную стратегии внутреннего аудита.

**Выводы:** По итогам результатов выявилось что стратегии внутреннего аудита влияет напрямую на корпоративное управление предприятием. Задачи внутреннего аудита показали низкую зависимость корреляции, корреляция касательно задачи внутреннего аудита не подтвердилась. По этой причине для эффективности корпоративного управления необходимо наличие разумного внутреннего аудита, который является неотъемлемым требованием корпоративного управления.

**Ключевые слова:** внутренний аудит, корпоративное управление, эффективность, стратегии, управление рисками, стандарты внутреннего аудита.

### Введение

Многие ученые исследовали влияние внутреннего аудита на успешное корпоративное управление в коммерческой организации, акции которой котируются на фондовой бирже. Регрессионная модель применялась для изучения зависимой переменной, включая характеристики работы: независимость внутреннего аудита; программа управления и улучшения производительности (G.Drogalas, at.el., 2016).

В своем отчете за 2016 год Кирагу описал, как позиция аудитора может улучшить корпоративное управление в коммерческой организации. Анкеты были вручены 119 участникам, среди которых были сотрудники, советы директоров, аудиторы, руководители и комитеты по аудиту коммерческих организаций. Благодаря распределению их ролей между функциями внутреннего и внешнего аудита и комитетом по аудиту в качестве контролера, определенного в исследовании, было выявлено, что корпоративное управление улучшается за счет его различных ролей, связанных с управлением рисками, оценкой операций и контроля, а также соблюдением правил и принципами финансового менеджмента.

Кроме того, риск-ориентированный аудит основан на бизнес-рисках и процессах контроля этих рисков. Установлено, что эффект внутреннего аудита на основе оценки рисков заключается в сни-

\*Авторкорреспондент. E-mail: saltab@mail.ru

жении возникновения рисков путем повышения качества финансовой отчетности, снижения потерь и улучшения финансовых показателей организации в целом.

Комплексный внутренний аудит, основанный на рисках, влияет на финансовую стабильность. Внутренний аудит, основанный на рисках, является для коммерческих организаций важным инструментом повышения качества оперативного управления. Помимо этого, система управления рисками является важной частью современного менеджмента, а также важным способом достижения финансовой устойчивости коммерческих организаций (G.Van, 2020).

Согласно стандарту внутреннего аудита, роль аудита в процессе управления организациями заключается в оценке эффективности процессов корпоративного управления, идентификации, оценки и управления рисками. Также необходимо оценить эффективность управления службой с позиции обеспечения, процедур и действий, полноты и достоверности информационных и коммуникационных систем, мониторинга и оценки (С. Vadasi, 2020).

Годовое планирование с учетом рисков является, по нашему мнению, наиболее важной функцией внутреннего аудита и охватывает подготовку стратегического плана, а также отдельных годовых планов и программ с учетом рисков (S. Alzabari, at. el., 2019).

Корпоративные риски растут быстрыми темпами, а возможности и уровень управления этими рисками не находятся на требуемом уровне. Оценка рисков является ключевым элементом в составлении ежегодного плана внутреннего аудита. Планирование обычно считается важной функцией внутреннего аудита и включает подготовку стратегических планов, годовых планов и программ с учетом рисков. В то же время правильно спланированный внутренний аудит повышает стабильность. Одно из основных направлений эффективного функционирования системы внутреннего аудита показано на примере анализа финансовой устойчивости.

### *Литературный обзор*

Тадессе проанализировал роль механизма внутреннего аудита в продвижении эффективного управления в Dashen Bank в Эфиопии. Для устранения стереотипов внедрения целостного подхода был принят смешанный методологический подход исследования. Первичные данные были собраны посредством интервью, стандартизированных вопросов и мониторинга. Дополнительные данные были предоставлены процессами внутреннего аудита, политиками, документами и планами. Сближение результатов было достигнуто с помощью анализа данных опроса SPSS и качественно интерпретированных вторичных источников и интервью. Как показали результаты исследования, высшее руководство не было в силах решить подобные проблемы, требовалось обеспечить соответствующей поддержкой возможности внутреннего аудита (Hussen A.R., at. el., 2023).

Для исследования роли внутреннего аудита в совершенствовании корпоративного управления были изучены такие факторы управления, как совет директоров, комитет по аудиту и внешний аудитор. Для достижения целей исследования исследователи провели обширный обзор литературы. Исследование показало, что внутренний аудит и корпоративное управление имеют положительную взаимосвязь друг с другом, и подытожено, что внутренний аудит является важной частью улучшения корпоративного управления в Нигерии (G.Drogalas, at. el., 2018).

Нурмазила Махзани Чиа Мэн Янь изучили эффективность внутреннего контроля и влияние корпоративного управления на малый и средний бизнес Малайзии. Ими было выявлено, что эффективный внутренний контроль обеспечивает достоверную отчетность о результатах и, таким образом, повышает доверие инвесторов к финансовой отчетности (N.Mahzan, at. el., 2014).

Шембилу изучил роль внутреннего аудита в продвижении эффективного корпоративного управления на примере кейс-исследования инвестиционной организации в Танзании и применил дедуктивный подход к анализу. В исследовании использовались как первичные данные неструктурированных интервью и опросов, так и годовые отчеты из существующих и опубликованных документов. В интервью приняли участие как представители исполнительной власти, так и сотрудники службы внутреннего аудита. Результаты показали, что функция внутреннего аудита оказывает существенное влияние на корпоративное управление (Mbiha, at. el., 2019).

В рассмотренной литературе показана взаимосвязь внутреннего аудита и корпоративного управления. Изучено, что данная работа направлена на эффективное управление предприятиями и осуществляется корпоративным руководством функции внутреннего аудита (S.Dzomira, 2020).

Концептуальная основа данного исследования характеризует взаимосвязь между зависимыми и независимыми переменными исследования. Она состоит из стратегий внутреннего аудита как неза-

висимых переменных исследования; оценка рисков, обзор соответствия и обеспечение контроля. Корпоративное управление рассматривалось как зависимая переменная (Т. Кааваасе, at.el., 2021). С другой стороны, проблемы, с которыми сталкивается внутренний аудит, рассматривались как переменные, которые включали разработку кадровой стратегии, использование технологий и отсутствие независимости. М.С. Бислей обнаружил, что инвестиции во внутренний аудит эффективны, поскольку организации с внутренними аудиторами с меньшей вероятностью подвергались финансовому мошенничеству, чем организации без внутренних аудиторов (М. Веесон, at.el., 2017).

В целом, одной из основных целей всей управленческой работы является выявление, оценка и снижение рисков организации.

Международный профессиональный стандарт внутреннего аудита 1210 — «Профессионализм» о квалификации аудиторов требует, чтобы внутренние аудиторы обладали необходимыми знаниями, навыками и компетенциями для выполнения своих обязанностей.

Цель исследовательской работы — определить влияние внутреннего аудита, основанного на рисках, на корпоративное управление. По актуальности научно-исследовательская работа считается ценной. Это связано с тем, что после его завершения внутренний аудит, основанный на рисках, имеет большое значение в совершенствовании корпоративного управления внутренними аудиторами, и как следствие, улучшаются финансовые показатели организаций.

В мире было проведено несколько исследований по этой теме. Многие ученые в качестве независимых переменных принимают объем внутреннего аудита, стандарт внутреннего аудита, риск-ориентированный годовой план внутреннего аудита, управление рисками (А. Алзебан, at.el., 2015).

### **Методы**

Теперь перейдем к исследовательской методологии нашей работы. Рассматриваются процедуры, которые помогли достичь целей исследовательской работы. В частности:

- дизайн исследования;
- инструменты сбора данных;
- процедуры сбора данных и детали анализа.

*Дизайн исследования.* В исследовании была принята описательная анкета. Описательное исследование направлено на получение информации, описывающей происходящие явления, путем опроса сотрудников об их восприятии, отношении, поведении или ценностях. Описательное исследование отражает конкретный профиль людей, событий или ситуаций.

Ожидается, что данное исследование покажет четкую картину взаимосвязи между внутренним аудитом и корпоративным управлением.

Первичные данные собирались с помощью анкет для самостоятельного заполнения. Анкета состояла из заполненных вопросов. Структурированные вопросы использовались для экономии времени, а также для облегчения анализа, поскольку они были представлены в удобном для пользователя формате. Анкеты использовались потому, что они позволяли респондентам, являющимся аудиторами и сотрудниками организации, дать свои ответы в свободной среде. Все полученные данные были отмечены по шкале от 1 до 5.

*Достоверность информации.* Существует три типа тестов достоверности, которые состоят из содержания, критерия и связанной с ними конструкции валидности. Валидность содержания использовалась в исследовании, поскольку она измеряет степень, в которой выборка заданий отражает содержание теста, для измерения которого она предназначена (М. Насутон, at.el., 2020).

*Гипотеза 1.* Влияние стратегии внутреннего аудита на корпоративное управление.

*Гипотеза 2.* Задачи, стоящие перед внутренним аудитом, усиливают влияние стратегии внутреннего аудита на корпоративное управление.

Информация о гипотезах была собрана с помощью анкетных вопросов. В таблице 1 представлены вопросы опроса.

Таблица 1. Перечень вопросов по индикаторам оценки независимых переменных

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Стратегии внутреннего аудита  | Управление рисками                   |
|   | Аудит эффективности                  |
| Задачи внутреннего аудита   | Использование современных технологий |
|   | Разработка кадровой стратегии        |
| Задачи внутреннего аудита   | Устойчивое развитие                  |
|   | Управление рисками                   |
| Корпоративное управление  | Аудит эффективности                  |
| <i>Примечание.</i> Составлена авторами на основе собранных данных опроса. |                                      |

В таблице представлена независимая переменная оценки риска, а также вопросы опроса. Кроме того, приведена сокращенная форма показателей независимых переменных.

### **Результаты**

После выбора факторов и редактирования или корректировки их данных определяем взаимозависимость между ними. Согласно экономической теории, между факторами может быть зависимость, но на практике в зависимости от изучаемого объекта результирующий показатель может меняться за счет других факторов.

После выбора факторов и редактирования или корректировки их данных определяем взаимозависимость между ними. Согласно экономической теории между факторами может быть зависимость, но на практике в зависимости от изучаемого объекта результирующий показатель может меняться за счет других факторов. Поэтому необходимо провести корреляционный анализ статистических данных выбранных факторов.

Анализ определяется коэффициентом корреляции. Величина коэффициента корреляции указывает на силу связи ( $x, y$ ) между переменными. Для оценки силы коэффициентов корреляции ( $x, y$ ) между переменными применяется шкала Чеддока. При коэффициенте корреляции 0,1–0,3 корреляция переменных слабая; 0,3–0,5 — средняя; 0,5–0,7 — значительная; 0,7–0,9 — высокая; 0,9–0,99 — очень высокая. Коэффициент корреляции принимает значения от -1 до +1. Отрицательный коэффициент корреляции указывает на обратную зависимость показателей ( $x, y$ ). Когда коэффициент корреляции равен нулю, корреляция между переменными отсутствует. Взаимосвязь факторов представлена в таблице 2.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции между факторами (Latent Variable Correlations)

| Переменные   | Корпоративное управление | Стратегии внутреннего аудита | Задачи внутреннего аудита |
|--|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Корпоративное управление   | 1,000                    |                              |                           |
| Стратегии внутреннего аудита                                     | 0,792                    | 1,000                        |                           |
| Задачи внутреннего аудита  | 0,024                    | 0,782                        | 1,000                     |
| <i>Примечание.</i> Разработана авторами в программе Smart PLS 4. |                          |                              |                           |

Как видно из приведенной выше таблицы, коэффициент корреляции между всеми факторами значим и высок, то есть полученные факторы тесно связаны друг с другом. После определения коэффициентов корреляции между факторами вычисляем коэффициент детерминации. Особое место в корреляционном анализе занимает коэффициент детерминации. Величина коэффициента детерминации равна квадрату коэффициента корреляции ( $R=r^2$ ).

Как и во всех других исследованиях, для завершения проверки структурной модели необходимо определить надежность и достоверность независимых переменных. В ходе PLS-SEM-анализа необходимо проверить надежность и обоснованность факторов и показателей модели. В таблице 3 приведены значения надежности и обоснованности всех факторов.

Таблица 3. Значения надежности и достоверности всех факторов

| Latent Variable              | Indicators                           | Loadings | Indicator Reliability (i.e., loadings <sup>2</sup> ) | Cronbach's alpha | AVE   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--|------------------|-------|
| Стратегия внутреннего аудита | Управление рисками                   | 0,728    | 0,534  | 0,729            | 0,648 |
|                              | Аудит эффективности                  | 0,878    | 0,815  |                  |       |
| Задачи внутреннего аудита    | Использование современных технологий | 0,683    | 0,594  | 0,856            | 0,703 |
|                              | Разработка кадровой стратегии        | 0,879    | 0,910  |                  |       |
| Корпоративное управление     | Устойчивое развитие                  | 0,799    | 0,668  | 0,794            | 0,616 |

*Примечание.* Разработана авторами в программе SmartPLS 4.

Как мы видим из таблицы, все значения AVE превышают допустимый предел 0,5, поэтому надежность и валидность подтверждены. Cronbach's alpha указывает на надежность и обоснованность вопросов опроса во многих исследованиях. Значения Cronbach's alpha: [0,9–1] — очень хорошее; [0,8–0,9] — хорошее; [0,7–0,8] — удовлетворительное; [0,6–0,7] — подозрительное; [0,5–0,6] — низкое; [0–0,5] — недостаточное.

Для проверки достоверности суммирования оценивают извлечение среднего значения (AVE) каждой независимой переменной и ее показателей. Оно варьируется от 0 до 1. Значение AVE должно быть больше 0,50. Данные рисунка показывают, что показатели надежности и достоверности всех факторов значимы и соответствуют всем критериям оценки. Как видно из рисунка, показатели надежности и обоснованности всех факторов равны уровню значимости. Это видно по нарисованной синей линии. Это означает, что показатели, собранные при создании модели, являются значимыми.

### Обсуждение

Если требования статистической значимости полностью выполнены, то модель признается адекватной, и, наоборот, если одно из требований не выполняется, то модель не является адекватной. По результатам критериев оценки значимости структурной модели в приведенной выше таблице мы заметили, что задачи, стоящие перед внутренним аудитом, не влияют на зависимую переменную стратегии внутреннего аудита.

Таким образом, по результатам исследования три из пяти предложенных гипотез подтвердились и две не подтвердились (табл. 4).

Таблица 4. Проверка гипотез

| Гипотезы   | Подтверждение гипотез |
|--|-----------------------|
| H1 Стратегии внутреннего аудита → Корпоративное управление                           | Да                    |
| H2 Задачи внутреннего аудита стратегии внутреннего аудита → Корпоративное управление | Нет                   |

*Примечание.* Составлена авторами на основе собранных данных.

Итак, как видим из приведенной выше таблицы, согласно гипотезе исследования было предложено пять гипотез. Одна из выдвинутых гипотез подтвердилась, а другая — нет. То есть это означает, что на практике задачи, стоящие перед внутренним аудитом, не подтвердились как модератор влияния стратегии внутреннего аудита на корпоративное управление.

### Выводы

Основной целью системы внутреннего аудита является предоставление совету директоров независимой и объективной информации, призванной обеспечить эффективное управление организацией путем внедрения системного подхода к совершенствованию процессов управления рисками, внутреннего контроля и корпоративного управления. Система внутреннего аудита при осуществлении своей деятельности руководствуется законодательством Республики Казахстан, Уставом, решениями органов, внутренними документами, регламентирующими работу СВА, положением о службе

внутреннего аудита организации и инструкцией по организации внутреннего аудита. Внутренний аудит может не только поддерживать баланс между акционерами и высшим руководством в компании, обеспечивать правильное выполнение фидуциарной ответственности, но и способствовать правильному раскрытию информации финансового учета, защищать законные интересы заинтересованных сторон. Наличие разумного внутреннего аудита является неотъемлемым требованием корпоративного управления.

### Reference:

- Alsabti, H. A., Khalid, A. A., Alsabti, A. A. W., & Ageeb, H. A. (2022). The impact of audit committee on the effectiveness of internal audit in listed companies in muscat securities market. *Journal of Positive School Psychology*, 7296-7305.
- Alzabari, S. A. H., Talab, H. R., & Flayyih, H. H. (2019). The effect of internal training and auditing of auditors on supply chain management: An empirical study in listed companies of Iraqi stock exchange for the period 2012-2015. *International Journal of Supply Chain Management*, 5, 1070-1075.
- Alzeban, A. (2015). Influence of audit committees on internal audit conformance with internal audit standards. *Managerial Auditing Journal*, 30(6/7), 539-559.
- Beeson, M., Bisley, N., Mennillo, G., & Sinclair, T. J. (2017). Global Financial Crises. *Issues in 21st Century World Politics*, 157-171.
- Drogalas, G., Anagnostopoulou, E., Koutoupis, A., & Pazarskis, M. (2018). Relationship between internal audit factors and corporate governance. *Journal of governance & regulation*, (7, Iss. 3), 13-17.
- Drogalas, G., Arampatzis, K., & Anagnostopoulou, E. (2016). The relationship between corporate governance, internal audit and audit committee: Empirical evidence from Greece. *Corporate Ownership and Control*, 14(1), 569-577.
- Dzomira, S. (2020). Corporate governance and performance of audit committee and Internal audit functions in an emerging economy's public sector. *Indian Journal of Corporate Governance*, 13(1), 85-98.
- Hussen, A., Habtamu A., & Semira J. (2023). Internal Audit Effectiveness and Its Determinant Factors in Commercial Banks of Ethiopia: The Case of Bale Robe Town. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 8(2), 49-56.
- Kaawaase, T. K., Nairuba, C., Akankunda, B., & Bananuka, J. (2021). Corporate governance, internal audit quality and financial reporting quality of financial institutions. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(3), 348-366.
- Mahzan, N., & Yan, C. M. (2014). Harnessing the benefits of corporate governance and internal audit: advice to SME. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 115, 156-165.
- Mbiha, N. E. (2019). *The Role of Internal Audit on Corporate Governance: A Case of Simiyu Regional Council, Tanzania* (Doctoral dissertation, The Open University of Tanzania).
- Nasution, M. I., Fahmi, M., & Prayogi, M. A. (2020, March). The quality of small and medium enterprises performance using the structural equation model-part least square (SEM-PLS). In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1477, No. 5, p. 052052). IOP Publishing.
- Vadasi, C., Bekiaris, M., & Andrikopoulos, A. (2020). Corporate governance and internal audit: an institutional theory perspective. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(1), 175-190.
- Van Greuning, H., & Bratanovic, S. B. (2020). *Analyzing banking risk: a framework for assessing corporate governance and risk management*. World Bank Publications.

**С. Болатқызы, М.А. Умирзакова, А.М. Шильманова, Н.К. Бутабаева, Г.А. Шакирова**

### **Ішкі аудиттің функциясы қазіргі экономикадағы корпоративтік басқарудың құрылымдық моделі ретінде**

#### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеудің мақсаты — ішкі аудиттің функциясын анықтау, сонымен қатар ірі кәсіпорындардағы корпоративтік басқарудың құрылымдық моделінің тиімділігін және тәуекелге негізделген ішкі аудиттің корпоративтік басқаруға әсерін айқындау.

**Әдісі:** Зерттеу әдістері ретінде зерттеу дизайны, деректерді жинау құралдары, деректерді жинау процедуралары және талдау мәліметтері, зерттеу жұмысының мақсаттарына жетуге көмектескен SmartPLS бағдарламасы пайдаланылды. SmartPLS — ғылыми зерттеулерде сауалнама арқылы барынша дәл нәтижелерге қол жеткізуге көмектесетін көп факторлы құрылымдық модель.

**Қорытынды:** Жоғарыда келтірілген талдаудағы құрылымдық модельдің маңыздылығын бағалау критерийлерінің нәтижелері бойынша ішкі аудиттің алдында тұрған міндеттер ішкі аудит стратегиясының тәуелді айнымалысына әсер етпейтіні анықталды. Нәтижелер іс жүзінде ішкі аудитке әсер ететін факторлар күшті тәуелділікті көрсетпейтінін көрсетті, өйткені ішкі аудит стратегиясының әсер ету модераторы корпоративтік басқаруға басқа факторларға әсер етеді. Яғни, мақалада келтірілген құрылымдық модельдің маңыздылығын бағалау критерийлерінің нәтижелері бойынша ішкі аудиттің алдында тұрған міндеттер ішкі аудит стратегиясының тәуелді айнымалысына әсер етпейтіні байқалады.

*Тұжырымдама:* Нәтижелер қорытындысы бойынша ішкі аудит стратегиялары кәсіпорынды корпоративтік басқаруға тікелей әсер ететіні анықталды. Ішкі аудит міндеттері корреляцияның төмен тәуелділігін көрсетті, ішкі аудит міндетіне қатысты корреляция расталмады. Осы себепті корпоративтік басқарудың тиімділігі үшін ақылға қонымды ішкі аудиттің болуы корпоративтік басқарудың ажырамас талабы болып табылады.

*Кілт сөздер:* ішкі аудит, корпоративтік басқару, тиімділік, стратегиялар, тәуекелдерді басқару, ішкі аудит стандарты.

**S. Bolatkyzy, M.A.Umirzakova, A.M.Shilmanova, N.K.Butabayeva, G.A. Shakirova**

**The function of internal audit as a structural model of corporate governance  
in the modern economy**

**Abstract**

*Object:* The purpose of this study is to determine the function of internal audit, as well as to identify the effectiveness in the structural model of corporate governance in large enterprises, as well as to determine the impact of risk-based internal audit on corporate governance.

*Methods:* Research methods are research design, data collection tools, data collection procedures and analysis details, Smart PLS, which helped to achieve the goals of research work. SmartPLS is a multifactorial structural model that, through questionnaires, helps to achieve the most accurate results in scientific research.

*Findings:* The results showed that in practice the tasks facing the internal audit were not confirmed, since the moderator of the influence of the internal audit strategy is influenced by other factors on corporate governance. Based on the results of the criteria for assessing the significance of the structural model in the above analysis, it turned out that the tasks facing internal audit do not affect the dependent variable of the internal audit strategy. The results showed that in practice, the factors influencing internal audit do not show a strong dependence, since the moderator of the influence of the internal audit strategy affects other factors on corporate governance. That is, according to the results of the criteria for assessing the significance of the structural model in the article, it is noticeable that the tasks facing internal audit do not affect the dependent variable of the internal audit strategy.

*Conclusions:* Based on the results, it was revealed that the internal audit strategy directly affects the corporate governance of the enterprise. The internal audit tasks showed a low correlation dependence, the correlation regarding the internal audit task was not confirmed. For this reason, for the effectiveness of corporate governance, it is necessary to have a reasonable internal audit is an integral requirement of corporate governance.

*Keywords:* internal audit, corporate governance, efficiency, strategies, risk management, standard on internal audit.



**З.Н. Борбасова<sup>1\*</sup>, С.Н. Улаков<sup>2</sup>, Н.С. Улаков<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан  
<sup>1</sup>borbasova@mail.ru, <sup>2</sup>s\_ulakov@mail.ru, <sup>3</sup>nazarulakov@gmail.com

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0003-2314-7438>,

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-6867-2407>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0002-6135-9186>

<sup>1</sup>Scopus Author ID: 57148334500,

<sup>2</sup>Scopus Author ID: 57148290800,

<sup>3</sup>Scopus Author ID: 57189091955

## **Пандемия(COVID-19)сабақтары: халықтың құндылықтарының бағдарлануы өзгеруінің туризмнің маркетингтік даму стратегияларына әсері**

### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** COVID-19 пандемиясының халықтың құндылықтар жүйесіне әсері қарастырылып, соған қатысты өткен онжылдықтарда маңызды деп саналған құндылық бағдарларының өзгеруін талдап зерттеу. Мақаланың негізгі мақсаты — туризм индустриясының пандемия сабақтары тағылымдарын ескере отырып, «пандемиядан кейінгі» кезеңдегі даму бағыттарына сәйкескелетін маркетингтік стратегияларды ұсыну.

**Әдісі:** Зерттеу барысында синтез және талдау әдістері, оның ішінде жүйелік және кешенді тәсілдер сияқты әдістер (жалпы ғылыми және арнайы) қолданылды. Статистикалық әдіс ресми статистикалық қорытынды.

**Қорытынды:** Халықтың құндылық бағдарлары мен туризм секторындағы трансформация, «коронадағдарысы» салдарына байланыстыра зерделеніп, оның адамзат дамуына теріс әсерлерімен қатар жалпы адами құндылықтарының өзгеруі тұрғысынан оң бағыт беруі мүмкіндігі жан-жақты қарастырылған. Бұл адамзатқа үлкен сабақ болды, оның қоғам мен ел экономикасының салаларының дамуына тигізген әсерінен тиісті қорытынды шығару үшін ғылыми негізде жан-жақты ары қарай зерделеуді қажет етеді.

**Тұжырымдама:** Жұмыстың ғылыми жаңалығы — авторлар «коронакризистің» қоғам дамуына тигізген кейбір оң аспектілерін жүйелі түрде алғашқылардың қатарында зерттеп, оларды пандемияның бес сабағы түрінде ұсынылып отырғаны мақаланы практикалық тұрғыда ерекше өзекті етеді. Туризм индустриясының «пандемиядан кейінгі» кезеңдегі даму бағыттарына назар аударылып, осы сабақтарды ескере отырып, оның маркетингтік стратегиясын саналы тұтыну маркетингі тұжырымдамасына сәйкес құру мүмкіндігі ұсынылады.

**Кілт сөздер:** құндылық бағдарлану, құндылықтар, қажеттіліктер, коронавирустық пандемия, әлеуметтік туризм, маркетингтік стратегия, пандемия(COVID-19) сабақтары, саналы маркетинг.

### **Кіріспе**

Әлемді жайлаған коронавирустық пандемиядан кейін өмірдің салаларына, соның ішінде туризмге де көп өзгеріс кірді. Жаһандық коронавирустық пандемияға байланысты әлемдік туризм индустриясы болжанбаған зор шығынға ұшырады. Осы қиын-қыстау жылдары бүкіл әлем бойынша туристер ағыны тоқтауынан Қазақстан да шет қалмады. Шетелдік туристердің әлемдік ағымы алғашқы жыл ішінде төрт есеге жуық кеміген болатын. Қазақстанның көрсеткіштері де құлдырады: басқа елдерден келген туристер саны 3,6 есе азайды. Қазір туризм саласы да біртіндеп қалпына келе бастады, әрине, бұл ретте Қазақстандағы туризмнің жалпы әлеуеті жоғары екенін атай отырып, постковидтік болашаққа оптимистік болжам жасауға болатыны сөзсіз. Мұны туристік сала көрсеткіштерінің пандемияға дейінгі кезеңде, сондай-ақ халықаралық рейтингтердегі өсу көрсеткіштері дәлел бола алады. Мысалы, Қазақстан Республикасы(ҚР) бұл рейтингте 2019 жылы 80-ші орыннан (140 мемлекет арасында) көтеріліп, 66-шы орынға (117 мемлекет арасында) орналасты, алдыңғы жылғы көрсеткіштермен салыстырғанда бұл бір саты жоғары болатын(The global ranking of the Travel & Tourism Development Index (TTDI 2021) of the World Economic Forum. 2021).

Алғашқы бір қиын жылдың өзі құндылықтарға қатысты адамдардың мінез-құлқында бұрын болмаған тың өзгерістер әкелетінін көрсетті. Пандемияның таралуы туристерге қызмет көрсетуге сұраныс пен ұсыныста елеулі өзгерістерге, соның ішінде сыртқы(шығу) туризмін ішкі туризммен ішінара ауыстыруға әкелді. Қазақстандағы ішкі туризм бойынша 2022 жылы негізгі көрсеткіштер «коронадағдарысына дейінгі» деңгейден асып түсті. Бірақ сыртқы туризм көрсеткіштері әлі де пандемияға

\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: borbasova@mail.ru

дейінгі деңгейден өте алшақ жатты. ҚР Ұлттық статистика бюросы жүргізген зерттеуге сәйкес, саяхат жасаған отандық келушілердің саны 9 миллион адамды құрады. 2020 жылмен салыстырғанда бұл 12,6% жоғары (2019 жылы — 4,8%). Ал, сырттан саяхаттап келушілер саны 879 мың адамды құрады, алдындағы 2020 жылмен салыстырғанда бұл 8,3%-ға көп. Бұл көрсеткіш 2021 жылмен салыстырғанда үш есеге жуық өсті (Қазақстанда туристер саны 7,3 миллионға дейін өсті). Ал орналастыру орындарындағы ішкі туристер саны 2022 жылы 6,4 млн адамға жетті. Мәдениет және спорт министрлігі 2029 жылға қарай Қазақстанда демалушылардың санын 11 млн адамға дейін жеткізуді көздеп отыр. Сонымен қатар, саяхаттаушылардың құрамында елеулі өзгерістердің пайда болғаны байқалды. Қазақстан бойынша 8,6 миллион адам жеке мақсатта сапарға шықса, оның 4,4 миллионы достары мен туыстарына, 2,3 миллионы кезекті демалысы кезінде және демалу мақсатында баруды көздеген (8,6 млн адам: Қазақстанда ішкі туристер саны бойынша рекорд тіркелді).

Пандемиядан кейін әлем экономикалық тұрғыдан алғанда өзгеріп қана қоймай, адамдардың өмірінің көптеген аспектілеріне мүлдем басқаша көзбен қарайтынын байқатты. Пандемия адамзаттық деңгейде әлеуметтік-экономикалық теңдік саясатының мүмкіндігі шектеулі, жағдайы төмен адамдардың, көп балалы отбасыларының, жастардың т.б. қоғамның әлжуаз топтарының осы уақытқа шейін алатын орынының әлдеқайда төмен сатыда әділетсіз тұрғанын түсінуге, оларға болашақта қолдаудың жоғары деңгейі қажет екенін ашып көрсетті. Демек, пандемия қазіргі әлемнің құндылықтарын қайта бағалауды анықтайтын фактор ретінде әрекет етіп, бұрынғы соқпақты бағытта дамуға жол жоқ екендігін анықтады. Қоғамдық көзқарастың алдағы перспективада одан әрі өзгеруі әлемнің ешқашан бұрынғыдай болмайтынына, ал туризм жаңа құндылықтар жүйесін қалыптастырудың тиімді тәсілдерінің біріне айналуы мүмкін екендігі айқын бола бастады. Бұл маркетингтік стратегиялар мен бағдарламаларға тікелей әсер етеді, клиент — қызмет көрсетуші, сатып алушы — сатушы арасындағы осыған байланысты қарым-қатынас ерекшеліктері қоғамда қалыптасқан трендтер мен тұтыну құрылымын өзгертеді. Жоғарыда келтірілген уәждерге қатысты: COVID-19-дан кейін туризм саласы адами құндылықтар тұрғысынан қарағанда қалай өзгеруі тиіс? деген сұрақтың тууы заңды құбылыс. Қоғамның аukatты, бай топтарының өкілдерінің — сән-салтанат, ойын-сауық, ләззат пен жалған өмірге тән көріністерін «нағыз құндылық осы екен, онда біз неге солай өмір кешпей жүрміз» деп сенген адамдар соларға еліктеп, ысырапшыл тұтынушыларға айналып, масылдық жеңіл өмір салтына ден қойғандарын өздері де байқамады.

COVID-19 карантині кезінде өзін-өзі оқшаулау режимі адам өмірін едәуір қиындатып қана қоймай, қоғамдағы көзге ұрына көрінбей келген (немесе қоғам сырт айналып, мән бермей келген) әлеуметтік-экономикалық теңсіздікті айқара ашып, оны одан әрі көзге ұра ұлғайта түсті. Осы сұрақтарға жауап іздеу негізгі маркетингтік құралдарға ерекше назар аударуды талап етеді, өйткені солардың негізінде туристік бизнесті әділетті қоғам тұжырымдамасына сәйкес қайта құруға мүмкін болады. Туризмге деген қажеттіліктің бастапқы, негізгі қажеттіліктерге жатпайтындығы, оның әлеуметтік қажеттілік екендігі, мәртебесі мен беделінің әлеуметтік факторлар әсеріне тікелей байланысты. Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) тұрақты даму мақсаттарын іске асыру тұрғысынан туризм саласындағы құндылық бағдарларының қолданыстағы құрылымы елдер ішіндегі аралық теңсіздікті азайту және адамзаттың әлеуметтік-экономикалық дамуы мен оның сақталуы арасындағы қоршаған ортаның ақылға қонымды тепе-теңдігіне қол жеткізу үшін жүргізіледі (Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года).

Пандемия саяхат индустриясына ойсыра зиян келтіріп қана қоймай, миллиондаған адамдардың әдеттегі өмір салтын бұзып, халықтың туризм саласындағы қалыптасып қалған құндылық бағдарларын қайта бағалау механизмінің триггері болды. Жоғарыда айтылған ұстанымдардан пандемия алдында қалыптасқан құндылықтар мен тұтастай алғанда халықтың, атап айтқанда туризм саласындағы, құндылық бағдарларының жүйесін оңтайлы деп тану қиын.

### *Әдебиетке шолу*

Пандемияны бастан кешіру адамзат үшін бейтарап дүние емес, ол әркімде оң немесе теріс тәжірибе түрінде көрініс табады. Коронавирус пандемиясы жаһандандудың жайлылығы мен артықшылықтарын бір-екі айдың шеңберінде өткенге ысырып тастағаны жайлы бүгінге күнге шейінгі жазылған мақалалар мен еңбектердің саны жетерлік. Бұл күн тәртібінде жалпы халықтың құндылықтары мен құндылық бағдарлары жүйесі, атап айтқанда, туризм саласындағы пандемияға дейін қалыптасқан

құндылықтар қаншалықты оңтайлы болатыны жайлы сұрақты туындатты(2020 Коронавирусная пандемия и переоценка ценностей).

Жаһандық пандемиядан кейін туризмдегі жағдайға қатысты қазіргі кезеңдегі болжамдар әртүрлі — біздің әлем ешқашанда өзгермейді, туристік сала тез қалпына келеді, адамдардың саяхаттауға деген ықыласы қорқыныш пен күмәннен гөрі күштірек дегеннен бастап (Воронова, 2020), туризм жаһандық әлемнің жаңа құндылықтар жүйесін қалыптастырудың тиімді тәсілдерінің бірі болуы керек деген болжамға дейін. Бұл дағдарыс құбылысы адамдарға жаңа мүмкіндіктер логикасын ашады және адамзатты дамудың жаңа эволюциялық сатысына өтуіне себеп болады(Пандемия — это проверка на ценность тех, кто находится рядом с нами). Бұған жаһандық пандемиямен туризм қажеттілігінің әлеуметтік табиғаты, оның әлеуметтік факторлардың(мәртебе және бедел факторларының)әсер етуі негізінде қалыптасуы жатыр. БАҚ жарнамаларының әсерінен адамдарда тек беделді тауарларды сатып алу және тұтыну лайықты өмір сүру деңгейі сезімін береді деп тұжырымдауы, тауарлар мен қызметтерді сату үшін жасанды қажеттіліктер пайда болып, оларды сатып алу әлеуметтік бақыттың, жеке адамның әл-ауқатының деңгейінің өлшеміне айналды. Туризм индустриясы өкілдерінің халықаралық туризм саласында пайда табудағы коммерциялық(маркетингтік) мүдделерін жүзеге асыруға бағдарлануы шетелдік саяхатқа қатысу элитаға жататындығының көрінісі, адамның табысы мен өміршеңдігінің дәлелі мыс деген кең тараған түсінік негізінде жатыр. Тұрақты трансформация туризмнің «белгісізді ашудың» бастапқы параметрлерінен, ғалымдар атап өткендей, туристерге күнделікті өмірден алшақтап, өздерін ләззат индустриясында, бос уақытты, бай және табысты сыныптың құндылықтарын ұстануына мүмкіндік беретін өзіндік «мәдени матрицаға» айналуында көрінеді(Воронкова, 2020). Мәселен, беделді және қымбат жерлерге туристік сапарлар әлеуметтік мәртебенің белгісіне айналуға. Сайып келгенде, қоғам ғана стратификацияланбайды, сонымен қатар туристік аудиторияның өзі беделді тұтыну принциптері әлеуметтік мәртебенің атрибуты негізінде стратификацияланады. Тұтынылатын өнімнің утилитарлық пайдалылығы бұл жағдайда тек мән болып қалады (Узбекова, 2018).

2015 жылы Нью-Йоркте өткен БҰҰ Саммитінде қабылдаған кедейшілікті жоюға бағытталған 2016-2030 жылдарға арналған тұжырымдаматұрақты даму мақсаттары тұрғысынан туризм саласындағы құндылық бағдарларының қолданыстағы құрылымын оңтайлы деп тануға болмайтындығы баса көрсетілген болатын (Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года).Өз кезегінде, бұл қазіргі өркениеттің құндылықтар жүйесін тек экологиялық қана емес, сонымен бірге әлеуметтік туризмнің де императиві болып табылады. Бұл адамдардың тұтынуды рационализациялау қажеттілігін алға қойып, адамның өмір сүруінің қажетті шарты ретінде денсаулықты сақтау және адамның лайықты өмір сүруін білдіреді.

Зерттеу барысында отандық және шетелдік экономистер мен әлеуметтанушы ғалымдардың ғылыми мақалалары талданды, олар тұтастай алғанда тұтыну басымдықтары пандемиядан кейін өзгеретіні жайлы көңіл көншітетін дәлелдерді алға тартты. COVID-19 пандемиясы әлеуметтік-экономикалық кеңістікті өзгертті, бұл ешкім күмән келтірмейтін факт: мемлекет пен қоғам қазірдің өзінде жаңа шындықта екенін көрсетті (Кравец, 2020, Экономика Российской Федерации в период пандемии, 2020). Пандемияның салдарын жеңілдету басымдығынан басқа елдер туризм секторы үшін «жаңа қалыпты» құруы керек (Пация, 2021).

Сонымен қатар, өлімге әкелетін пандемиялық деструктор (COVID-19) барлық елдердің саяси басшыларының және өркениетті әлемдік қоғамдастықтағы әскери қарама-қайшылықтарды тоқтатып, қаруланудың мағынасыз жарысына шұғыл тежеу қажеттілігін түсінуіне түрткі болып, парасатты ниеттерін күшейтетіні анық деген сенім пайда болды(2020; Коронавирусная пандемия и переоценка ценностей).Яғни, коронавирустық пандемия жаһандық күшті деструктивті фактор болғанымен, ол бүкіл дүниежүзіндегі адам популяциясының эволюциялық даму бағытын түбегейлі оң бағытқа өзгертті деген тұжырымдар жасалды.Өмір сүрудің бұрынғы моделінің қызмет етуінің іргелі принциптерінің қазіргі уақытқа сәйкес келмеуімен байланысты, біріншіден, ол жаһандық сын-қатерлерге төтеп бере алмайды, екіншіден, өмірді басқаша ұйымдастыруға болатынына пандемия кезінде барлығының көзі жетті. Сондықтан, бірқатар сарапшылар пандемия адамзаттың дамудың жаңа эволюциялық сатысына көшуіне себеп болатын жаңа мүмкіндіктер логикасын ашады деген үрдісті алға ұстап, қоғамға жаңа сұрақтарға жауап іздеу қажет екеніне көңіл аударды(Пандемия — это проверка на ценность тех, кто находится рядом с нами). Қазіргі кезеңде әлем адамзат даму тұрғысынан жаңа бір сатыға көтеріліп, пандемия жаңа жүйені құру үшін қолданыстағы жүйені бұзатын құралға айналуы

мүмкін екені де саясаткерлер тарапынан ескертілді. Сонымен қатар: «Пандемиядан кейін құндылықтарды қайта бағалау болса, ол қай бағытта жүреді?»,- деген заңды сұрақты да туындатты. Адамдардың өмірі қандай бағытта өзгерсе де, барлық шектеулер жойылғаннан кейін олардың құндылықтар жүйесіне көзқарасы бұрынғыдай бола алмайды. Маслоудың пирамидасына сәйкес, жоғары деңгейдегі қажеттіліктер төменгі деңгейдегі барлық қажеттіліктер қанағаттандырылғанда ғана бірінші орынға шығады. Алғашқы нәтижелер пандемиямен байланысты факторлар оның кезінде адамдарға әсер етіп қана қоймай, аяқталғаннан кейін де сол әсерін көпке шейін жоғалтпайтынын көрсетті. Бірқатар сарапшылар пандемия парадоксальды түрде жаңа мүмкіндіктердің логикасын ашады, ол адамзаттың дамуының жаңа эволюциялық кезеңіне өтуінің триггері ретінде әрекет етті деп санайды (Андреев, 2022).

АҚШ-та пандемия пайда болғаннан кейін әлемге белгілі Bridgewater Associates хеджқорының негізін қалаушының бірі, миллиардер Рэй Далио короновирустық карантин кезінде мынадай жағдайдың орын алғанын байқайды: өзінің туған Коннектикуттың мектеп оқушылары үйлеріне жіберіліп, қашықтықтан оқытуға көшкен кезде, аз қамтылған отбасылардың балалары басқалардан оқуда артта қалып жатты. Бұған олардың көпшілігінің тойып тамақ ішпейтіндігі, үйінде жеке кеңістігі жоқтығы және инфекция тарау ықтималдығы жоғары тығыз көшпелерлі үйлерде тұратыны себеп болатынына көзі жетті. Осы жағдай туралы «Капитализмнің жаңаруы: пандемия қолданыстағы жүйені бұзу арқылы оны қалай жақсартады» атты мақала авторы Рэндалл Лейн, Forbes журналының бас контент менеджері және редакторы, пандемияға байланысты жағдайға қатысты: «Бұлай болмауы тиіс», – деп көптеген елге танымал бизнес және қоғам өкілдерінің айтқандарын естідім», — деп жазды (The New Invention of Capitalism: How the Pandemic Improves the Existing System by Destroying It.). Рэй Далио мен басқа да бірнеше американдық миллиардерлердің(соның ішінде Билл Гейтс, Майкл Делла сияқты) көмегімен Коннектикут әкімшілігіне 100 миллион доллар бөлуінің арқасында жағдайы төмен отбасылардан шыққан оқушылардың әрқайсысы 60 мың доллар тұратын толық жабдықталған компьютерлерді алуға қолдары жетті. Бұдан әрі мақала авторы: «Forbestің бағалауы бойынша, қаржысы 18 миллиард долларға жететін Далио үшін мұндай шешім — бұл дамыған капитализм шеңберіндегі болашаққа инвестициялаудың қандай болуы керектігінің айқын үлгісі еді», – деп жазды(The New Invention of Capitalism: How the Pandemic Improves the Existing System by Destroying It.). Сонымен қатар, жоғарыда аталған авторлардың ойына қосыла мұндай шаралардың бүгінгі таңда әлемнің әр елінде қайырымдылықтың ары қарай дамуына нақты жол сілтейтінін қоса айта кетуімізге болады. Әлемдік өркениеттің планетарлық бірлігін ұғына отырып, өзінің өмір сүру салтын түбегейлі өзгертуге және зорлық-зомбылықтан біржола бас тартып, бар күш-жігерін жер бетіндегі тіршілікті сақтауға жұмылдыруға тиіс деген кейбір ғалымдардың орынды ескертулерін бұл жерде айта кету керек(2020, Коронавирусная пандемия и переоценка ценностей).

Коронавирустық пандемия халықтың ең қорғалмаған топтарына ауыр соққы берді. Карантин және өзін-өзі оқшаулау режимі ең қорғалмаған санаттардың бірі — зейнеткерлердің өмірін мүлдем қиындатты. Егде жастағы адамдар індеттен ғана емес, сонымен бірге басқалардың немқұрайдылығының да құрбаны болды. Жоғарыда аталған мақалада автор АҚШ Конгресіне пандемия кезінде қайырымдылық қорын құру туралы үндеуге бірінші болып қол қойған американдық филантроп және қоғам қайраткері Эбигейл Эдна Диснейдің мына сөздерін келтіреді: «Біздің дәуірімізде ешқашан қоғам мұндай қайырымдылыққа аса мұқтаж емес еді. Бұл жасаған қайырымдылықтары — олардың тарихқа ену мүмкінділігі үшін жасалмайды. Ең бастысы — адамдардың жадында қалу емес, әлемге оған аса қажет нәрсені қазір беру үшін жасалуы керек». Дағдарыстар екі жолмен жүруі мүмкін: олар бөлінуге итермелеуі немесе қайырымдылық жасауға деген жомарттыққа ынталандыруы мүмкін: «Не толық күйреу болады, не біз бәрін мағыналы түрде және бірге жасаймыз», — дейді Далио» деп Рэндалл Лейн өз мақаласын қортындылайды(The New Invention of Capitalism: How the Pandemic Improves the Existing System by Destroying It.).

Бүгінгі жағдай қаншалықты қиын болса да, өткен тарихи тәжірибе туризм индустриясы дағдарыстардан кейін тез қалпына келе алатындығын талай рет көрсеткен болатын. Туризм — бұл қазақстандық азаматтардың конституциялық құқықтарын жүзеге асырудың кең саласы: демалу және жүріс еркіндігі, денсаулықты қалпына келтіру және нығайту, мәдениет мекемелерін пайдалану, мәдени және табиғи мұраға қол жеткізу, танымдық және еркін ақпарат алу, әлеуметтік қорғау. Қазақстанда әлеуметтік туризммен байланысты жағдай өте күрделі, әсіресе мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін (МША) — бұл ХХ ғасырдың ортасынан бастап әлемде дами бастаған салыстырмалы түрде жаңа бағыт. 2018 жылы Қазақстанда 674,2 мың мүгедек адам тұрып жатты, оның ішінде 62,0% (417,7 мың

адам) еңбекке қабілетті жастағы адамдарға, 12,6% (85,1 мың адам) — 18 жасқа дейінгі балаларға тиесілі. Өкінішке орай, соңғы бес жылда мүгедек адамдардың саны 7,5%-ға ұлғайды. Егер Қазақстан дамыған елдер үлгісінде мүмкіндігі шектеулі адамдарға қатысты дұрыс саясат жүргізетін болса, бұл елдің өркеніеттік дәрежесін сипаттап қана қоймай, ішкі және халықаралық туризмнің дамуына да ықпал ететін болады. Бірақ Қазақстанда әлеуметтік туризмді дамыту қазіргі уақытта оған қоғамдық(қайырымдылық) қорлардың, ұйымдар мен бизнес саласының өкілдерінің айтарлықтай қатысуынсыз мемлекет тарапынан ғана аз-кем мүмкіндікпен шектеліп қалған. Бүгінгі таңда, әлеуметтік турлар жетім балаларға, аз қамтылған отбасылардан шыққан балаларға, мүгедектер мен ардагерлерге шектеулі мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ғана ұсынылады, ал бұл үрдіс мәселені алдағы уақытта толық шеше алмайды. 2023 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша Қазақстанда 538,7 мыңға жуық мүгедек және 189,9 мың асыраушысынан айырылу бойынша жәрдемақы алушылар бар.

2023 жылғы 1 ақпандағы жағдай бойынша зейнеткерлер саны 2 млн 300 мың адамды құрайды. «2023 жылдың 1 қаңтарындағы жағдай бойынша Қазақстандағы қарттар мен мүгедектер (ересектер) үйлерінде 20,7 мың зейнеткер тұрады. Оның 11 868-і ерлер, 8 865-і әйелдер», – деп хабарлайды Казинформбюро. 2023 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша республикада 22 мың жетім және ата-анасының қамқорлығынсыз қалған бала бар, оның ішінде 18,3 мың бала (82,8%) отбасында, 84 жетім балаларға арналған ұйымда 3790 бала (білім беру жүйесінде — 2959) тәрбиеленуде. Ал, олардың көпшілігі қосымша қаржылық қолдауды қажет етеді. Пандемиядан кейінгі кезеңде де халықтың әлеуметтік осал топтары бұрынғыдан да көп көмекті керек етті. Жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балалар қоғамның ерекше назарында болуға тиіс. Оларға баспана, тамақ, киім-кешек беріп қана қоймай, олардың толыққанды дамуына қамқорлық көрсетіп, ел ішінде және шетелде жүйелі түрде туристік саяхат жасауға мүмкіндік беретін уақыт келді.

Қазақстанда кеңес заманынан бүгінге дейін мүгедектерге жылына 15 күнге құнын мемлекет өтейтін санаторий-курорттық емделу заңды негізде қамтамасыз етілген. Өкінішке орай, МША-ға берілетін көмек іс жүзінде бүгінгі күні қол жетімді болмай тұр. «Аржан» қоғамдық қоры 2018 жылы Алматы қаласында мүгедектің ауыр түрлеріне шалдыққан адамдар арасында сауалнама жүргізді, соның қорытындысы бойынша олардың ешқайсысының санаторий-курорттық емдеу қызметін пайдаланбағаны анықталды. Басты себеп — жүріп-тұру нысандары, демалыс орындары мұндай мүмкіндігі шектеулі адамдарға бейімделмеген. Осыған байланысты, бір жағынан, мемлекет мүгедектердің денсаулығын сақтау үшін қаражат бөледі, ал екінші жағынан, олардың дем алу орындарына жетуі мен болуы жағдайлары көп нәрсені өзгертуді талап ететіні байқалды. Қазіргі уақытта Қазақстанда мүмкіндігі шектеулі туристерге қызмет көрсету бойынша әзірленген арнайы стандарт даярланып, 2018 жылы бекітілді. Амал қанша, әлеуметтік мекемелердің жүргізген мониторингіне сүйенсек, бұл стандарттар бүгінгі күні көптеген себеп-сылтаулармен МША үшін өз дәрежесінде орындалмай тұр. Туристік демалыстың қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында толық заңнамалық база құруға қажет нормативтік актілер қабылдауды талап етеді. Әлеуметтік инфрақұрылымды дамытуға, ақпараттық жұмысты ұйымдастыру бойынша білікті кадрлар даярлауға және халықтың әртүрлі топтарына өздерінің демалу құқықтарын іске асыруға көмек көрсетуге бағытталған мемлекеттік әлеуметтік туристік саясатты әзірлеу қажеттілігі бүгінгі күні өте маңызды болып тұр.

Осыдан ширек ғасырға таяу уақыт бұрын, Санкт-Петербург қаласында Ресей Федерациясы(РФ), Беларусь, Қазақстан, Қырғыз және Тәжікстан Республикалары парламентаралық комитетінің(2000 жылдың 12 маусымындағы № 10-16 қаулы) қаулысымен ТМД-ға қатысушы елдердің «Әлеуметтік туризм туралы» модельдік заңын даярлау туралы шешім қабылдаған болатын. Аталған құжатта: «Әлеуметтік туризм — демалу, сауықтыру, табиғи және мәдени-тарихи мұраға қол жеткізу мақсатында азаматтарға әлеуметтік тур бағасы бойынша жолдамалар сатылатынын, бюджеттен тыс қаржыландыру көздерінен және әлеуметтік мұқтаждықтарға мемлекет бөлетін қаражаттан субсидияланатын саяхат», – деп нақты анықтама берген. «Әлеуметтік туризм туралы» ТМД-ға қатысушы елдердің модельдік Заңының қабылданғанына да 5 жылдан астам уақыт өтті. Бірақ, аталған моделдік заң Қазақстан Республикасының Мәжілісінде талқыланып қаралған да жоқ, тіпті қолдағы бар заңнамалық құжаттарға да әлеуметтік туризмді дамытуға қатысты өзгерістер енгізілмеді. «Қазақстан Республикасының туристік саласын 2029 жылға дейін дамытудың тұжырымдамасында» (2023ж.), «Қазақстан Республикасындағы туристік қызмет туралы» ҚР Заңына (2001ж.) да осы уақытқа дейін әлеуметтік туризмге қатысты моделдік Заңда қабылданған тиісті түзетулер мен өзгерістер енгізілмей қалып отыр. «ҚР Туристік қызмет туралы» Заңына келсек оның екі бабында: 1-тараудың 6-бабында туризм түрлерінің тізбесіне бір сөзбен «әлеуметтік» атауын енгізумен шектелген, 9-бапта (2-тарау) туристік қыз-

метті мемлекеттік реттеудің басым бағыттарының бірі ретінде тек төмендегі жазба берілген: «балалар, жасөспірімдер, жастар, мүгедектер мен халықтың аз қамтылған топтары арасында туристік және экскурсиялық жұмысты ұйымдастыру үшін жеңілдікті жағдайлар енгізу». «Қазақстан Республикасының туристік саласын дамытудың 2023–2029 жылға дейінгі тұжырымдамасында» (2023): «Әлеуметтік туризмнің нысаналы топтары (ардагерлер, мүмкіндіктері шектеулі адамдар) туризм процестеріне мүлдем тартылмаған деуге болады. Олардың қажеттіліктері мен туризм индустриясы үшін әлеуеттері зерттелмеген», – деп мойындаудан аса алмаған. Әлеуметтік туризм саласында қабылданатын шаралар тізбесіне туризм бизнесінің субъектілері, әлеуметтік туризмнің нысаналы топтарына қызмет көрсету ерекшелігі, оларға көрсететін қызметтердің ауқымы мен сапасы деңгейіне қойылатын талаптарды ескеретін заңнамалық өзгерістер қажет екені енгізілмеген. Жоғарыда аталған Тұжырымдама мен Заңда әлеуметтік туризмге қатысты мәселелерді, ТМД елдеріне арналған, «Әлеуметтік туризм туралы модельдік заңда» көрсетілген әлеуметтік тур бағасы бойынша жолдамалар, бюджеттен тыс қаржыландыру көздерінен және әлеуметтік мұқтаждықтарға мемлекет бөлетін қаражаттан субсидияланатын саяхат жайында нақты ештеңе жазылмаған. Қазақстан өз уақытында (2000ж.) ТМД-ға қатысушы елдердің парламентаралық комиссиясының қаулысына қол қойғанын басында сөз еткен едік. Осылайша, еліміздің заң шығарушы органы ТМД елдері үшін қабылданған модельдік заң негізде республикалық тиесілі заңды қабылдап, қолдануға енгізуді өзіне міндет етіп алған болатын. Қазіргі уақытта МША үшін «Қазақстан Республикасындағы туристік қызмет туралы» Заңына тиісті түзетулерді қабылдау және енгізу ғана емес, сонымен қатар демалыс орындарында мүгедектер үшін әлеуметтік туризмнің тиісті инфрақұрылымын әзірлеумен және олардың өмір сүру жағдайларын жақсартумен байланысты бірқатар мәселелерді шешу, балалар мен студенттердің демалысы мен саяхаты үшін жағдай жасау қажеттілігі де енгізілуі тиіс. Дүниежүзілік Банктің бағалауы бойынша, жер бетіндегі ең кедей адамдардың 20%-ы мүгедектер болып табылады және олар өз қауымдастықтары ішінде тұрмысы өте нашар, кедей болып саналады (Эйдельман, 2021). Қазақстанда 2019 жылғы келтірілген деректер бойынша 674,2 мың мүгедек адам санына 2 млн 190 мың адамды құрайтын зейнеткерлер санын, сондай-ақ әлеуметтік қамтуды қажет ететін жетім балалар санын қоссақ, олардың үлесі ел халқының жалпы санының шамамен 16%-ын құрайды (аз қамтылған көп балалы отбасылардағы балаларды есептегенде, әр 6-шы адам). Зерттеулер физикалық кемістігі бар адамдар санының барлық елдерде артып келе жатқанын растайды, олардың басым бөлігі денсаулығын түзетіп, бос уақытында, басқа адамдар сияқты, саяхаттауды қалайды. Әр түрлі дене кемістігі мүшелері бар отбасылар, мүмкін болатын қиындықтар мен демалыстың ерекшеліктерін ескере отырып, туристік саяхатты жоспарлауға және таңдауға мұқият қарайды. Әлемде туристердің осы санатын қабылдауға арналған курорттар бар екенін айта кету артық болмас. Мысалы, Колорадо штатында (АҚШ) зағиптар, мүгедектер және т.б. үшін арнайы бағдарламалары бар тау шаңғысы курорты құрылған. Туризм индустриясы тұтыну нарығының осы сегменті үшін арнайы қызметтерді ұсынады, атап айтқанда: кейбір авиакомпаниялар — сервистік бағдарламалар, қонақ үйлер — туристердің осы категориясының ерекшеліктерін ескере отырып жобаланған үй-жайлар (Пация С.А., 2021). Туристік белсенділікті денсаулық жағдайына байланысты шектейтін бірқатар көзге түсе бермейтін, нәзік физикалық кемшілікті адамдар бар. Бірақ туризм қызметкерлері олардың бұл психологиялық ерекшеліктерін әдетте қызмет көрсетуде сирек қарастырады (мысалы, қант диабеті, фобиялар т.с.с. бар адамдар). Сонымен қатар, дене кемістігі бар адамдардың жоғары пайызы саяхат кезінде мүмкін болатын төтенше жағдайлардың алғышарттарының триггері болу ықтималдығы жоғары екені де ескеріле бермейді. МША үшін туризмді дамыту әлеуметтік туризмнің маңызды сегменті болып табылатындықтан, арнайы турларды ұйымдастыру кезінде, олардың субмәдениетіне қатысты факторларды, олармен қарым-қатынас формалары мен әдістері де ескерілуі тиіс.

Бүгінгі күнгі Қазақстан халқының қажеттіліктері мен құндылық бағдарларының оңтайлы өзгеру мүмкіндігіне мемлекет тарапынан заңнамалық негізде қолдау көрсету ҚР Конституциясының 1-тарауының 1-бабының тұжырымынан туындайды. Ата Заңда: «ҚР демократиялық және әлеуметтік мемлекет болып табылады», «...оның ең қымбат қазынасы — адам және адамның өмірі, құқықтары мен бостандықтары» делінгенін естен шығаруға ешкімнің құқы жоқ. Әрбір адамның (азаматтың) табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінде өмір сүруді ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік қажеттіліктерді, соның ішінде МША, жетім балалардың, көп балалы отбасыларының әлеуметтік туризмге деген қажеттіліктерді қанағаттандыруды қамтамасыз етуі тиіс. Осы айтылғандардың барлығы қабылдауды қажет ететін «Әлеуметтік туризм» туралы ҚР Заңында ескеріліп, демалыс орындарында, туристік саяхатты ұйымдастыру ережелерінде бекітілуді талап етеді. ҚР Үкіметінің (2023 жылғы 28 наурызда-

ғы № 262 қаулысымен бекітілген) туристік саласын 2023-2029 жылға дейін дамытудың тұжырымдамасында әлеуметтік туризмнің «...қажеттіліктері мен туризм индустриясы үшін әлеуеттері зерттелмеген» деген қорытындысы бүгінгі күнге дейін оның маркетингтік даму стратегиясы макро-, мезо-және микро деңгейлерде ешқашан әзірленбегенін көрсетеді.

«Коронавирустық дағдарыс» халықтың басым көпшілігінің ұстанған әлеуметтік бағдарламалары мен үлгілерінің көлеңке жағы көзден таса қалып, сыни ой сүзгісінен өткізілмей бей-берекет өмір кешуге бой ұсынуы, олардың құр елестердің (иллюзиялардың) құрсауында қалғанын көрсетті. Жалпы, пандемия тұтынушыларға тұтынуды кейінге қалдыру және қажеттіліктерін саналы түрде кешіктіріп қанағаттандырудың тиімді екенін түсіне бастады. Маркетингтік әсер студия бұл принципі пандемия кезінде анық байқалған әлеуметтік-экономикалық үрдістермен тікелей байланысты. Бұл феноменге ғылыми тұрғыда жауапты әлеуметтік психологияға негізделген Стенфорд психология профессоры Уолтер Мишелдің зефир сынағы (marshmallow test) эксперименті, 1960ж., АҚШ) нәтижесі дәлел болады (Re-Revisiting the Marshmallow Test: A Direct Comparison of Studies by Shoda, Mischel, and Peake). Зефир сынағы мысалында кешіктірілген тұтыну мен болашақта үлкен сыйақы арасындағы таңдауды қамтитын психологиялық эксперимент. Тәжірибеде балаларға бір зефирді алдына қойып, оны бірден жемей біраз уақыт күтсе (әдетте 15-20 минут), оның орнына екі зефир алу мүмкіндігі ұсынылды. Балалардың кейбірі сәлден кейін сыйақы ретінде тағы бір зефир алатынына қарамастан, оны бірден жеді. Басқа балалар, керісінше, екі зефир алу үшін ұстамдылық пен шыдамдылық танытып, өзін-өзі ұстауға тырысады. Бұл эксперимент әсері ересектерге де қатысты қолдануға болуы мүмкін және қаржылық жоспарлау, тұтынушылық тәртібі және шешім қабылдау контекстінде қаралуы мүмкін (Новое исследование подтвердило результаты «зефирного эксперимента»). Бұл ғылыми эксперименттің нәтижесіне сенім білдірілмей содан кейінгі 70 жыл бойы күмән келтірушілер де аз болмады. Тек, ФРГ-да (Мюнхен, Бонн. 1990) аталған эксперимент қайталанып, нәтижесі жарық көргеннен кейін (2018ж.) оған деген күмән толық жойылды (Re-Revisiting the Marshmallow Test: A Direct Comparison of Studies by Shoda, Mischel, and Peake). Адам, егерде өзін-өзі бақылай ұстауды жастайынан меңгерсе, яғни белгілі бір жағдайда өзін жосықсыз тұтынудан тежей білсе, өмірде табысты болатынының дәлелі ретінде келтірілген болатын. Бұрын туризмге қатысуды адамдар, көбінесе, нақты қажеттіліктерін қанағаттандырудан гөрі, оған молшылық пен байлықтың белгісі, сән-салтанатты өмір кешудің көрінісі ретінде қарайтынын жоғарыда атап өттік. Әрине, бұл стереотиптер мемлекеттік саясатқа да әсерін тигізіп, одан да өз көрінісін табатын.

Жоғарыда айтылғандардан көрініп тұрғандай, планета бүгінде COVID-19 пандемиясынан кейін туындаған өтпелі кезеңді бастан өткеруде. Мұндай күрделі уақытта бірліктің рөлі ерекше маңызды екені ешкімге құпия емес. Қазақстан үкіметі, біздің қоғам пандемия сияқты тосын пайда болатын проблемаларға дайын екенін көрсетті. Бұған биліктің зейнеткерлерге, еңбек ардагерлеріне, аз қамтылған және көп балалы отбасыларға көмек көрсету үшін қабылдаған қолдау шаралары дәлел болады, олар үшін оқшаулау режимі нағыз сынаққа айналды. Бұл болашақта да тұрақты үрдіске айналып, үкіметтің және қоғам тарапынан кең көлемдегі қолдау шараларынан әлем жұртшылығы Қазақстанның зайырлы, дамыған ел екенін көре алады. Айта кету керек, әр елдегі әлеуметтік туризм әр түрлі жолдармен жүзеге асырылады: мемлекеттің әлеуметтік саясатының бөлігі ретінде, қайырымдылық ретінде, бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі ретінде. Халықтың құндылық бағдарлары өзгеріп, басқаша бағаланатындықтан мемлекет, қоғам болып осы қажеттіліктерді қанағаттандыруды қамтамасыз етуі тиіс.

Пандемия өмір сүрудің жаңа жағдайларына бейімделуге мәжбүр болған бизнестің дамуына айтарлықтай оң әсер еткен бағытының бірі — цифрландыру. Қоғамдық өмірді цифрландыру шектеулер жойылғаннан кейін де онлайн кеңістіктің адам өмірінде маңызды орын алуына әкелді. Қазақстанда карантиннен бұрын Интернет сегментінде жұмыс істемеген компаниялар үшін өз тауарлары мен қызметтерін Интернетте орналастыру және жылжытуды бастау үшін триггер болды. Әрине, шектеулер жойылғаннан кейін офлайн тұтынушылардың өздері бұрынғы өміріне қайта орала бастады, бірақ сонымен бірге Интернетте тауарлар мен қызметтерге жоғары сұраныс сақталып қалды. Бұл жағдай алдағы жылдардағы негізгі және тиімді маркетингтік тренд офлайн және онлайн комбинациясы болатынын көрсетеді.

Тағы бір байқалған үрдіс, егер бұрын инвестициялық тәуекелдердің басты бағыты пайданың тәуекелге қатынасы үстемдігі болса, қазір, керісінше, әлеуметтік нәтижелер (демек, саяси) айтарлықтай басым рөл атқаратын болды. Адамдардың санасындағы мұндай бұрылысты билік түсінбей қалса, ол

сәтсіздікке ұшырап, элиталармен де, өз халқымен де қарама-қайшылықты күшейтетіні де жазылып жатты.

Туризм индустриясының халықаралық туризм саласында пайда табудың коммерциялық мүдделері шетелдік саяхаттарға қатысуды элитаға жататындығының куәгері, адамның жетістігі мен өміршеңдігінің дәлелі болып табылады деген идеяны негіз ретінде ұстанып, кең таратуды алға қойып келді. Сайып келгенде, қоғам ғана емес, сонымен бірге туристік аудиторияның өзі беделді тұтыну қағида-даттарына негізделген, яғни әлеуметтік мәртебенің атрибуты ретінде туристік қызметтерді тұтынуды қамтитын мінез-құлықты қалыптастыруға итермеледі. Бұл жағдайда тұтынылатын өнімнің утилитарлық пайдалылығы ескерусіз қалып жатты (Узбекова, 2018). Құндылықтар мен қажеттіліктер көбінесе адамның мінез-құлқын анықтайды, сондықтан олардың пандемияға байланысты өзгеруі адамдардың әрекеттері мен өмір салтына айтарлықтай әсер етті.

### **Әдістері**

Негізгі қолданылған зерттеу әдістері: салыстыру, топтастыру, талдау, жіктеу, статистикалық әдістер, индукция, дедукция сияқты ғылыми әдіснамалық тәсілдер алынды.

### **Нәтижелері**

Коронавирустық пандемия, бір жағынан алғанда, келешегіміз тұманданып, бағыт-бағдарымыздан адасқан өліарада адам болып қалудың тағылымын көрсетіп, қалғып бара жатқан сананы оятып, үміт отын жағып, келешекке сабақ ретінде ғана қалды. Коронавирустық пандемия халыққа бірнеше маңызды сабақ берді. COVID-19 көрсетіп кеткен ең айқын сабақтарына, біздің ойымызша, тақырыбымызға сай келетін олардың тағылымдарының ең маңыздыларына ғана тоқтала кетейік.

*Бірінші сабағы*— қауіпсіздік пен денсаулық сақтау императиві тағылымы. Біріншіден, ол денсаулықты күту және гигиенаны сақтау қаншалықты маңызды екенін көрсетті. Денсаулық бұдан былай аса маңызды құндылықтардың бірі болып, жеке адамдардың да, жалпы қоғамның да мақсаттарына, ниеттеріне және әрекеттеріне басымдық береді. Адамның қауіпсіздігі мен денсаулығы лайықты өмір сүруінің шарты ретінде мойындалып, оны сақтауға деген қажеттілікті басты орынға шығарды. Мысалы: әлеуметтік қашықтықты сақтай отырып, адамдар дүкендерге, сауда орталықтарына айтарлықтай аз бара бастады және біраз уақытқа жосықсыз тұтынудың тұтқынынан құтылды. Нәтижесінде, біз өз денсаулығымызды бағалап, әлеуметтік оқшаулаудың қаншалықты қиын екенін өз тәжірибемізде нақты сезіндік. Екіншіден, жақын адамдармен тікелей қарым-қатынастың маңызы артып, адами құндылықтар жүйесінде шамадан тыс (гипер) тұтынуға, материалдық жайлылыққа (комфортқа) деген аса құмарлық және сонымен бірге шектен шыққан кеудемсоқ өзімдік мінез кейін қалды. Қазіргі уақытта әркімге өзін-өзі көрсетуге және тың идеяларды тудыруға мүмкіндік беретін жаңа тұтыну матрицасы қалыптасып жатыр деп айтуға болады. Дүкенге бару және қажетсіз заттарды сатып алу, тек алыс шет елдерге саяхатқа бару бұрынғыдай маңызды қажеттілікті көтермейтіні анық. Бұл құндылықтар саяхат туралы шешім қабылдағанда адамдар үшін басымдыққа айналды. Салауатты және қауіпсіз жағдайлар демалыс орны мен тұруды таңдаудың негізгі критерийіне айналды. Осылайша, гипертұтынудан бас тарту маркетингтік манипуляция мүмкіндігін азайтатын тұрақты маркетингтік үрдіске айналады. Жалпы халықтың, соның ішінде бірінші кезекте оның әлеуметтік осал топтарының, туристік индустрияның субъектілері ретінде сауықтыруға, денсаулықты сақтауға және табиғатта демалуға деген сұранысы алдыңғы қатарға шығады. Егер Қазақстан дамыған елдер үлгісінде мүмкіндігі шектеулі адамдарға қатысты салиқалы саясат жүргізетін болса, бұл елдің өркениеттік дәрежесін сипаттап қана қоймай, ішкі және халықаралық туризмнің дамуына да ықпал ететін болады.

*Екінші сабағы*— пандемия кезіндегі амалсыз кешіктірілген қанағаттану үрдісінің тағылымы. Ол әр адамға жосықсыз немесе тоғышарлыққа бастайтын ысырапшылдық тұтынудан аластатып, өзінеркін оңтайлы ұстамдылық тұрғыда қалыптастыруға әкеледі. Бүгін біз де пандемияның зефир экспериментіне (маршмеллоу тестке) ұқсас сынағынан өттік, енді көпшілігіміз қалыпты жағдай келген кезде, әр сәтте шамамызға қарамай ләззат алуға жөн-жосықсыз ұмтыла бермей, ойланып, оны «коронавирустан кейінге» қалдыруды әдетке (принципке) айналдыруымыз әбден мүмкін. Аталған эксперименттің (сынақтың) ұстанымында адам ерікті құндылық деп танып, ақыл-оймен сыртқы ортаға бағдарланған жағдайда ғана өзін тұлға ретінде қалыптастырудың соңғы кезеңіне өте алатыны жатады. Бұл кезеңнің мазмұны орынсыз және уақытылы емес эмоциялар мен тілектерден туындайтын қажетсіз тұтынуға деген ішкі, ақылға қонымды қарсылық болып табылады. Мұндағы ерік — бұл нақ қазіргі кезде эмоцияларға берілген қалағандай емес, мақсатқа жету үшін әр адамның тек қажетінше ғана әрекет ету қабілеті, дағдысы немесе әдеті. Адамның «ішкі «Меніне» қоса өзінің «саналы» түрде ұстанатын



стилі мен өмір салтын қалыптастыру қажеттілігін нақты сезінуі, әркімнің өзіне сәйкес келмейтін жо-сықсыз мінез-құлыққа негізделген гипертұтынудан бас тартуға итермелейді. Классикалық теория тұрғысында, саналы маркетинг деген ұғымның мәні қоғамдық құбылыстар мен процестердің тепе-теңдігін сақтауға, қоғамды үйлестіруге ықпал ету, халықтың зиянды әдеттерімен күресу, қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану сияқты әрекеттерді әлеуметтік мәні жоғары саналы маркетингтік идеялар ретінде қоғамға ұсыну. Эксклюзивтілікке және жоғары бағаға бағыт-талған стилистикалық үрдістер бірте-бірте азайып, жан-жақтылыққа, үнемділікке және «көзге түсер сән-салтанаттан» бас тартуға жол ашады. Сәндегі, стильдегі және өмір салтындағы заманауи үдеріс-тер қазір өзгеруде және оларды тез игеріп, тәжірибеге енгізе алатын саналы маркетингтік технология мамандары өзгерістер дәуіріндегі басты тұлғаға айналады. Жалпы, коронавирустық пандемия тұты-нушыларға тұтынуды кейінге қалдыру және қажеттіліктерін саналы түрде кешіктіріп қанағаттандыру-дың тиімді екені жайында сабақ алды.

*Үшінші — парасаттылық сабағы.* Парасаттылық ұғымына «Қазақ энциклопедиясы» (7 том) — «адам бойындағы кісілік қасиет» деген анықтама береді. Парасаттылық қоғамның барлық мүшелері-нің адал және әділ өзара қарым-қатынасы мен қалыптасқан құндылықтарының көрінісі болып табы-лады. Ал, құндылықтар оның мүддесіне сәйкес, бір нәрсенің маңыздылығын, пайдалылығын сипат-тайтын қажеттіліктер негізінде қалыптасады. Құндылық бағдарларының қалыптасуы жеке тұлғаның мінез-құлқын анықтап, оның белгілі бір әрекеттерін ынталандыру арқылы жүзеге асады. Мысалы, туристік салада адамдардың санасынан тыс еріксіз өздеріне еліктеуге тартатын белгілі бір референт-тік топтармен байланысты саяхаттауға, дем алуға шығуды және осы топқа кіруді армандайтын тұты-нушылар тобы пайда болады. Яғни, адамдарға өздері белгілі бір критерийлермен тікелей жатпайтын, бірақ соған жатқысы келетін «анықтамалық топтар» деп аталатындар әсер етсе, қалыптасып қалған тұтыну бағдары жаңа құндылық бағытқа сәйкес жосықсыз өзгереді. Демек, пандемия қазіргі әлемнің құндылықтарын қайта бағалауды тудыратын фактор ретінде әрекет етіп, оң өзгерістерді талап етеді. Осы жерде: «Ақылға қонымды (тауарды, қызметті) тұтыну сызығының шегі қай деңгейде болуы ке-рек?» деген сұрақ амалсыз туындап, кезкелген жосығы жоқ тұтынудан сақтандырады. «Жаңа шын-дыққа» тап болғаннан кейін адамдарда рухани қажеттіліктерді, материалдық қажеттіліктермен қатар ойлана салыстыра отырып, тұтынуда оңтайлы шешім қабылдау үрдісі қалыптаса бастай-ды. Коронавирустық пандемия ынтымақтастық пен өзара көмекке үлкен мән берді. Осындай төтенше жағдайларда көмекке мұқтаж жандарға қамқорлық пен қолдау көрсету керектігін білдік. Мүмкіндігі шектеулі жандарға, қарттар мен жетім балаларға ерекше көңіл бөлінді. Олардың осалдығы ерекше назар мен қамқорлықты қажет ететінін түсіндік. Халықтың осы топтарына әлеуметтік қолдау және кө-мек көрсету бойынша көптеген іс-шаралар жүргізілді. Жалпы, коронавирустық пандемия бізге денсау-лықты сақтаудың маңыздылығымен қоса, өзара қолдау мен ынтымақтастық және дағдарыстық жағдай-ларға дайындалу қажеттілігін туралы сабақ берді. Бұл сабақтар бүкіл халыққа, соның ішінде мүмкіндігі шек-теулі жандарға, қарттар мен жетімдерге тиімді екенін дәлелденді. COVID-19 халықтың барлық топтары үшін әлеуметтік қолдаудың тұрақты қажеттілігін тудырды және мемлекеттен тыс көптеген компа-ниялар бұл көмекті жүзеге асырып қана қоймай, пандемиядан кейін де тұтынушылардың осал топта-ры үшін белгілі бір қолдау шараларды іске асыра бастады.

*Төртінші сабақ* — қайырымдылық, мейірімділік, ізгілік қағидатына негізделген салиқалы өмір сүру салтын ұстануға деген көзқарастың қалыптасуы. Әрине, бұлар адамзаттың ұзақ даму тарихында үздіксіз, ғасырдан ғасырға қайталай айтып келе жатқан, ешқандай дау туғызбайтын қағидаттар еді. Бірақ адамдар баз тіршілікте мұны есте ұстай бермей қайырымдылық пен адамға деген мейірімділік сезімнен мүлде алыстап, өзіміздікімізге бой ұрып өмір кешіп жатты. Қаржылық мүмкіндіктердің шек-теулілігі, оқшаулау режимін және қозғалыс шектеулерін жойғаннан кейін де соған дейінгі қалыптас-қан артықшылықтарды қайта қарауға мәжбүр етті. Вирустың өзі қоғамдағы ең әлсіз топтағы адамдар-ға тіпті тимей өтіп кетсе де, онымен байланысты дағдарыс олардың табыстарына, өмір сүру ортасына үлкен соққы болды. Тіпті, қалыпты жағдайда мүгедектер, зейнеткерлер, көп балалы отбасылар көбі-несе мемлекет тағайындаған жәрдемақылар мен зейнетақыларға аса тәуелді. Қазақстанда төтенше жағдай режимінің енгізілуіне байланысты олардың үлесіне түскен қиындықты сезіне отырып, ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев қосымша әлеуметтік қолдау шараларының пакетін ұсынған бола-тын. Туризм постковидтік кезеңде халықтың осы тобына назар аударып, МША зейнеткерлік жастағы, жетімдер мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған және көп балалы отбасылардағы адамдар өзде-рін жайсыз сезінбеуі үшін қамқор болып, жағдай жасалды. Сонымен қатар, жастар туризмін үкімет, қоғамдық ұйымдар да ерекше назарда ұстауды қажет етеді (мүмкін, КСРО-дағы «Спут-

ник»Халықаралық жастар туризмі бюросы сияқты қоғамдық орган құру). МША егер оларды оңалтуға қабылдау орындары мен шарттары осы сегменттің ерекшеліктеріне сәйкес келсе, туристік тұтыну нарығының белгілі бір сегментін құра алады. Әлеуметтік туризм жүйесі, халықаралық тәжірибеге сәйкес, жастардың жекелеген санаттарына тек жеңілдік жолдамаларын ғана емес, сонымен қатар саяхат кезінде қонақ үйге орналастыру, тамақтануға айтарлықтай жеңілдіктер, сонымен қатар әртүрлі көлік түрлеріне билет сатып алуға да жеңілдіктер беруді қамтиды. Туристік демалыстың қолжетімділігін халықтың әлжуаз топтарын қамтамасыз ету мақсатында кеңес өкіметі кезеңінде заңнамалық база құруға нормативтік актілер қабылдау қажет екенін сол уақытта оқулықтарға шейін енгізілгенін бізге бұл жерде айту тарихи әділдік болар еді. Әлеуметтік туризм жүйесі — бұл әлеуметтік-мәдени нысандар мен қатысушылардың, сондай-ақ қағидаттардың, мақсаттардың, құралдардың, соның ішінде жеңілдіктердің жиынтығы, бұл халықтың қаржылық аз қамтылған осал топтарына туристік жолдамалармен демалу мүмкіндігін береді.

*Бесінші сабақ*—жер бетіндегі өмірді сақтау үшін әр мемлекеттің бұданбылай сындарлы, белсенді ынтымақтастықты қолдауға деген ниеттеріне әлем халықтарының үміті мен сенімнің артуы.

Егер біз өткенге үңілсек бұған дейін де адам баласының басынан қаншама мәртебе кең жайылған эпидемия, пандемиялар өткенін білеміз, бірақ содан тағылым алып, мемлекеттердің өзара қақтығыстарын тоқтатқанын тарих білмейді. Бірақ, бүгінгі күннің өзінде-ақ Ресейдің 2022 жылы пандемия толық аяқталмай жатып бауырлас Украинаға «арнайы операция» деген атпен соғыс ашуы бұл соңғы айтылған ойдың шынында да пессимистік сарын, жалған екенінің дәлелі сияқты болып көрінді. Біздің ойымызша, керісінше, мұны бүкіл дүниежүзілік қоғамның бірауыздан айыптауы, бұдан былай мұндай сорақы оқиғалардың қайталанбауына оптимистік тұрғыда, сенім туғызды. Украинадағы соғыс үшін Ресейге(РФ) қарсы санкциялар мен айыптаулар әлемдік қоғамдастықтың қақтығысты реттеу және бейбітшілікке қол жеткізу үшін қолданып жатқан құралдарының бірі. Олар Ресейдің экономикасы мен саяси режиміне орны толмайтын зиян келтіріп, оның агрессивтік әрекетін өзгертуге әкелуге тиіс. Сонымен қатар РФ халықаралық айыптау мен оқшаулау, оған бейбіт шешім іздеу үшін қысым жасап, оның осы күнгі империялық үстемдік саясаты мен қақтығысқа ұмтылуын тежеп, соғысты тоқтатуға мәжбүр етеді. Егер жанжал шешіліп, бейбітшілік орнаса, бұл халықаралық қатынастарды жақсартуға және әлемдік деңгейде туризмді дамытуға жағдай жасай алады. Сонымен қатар, өлімге әкелетін пандемиялық деструктор (COVID-19) барлық елдердің саяси басшыларының және өркениетті әлемдік қоғамдастықтың әскери қарама-қайшылықтарын тоқтатып, қаруланудың мағынасыз жарысыншұғыл түрде тежеу қажеттілігін түсінуіне түрткі болады. Осының өзі пандемиядан кейін әлемнің жаңа құндылықтар жүйесі қалыптасып, еларалық жаугершілік соғыс өртіні ашуға бұрынғыдай жол берілмей, бейбітөмір сүру принципінің іске асырылуы өте ықтимал екеніне, осы ғасырдың өзінде осыған жету мүмкін екенін көрсетті. БҰҰ-ның тұрақты даму тұжырымдамасы елдер ішіндегі және олардың арасындағы теңсіздікті қысқарту жөніндегі мақсатты іске асыруды да көздейді. Осыған байланысты туризм саласындағы осы уақытқа шейін қалыптасып қалған құндылық бағдарларының оңтайлы құрылымын БҰҰ-ның Саммитінде(2015ж.) қабылданған(2016-2030 жылдарға арналған) тұрақты даму мақсаттары тұрғысынан бағалау қажет (Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года.). Қорыта айтқанда, біз келтірген «пандемия сабақтары» біздің өмірімізді жайландырып, адамдардың көпшілігін табысты етуінің, халықаралық туризмнің кең таралып дамуының кепілі бола алатыны анық.

### ***Талқылау***

Соңғы кездері әлеуметтік философия, әлеуметтану және психология құрылымында сананы қалыптастыру мәселесі көтерілді. Өйткені, өз тағдырының мәнін, өзінің шын тілегі мен қажеттілігін жете түсінбеген адамды бақытты деуге де, өміріне де қанағаттануға болмайтыны ешкімге де жасырын емес. Ал қазіргі қоғамның маңызды міндеттерінің бірі — бақытты және жаңа шындықты соған барабар(адекватты) қабылдайтын адамдардың денін қалыптастыруға ықпал ететін әлеуметтік-экономикалық үлгіні санаға сіңіру. Өмірде ненің маңызды және ненің екінші орында екенін, бірінші кезекте қандай нормалар мен құндылықтарды өзінде тәрбиелеу керек екенін түсіну. Қорыта айтсақ, сана адамның осы дүниеде өзін қоғаммен және әлеуметтік институттармен өзара үйлесімді әрекеттесу траекториясының негізінде жаңа үлгінің қалыптасуы ретінде түсініледі. Сонымен қатар, ол адамдарға өзара әрекеттесу процесінде таңдап алынған өмір сүруінің шынайы мотивтерін түсінуге әкеледі. Қазіргі уақытта әркімге өзін-өзі көрсетуге және тың идеяларды тудыруға мүмкіндік беретін жаңа

тұтыну матрицасы қалыптасып келе жатыр деп айтуға болады. Саналы(осознанный) маркетинг адамдарды жеке басының эгосына тежеусіз ерік беру арқылы аса қажеті жоқ тауарларды мөлшерден тыс сатып алумен байланысты емес, керісінше, өз тәжірибесін үйлесімді тұрмыс құруға, ғұмырын шынайы мақсаттар мен мотивтерді түсінуге бағыттап, рационалды өмір сүру траекториясына бағдарлай алады. Саналы маркетингтің басты айырмашылығының бірі — әлеуметтік кеңістікті виртуализациялау, интернет-технологиялардың адамдардың күнделікті өмірінің барлық саласына енуі. Бұл процесс әртүрлі факторларға байланысты, олардың ең бастысы дәстүрлі түрде аз виртуалды болып саналатын өмірдің сол салаларын интернетке көшіруді қамтиды (виртуалды кеңістікте саяхат және рекреация процесін жүзеге асыру, білім беру процедуралары). Ковидтен кейінгі кезеңде цифрлық шешімдер туризм саласы үшін де аса маңызды екенін көрсетті. Адамдар виртуалды турларды, онлайн брондау және басқа да инновациялық туристік шешімдерді пайдалануға ашық болды. Онлайн платформалар, виртуалды турлар, мобильді қосымшалар және басқа технологиялар туристік индустриядағы ұйымдарға тұтынушыларға жетуге және оларға бірегей тәжірибе ұсынуға мүмкіндік береді.

Біздің ойымызша, Қазақстан экономикасының турбуленттік және дағдарыс фазасынан туризм индустриясының пандемиядан кейін шығуының негізгі факторы — саналы маркетингтің қағидаларына сүйенген стратегияларға сәйкес әлеуметтік, экологиялық туризм мен агротуризмді баса дамытуға көңіл аудару. Агротуризм мен экотуризмді әлеуметтік туризммен байланыстыра дамыту перспективасы туризм индустриясының тұрақты өсуінің басты бағыты болып, жалпы ішкі нарықтың өсуін ынталандырады. Нақтыны ауыстыру, виртуалды рәсімдер тұтынудың басқа шындығын қалыптастырады, осы салада жұмыс істейтін адамдардың үлкен санын босатады және өзін-өзі көрсетуге қызығушылықтың төмендеуіне жанама түрде ықпал етеді немесе сыртқы атрибуттар (әдемі киім, қымбат тұратын шет жерге саяхат, т.с.). Адамды өзі үшін маңызды және өмірде маңызды емес нәрсені таңдауды жоғары қоюдан нақты құндылық ретінде бас тартады. Бұл ХХІ ғасырдың материалдық құндылықтарға деген адамдардың көзқарасының жаңа идеологиялық негізде мүлдем басқа тұрғыдағы тұтыну қажеттілігіне ауысып, оның алға шығуы, бұрын қалыптасқан: «тұтынсаң барынша (максималды) мол тұтын» қағидатының әлдеқашан ескіргенін анық көрсетіп, саналы маркетингке ауыстыруға жол ашады. Пандемиядан кейін қолданысқа ұсынылатын туризмнің маркетингтік даму стратегияларының маңызды бағыттары:

1. Денсаулық пен қауіпсіздікке жаңа көзқараспен ішкі нарыққа назар аудару — туристік кәсіпорындар мен ұйымдар жаңа қызметтерді ұсына отырып, туристердің денсаулығы мен қауіпсіздігіне көбірек көңіл бөлуі.

2. Жергілікті (ішкі) туризмнің құндылығын арттыру — туристік ұйымдар жергілікті туристерге арнайы бағдарламалар, жеңілдіктер және басқа да басымдылықтар ұсына отырып, саяхаттаушылардың әр тобын көбірек тартуға тырысу.

3. Туризмнің жаңа түрлері — виртуалды турлар сияқты жаңа формаларын дамытып, туристерге физикалық түрде қатысусыз әртүрлі жерлерді аралауға мүмкіндік жасау. Бұл туристерге өз бетінше оңтайлы туристік маршрут жасап, таңдап алынған әлем елдеріне, өз елінде саналы түрде, жеке дара бағдарламалармен саяхат жасауға кең мүмкіндік туғызады.

4. Экотуризмді, агротуризмді дамыту аса маңызды, өйткені адамдар табиғатпен араласуға және қаланың қарбаластығынан тыныш демалысқа ұмтылады, болашақта олар аса танымал болады және туризмнің негізгі даму үрдісіне айналады.

5. Әлеуметтік туризм туралы арнайы заң қабылдау негізінде, алдағы уақытта оған қоғамдық (қайырымдылық) қорлардың, ұйымдар мен бизнес саласы өкілдерінің жеткілікті деңгейде қатысуын мемлекеттік қолдау арқылы дамытуға баса мән беру қажет.

6. Жаңа технологияларға бейімделу — туристік ұйымдар брондау процесін жақсарту және туристердің қауіпсіздігі мен жайлылығын қамтамасыз ету үшін жасанды интеллект және блокчейн сияқты жаңа технологияларды пайдаланатын болады.

7. Тұтынушы шынайы құндылықтың орнына нақты құндылық деп (маркетингтік коммуникацияларды қолдану арқылы) сырты жылтырақ, маркетингтік тәсілдермен ұсынылатын құндылықтың шынайы құндылықтан айырмасы неде екенін айыра бермейді. Осы тұрғыда саналы маркетинг бүгінгі маркетинг ғылымы мен тәжірибесінің негізгі және маңызды бағыттарының бірі болатынын атап өту керек.

COVID-19 пандемиясы Қазақстандағы туристік маркетингтің стратегиялары мен тәсілдерін қайта қарастыру қажеттілігін тудырды. Туристік компаниялар тұтынушылардың өзгеретін талаптарына бе-

йімделуі және пандемиядан кейін туризм саласын қайта құру және дамыту үшін саналы маркетингті белсенді түрде енгізуі керек.

### **Қорытынды**

Туризм — бұл өзіндік негізгі қажеттілік болмаса да, адамдардың өмірлік құндылықтарын қалыптастыруда маңызды рөл атқаратын ерекше қызмет саласы. Туризм кез келген дамыған қоғамдағы әлеуметтік қажеттілік, оның әлеуметтік табиғатын мемлекет мойындап, ескеруі қажет. Туристердің өзін-өзі тануы мен рухани дамуын жүзеге асырудағы туризмнің қажеттілігі мен бағыттылығы олардың рухани өзін-өзі жетілдіру саласындағы қызметін қарастырғанда айқын көрінеді.

2020-2022 жылдардағы пандемия кезінде оқшаулау күтпеген жанама әсер етті: ол қоғамға жаңа бұрын «жасырын» болып келген проблемаларды ашты. Қарапайым азаматтардың өзі бұрын мүгедектердің, егде жастағы адамдардың қоғамнан тыс қалып жатқанына мән бермегенін бірте-бірте түсінді. Осылай терең түсіну олардың өздері әлеуметтік оқшаулануға ұшыраған кезде ғана пайда болды және олар мұның қисынсыз және әлеуметтік әділетсіз жағдай екеніне көздері жетті. Коронавирустық дағдарыс бізді өмірлік құндылықтарымыз бен басымдықтарымызды қайта қарауға мәжбүр етті, соның нәтижесінде біз әлеуметтік әділеттілік пен теңдіктің маңыздылығын жақсы түсіндік. Бұл барлық мүшелері тең мүмкіндіктерге ие және толық қатысатын неғұрлым әділ және инклюзивті қоғам құру үшін болашақ шешімдер мен әрекеттер осы жаңа көзқарастарды маркетингтің жаңа философиясы — саналы тұтыну маркетингі екенін қоғамның дамуында бірінші кезекте ескеруі тиіс дегенді білдіреді.

Осы тұжырымдардан келесі қорытындылар жасауға болады:

1. Пандемия сабақтары демалыстың ерекше маңыздылығын, табиғатпен қарым-қатынас, көркем орындардан эстетикалық ләззат алудың адами тұрғыда алғанда физикалық және рухани сауықтыруға әкелетініншікі туризмнің (экотуризм, агротуризм, әлеуметтік туризм т.б.) нысандарының беделін көтеріп, жалпы туристік потенциалды арттырады.

2. Пандемия кезінде де, одан кейін де ерекшеленетін маңызды факторлар денсаулық пен қауіпсіздік қажеттілігі туризм индустриясын бұл сұранысты толық қанағаттандыруды талап етеді, бірақ бұл туристік өнім бағасының өсуіне әкелетінін маркетингтік стратегиялар құруда де ескерілуі қажет.

3. Пандемия нәтижесінде жұмыссыздықтың өсуі, шағын бизнестің қысқаруы және табыстың төмендеуі саяхатқа деген жалпы сұраныстың төмендеуіне әкелуі мүмкін. Пандемия тудырған экономикалық күйзелісті адамдардың табыс деңгейіне, өмір сүру жағдайларына және кәсіптеріне байланысты қатты сезіледі, бұл қоғамдағы поляризацияны күшейтуі мүмкін. Сондықтан мемлекет және қоғамдық ұйымдар тарапынан үйлескен қолдау шараларын жүйелі түрде қолға алу керек.

4. Дағдарыстан кейін қоғам мен мемлекеттің туризмді қолдауы нарықтың ықпалымен өзінің маңызын жоғалтуы мүмкін. Бірақ, ол туризмнің жалпы дамуына жаңа мүмкіндіктер ашады. COVID-19-дан кейінгі кезең жалпы ішкі туризмді, әсіресе, әлеуметтік туризмді дамыту үшін жаңа мүмкіндіктер туғызады.

5. Коронавирустық пандемия әлеуметтік жағынан аз қамтылған топтардың проблемалары туралы хабардарлықты арттырды. Осыған байланысты туристік саланың маркетингтік стратегиясын қайта қарап, осы проблемаларды және халықтың әртүрлі топтарының әлеуметтік қажеттіліктерін ескеру үшін оның құрылымына нақты өзгерістер енгізу қажет.

6. МША, егде жастағы адамдардың сауықтыруға деген қажеттілігін қанағаттандыруға қол жеткізу және кемсітушілік тіпті ең жақсы уақытта да қиындықтарға тап болып жататыны барлығымызға мәлім. Қазіргі уақытта бұл қауіптер пандемиядан кейінгі кезеңде туындайтын басқа проблемаларға байланысты одан да күрделі болып отыр.

7. Медициналық көмекке қолжетімділіктің шектелуі және тауарлар мен қызметтерді алудағы мүмкін кедергілер МША, егде жастағы адамдар үшін басқалармен тең емес ойын алаңына шығарады, оларды бәріне бірдей емес жағдайларда өмір сүруге мәжбүр болды. Егер әлеуметтік саясат тиісті түрде жүзеге асырылмаса (тиісті нормативтік-құқықтық құжаттар қабылданбаса), COVID-19 пандемиясынан туындаған дағдарыс орта және ұзақ мерзімді перспективада теңсіздіктің, шеттетудің, кемсітушіліктің және жұмыссыздықтың артуына әкелуі мүмкін.

8. COVID-19 айналасындағы дискурс МША, егде жастағы адамдар туралы кейде теріс стереотиптерді күшейтіп, оларды осал және қоғамға ауыртпалық түсіретін топ ретінде қарайтынын көрсетті. Бұл қате түсінікті жеңу үшін адам жасы туралы қалыптасқан стереотиптерді жойып, қарт адамдарға құрмет пен тең қарау керек екенін қоғамда қалыптастыру қажет. Сондықтан ұрпақтар арасындағы ынтымақтастықты дамыту МША-ға, егде жастағы адамдарға қатысты кемсітушілікпен күресу және

олардың денсаулыққа, оның ішінде ақпаратқа қол жеткізуге, күтім мен денсаулық сақтау құқығын қорғау аса маңызды мәселе.

Біз өмірге деген көзқарасымызды және құндылықтарымызды өзгерткен маңызды сабақтар алдық. Бұл сабақтар бізге жаңа бағыт беріп, қоғамдағы осал топтармен қалай байланысуымыз, қолдау көрсетуіміз және олардың өміріне қатысуымыз туралы ойлауға мүмкіндік береді.

1-сабақ: Қауіпсіздік пен денсаулық сақтау жеке адамның да, жалпы қоғамның да мақсаттарын, ниеттерін және әрекеттерін анықтайтын негізгі құндылықтардың бастысына айналды. Халықтың құндылық бағдарларын өзгеруі және денсаулықты сақтаудың өзектілігі мемлекет пен қоғамның араласуын, оның ішінде халықтың осал топтарының қажеттіліктерін қанағаттандыруды талап ететін императивке айналуда. Қазақстан тиімді саясатты жалғастыра берсе, бұл еліміздің даму деңгейін растап қана қоймай, ішкі және халықаралық туризмнің дамуына да септігін тигізеді.

2-сабақ: Әр адамның өзін өз еркімен мәжбүрлеу арқылы кешіктірілетін қанағаттану тенденциясының қалыптасуы. Бұл адамдарға ысырапшыл тұтырудан аулақ болуға көмектеседі және өзін-өзі жосықсыз тұтынуын шектеуге ықпал етеді. Мүмкін, қалыпты жағдайда да адамдардың көпшілігі оны әдет ретінде қабылдап, мүмкіндіктері жоқ болып тұрғанына қарамастан әр сәттен ләззат алуға ұмтылудың орнына, саналы түрде ысырапшыл қадамдардан бас тартады.

3-сабақ: Парасаттылық — қоғамның барлық мүшелерінің құндылықтары адал және әділ қарым-қатынастарының көрінісі болуға тиіс. Туризм сияқты әртүрлі салаларда тұтынушыларға әсер ететін және олардың мінез-құлқын қалыптастыратын «анықтамалық» деп аталатын топтар тұтытуда салыстыру эталоны болып, олардың қалыптасқан құндылық бағдарын жосықсыз өзгертуі мүмкін. «Жаңа шындықпен» бетпе-бет келген адамдар принципіз тұтынуға мән бермей, рухани қажеттіліктерін материалдық қажеттіліктермен салыстыра отырып, саналы тұтыну маркетингі қағидаларына ден қойып, оңтайлы шешімдер қабылдай бастайды.

4-сабақ: Күнделікті өмірде көптеген адамдар үшін мейірімділік пен қайырымдылық қағидаттары ұмытылып немесе оған көңіл бөлмегендіктен әлеуметтік қорғалмаған топтарға жеткілікті жанашырлық пен көмек көрсетілмей, өзімшілдікпен өмір сүру жалғаса берді. Пандемияға байланысты шектеулердің алынып тасталуымен қаржылық жағынан осал адамдарға бұрынғыдан да көбірек көмек қажет екенін барлығы түсіне бастады. Саналы тұтыну маркетингінің басты қағидаттары тәжірибе жүзінде іске асырылғанда ғана бұл мүмкін болады.

5-сабақ: Өлімге әкелетін COVID-19 пандемиясының бізге берген сабақтарынан тағылым алу саяси көшбасшылар мен әлемдік қауымдастықты әскери қақтығыстарды дереу тоқтатып, мағынасыз қарулануды азайту қажеттілігін түсінуге итермелеуі мүмкін. Қазақстанда геосаяси ортаның позитивті өзгеруі сыртқы туризмді дамытудың жаңа мүмкіндіктерін ашып, COVID-19-дан кейінгі кезеңде маркетингтік стратегияларды әзірлеуде елеулі түзетулерді талап етеді.

Қорытындылай келе, пандемия сабақтары біздің өмірімізді жеңілдетіп қана қоймай, адамдардың көпшілігінің табысты болуына және ішкі және халықаралық туризмнің кең таралуына негіз болады деп айта аламыз. Бизнес саласы, қызмет көрсету қызметкерлері мен тұтынушылар туризмнің маркетингтік стратегияларының қоғам дамуы мен адамдардың әл-ауқатына әсерін ескере отырып, оның әлеуметтік функцияларына саналы маркетингтің тұжырымдамалары бейімделсе ғана толық іске асырылатынын білуі керек. Саналы маркетинг мақсатты топтардың оң қабылдауына қол жеткізуге бағытталған бағдарламаларды әзірлеу, іске асыру және бақылау арқылы қолданылатын әлеуметтік маңызды салалардағы қатынастар жүйесі, қазіргі шындыққа сәйкес келетін идея, қозғалыс немесе тәжірибе болып табылады.

### **Әдебиеттер тізімі**

Re-Revisiting the Marshmallow Test: A Direct Comparison of Studies by Shoda, Mischel, and Peake (1990) and Watts, Duncan, and Quan. – 2018. Access mode: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797619861720>.

The New Invention of Capitalism: How the Pandemic Improves the Existing System by Destroying It. Access mode: <https://www.forbes.com/sites/randalllane/2020/05/26/greater-capitalism-how-the-pandemic-is-permanently-reshaping-our-economic-system-for-the-better/?sh=4556774556774356554356554455444453232bdf5e071c1>.

8,6 млн адам: Қазақстанда ішкі туристер саны бойынша рекорд тіркелді ([https://forbes.kz/life/travels/86 mln\\_adam\\_azastanda\\_shk\\_turister\\_sanyi\\_boyyinsha\\_rekord\\_trkeld](https://forbes.kz/life/travels/86 mln_adam_azastanda_shk_turister_sanyi_boyyinsha_rekord_trkeld)).

Андреев Ю.А. Влияние пандемии COVID-19 на международный туризм [Текст] / Ю. А. Андреев // Вестн. Евразийской науки. – 2022. — Т. 14. — № 1 (Retrieved from <https://esj.today/PDF/10ECVN122.pdf>).

- Воронкова Л.П. Международный туризм в системе ценностей глобального мира [Текст]/ Л.П. Воронкова // Актуальные проблемы глобальных исследований: ценности глобального мира: сб. науч. тр. участн. V Междунар. науч.-практ. конф.; под ред. И.В. Ильина. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2018. — С. 53–57.
- Дүниежүзілік экономикалық форумның саяхат және туризмді дамыту индексінің (Travel&Tourism Development Index 2021 – TTDI) жаһандық рейтингі жарияланды. URL:<https://dauletten.kz/articles/qazaqstan-turizm-boiyynsha-alemdik-reyitingte-koterildi>.
- Коронавирусная пандемия и переоценка ценностей. — 2020. (<https://proza.ru/2020/03/20/1789>)
- Кравец Е.В. Экономика Российской Федерации в период пандемии [Текст] / Е.В. Кравец // Финансовая экономика. — 2020. — № 2. — С. 57–60
- Қазақстанда туристер саны 7,3 миллионға дейін өсті (<https://inbusiness.kz/kz/last/kazakstanda-turister-sany-7-3-millionga-dejin-osti>).
- Метод машинного обучения доказал важность способности откладывать удовольствие (<https://naked-science.ru/article/sci/metod-mashinnogo-obucheniya-dokazal>).
- Новое исследование подтвердило результаты «зефирного эксперимента» (<https://naked-science.ru/article/psy/novoe-issledovanie-podverdilo-rezultaty-zefirnogo-eksperimenta>).
- Пандемия — это проверка на ценность тех, кто находится рядом с нами ([https://vogazeta.ru/articles/2020/4/13/psychology/12515-aleksandr\\_asmolov\\_pandemiya\\_eto\\_proverka\\_na\\_tsennost\\_teh\\_kto\\_nahoditsya\\_ryadom\\_s\\_nami?fbclid=IwAR1URKCCQ0sDk4Az4hrEzanzPPGd7P2pd-3uhyb66hwVDWgRbVM4XqAPZR\\_8](https://vogazeta.ru/articles/2020/4/13/psychology/12515-aleksandr_asmolov_pandemiya_eto_proverka_na_tsennost_teh_kto_nahoditsya_ryadom_s_nami?fbclid=IwAR1URKCCQ0sDk4Az4hrEzanzPPGd7P2pd-3uhyb66hwVDWgRbVM4XqAPZR_8)
- Пация С.А. Анализ последствий пандемии коронавируса на сферу туризма [Текст] / С.А. Пация // E-SCIO. — 2021. — № 6(57). — С. 569–577.
- Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года (<http://www.un.org/ru/ga/70/docs/70res1.shtml>).
- Стэнфордский эксперимент с маршмеллоу (<https://psychosearch.ru/napravleniya/social/704-walter-michel-marshmallow-experiment-or-stanford-marshmallow-experiment>).
- Узбекова Е.А. Значение экономических факторов в формировании спроса на туристский продукт [Текст] / Е.А. Узбекова // Вестн.—РМАТ. — 2018. — № 31. — С. 141–147.
- Эйдельман Б.М. Особенности развития индустрии туризма после окончания пандемии коронавируса [Текст] / Б.М. Эйдельман, Л.О. Эйдельман. // Вестн. ТИСБИ. — 2021. — № 1. — С. 58–65.

**З.Н. Борбасова, С.Н. Улаков, Н.С. Улаков**

### **Уроки пандемии(COVID–19): влияние изменения ценностных ориентаций населения на маркетинговые стратегии развития туризма**

**Аннотация:**

*Цель:* Рассмотреть влияние пандемии COVID–19 на систему ценностей населения и проанализировать изменения ценностных ориентаций, которые считались важными в последние десятилетия. Основная цель статьи — предложить маркетинговые стратегии, соответствующие направлениям развития в «постпандемийный» период с учетом «уроков пандемии» для туристической отрасли.

*Методы:* В ходе исследования использовались методы синтеза и анализа, включая системный и комплексный подходы (общенаучный и специальный).

*Результаты:* Всесторонне рассмотрены ценностные ориентации населения и трансформация в сфере туризма. Они проанализированы в связи с последствиями «коронакризиса», а также влияния на развитие человеческого потенциала и возможностью его позитивной направленности с точки зрения изменения общечеловеческих ценностей. На основе научного подхода выделены пять уроков пандемии и на их основе предложены направления развития маркетинговой стратегии туристской индустрии.

*Выводы:* Научная новизна работы заключается в том, что авторы одними из первых систематически изучая некоторые положительные стороны «коронакризиса», повлиявшие на развитие общества, и представили их в виде пяти уроков пандемии, что делает статью особенно актуальной в практическом смысле. Предложены направления развития маркетинговой стратегии туристической отрасли в «постпандемический» период согласно концепции маркетинга осознанного потребления.

*Ключевые слова:* ценностная ориентация, ценности, потребности, пандемия коронавируса, социальный туризм, маркетинговая стратегия, уроки пандемии (COVID–19), осознанный маркетинг.

**Borbасova Z.N., Ulakov S.N., Ulakov N.S.**

**The lessons of the pandemic (COVID-19): the impact of changing the value orientation of the population on marketing strategies for tourism development**

**Abstract**

*Object:* to consider the impact of the COVID-19 pandemic on the population's value system and analyze changes in value orientations that were considered important in recent decades. The main goal of the article is to propose marketing strategies that correspond to the directions of development in the "post-pandemic" period, taking into account the "lessons of the pandemic" for the tourism industry.

*Methods:* during the study, methods of synthesis and analysis were used, including systematic and integrated approaches (general scientific and special).

*Findings:* the value orientations of the population and transformation in the field of tourism are comprehensively considered. They are analyzed in connection with the consequences of the "corona crisis", as well as the impact on the development of human potential and the possibility of its positive direction in terms of changing universal human values. Based on a scientific approach, five lessons from the pandemic are identified and, on their basis, directions for the development of a marketing strategy for the tourism industry are proposed.

*Conclusions:* the scientific novelty of the work lies in the fact that the authors were among the first to systematically study some of the positive aspects of the "corona crisis" that influenced the development of society, and presented them in the form of five lessons from the pandemic, which makes the article especially relevant in a practical sense. Directions for the development of a marketing strategy for the tourism industry in the "post-pandemic" period are proposed in accordance with the concept of conscious consumption marketing.

*Keywords:* value orientation, values, needs, coronavirus pandemic, social tourism, marketing strategy, lessons from the pandemic (COVID-19), conscious marketing.

**References**

- 8,6 million adam Qazaqstanda ishki turister sany boiynsha rekord tirkeldi [8.6 million people: a record number of domestic tourists was registered in Kazakhstan]. Available at: <https://forbes.kz/life/travels/86 mln adam azastanda shk turister sanyi boyynsha rekord trkeld> [in Kazakh].
- (2020). Koronavirusnaia pandemiia i pereotsenka tsennostei [Coronavirus pandemic and soul-searching]. Retrieved from <https://proza.ru/2020/03/20/1789> [in Russian].
- Andreev, Yu.A. (2022). Vliyanie pandemii COVID-19 na mezhdunarodnyi turizm [Impact of the COVID-19 pandemic on international tourism]. *Vestnik Evraziiskoi nauki – Bulletin of Eurasian Science*, 14(1), 1-11. Retrieved from <https://esj.today/PDF/10ECVN122.pdf> [in Russian].
- (2021). Duniezhuzilik ekonomikalyq forumnyn saiakhat zhane turizmdi damytu undekcsinin (Travel&Tourism Development Index 2021 – TTDI) zhakhandyq reitingi zhariialandy [The global ranking of the Travel & Tourism Development Index (TTDI 2021) of the World Economic Forum] *dauletten.kz*. Retrieved from <https://dauletten.kz/articles/qazaqstan-turizm-boiynsha-alemdik-reyitingte-koterildi> [in Kazakh].
- Eidelman, B.M., & Eidelman, L.O. (2021). Osobennosti razvitiia industrii turizma posle okonchaniia pandemii koronavirusa [Features of the development of the tourism industry after the end of the coronavirus pandemic]. *Vestnik Tatarskogo instituta sodeistviia biznesu – Bulletin of Tatar Institute for Business Promotion*, 1, 58–65 [in Russian].
- Qazaqstanda turister sany 7.3 millionga deii osti [The number of tourists in Kazakhstan increased to 7.3 million]. Retrieved from <https://inbusiness.kz/kz/last/kazakstanda-turister-sany-7-3-millionga-dejin-osti> [in Kazakh].
- Preobrazovanie nashego mira: Povestka dnia v oblasti ustoichvogo razvitiia na period do 2030 goda. Rezoliutsiia, priniataia Generalnoi Assambleei OON 25 sentiabria 2015 goda [Transformation of our world: Agenda of the day in the area of sustainable development for the period until 2030. Resolution adopted by the UN General Assembly on September 25, 2015]. Retrieved from <http://www.un.org/ru/ga/70/docs/70res1.shtml> [in Russian].
- Kravets, E.V. (2020). Ekonomika Rossiiskoi Federatsii v period pandemii [Economy of the Russian Federation during the pandemic]. *Finansovaiia ekonomika – Financial economics*, 2, 57–60 [in Russian].
- Metod mashinnogo obucheniia dokazal vazhnost sposobnosti otkladyvat udovolstvie [The machine learning method proved the importance of delaying pleasure]. Retrieved from <https://naked-science.ru/article/sci/metod-mashinnogo-obucheniya-dokazal> [in Russian].
- Novoe issledovanie podtverdilo rezultaty «zefirnogo eksperimenta» [New research confirmed the results of the "marshmallow experiment"]. Retrieved from <https://naked-science.ru/article/psy/novoe-issledovanie-podtverdilo-rezultaty-zefirnogo-eksperimenta> [in Russian].
- Pacia, S.A. (2021). Analiz posledstviia pandemii koronavirusa na sferu turizma [Analysis of the impact of the coronavirus pandemic on tourism]. *E-SCIO*, 6(57), 569–577 [in Russian].
- Pandemiia — eto proverka na tsennost tekhn, kto nakhodinsia ryadom s nami [Pandemic is a test for the value of those, who is next to us]. Retrieved from [https://vogazeta.ru/articles/2020/4/13/psychology/12515-aleksandr\\_asmolov\\_pandemiya\\_eto\\_proverka\\_na\\_tsennost\\_teh\\_kto\\_nahoditsya\\_ryadom\\_s\\_nami?fbclid=IwAR1URKCQ0sDk4Az4hrEzanzPPGd7P2pd-3uhyb66hwVDWgRbVM4XqAPZR\\_8](https://vogazeta.ru/articles/2020/4/13/psychology/12515-aleksandr_asmolov_pandemiya_eto_proverka_na_tsennost_teh_kto_nahoditsya_ryadom_s_nami?fbclid=IwAR1URKCQ0sDk4Az4hrEzanzPPGd7P2pd-3uhyb66hwVDWgRbVM4XqAPZR_8) [in Russian].

- Re-Revisiting the Marshmallow Test: A Direct Comparison of Studies by Shoda, Mischel, and Peake (1990) and Watts, Duncan, and Quan (2018). Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797619861720>
- Stanfordskii eksperiment s marshmellou [Stanford marshmallow experiment]. Retrieved from [https://psychosearch.ru/napravleniya/social/704-walter-michel-marshmallow-experiment-or-stanford-marshmallow-experiment\[in Russian\]](https://psychosearch.ru/napravleniya/social/704-walter-michel-marshmallow-experiment-or-stanford-marshmallow-experiment[in Russian]).
- The New Invention of Capitalism: How the Pandemic Improves the Existing System by Destroying It. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/randalllane/2020/05/26/greater-capitalism-how-the-pandemic-is-permanently-reshaping-our-economic-system-for-the-better/?sh=4556774556774356554356554455444453232bdf5e071c1>
- Uzbekova, E.A. (2018). Znachenie ekonomicheskikh faktorov v formirovanii sprosa na turistskii produkt [The importance of economic factors in creating demand for a tourism product]. *Vestnik Rossiiskoi mezhdunarodnoi akademii turizma – Bulletin of the Russian International Academy of Tourism*, 31, 141–147 [in Russian].
- Voronkova, L.P. (2018). Mezhdunarodnyi turizm v sisteme tsennostei globalnogo mira [International tourism in the value system of the global world]. *Aktualnye problemy v sisteme tsennostei globalnogo mira. Sbornik nauchnykh trudov uchastnikov V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Pod redaktsiei I.V. Ilina— International tourism in the value system of the global world . Actual problems of global research: values of the global world. Collection of scientific papers of participants of the V International Scientific and Practical Conference.* Edited by I.V. Ilyin. Moscow: Izdatelstvo Moskovskogo universiteta, 53–57 [in Russian].



**С.М. Воробьева\***

*Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Казахстан*

*sve-vor@mail.ru*

*<https://orcid.org/0000-0002-6159-5859>*

*Researcher ID: AAG -1470-2020*

## **Сравнительный анализ рынков перестрахования в странах ЕАЭС**

### **Аннотация**

**Цель:** Выявление состояния современных рынков перестрахования в странах ЕАЭС и обоснование возможностей расширения общей перестраховочной емкости в рамках данного интеграционного объединения.

**Методы:** При исследовании вопроса использовались как общенаучные методы познания, такие как исторический и логический методы, анализ и синтез, индукция и дедукция, метод научных абстракций, использование аналогий, так и эмпирические методы познания такие как описание и сравнительный анализ.

**Результаты:** На основе проведенного сравнительного анализа национальных практик перестрахования выявлены специфики регуляторных норм в организации и проведении перестрахования в каждой из стран ЕАЭС. Особое внимание уделено тем законодательным требованиям, которые существенно затрудняют развитие общего перестраховочного пространства. Результаты данного исследования могут быть применены в работе Евразийской экономической комиссии при разработке предложений по дальнейшему развитию интеграции финансовых рынков стран ЕАЭС.

**Выводы:** В условиях санкционных ограничений со стороны США и стран Европы, необходима экстренная выработка мер по формированию общей перестраховочной емкости в ЕАЭС, что позволит значительно снизить зависимость стран ЕАЭС от международных перестраховщиков и расширить объемы перестраховочных операций для каждой из стран Союза. Для достижения этой цели необходимо максимально расширить внутренние емкости национальных страховых рынков за счет учреждения государственных перестраховочных организаций, использования технологий взаимного перестрахования, создания страховых и перестраховочных пулов. Для формирования общей перестраховочной емкости странами ЕАЭС наряду с созданием надстроечной перестраховочной организации, автором предложено создание перестраховочного пула государственными перестраховщиками стран интеграционного объединения.

**Ключевые слова:** Евразийский экономический союз, общая перестраховочная емкость, перестраховочные операции, регулирование перестрахования, государственные перестраховщики, перестраховщики-нерезиденты, наднациональный перестраховщик.

### **Введение**

Перестрахование является обязательной составляющей эффективного осуществления страховой деятельности и обеспечения финансовой стабильности страхового рынка страны за счет предоставления дополнительной финансовой емкости при принятии страховщиком рисков на страхование. Страны-участницы ЕАЭС имеют общую проблему в достижении финансовой устойчивости страховых рынков – это недостаточная перестраховочная емкость каждой из стран, которая предполагает передачу значительных долей рисков на международные перестраховочные рынки. Вместе со страховой ответственностью за пределы стран вывозятся и значительные валютные суммы в виде перестраховочной премии.

В настоящее время из-за усиления санкции против России со стороны Западных стран и США вопрос об альтернативном перестраховании рисков стал достаточно актуальным. Это связано с тем, что ведущие западные перестраховщики отказали в продолжении сотрудничества со страховщиками России, а для других стран подняли свои тарифы по перестрахованию имущественных рисков. Возникшая зависимость от мирового перестраховочного рынка заставляет страны ЕАЭС осуществлять поиск альтернативных перестраховочных рынков, одним из которых можно рассматривать создание общего перестраховочного пространства в рамках данного интеграционного объединения. Учитывая значимость развития перестрахования для стабильного функционирования страховых рынков и финансовой безопасности стран, настоящим становится исследование идентичности национальных практик в организации и проведении перестраховочных операций.

\*Авторкорреспондент. E-mail: [sve-vor@mail.ru](mailto:sve-vor@mail.ru)

В качестве гипотезы исследования можно высказать предположение, что унификация законодательных требований по передачи рисков в перестрахование и формирование общего перестраховочного рынка в странах ЕАЭС может рассматриваться лишь как отдаленная перспектива. Создание же достаточной перестраховочной емкости, позволяющей преодолеть зависимость от международных перестраховщиков стран Европы и США возможно за счет использования альтернативных подходов. Проверка гипотезы позволит сформировать достаточно полное представление о современных рынках перестрахования в странах ЕАЭС и позволит определить целесообразность унификации национальных законодательств, регулирующих перестрахование.

### **Обзор литературы**

Теоретические и практические аспекты перестрахования наиболее проработаны в публикациях европейских ученых, так как исторически перестрахование впервые стало применяться в странах Западной Европы. В этих работах были изложены вопросы сущности и функций перестрахования (Pfeiffer, 2000; Bogurdas, John, Robert, 2003), правовой и финансовый аспект деятельности европейских страховщиков (Rogan, 2017). С практической точки зрения анализируются методы и формы перестрахования, порядок документооборота при заключении договора страхования (Pfeiffer, 2000; Rogan, 2017). В современной зарубежной литературе по перестрахованию все больше внимания уделяется оптимальным стратегиям перестрахования и инвестирования перестраховщиков и их количественной оценке (Han, Liang, 2020; Jang, Tae, Kim, Lee, 2022; Mildenhall, 2022).

Теоретической базой данного исследования послужили научные труды ведущих казахстанских, российских ученых и исследователей других стран ЕАЭС, посвященные изучению и сопоставлению законодательного регулирования страховой и перестраховочной деятельности в странах ЕАЭС. С момента создания данного интеграционного объединения, большое количество научных публикаций было посвящено изучению современного состояния национальных страховых рынков стран-участниц, выявлению их конкурентных преимуществ и возможностей интеграции (Sembekov, Serikova, Budeshov, 2018; Sayakbayeva, Sartova, 2019; Kadyrkulov, Azhekbarov, 2021). Авторы констатировали, что страховое законодательство каждого государства имеет свои специфические черты, которые затрудняют процесс интеграции страховых рынков и последующей унификации правил и норм страховой и перестраховочной деятельности.

При этом, следует отметить, что исследований по возможности интеграции перестраховочных рынков стран ЕАЭС, проведено не так много. Научные исследования о возможности формирования единой перестраховочной емкости в рамках ЕАЭС как альтернативы международных рынков перестрахования осуществлены российскими учеными. Так, Московский Научно-исследовательский Финансовый университет (НИФИ, г. Москва) опубликовал отчеты, в которых проведен анализ сложившегося уровня гармонизации национальных законодательств стран-участниц ЕАЭС и дана оценка основных моделей формирования общей перестраховочной емкости в данном интеграционном объединении (Отчеты 2 и 3 этап, 2016). Среди научных публикаций следует выделить статью Сплетухова Ю.А., в которой особое внимание уделено рассмотрению законодательных и нормативных норм регулирования деятельности в области перестрахования, которые не позволяют включить в общий перестраховочный рынок емкости отдельных стран-членов ЕАЭС (Spletuhov, 2017).

В данной публикации считаем достаточно своевременным учесть законодательные и нормативные изменения, произошедшие в сфере перестрахования в странах ЕАЭС и определить наиболее оптимальные пути достижения финансовой стабильности национальных страховых рынков путем перестрахования, вне зависимости от политической ситуации в мире.

### **Методы**

Объектом исследования выступили современные практики организации перестраховочных операций в странах, входящих в состав ЕАЭС. Предметом исследования стали национальные законодательные нормы, регулирующие проведение перестрахования в каждой из стран данного интеграционного объединения.

Методологией исследования выступили общенаучные методы познания, опирающиеся на законодательную базу стран интеграционного объединения, совокупность трудов отечественных и зарубежных ученых по вопросу организации и проведения перестрахования, официальные отчетные данные регуляторов финансовых рынков стран ЕАЭС.

**Результаты**

Сопоставительный анализ перестраховочных рынков стран ЕАЭС позволит выявить текущую ситуацию на рынках перестрахования, определить специфику организации перестраховочной деятельности и результаты прохождения перестраховочных операций каждой из стран. С тем, чтобы понять, как организована передача рисков в перестрахование сравним институциональную структуру страховых и перестраховочных рынков стран ЕАЭС. (См. Таблица 1)

Таблица 1. Количество субъектов страховой и перестраховочной деятельности в странах ЕАЭС в 2022 г.

| Страны ЕАЭС           | Количество страховых организаций |                                  | Количество перестраховочных организаций |                             |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
|                       | Всего                            | в том числе по Страхованию жизни | Всего                                   | в том числе государственные |
| Российская Федерация  | 147                              | 27                               | 5                                       | 1                           |
| Республика Казахстан  | 27                               | 9                                | -                                       | -                           |
| Республика Беларусь   | 16                               | 2                                | 1                                       | 1                           |
| Кыргызская Республика | 14                               | -                                | -                                       | -                           |
| Республика Армения    | 7                                | 4                                | -                                       | -                           |

*Примечание – Составлено автором на основе отчетных данных Национального Рейтингового Агентства РФ, Агентства РК по регулированию и развитию финансового рынка, Министерства финансов РБ, Национального банка РА, Государственной службы регулирования и надзора за финансовым рынком при Правительстве КР*

Из приведенных данных следует, что по количеству участников страхового и перестраховочного рынков лидирует Российская Федерация, внутренние перестраховочные рынки сформированы только в двух странах-участницах ЕАЭС (России и Белоруссии), где функционируют профессиональные перестраховочные организации. В целях определения уровня развития перестраховочных операций в каждой из стран, проведем анализ текущей ситуации на их рынках перестрахования. Для этого используем данные Таблицы 2, составленной на основе отчетных данных национальных регуляторов финансовых рынков стран ЕАЭС за 2020 и 2021 годы. Для сопоставимости объемов перестраховочных операций приведем денежные единицы стран к российскому рублю.

Из данных Таблицы 2 следует, что наибольший объем страховых операций проводит Российская Федерация, вдвое меньше объемы совокупных страховых премий в Республике Казахстан и на третьем месте находится Республика Белоруссия, сборы страховых премий которой меньше в 2 раза по сравнению с Казахстаном. С заметным отставанием функционируют страховые рынки Кыргызской Республики и Республики Армении.

Таблица 2. Показатели перестраховочных операций в странах ЕАЭС за 2020-2021 гг.

| Страны ЕАЭС           | 2020                    |             |                             |             | 2021                       |             |                         |             |                             |             |                            |             |
|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                       | Страховые премии- всего |             | Передано на перестрахование |             | Принято на перестрахование |             | Страховые премии- всего |             | Передано на перестрахование |             | Принято на перестрахование |             |
|                       | Млрд. руб.              | Уд. вес (%) | Млрд. руб.                  | Уд. вес (%) | Млрд. руб.                 | Уд. вес (%) | Млрд. руб.              | Уд. вес (%) | Млрд. руб.                  | Уд. вес (%) | Млрд. руб.                 | Уд. вес (%) |
| Российская Федерация  | 1530                    | 100         | 148,4                       | 9,7         | 642,6                      | 42,0        | 1800                    | 100         | 162,4                       | 9,0         | 684,0                      | 38          |
| Республика Казахстан  | 85,2                    | 100         | 13,94                       | 16,9        | 4,99                       | 5,8         | 85,68                   | 100         | 7,1                         | 8,3         | 7,64                       | 8,9         |
| Республика Белоруссия | 40,08                   | 100         | 3,07                        | 7,7         | 3,77                       | 9,4         | 46,12                   | 100         | 3,02                        | 6,5         | 3,93                       | 8,6         |
| Кыргызская Республика | 1,02                    | 100         | 0,6                         | 56,0        | 0,08                       | 7,8         | 1,08                    | 100         | 0,36                        | 33,0        | 0,08                       | 7,3         |
| Республика Армения    | -                       | -           | -                           | -           | -                          | -           | -                       | -           | -                           | -           | -                          | -           |

*Примечание – Составлено автором на основе отчетных данных Национального Рейтингового Агентства РФ, Агентства РК по регулированию и развитию финансового рынка, Министерства финансов РБ, Национального банка РА, Государственной службы регулирования и надзора за финансовым рынком при Правительстве КР*

*\*Отчетные данные Национального банка Армении не содержат сведений о перестраховании.*

С тем, чтобы определить результаты прохождения перестраховочных операций и наглядно оценить удельные веса исходящего и входящего перестрахования в совокупном объеме страховых премий в каждой их стран Союза, составим следующую диаграмму.

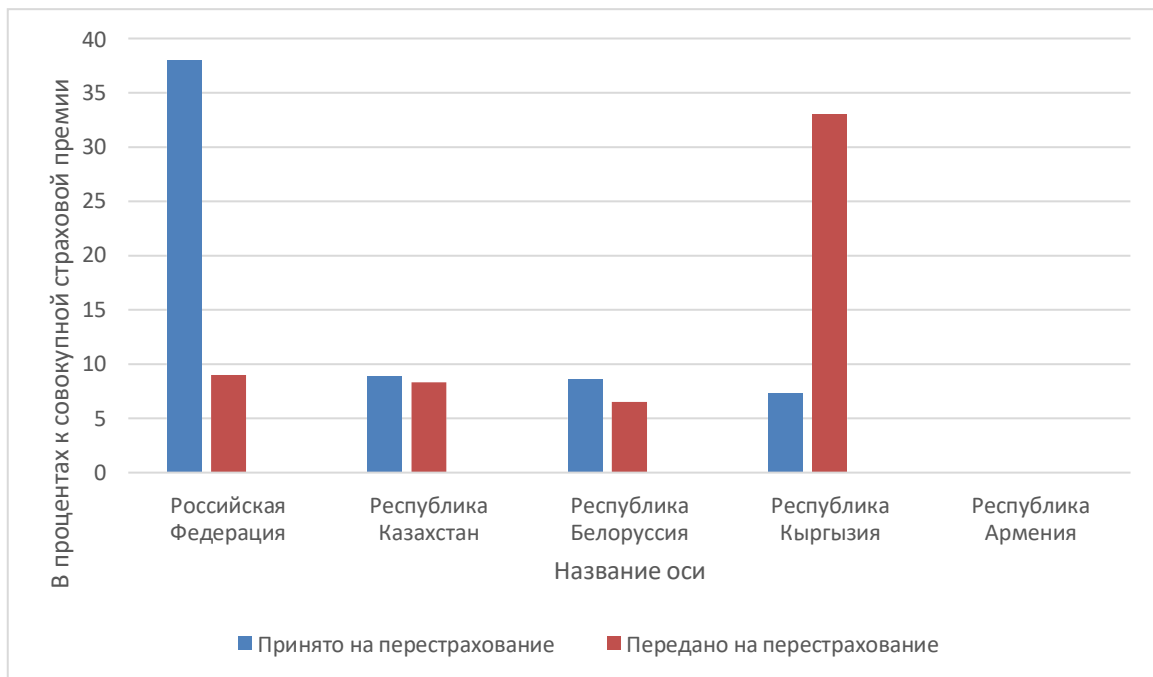


Рисунок 1. Соотношение входящих и исходящих потоков перестрахования в странах ЕАЭС в 2021г., %

*Примечание – Составлено автором на основе отчетных данных Национального Рейтингового Агентства РФ, Агентства по регулированию и развитию финансового рынка РК, Министерства финансов РБ, Национального банка РА, Государственной службы регулирования и надзора за финансовым рынком при Правительстве КР*

Из представленной диаграммы следует, что наиболее мощные входящие потоки формируются на перестраховочном рынке России, что объясняется наличием профессиональных перестраховщиков на страховом рынке страны, активным участием российских страховых компании в проведении взаимного перестрахования. Наиболее существенные доли перестраховочных премий передают в перестрахование Кыргызия (33%) и Казахстан (15,8%), что иллюстрирует их зависимость от внешних перестраховочных рынков. Незначительные размеры входящего и исходящего перестрахования в Беларуси объясняются монопольным положением на перестраховочном рынке государственной перестраховочной организации, которой передаются значительные доли рисков национальных страховщиков.

Структура перестраховочной премии во всех странах ЕАЭС складывается идентично и основной удельный вес приходится на перестрахование имущества юридических лиц, ответственности по добровольным видам, финансовых рисков, средств воздушного транспорта и грузов.

Наиболее полно результаты прохождения перестраховочных операций характеризует такой относительный показатель как уровень выплат по договорам перестрахования, определяющий соотношение поступивших перестраховочных премий и выплат страхового возмещения по договорам перестрахования. В странах ЕАЭС за анализируемый период сложились следующие значения уровня выплат по договорам перестрахования (См. Рисунок 2).

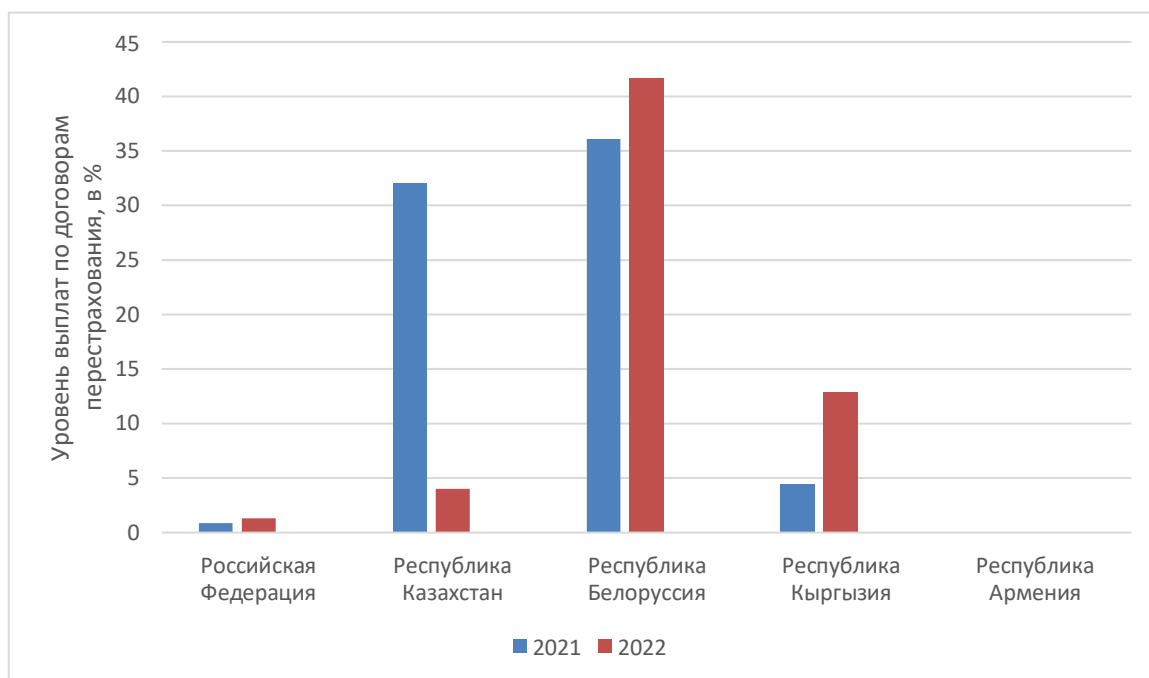


Рисунок 2. Динамика показателя уровня выплат по договорам перестрахования в странах ЕАЭС за 2020, 2021 гг., %

*Примечание – Составлено автором на основе отчетных данных Национального Рейтингового Агентства РФ, Агентства по регулированию и развитию финансового рынка РК, Министерства финансов РБ, Национального банка РА, Государственной службы регулирования и надзора за финансовым рынком при Правительстве КР*

Из диаграммы видно, что уровень выплат по договорам перестрахования остается достаточно низким по всем странам интеграционного объединения. Исключение составляет Беларусь, где уровень выплат в 2021 году достиг 41,7%. Это связано с тем, что Белорусская национальная перестраховочная организация принимает на перестрахование все риски без исключения, что повышает вероятность наступления страховых случаев. В Казахстане и Кыргызии уровень выплат существенно колеблется по годам, что является вполне характерным для прохождения страховых и перестраховочных операций. Высокий уровень выплат подтверждает неформальное заключение договоров перестрахования и участие иностранных перестраховщиков в возмещении убытков, возникших на территории этих стран. Низким складывается уровень выплат по договорам перестрахования в России. Это объясняется тем, что в официальной отчетности Национального Агентства Российской Федерации приведены только значения объема выплат *по договорам, принятым в перестрахование*, что не обеспечивает сопоставимость показателя уровня выплат по договорам перестрахования с другими странами ЕАЭС.

Таким образом, следует отметить, что перестраховочные рынки в странах ЕАЭС имеют определенные особенности развития, которые следует учитывать при организации сотрудничества между страховщиками и перестраховщиками этих государств и формировании единой перестраховочной емкости.

### **Обсуждение**

На основе выявленных самых общих закономерностей развития перестраховочных операций в странах ЕАЭС охарактеризуем более детально какие факторы повлияли на состояние рынков перестрахования в каждой из них.

Проведенное исследование показало, что самые крупные страховой и перестраховочный рынки сформированы в **Российской Федерации**. Это подтверждают такие показатели как сборы страховых и перестраховочных премий, количество субъектов страховой и перестраховочной деятельности (См. Таблица 1,2). Россия является единственной страной ЕАЭС, в которой сформирован внутренний рынок перестрахования, где услуги по заключению договоров перестрахования осуществляются на альтернативной основе. Здесь функционируют перестраховщики государственной и частной формы соб-

ственности, активное участие в проведении перестраховочных операций принимают крупнейшие российские страховые компании.

С 2014 года существенное влияние на перестраховочный рынок России оказали санкции, введенные США и европейскими странами. Наметилась тенденция к стремительному сокращению числа профессиональных перестраховщиков и страховщиков, принимающих участие в перестраховочных операциях. За два последующие года прекратили свою деятельность 40 перестраховочных компаний. В настоящее время в перестраховочных операциях принимают участие 5 профессиональных перестраховщиков и 41 страховая компания. Российский перестраховочный рынок продолжает оставаться зависимым от международного рынка, на который передаются, прежде всего, облигаторные договора и крупные факультативные риски, для которых недостаточно перестраховочной емкости национального рынка либо требуется рейтинговая емкость. В 2021 году на международном перестраховочном рынке было размещено до 75% рисков, подлежащих перестрахованию.

Законодательство Российской Федерации предусматривало свободный доступ иностранных перестраховщиков на российский страховой рынок. Законодательно было установлено только одно ограничение для иностранных перестраховщиков, имеющих рейтинг ниже категории, соответствующей уровню удовлетворительной кредитоспособности, которое заключается в порядке размещения страховщиками средств страховых резервов.

Однако, текущая политическая ситуация внесла свои коррективы и был введен запрет на осуществление сделок по перестрахованию российскими страховщиками со страховщиками, перестраховщиками и страховыми брокерами из «недружественных» стран. В этих условиях в целях расширения национальной перестраховочной емкости Банком России была учреждена Российская национальная перестраховочная компания (далее — РНПК). В 2017 году Международное агентство Fitch Ratings присвоило РНПК рейтинг финансовой устойчивости страховщика на уровне «BBB-» со стабильным прогнозом. Для преодоления зависимости от внешних рынков осуществлена докапитализация АО «Российской национальной перестраховочной компании» (с 71 млрд. руб. до 300 млрд. руб.), повышена доля обязательной цессии в РНПК до 50%.

В настоящее время государственному перестраховщику передаются без ограничений все санкционные риски, а также не менее 50% доли всех рисков по прочим договорам, предназначенных для передачи в перестрахование (для отдельных страховщиков доля обязательной цессии снижена). В целях дальнейшего расширения внутренней перестраховочной емкости Российской Федерации предполагается использовать возможности сформированного перестраховочного пула, а также выход на альтернативные рынки перестрахования (Азии и Африки).

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации функционирует внутренний рынок перестрахования, на котором свои услуги предлагают 5 перестраховочных организаций, том числе один государственный перестраховщик. Кроме того, значительные объемы перестраховочных премий удерживают крупнейшие российские страховщики. На российском перестраховочном рынке наблюдается увеличение объемов исходящего и входящего перестрахования. При этом имеет место перераспределение перестраховочных премий с международных рынков Западной Европы на рынки дружеских стран и альтернативные перестраховочные рынки. Наличие рейтингового государственного перестраховщика и установление обязательной цессии рисков, передаваемой в перестрахование может максимально ограничить вход иностранных перестраховщиков на национальный страховой рынок России.

Вторую позицию среди стран ЕАЭС по объемам совокупных страховых и перестраховочных премий занимает **Республика Казахстан**. В республике отсутствует профессиональный перестраховочный сектор и операции по перестрахованию проводятся с участием зарубежных страховых и перестраховочных компаний, иностранных брокеров, а также между национальными страховыми компаниями на условиях взаимности.

Анализ перестраховочных операций в Республике Казахстан показал, что на перестраховочном рынке страны обозначились две положительные тенденции: уменьшается доля перестраховочных премий, передаваемой на внешние перестраховочные рынки и увеличивается входящий поток перестраховочных премий, полученных на перестрахование от нерезидентов. Эти тенденции в передаче рисков на перестрахование говорят о постепенном росте капитализации национальных страховых организаций и удержании более крупных рисков на их ответственности.

Следует обратить внимание и на отрицательные тенденции в прохождении перестраховочных операций. Во-первых, на основе анализа отчетных данных Агентства Республики Казахстан по регу-

лированию и развитию финансового рынка за 2022 год было выявлено увеличение перестраховочных премий по договорам «Страхования жизни» и повышение доли участия в перестраховании нерезидентов до 45,5%. Основная доля перестраховочной премии по накопительному страхованию вывозится в Чешскую Республику (43,5%) и Германию (2,0%). Практику передачи страховых премий по договорам накопительного страхования считаем необоснованной в связи с отсутствием катастрофических рисков и кумуляции риска, и способствующей неоправданному вывозу перестраховочных премий за рубеж.

Во-вторых, значительно увеличилась доля перестраховочной премии, переданной перестраховщикам-нерезидентам. Так, в 2021 году, иностранным перестраховщикам было передано 92% от общего объема перестраховочной премии. Основная часть перестраховочной премии была передана в такие страны как Великобритания (32,3%), Швейцария (8,7%), Китай (7,0%), Германия (6,3%), США (4,2%). Незначительная доля рисков передается на российский перестраховочный рынок (1,6%).

Такая география размещения рисков в перестрахование определена тем, что законодательно перестраховочный рынок Казахстана ориентирован на сотрудничество с высокорейтинговыми зарубежными перестраховщиками, имеющими рейтинговую оценку не ниже «А-» по международной шкале Standart & Poor's или рейтинг аналогичного уровня одного из других рейтинговых агентств. Данное регуляторное требование направлено на повышение качества перестраховочной защиты, так как предполагает размещение рисков у ведущих зарубежных перестраховщиков. Но с другой стороны, такой подход в перестраховании рисков значительно повышает размер передаваемой за рубеж перестраховочной премии.

Если договоры перестрахования заключаются с перестраховщиками-нерезидентами, имеющими более низкие рейтинговые оценки, значительно увеличивается нагрузка на капитал национального страховщика (минимальные размеры маржи платежеспособности и гарантийного фонда страховой организации увеличиваются на сумму обязательств, передаваемых в перестрахование в зависимости от рейтинговой оценки перестраховщика; не включаются в сумму активов страховой организации, доли перестраховщика в страховых резервах). Даже при том, что Казахстан снизил пруденциальные ограничения к перестраховщикам стран ЕАЭС, это существенно не повлияет на их вход на перестраховочный рынок данной страны, так как нагрузка на капитал самого страховщика остается значительной (Vorobyeva, 2023).

В соответствии с Концепцией развития финансового сектора Республики Казахстан до 2030 года поставлена задача по созданию государственной перестраховочной организации в целях расширения национальной перестраховочной емкости. Государственный перестраховщик будет предоставлять частичное или полное перестраховочное покрытие по крупным рискам, а также по специфичным рискам, в которых зарубежные перестраховочные компании не заинтересованы, например, рискам сельского хозяйства.

Таким образом, в настоящее время внутренний перестраховочный рынок Республики Казахстан представлен лишь операциями по обмену рисками на условиях взаимности между национальными страховщиками. Все «излишки» риска размещаются у перестраховщиков ведущих зарубежных стран, имеющих высокий рейтинг и, соответственно, предлагающие свои услуги по высоким тарифам. Данная ситуация на рынке перестрахования Казахстана связана особенностями в правовом регулировании перестраховочной деятельности и, прежде, всего, с нормативным регулированием допуска иностранных перестраховщиков на внутренний страховой рынок страны.

**В Белорусской Республике** внутренний перестраховочный рынок представлен Республиканским унитарным предприятием «Белорусская национальная перестраховочная организация», созданным в 2007 году. Уставный фонд государственного перестраховщика сформирован в сумме, эквивалентной 20 млн. евро за счет средств республиканского бюджета.

В Белоруссии законодательно установлена обязательная передача в перестрахование рисков в полном объеме превышения ответственности, принятой по договору страхования, над законодательно установленным нормативом ответственности страховой организации по договорам страхования (за исключением договоров страхования жизни). Лимиты собственного удержания белорусских страховщиков дифференцированы по видам страхования и формам договоров перестрахования (факультативное или облигаторное). Перестрахователь обязан предложить сверхнормативные риски, в первую очередь, государственной перестраховочной организации и только в случае отказа принятия риска он может быть предложен страховым организациям Республики Беларусь, которые имеют собственный капитал в размере не менее 25 млн. белорусских рублей.

Перестраховочный рынок Белоруссии организован так, что все риски размещаются на внутреннем рынке за счет обязательной цессии у государственного перестраховщика, который обладает приоритетным правом выбора при принятии риска в перестрахование. Право на внешнее перестрахование и покупку ретроцессионной защиты на международных рынках монополизировано Белорусской национальной перестраховочной организацией. Риски могут быть размещены у иностранных перестраховщиков при соблюдении следующих условий: иностранная страховая организация включена Министерством финансов в реестр иностранных страховых (перестраховочных) организаций, с которыми страховые организации Республики Беларусь вправе заключать договоры перестрахования; рейтинг иностранной страховой организации, присвоенный международным рейтинговым агентством, не должен быть ниже суверенного рейтинга Республики Беларусь. Доля обязательств, размещаемых у иностранных перестраховщиков не должна превышать определенного предела, дифференцированного по видам страхования.

Снижение международного рейтинга финансовой устойчивости РУП «Белорусская национальная перестраховочная организация» до «В-» не дает оснований считать его надежным на мировом рынке перестрахования. Недостаточный рейтинг государственного перестраховщика в Белоруссии сдерживает спрос на белорусскую перестраховочную защиту в странах ЕАЭС. Это, в свою очередь, привело к формированию незначительных входящих потоков, что не обеспечивает повышения рейтинга и выхода на внешние рынки перестрахования.

Таким образом, основной особенностью перестраховочного рынка в Республике Беларусь является организация всех перестраховочных операций через учрежденного государством национального перестраховщика. Все риски сверхустановленных лимитов собственного удержания белорусских страховых организаций размещаются, в первую очередь, у государственной перестраховочной организации, которая в свою очередь обеспечивает ретроцессионное размещение рисков на международных рынках. Такая организация перестрахования в стране привела к формированию незначительных потоков входящей и исходящей перестраховочных премий.

**Кыргызская Республика** имеет открытый национальный страховой рынок, что предполагает свободную передачу рисков иностранным перестраховщикам на усмотрение компании-цедента, напрямую либо с привлечением перестраховочных брокеров, которые могут быть как резидентами, так и нерезидентами страны. Отсутствие национальных перестраховочных компаний в стране связано с наличием высоких законодательных требованиями по их капитализации. Внутренний рынок перестрахования организован исключительно за счет развития внутреннего взаимного перестрахования. Этому способствует действующее законодательное требование, что страховые организации обязаны не менее 5% застрахованного риска разместить на внутреннем страховом рынке.

По данным Государственной службы регулирования и надзора за финансовым рынком в 2021 году на перестрахование передано 33% от совокупной страховой премии, в том числе перестраховочная премия, переданная иностранным перестраховщикам, составила 29,8%. Анализ перестраховочных операций показал, что уменьшаются объемы страховых и перестраховочных операций, сокращается доля иностранных перестраховщиков в приеме рисков на перестрахование. Несколько уменьшились и страховые премии, принятые на перестрахование.

Таким образом, отсутствие в данной стране профессионального перестраховочного рынка привело к тому, что на перестрахование передается одна третья часть совокупной страховой премии, большая часть которой вывозится на международные рынки. В настоящее время в стране обсуждается вопрос о создании государственной перестраховочной организации, которая позволит уменьшить отток перестраховочных премий и расширит национальную перестраховочную емкость.

**В Республике Армения** также отсутствует профессиональный перестраховочный сектор. Страховщики имеют право перестраховывать принятые страховые риски у перестраховщиков, соответствующим критериям, определенным Центральным банком как незапрещенными и надежными. Незапрещенными считаются перестраховочные организации, которые легально зарегистрированы и (или) лицензированы в каком-либо государстве; к надежным перестраховочным организациям – нерезидентам относятся те, у которых выданная рейтинговая оценка финансовой стабильности со стороны как минимум одной рейтинговой организации не ниже установленного уровня.

Страховые компании обязаны заключать договора перестрахования, если сумму принятых обязательств по договорам страхования превышает максимальное покрытие, законодательно установленное по каждому классу и подклассу страхования. Законодательные нормы не стимулируют разви-



тие в стране взаимного перестрахования, так как запрещено передавать по договору совместного страхования риски сверх собственного удержания.

Проанализировать текущее состояние страхового и перестраховочного рынка в данной стране не представилось возможным, что связано с отсутствием официальной статистической отчетности страховщиков на сайте Национального банка Республики Армения.

Следует отметить, что детальный анализ текущего состояния перестраховочной деятельности в странах ЕАЭС был во многом затруднен из-за отсутствия унифицированных отчетных данных регуляторов финансовых рынков стран ЕАЭС. Архивные данные о состоянии страхового рынка и перестраховочных операций наиболее полно систематизированы на официальных сайтах регуляторов финансовых рынков Республики Казахстан и Кыргызской Республики.

### **Выводы**

Проведенное исследование перестраховочной деятельности в странах ЕАЭС показало, что в этих странах предусмотрены различные нормы и ограничения в проведении перестрахования, которые не способствуют возможности активного обмена рисками в пространстве ЕАЭС.

Идентично во всех странах ЕАЭС определены лишь следующие регуляторные нормы: установлены повышенные требования к формированию минимальных размеров уставных капиталов перестраховщиков; предполагается получение отдельной лицензии для проведения перестраховочной деятельности, как прямыми страховщиками в соответствии со своей специализацией, так и перестраховочными компаниями, осуществляющими перестрахование как исключительный вид деятельности (получение права принятия рисков на перестрахование в любой отрасли страхования). Запрет на перестрахование рисков в отрасли «Страхование жизни» действует в Белоруссии и частично в России (в части страхования риска дожития).

Другие законодательные требования в странах ЕАЭС затрудняют формирование общего перестраховочного рынка. Так, существенно различаются методики определения максимального размера собственного удержания страховой (перестраховочной) организации по договорам страхования и перестрахования. В республиках установлены различные базы для исчисления максимального размера собственного удержания по договору страхования, в разных размерах определены нормативы ответственности страховщика в зависимости от вида страхования и метода передачи рисков.

Важным вопросом в развитии перестрахования на территории стран ЕАЭС является правовое регулирование допуска иностранных перестраховщиков на внутренние страховые рынки. Эта регуляторная норма оказывает наиболее существенное влияние на формирование общего перестраховочного пространства в рамках ЕАЭС. На сегодня затруднена деятельность перестраховщиков стран ЕАЭС на страховых рынках Белоруссии и Казахстана.

Следующей ограничительной нормой, влияющей на развитие национальных перестраховочных рынков, является установление норм перестрахования на внутреннем рынке и лимитов «вывоза» страховой премии. Только Кыргызия определила норматив размещения рисков на внутреннем рынке перестрахования (5%), тогда как в других странах ограничений по вывозу перестраховочных премий не установлено.

В настоящее время в целях снижения зависимости перестраховочной деятельности от внешних рынков перестрахования, расширения национальных перестраховочных емкостей и сокращению вывоза перестраховочных премий за рубеж в странах-участницах ЕАЭС проводится работа по усилению внутренних рынков перестрахования за счет государственных перестраховочных организаций. Учреждение государственных перестраховщиков может быть сопряжено для страховщиков с возможностью использования такого «нерыночного» подхода как использование обязательности перестрахования всех без исключения рисков у национального перестраховщика (облигаторное перестрахование). Однако, эта непопулярная мера среди страховщиков может позволить решить ряд задач:

1. Расширить емкость страхового рынка за счет аккумуляции значительных финансовых ресурсов на счетах государственного перестраховщика;
2. Повысить финансовую безопасность страны, путем запрета на неоправданный вывоз валюты за рубеж, в том числе и по серым схемам перестрахования, мониторинга входящих и исходящих потоков перестраховочной премии;
3. Сократить зависимость от международных перестраховщиков путем создания локального рынка перестрахования в рамках интеграционного объединения ЕАЭС и покупки ретроцессионного покрытия на международных рынках только в особых случаях.

Самым очевидным решением проблемы создания общей перестраховочных емкостей стран-участниц ЕАЭС могли бы стать изменения правового регулирования перестрахования и формирование единого перестраховочного рынка этих стран. На наш взгляд, создание единого перестраховочного рынка предполагает гармонизацию национальных законодательств по широкому спектру норм и нормативов проведения перестраховочных операций, унификация требований к порядку расчета финансовой устойчивости страховщика и введения требований к финансовой устойчивости перестраховочных организаций и др. Проведение подобной работы Евразийской экономической комиссией предполагает совершенствование понятийной нормативно-правовой базы по договорным отношениям в области перестрахования и их регламентации с учетом международной практики и обычаев делового оборота, внесение изменений в законодательство всех стран, что надолго откладывает решение вопроса о создании единого перестраховочного рынка.

В качестве другого направления решения данной задачи может стать формирование общей перестраховочной емкости странами ЕАЭС. Евразийская экономическая комиссия в качестве *оперативного способа* решения данного вопроса предпочла создание надстроечной перестраховочной организации, учрежденной всеми государствами - членами ЕАЭС. В 2023 году планируется создание Евразийской перестраховочной компании (ЕПК), капитал которой составит 15 млрд. рублей. Основными учредителями ЕПК станут Россия (доля уставного капитала 45%), Белоруссия (30%), Казахстан (20%), Армения (3%) и Киргизия (2%).

Предполагаемое функционирование надстроечной Евразийской перестраховочной компании и ее выход на международных перестраховщиков дружественных стран и интеграционных объединений позволит в ближайшее время значительно расширить перестраховочную емкость для принятия рисков на территории стран – участниц ЕАЭС. Учитывая текущую политическую ситуацию в мире, странам ЕАЭС необходимо продолжить начатую совместную работу по расширению общей перестраховочной емкости. Можно выделить такие основные направления в достижении этой цели:

1. Максимально расширить емкости национальных страховых рынков. Максимальное использование внутренних емкостей национальных страховых рынков возможно за счет создания государственных перестраховочных организаций, использования технологий взаимного перестрахования, а также создания национальных страховых и перестраховочных пулов;

2. Сформировать общую перестраховочную емкость ЕАЭС используя все апробированные технологии: создание страховых и перестраховочных пулов с участием страховщиков (перестраховщиков) государств – членов ЕАЭС, функционирование надстроечной перестраховочной организации и др.

3. Выработать общие методические подходы по оценке финансовой устойчивости и надежности страховщиков и перестраховщиков, начать работу по гармонизации регуляторных норм перестрахования.

Таким образом, проведенная проверка гипотезы исследования, подтвердила, что создание единого перестраховочного пространства путем гармонизации законодательства по организации и регулированию перестраховочных рынков стран ЕАЭС – это большая законотворческая работа, которая займет достаточно большой временной интервал, если учесть, что практически отсутствуют идентичные нормы регулирования перестраховочных рынков в этих странах.

На наш взгляд, наиболее *оптимальным способом* расширения единой перестраховочной емкости стран ЕАЭС могло бы стать учреждение перестраховочного пула с участием государственных перестраховщиков членов ЕАЭС. Тем более, что в настоящий момент четыре государства из пяти уже создали (Белоруссия и Россия) или находятся в процессе учреждения государственных перестраховочных компаний (Казахстан и Кыргызия). В случае формирования межгосударственного перестраховочного пула к минимуму сведутся организационные процедуры; не потребуются дополнительных финансовых ресурсов со стороны государств для формирования уставного капитала как в случае создания перестраховочной компании и др.

### **Список литературы**

- Pfeiffer, K. Introduction to reinsurance. - М.: Ankil Publishing House. 2000. - 156 p.  
Rogan P. The Insurance and Reinsurance Law Review. - London: Law Business Research Ltd, 2017. – 419p.

- Han, X. Optimal reinsurance and investment in danger-zone and safe-region. /Liang,Z. //Optimal control application and methods. Volume 41, Issue 3, 2020. P.765-792. DOI: <https://doi.org/10.1002/oca.2568>
- Jang, Bong-Gyu, Optimal reinsurance and portfolio selection: Comparison between partial and complete information models. /Tae, K., KimH. & Lee T. //European Financial Management. Volume 28, Issue1, 2022. P. 208-232. DOI:<https://doi.org/10.1111/eufm.12303>
- Mildenhall, S. Reinsurance Optimization. / John, A. Major. Wylie book series on probability and statistics. 2022. 345p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119756538.ch19>
- Serikova, G. Strategy of management by Insurance Reserves of the Insurance Organizations. /A.Sembekov, O.Okorochkova, S.Vorobyeva, &Aff Zh. //Journal of Advanced Research in Law and Economics. Volume VIII, Issue 8(30), 2017. P.2490-2497.
- Sembekov, A. Budeshov E. Industry competitiveness of insurance markets of the EAEU countries: criteria and assessment. / Sembekov, A. Budeshov E. //Financial Journal. 2.2018. P. 84-92. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-2-84-93
- Kadyrkulov, U. Insurance in the Eurasian Economic Union / U.T. Kadyrkulov, K.A. Azhekbayev // Entrepreneur's Guide. 14 (2). 2021. P. 86-97.
- Spletukhov Y. Formation of the total reinsurance capacity of the EAEU member states: current state and efficiency. //Finance. 6. 2017. P. 37-42
- Vorobyeva, S. Regulation of reinsurance activities in the Republic of Kazakhstan. // Bulletin of Turan. 2. 2023. P. 38-49. DOI: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-2-38-49>
- Национальное Рейтинговое Агентство Российской Федерации (2021). Страховой рынок в России в 2021 году. - [Электронный ресурс]. -Режим доступа:<http://www.ranational.ru>
- Государственная служба регулирования и надзора за финансовым рынком при Правительстве Кыргызской Республики. Сведения о поступивших страховых премиях и выплатах страховых возмещения за 2020, 2021гг. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://fsa.gov.kg>
- Министерство финансов Республики Беларусь. Информация об итогах функционирования рынка страховых услуг Республики Беларусь за 2021 год. - [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.minfin.gov>.
- Агентство РК по регулированию и развитию финансового рынка. Отчеты о текущем состоянии страхового рынка за 2020-2022 гг. - [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://www.gov.kz/>
- Отчет о научно-исследовательской работе «Формирование общей перестраховочной емкости на пространстве ЕАЭС» (2 этап). ФГБУ Научно-исследовательский Финансовый институт (НИФИ, г. Москва). -2016. -74 с.
- Отчет о научно-исследовательской работе «Формирование общей перестраховочной емкости на пространстве ЕАЭС» (3 этап). ФГБУ Научно-исследовательский Финансовый институт (НИФИ, г. Москва). -2016. -49 с.
- Постановление Правления НБ РК от 26 декабря 2016 г. №304. «Нормативные значения и методика расчетов пруденциальных нормативов страховой (перестраховочной) организации и страховой группы и иных обязательных к соблюдению норм и лимитов». (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2022 г.) - [Электронный ресурс]. -Режим доступа:<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014794>

## С.М. Воробьева

### ЕАЭО елдеріндегі қайта сақтандыру нарықтарын салыстырмалы талдау

#### *Аңдатпа*

*Мақсаты:* ЕАЭО елдеріндегі қазіргі заманғы қайта сақтандыру нарықтарының жай-күйін анықтау және осы интеграциялық бірлестік шеңберінде жалпы қайта сақтандыру сыйымдылығын кеңейту мүмкіндіктерін негіздеу.

*Әдісі:* сұрақты зерттеу кезінде тарихи және логикалық әдістер, талдау және синтез, индукция және дедукция, ғылыми абстракция әдісі, аналогияларды қолдану сияқты жалпы ғылыми таным әдістері де қолданылды. сипаттама және салыстырмалы талдау сияқты эмпирикалық таным әдістері.

*Қорытынды:* Ұлттық қайта сақтандыру тәжірибелеріне жүргізілген салыстырмалы талдау негізінде ЕАЭО елдерінің әрқайсысында қайта сақтандыруды ұйымдастыру мен жүргізудегі реттеуші нормалардың ерекшеліктері анықталды. Жалпы қайта сақтандыру кеңістігін дамытуды едәуір қиындататын заңнамалық талаптарға ерекше назар аударылады. Осы зерттеудің нәтижелері Еуразиялық экономикалық комиссияның жұмысында ЕАЭО елдерінің қаржы нарықтарының интеграциясын одан әрі дамыту жөнінде ұсыныстар әзірлеу кезінде қолданылуы мүмкін.

*Тұжырымдама:* АҚШ пен Еуропа елдері тарапынан санкциялық шектеулер жағдайында ЕАЭО-да жалпы қайта сақтандыру сыйымдылығын қалыптастыру жөнінде шұғыл шаралар әзірлеу қажет, бұл ЕАЭО елдерінің Халықаралық Қайта сақтандырушыларға тәуелділігін едәуір төмендетуге және Одақтың әрбір елі үшін қайта сақтандыру операцияларының көлемін кеңейтуге мүмкіндік береді. Осы мақсатқа жету үшін ұлттық сақтандыру нарықтарының ішкі сыйымдылығын мемлекеттік сақтандыру ұйымдарын құру есебінен барынша кеңейту қажет.

**Кілт сөздер:** Еуразиялық экономикалық одақ, жалпы қайта сақтандыру сыйымдылығы, қайта сақтандыру операциялары, қайта сақтандыруды реттеу, мемлекеттік қайта сақтандырушылар, резидент емес қайта сақтандырушылар, ұлттықтан жоғары қайта сақтандырушы.

**S.M. Vorobyeva**

### Comparative analysis of reinsurance markets in the EAEU countries

#### Annotation

**Objective:** Identification of the state of modern reinsurance markets in the EAEU countries and justification of the possibilities of expanding the total reinsurance capacity within this integration association.

**Methods:** In the study of the issue, both general scientific methods of cognition were used, such as historical and logical methods, analysis and synthesis, induction and deduction, method scientific abstractions, the use of analogies, and empirical methods of cognition such as description and comparative analysis.

**Findings:** Based on the comparative analysis of national reinsurance practices, the specifics of regulatory norms in the organization and conduct of reinsurance in each of the EAEU countries were identified. Special attention is paid to those legislative requirements that significantly hinder the development of a common reinsurance space. The results of this study can be applied in the work of the Eurasian Economic Commission in the development of proposals for the further development of the integration of the financial markets of the EAEU countries.

**Conclusions:** In the context of sanctions restrictions from the United States and European countries, urgent development of measures is needed to form a common reinsurance capacity in the EAEU, which will significantly reduce the dependence of the EAEU countries on international reinsurers and expand the volume of reinsurance operations for each of the Union countries. To achieve this goal, it is necessary to maximize the internal capacities of national insurance markets through the establishment of state reinsurance organizations, the use of mutual reinsurance technologies, the creation of insurance and reinsurance pools. To form a common reinsurance capacity of the EAEU countries, along with the creation of a superstructure reinsurance organization, the author proposed the creation of a reinsurance pool by state reinsurers of the countries of the integration association.

**Keywords:** Eurasian Economic Union, general reinsurance capacity, reinsurance operations, reinsurance regulation, state reinsurers, non-resident reinsurers, supranational reinsurer.

#### References

- Han, X. (2020). Optimal reinsurance and investment in danger-zone and safe-region. /Han, X., Liang, Z. //Optimal control application and methods. Volume 41, Issue 3, P.765-792. DOI: <https://doi.org/10.1002/oca.2568>
- Jang, B. (2022). Optimal reinsurance and portfolio selection: Comparison between partial and complete information models. /Tae, K., Kim H. & Lee T. //European Financial Management. Volume 28, Issue1, P. 208-232. DOI:<https://doi.org/10.1111/eufm.12303>
- Kadyrkulov U. (2021). Insurance in the Eurasian Economic Union / U.T. Kadyrkulov, K.A. Azhekbayev // Entrepreneur's Guide. 14 (2). P. 86-97.
- Mildenhall, Stephen J. (2022). Reinsurance Optimization. Wylie book series on probability and statistics. /Mildenhall, Stephen J., John, A. Major. - 345p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119756538.ch19>
- Pfeiffer, K. (2000) Introduction to reinsurance. - M.: Ankil Publishing House. - 156 p.
- Rogan P. (2017). The Insurance and Reinsurance Law Review. - London: Law Business Research Ltd. - 419 p.
- Sembekov, A. Budeshov E. Industry competitiveness of insurance markets of the EAEU countries: criteria and assessment. //Financial Journal. 2.2018. P. 84-92. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-2-84-93
- Serikova, G. (2017). Strategy of management by Insurance Reserves of the Insurance Organizations. /A.Sembekov, O.Okorochkova, S.Vorobeva, &Aff Zh. //Journal of Advanced Research in Law and Economics. Volume VIII, Issue 8(30), P.2490-2497.
- Spletuhov, Y. (2017). Formation of the common reinsurance capacity of the EAEU Member States: current state and efficiency. //Finance. 6. P. 37-42.
- Vorobyeva, S. (2023). Regulation of reinsurance activities in the Republic of Kazakhstan. // Bulletin of Turan. 2. P. 38-49. DOI: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-2-38-49>
- Agentstvo RK po regulirovaniyu i razvitiyu finansovogo rinka. Otcheti o tekuschem sostoyanii strahovogo rinka za 2020-2022 gg.[Reports on the current state of the insurance market for 2020-2022]. [www.gov.kz](http://www.gov.kz). — Retrieved from:<https://www.gov.kz/> [in Russian].
- Gosudarstvennaya sluzhba regulirovaniya i nadzora za finansovim rinkom pri Pravitelstve Kirgizskoi Respubliki. Svedeniya o postupivshih strahovih premiyah i vplatah strahovih vozmescheniyah za 2020, 2021gg. [Information on received insurance premiums and insurance indemnity payments for 2020, 2021]. [fsa.gov.kg](http://fsa.gov.kg). — Retrieved from: <https://fsa.gov.kg> [in Russian].

- Ministerstvo finansov Respubliki Belarus. Informaciya ob itogah funkcionirovaniya rinka strahovih uslug Respubliki Belarus za 2021 god. [*Information on the results of the functioning of the insurance services market of the Republic of Belarus for 2021*]. *min.fin.gov.* – Retrieved from: <http://www.minfin.gov>. [in Russian].
- Nacionalnoe Rejtingovoe Agentstvo Rossijskoj Federacii (2021). Strahovoj rynek v Rossii v 2021 godu. [*Insurance market in Russia in 2021*] — Retrieved from: <http://www.ranational.ru>. [in Russian].
- Otchet o nauchno\_issledovatel'skoi rabote «Formirovanie obschei perestrahovochnoi emkosti na prostranstve EAES» (2 etap). (2016) [*Report on the research work "Formation of a common reinsurance capacity in the EAEU space" (Stage 2)*]. FGBU Nauchno-issledovatel'skii Finansovii institut. Moscow. 74. [in Russian].
- Otchet o nauchno\_issledovatel'skoi rabote «Formirovanie obschei perestrahovochnoi emkosti na prostranstve EAES» (3 etap). (2016) [*Report on the research work "Formation of a common reinsurance capacity in the EAEU space" (Stage 3)*]. FGBU Nauchno-issledovatel'skii Finansovii institut. Moscow. 49. [in Russian].
- Postanovlenie Pravitel'stva NB RK ot 26 dekabrya 2016 g. №304. «Normativnie znacheniya i metodika raschetov prudencijalnih normativov strahovoi \_perestrahovochnoi, organizacii i strahovoi gruppi i inih obyazatel'nyh k soblyudeniyu norm i limitov». (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 14.02.2022 g.) [*Resolution of the Board of the National Bank of the Republic of Kazakhstan dated December 26, 2016 No. 304. "Regulatory values and methods of calculating prudential standards of an insurance (reinsurance) organization and insurance group and other mandatory norms and limits". (with amendments and additions as of 02/14/2022)*]. *adilet.zan.kz.* — Retrieved from: <https://adilet.zan.kz> [in Russian]

Е.Е. Гриднева<sup>1\*</sup>, Г.Ш. Қалиақпарова<sup>2</sup>, Р.Н. Жанғырова<sup>3</sup>, Р.С. Парманова<sup>4</sup>, А.Б. Көшербаева<sup>5</sup>

<sup>1,2,4</sup>Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан;

<sup>3</sup>Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан;

<sup>5</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Астана, Қазақстан

<sup>1</sup>elengred@mail.ru, <sup>2</sup>Gk\_2003@mail.ru, <sup>3</sup>Jan\_rimma@mail.ru, <sup>4</sup>rimma200675@mail.ru, a.kosherbayeva@apa.kz<sup>5</sup>

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-3279-2036>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-1859-9774>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0003-3970-4964> <sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0001-6421-150x>,

<https://orcid.org/0000-0002-3096-0892>

<sup>1</sup> Scopus Author ID: 57215933587, <sup>2</sup> Scopus Author ID: 55471407200,

<sup>3</sup> Scopus Author ID:56127324600, <sup>4</sup>Scopus Author ID:57211602462

<sup>1</sup>Researcher ID: AAX-6467-2021, <sup>2</sup>Researcher ID: AAX-6485-2021

## Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін арттыру перспективалары

### Аңдатпа:

**Мақсаты:** Еліміздің азық-түлік қауіпсіздігінің заманауи жағдайы зерттеудің негізі ретінде қарастырылған. Қазіргі таңда зерттеу тақырыбының өзектілігі маңызды болғандықтан, Қазақстан Республикасының азық-түлік қауіпсіздігін арттырудың мүмкін болатын варианттарын анықтау мен оның моделін әзірлеу осы мақаланың мақсаты.

**Әдісі:** Талдау әдісі — қолжетімділік, азық-түлік бағасын реттеу, өмір сүру сапасын жақсарту және т.б. саласында Қазақстанның азық-түлік дамуының талдауы жүргізілді. Өткен кезеңге және азық-түлік қауіпсіздігінің келешегі туралы қорытындылар жасалатын статистикалық әдіс. Модельдеу әдісі азық-түлік қауіпсіздігі моделінің қалыптасуына ықпал етті.

**Қорытынды:** Кезкелген мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігі қорғалған деп сол елдегі халықтың өз өндірісі есебінен негізгі азық-түлікпен тұрақты қамтамасыз етілген жағдайда ғана айтуға болады. Кешенді және жүйелі тәсілдерді ескере отырып экономикалық, әлеуметтік және экологиялық аспектілерге мән берген жөн. Зерттеу нәтижелері ұсынылған азық-түлік қауіпсіздігі моделінде көрсетілген.

**Тұжырымдама:** Зерттеу барысында қол жеткізілген негізгі ғылыми ережелер Қазақстанда азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің тиімді саясатын дайындау және оны іске асыру үшін ақпараттық-талдамалық материал ретінде пайдаланылуы мүмкін. Табиғи және еңбек ресурстары мемлекетке азық-түлік бойынша өзін-өзі қамтамасыз ететін ел болуға мүмкіндік береді.

Республиканың азық-түлік қауіпсіздігі саласындағы кеңестің құрылуы мен қызметі қазіргі кезде орын алып отырған барлық мәселелерді шешуге тиіс.

**Кілт сөздер:** Қазақстан, дағдарыстар, азық-түлік қауіпсіздігі, модель, «жасыл» экономика, ресурстарды ұтымды пайдалану, азық-түлік қауіпсіздігінің факторлары мен құралдары, ҚР азық-түлік және дәрі-дәрмек қауіпсіздігі бойынша кеңесі.

### Кіріспе

**Өзектілігі.** Азық-түлік қауіпсіздігі мәселелері бірнеше жылдан бері өзекті. Азық-түлік қорының тапшылығы өткір мәселенің бірі болып отыр. Сондай-ақ халықты әлеуметтік қорғау және азық-түлік қауіпсіздігіне қатысты басқа мәселелерде туындауда.

Халықтың жыл сайын орта есеппен 1,2 %-ға өсуі, климаттың өзгеруі, жаһандық су тасқыны, өрттер, апаттардың басқа түрлері — осының барлығы шешуді қажет ететін міндеттер болып табылады. Экономикалық дағдарыс экономикасы тұрақсыз елдерде анық байқалады. Осыдан бағаның өсуі, азық-түлік тапшылығы пайда болады (S.R. Henneberry, et al. 2015). Сондықтан авторлар азық-түлік қауіпсіздігі мен оны қамтамасыз ету құралдары мәселелерін көтеріп отыр.

Бүкіл әлемде болып жатқан дағдарыстардың оң және теріс жақтары бар. Сонымен, оң жақтарына келесілерді жатқызуға болады: артық тұтынуды, энергия шығындарын азайту және қоршаған ортаға түсетін жүктеменің азаюы. Теріс салдарлары неғұрлым күрделі нәтижені береді. Дүние жүзіндегі халық санының өсуіне байланысты, азық-түлікке жаһандық қажеттіліктің жалпы өсуі, жаппай аштықпен тамақтанбау мәселелері адамзат үшін ең күрделі мәселелердің бірі болып қала береді. БҰҰ-ның Дүниежүзілік азық-түлік бағдарламасы 2022 жылдың наурыз айында ашаршылыққа ұшыраған адам-

\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail:elengred@mail.ru

дардың саны 2019 жылмен салыстырғанда 27 миллионнан 44 миллионға\* дейін өскенін хабарлады. Ауыл шаруашылығында ресурстарды ұтымды пайдалану және «жасыл» экономиканы кешенді дамыту елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесін шешудің маңызды түйінді мәселелеріне айналуы мүмкін.

*Мақаланың мақсаты* қазіргі уақытта Қазақстанда азық-түлік қауіпсіздігі жағдайын терең, жан-жақты зерттеу.

*Анықталған міндеттер:* Аса маңызды проблемаларды анықтау және елдің азық-түлікпен қамтамасыз етілу деңгейін арттыру жөніндегі шаралар кешенін қарастыру, Қазақстан Республикасында азық-түлік қауіпсіздігін дамыту моделін ұсыну.

*Зерттеудің жұмыс гипотезалары,* біріншіден, ресурстарды ұтымды пайдалануға негізделген «жасыл экономика» есебінен елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуді, екіншіден, ҚР азық-түлік және дәрілік қауіпсіздік моделі мен кеңесінің тиімді қызметін әзірлеуді көздейді.

### **Әдебиеттерге шолу**

Азық-түлік қауіпсіздігінің тарихи тамыры бар. Өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселесі ХУІІІ ғасырда өндіріс пен тұтынудың арақатынасын зерттей отырып, негізгі теориялық және әдістемелік негіздері мен қағидаларын қалаған Т. Мальтус (T.R. Malthus, 2016), А. Смит (A. Smith, 2007), М. Трейси фило-софтарымен көтерілген. ХХ ғасырдан бастап азық-түлік қауіпсіздігі 1974–2009<sup>†</sup> жылдардағы конференцияларда кеңінен талқыланды. Азық-түлік қауіпсіздігінің көптеген аспектілері ресейлік зерттеушілер Кудряшеваның (А.А. Kudryasheva, 2009), Л.С. Ревенко (L.S. Revenko, 2003) және т.б. еңбектерінде қарастырылды.

Қазақстанда азық-түлік қауіпсіздігін зерттеу отандық ғалымдардың еңбектеріне де қарастырылған, мысалы, А.А. Сатыбалдин (А.А. Satybaldin және т.б., 2019) өз жұмысында отандық жүйенің тұрақты жұмыс істеуінің негізгі мәселелерін анықтады. С.Б. Сауранбай, С.Қ. Байдыбекова Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету тетіктерін ұсынды, атап айтқанда: ауылдық ипотеканы пайдалану, ауылды дамыту бағдарламасын жетілдіру, шаруашылықтарды дамыту және т.б. мәселелерін қарастырған (S.B. Sauranbai et al., 2022). Г.А. Калиев, А.Б. Молдашев өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелерін және оны шешу жолдарын негіздеген, мұнда негізгі міндет мемлекет тарапынан пайызсыз несиелер мен субсидиялар түріндегі мемлекеттік қолдау негізінде қолжетімді сапалы өнім болып табылады (G.A. Kaliev, A.B. Moldashev, 2021).

Еңбек бөлінісі және елдердің халықаралық қолдауы жағдайында әлемдік азық-түлік секторын құру мәселелері Г.Ж. Әзіретбергенова, А.О. Сыздықова (G.Zh. Azretbergenova, et al., 2021), А.А. Кайгородцев (А.А. Kaigorodtsev, 2006), О.А. Яновская, С.А. Сагинова (О.А. Yanovskaya, S.A. Saginova, 2020) еңбектерінде де қарастырылған. Авторлар урбанизацияның белсенді үдерісін, ауыл шаруашылығы өндірісінің төмендеуін және елдер халқының тамақтану сапасының нашарлау үрдісін анықтаған.

Е.Е. Гриднева азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша келесі шараларды ұсынады: инвестициялық шарттарды жақсарту, ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер мен тамақ өнеркәсібі кәсіпорындары арасында ұзақ мерзімді серіктестік орнату, озық технологияларды енгізу, «егістіктен үстелге» егін жинау және жеткізу үдерістерін жаңғырту (Y. Gridneva, 2022).

Сонымен қатар, көптеген ғалымдардың қауіпсіздік мәселелерімен айналысуына қарамастан, отандық аграрлық өнеркәсіптік нарықтың көрсеткіштерін нығайтуға қатысты мәселелері мен Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі моделі жеткілікті түрде ашылмаған.

### **Әдістері**

Зерттеу Қазақстан Республикасының 2022–2024<sup>‡</sup> жылдарға арналған азық-түлік қауіпсіздігі жоспарына негізделген. Жұмыста азық-түлік бағдарламаларына талдау жасау мақсатында статистикалық зерттеу әдістері қолданылды. Бақылау, өлшеу және салыстыру сияқты эмпирикалық зерттеу әдістері пайдаланылған. Негізгі әдістің бірі ретінде моделдеу қолданылды.

\*<https://www.mk.ru/economics/2022/03/14/izza-ukrainskogo-konflikta-miru-predrekli-prodovolstvennyy-krizis.html>

†[https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/summit\\_2009\\_declaration.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summit_2009_declaration.shtml)

‡<https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178>

‡<https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178>

‡<https://bizmedia.kz/2022/12/21/kazakhstan-zanimaet-32-mesto-v-globalnom-indekse>

Ғылыми жұмысты жазуда қолданылатын әдістерге келесілер жатады: статистикалық әдіс: Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының сайтындағы мәліметтерден тұрады; сапалық әдіс: мал және өсімдік шаруашылығының даму сапасына талдау жасалған; жинақталған материал негізінде индуктивті және аналитикалық қорытындылар жасалатын жалпылау әдісі және т.б.

### **Нәтижелер**

Азық-түлік қауіпсіздігінің деңгейі келесі негізгі критерийлермен анықталады: сапалы азық-түлік өнімдерін өндіру және онымен халықты қамтамасыз ету; өнімнің экономикалық қолжетімділігі; бір адамға шаққандағы тұтыну нормалары стандарттарға сәйкес келеді және т.б.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың тапсырмасы бойынша 2022–2024 жылдарға арналған азық-түлік қауіпсіздігі жоспары әзірленді. Жоспар 3 құрамдас бөлікке бөлінген: тамақ өнімдерінің физикалық қолжетімділігі, олардың экономикалық қолжетімділігі, сапасы мен қауіпсіздігі\*.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде астық шаруашылығы маңызды рөл атқарады. Азық-түлік қауіпсіздігінің жаһандық индексіне (GFSI) сәйкес 2018 жылы Қазақстан бұл көрсеткіш бойынша әлемде 57-ші орында болса, 2019 жылы британдық The Economist — Economist Intelligence Unit журналының, сондай-ақ Американдық Dupon трансұлттық компаниясының статистикалық деректерінің нәтижелері бойынша жыл санап өз позициясын 9-қатарға жақсартып, әлемнің 113 елі арасында 48-орынға ие болды. 2020 жылдың өзінде-ақ азық-түлік қауіпсіздігі бойынша 32-орынды иеленді (G.Zh. Azretbergenova, et al., 2021). 2021 жылы азық-түлік қауіпсіздігінің жаһандық индексі (GFSI) есебінде Қазақстан 41-ші орынды, 2022 жылы 32-ші орынды иеленді.

GFSI елдерді төрт қағида бойынша бағалайды: қолжетімділік, нақты қолда болуы, сапа мен қауіпсіздік, тұрақтылық пен бейімделу. Қазақстан қолжетімділік бойынша 49-шы орында (78,0), нақты қолда болуы бойынша 23-ші орында (67,2), сапа мен қауіпсіздік бойынша 32-ші орында (76,3) және тұрақтылық пен бейімделу бойынша 22-ші орында (65,4). Республиканың азық-түлік қауіпсіздігі өз өнімдерінің есебінен 80 %-дан астам қамтамасыз етілген. Мүмкіндігінше бұл критерийді 100 % немесе одан да көп арттыруды ұсынамыз. Мемлекетте азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін «төтенше» қордың үлесі болуы керек, өйткені табиғи апаттар жылдан жылға болуы мүмкін.

Жабдықтаудың жеткілікті болуында (62 тармаққа жақсарған), азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қолжетімді болу саясатында (51 пунктке жоғары), ауыл шаруашылық өнімдері саудасында (22 пунктке өсім болған) айтарлықтай ілгерілеушілік байқалды. Компоненттері бойынша Қазақстанның күшті жақтары «Тұрақтылық пен бейімделу» (22-орын) және «Ассортимент» (23-орын). Қазақстан азық-түлік қауіпсіздігі және апаттар тәуекелін басқару бағдарламаларының жасалуы мен оның сапасы бойынша жетекші орынға ие екенін атап өткен жөн. Қазақстанның әлсіз жағы азық-түлік тауарларының орташа бағасының өзгеруі болып табылады, бұл көрсеткіш бойынша Қазақстан 97-ші орында тұр, нәтижесінде қолжетімділік позициясы 49-орынға дейін төмендеген.

2019–2022 жылдары азық-түлік бағасының өсуіне және геосаяси жағдайға байланысты «Қолжетімділік» компоненті мәні 71,9-дан 69 балға дейін төмендеуі байқалады.

Ауыл шаруашылығы өндірісінің өсуі және егіс алқаптарының ұлғаюы 2022 жылғы мәліметтер бойынша аграрлық өнеркәсіп кешенін дамытудың оң серпінін көрсетеді: жалпы өнім көлемі 9 %-ға өсіп, 9,3 трлн. теңгені құрады, өсімдік шаруашылығы 15 %-ға өсті. 2022 жылы соңғы 10 жылдағы ең ірі астық өнімділігі алынды. Өткен жылмен салыстырғанда өнімділік 26 пайызға жоғары болды. Астықтың бастырылған массасы 22,8 млн тоннаны құрады, орташа өнімділігі гектарына 14,2 центнер болды. Жоғары сапалы астықтың экспорттық әлеуеті үлкен. Біздің республика көкөністің негізгі түрлері бойынша ішкі нарықтың қажеттілігін толық қамтамасыз етеді. 2021 жылы 4,1 миллион тонна картоп, 621 мың тонна сәбіз, 1,1 миллион тонна пияз, 551 мың тонна қырыққабат өндірілді. Сонымен қатар, көкөніс қоймасы, яғни көкөністі сақтау мәселесі, көктемде ұсыныстың азаюына әкеліп отыр.

2022 жылғы азық-түлік өндірісінің көрсеткіштері 3,9 %-ға өскенін көрсетеді, өсімдік майы, ұн, макарон өнімдері, жарма, шұжық және қант өндірісі өсуде. Сонымен қатар, сүт өнімдері шикізат базасының дамымағанын көрсетеді, сәйкесінше өндірістің құлдырауы байқалады. 2021 жылға өзін-өзі қамтамасыз етудің орташа деңгейі ет өндіру бойынша 82 %, сүт бойынша 93 %, жұмыртқа бойынша 100 %, астық бойынша 125 %, картоп бойынша 104 %, жемістер мен жидектер бойынша 38 %, көкөністер мен бақша дақылдары бойынша 108 % құрады†.

\*<https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178>

†<https://new.stat.gov.kz/ru>



Қазақстан Республикасының азық-түлік қауіпсіздігі жоспарының екінші бөлімі тамақтанудың экономикалық қолжетімділігі жоспарларын іске асыруға бағытталған. Бұл ретте тұтынушылық шығындардың үлесі 30 пайыздан аспауы керек деп есептеледі. Етті (ірі қара, ұсақ мал және жылқы өсіру) және сүтті, бау-бақша, көкөніс өсіру бағытында кемінде 25 мың жаңа шаруашылық құру жоспарлануда. Ауыл шаруашылығы министрлігі бизнеспен бірлесіп, етті мал шаруашылығын дамытудың 2018–2027 жылдарға арналған салалық бағдарламасын әзірледі. Бағдарламаның мақсаты — аналық мал мен асыл тұқымды бұқаларды импорттау арқылы ірі қара малдың асыл тұқымды басын арттыру. Ірі қара мал басының көбеюі еттің шетелге экспортталуына алып келеді\*. Бұл бағдарламаның негізгі операторы — ауыл шаруашылығын қаржылай қолдау қоры.

Ауыл шаруашылығы министрлігіне жүктелген негізгі міндеттердің бірі өсімдік шаруашылығының әртүрлілігі болып табылады. Майлы дақылдар алқабын 3 миллион гектардан 3,5 миллион гектарға, картопты 200 мың гектардан 215 мың гектарға дейін, малдың азықтық дақылдары — 3,6 миллион гектардан 4,2 миллион гектарға дейін кеңейту жоспарлануда.

Көкөністер мен жемістерді сақтайтын үй-жайлар салу жоспарлануда. 2022 жылы қойма сыйымдылығы 98,3 мың тоннаға ұлғайтылған, 2023 жылы 104,5 мың тоннаға, 2024 жылы 19,6 мың тоннаға ұлғайтылатын болады. Экономикалық қолжетімділік үнемі тексеріліп, халықтың азық-түлік өнімдерінің экономикалық қолжетімділігін қадағалап және зерттей отырып, физикалық және құндымәліметтер қолданылуы қажет.

Қазақстан Республикасының 2022–2024 жылдарға арналған азық-түлік қауіпсіздігі жоспарының үшінші бөліміне сәйкес, халықтың азық-түлік сапасына қанағаттану деңгейі 80 пайыздан кем болмауы тиіс және олар жоғары сапалы және қауіпсіз болуы қажет.

Біз Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін көрсететін келесі факторларды ұсынамыз:

– Өзін-өзі азық-түлікпен қамтамасыз ету елдің аяғынан нық тұруына мүмкіндік береді, импортты азайтады. Бұл біз жақында бастан өткізген күтпеген қауіпті жағдайларға қатысты, коронавирус кезінде мемлекеттер арасындағы шекаралар жабылып, бағалар күрт көтеріліп, азық-түлік сөрелерден жоғала бастады. Өзін-өзі қамтамасыз ету сұрақтары келесідей сәттерді сипаттайды: азық-түлікті тұтыну және өндіру, айырбастау.

– Тұтыну. Білу маңызды: халық қай уақытта, қандай көлемде және қандай азық-түлікті тұтынады, олардың қайсысы біздің республикада тікелей өндіріледі, басқа елдерден не импортталады, ел халықаралық саудада қандай өнімдермен алмасады (Z. İrani, et al. 2016).

– Өндіріс. Өндіріс, әсіресе мал және өсімдік шаруашылығы табиғи-климаттық жағдайларға байланысты және тұрақты емес. Мұны ескеру өте маңызды!

– Тұтынушы үшін азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі. Өсірудің табиғи-климаттық жағдайлары, урбанизация, қоршаған ортаның ластануы азық-түлік қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар болып табылады. Өсірілген өсімдіктердегі микрэлементтердің мазмұны да өзгереді, бұл тұтынылатын тағамның сапасын нашарлатуы мүмкін. Тағы бір фактор климаттық дағдарыс болуы мүмкін, бұл өз кезегінде егін өнімділігін төмендетеді.

– Құны. Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторларының бірі — кейбір ауылшаруашылық дақылдарының бағасының көтерілуі, бұл халық тарапынан сұраныстың төмендеуіне әкеледі.

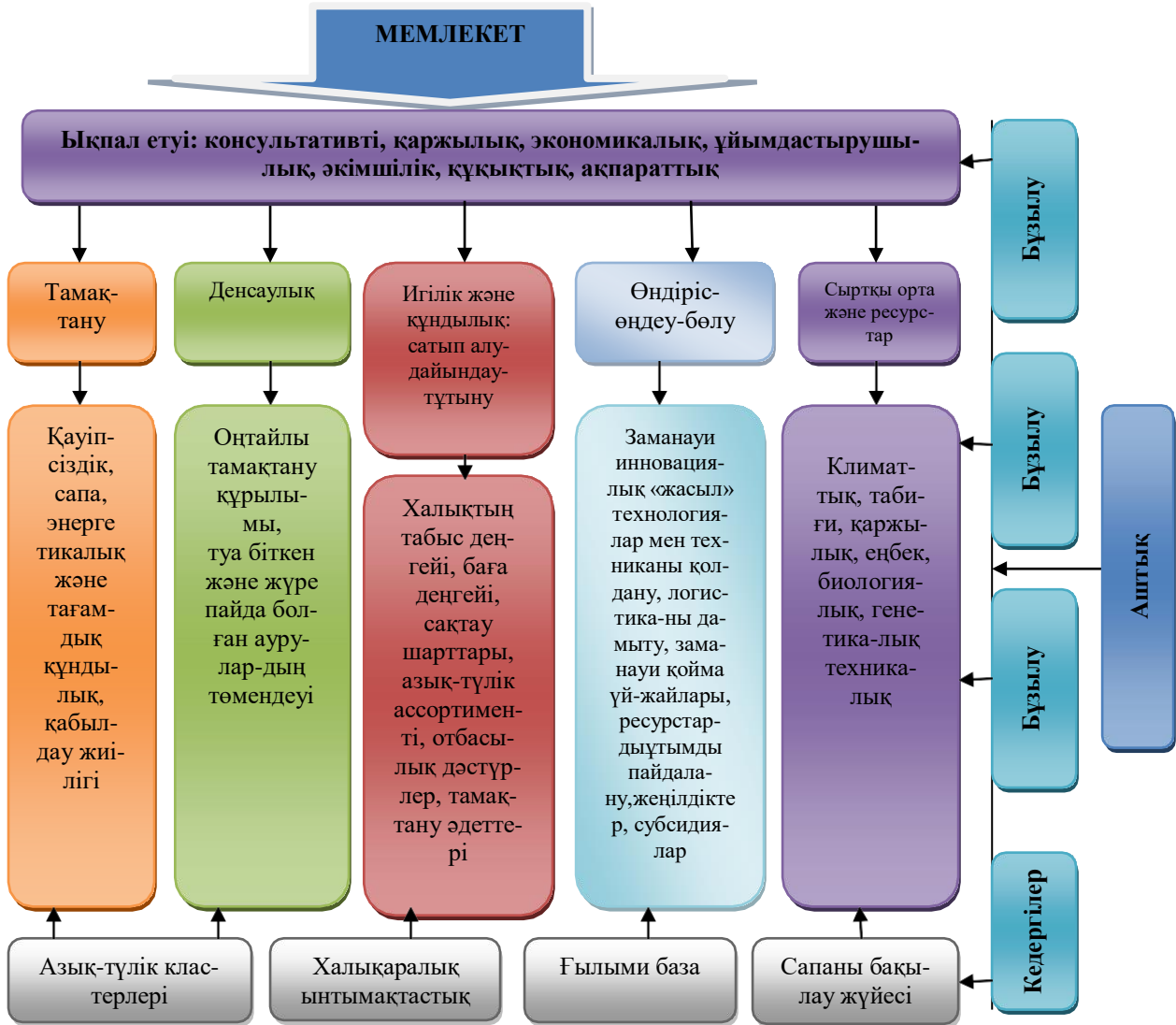
– Азық-түлік қауіпсіздігі және экология. Бір жерге үнемі егін егуге болмайды, ол жер тозады (A. Nurmanbetova, et al. 2022). Міне, осы жерде жасыл экономика қарастырылады. Түрлі зерттеу әдістерін қолдану «жасыл» экономиканы табысты жүзеге асыруға, қолда бар ресурстарды ұтымды пайдалануға, ауыл шаруашылығын дамытуға, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Жасыл экономика генетикалық түрлендірілген тұқымдардың болмауын және синтетикалық өсу стимуляторларын пайдалануды қарастырады. Осының барлығын химия мен генетиканы дұрыс қолдана білуді қажет етеді. Оны бақылау бүкіл адамзатты күрделі мәселелерге әкелуі мүмкін.

Біз азық-түлік қауіпсіздігіне байланысты адамзаттың мәселелері туралы жиі естиміз: халқы өсіп келе жатқан кедей елдерде таза ауыз су, пайдалы тағам дайындауға арналған экологиялық отын жоқ; ГТО (генетикалық түрлендірілген организм), өңдеу үдерісінде контрафактілік өнімдердің орын алуы, зиянды тағамның жасалуы; ауыл шаруашылығы саласында, сан үшін шайқаста өсімдіктерге, малға және құсқа арналған химия жиі қолданылады; экономикадағы инфляция азық-түлік бағасының тұрақты өсуіне әкеліп соғады, сондықтан аз қамтылған топтар ең арзан азық-түлік өнімдерін сатып алуға

\*<http://kursiv.kz/news/vlast-i-biznes/2018-04/minselkhoz-razrabotal-programmu-razvitiya-myasnogo-zhivotnovodstva-do>

тырысады және т.б.(Н. Inegbedion, , 2021).

Жоғарыда аталған мәселелердің барлығы жаһандық сипатқа ие болуда, оларды жаһандық деңгейде шешімін табуды қажет етеді, өйткені бұл мәселелердің барлығы бүкіл адамзаттың өмірі мен денсаулығын қамтиды. Біз еліміздің даму ерекшеліктерін ескере отырып, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ұлттық үлгісін ұсынамыз. Ұсынылып отырған үлгі азық-түлік қауіпсіздігінің мүдделерін қорғау перспективаларын көрсетеді (1-сурет).



1–сурет. Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету моделі

Ескерту. Авторлар (Baidalinova A.S., 2020) мәліметтер негізінде құрастырған.

Жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, республикада азық-түлік қауіпсіздігіне жауап беретін бірде-бір мемлекеттік орган жоқ. Оны құру ауыл шаруашылығы мен өңдеу өнеркәсібінің тиімді жұмыс істеуіне қол жеткізуге мүмкіндік береді және аграрлық өнеркәсіп кешеніне инновациялық технологияларды енгізуге ықпал етеді. Экономикалық қолжетімділікті реттеу азық-түлік тауарлары бағасының деңгейін, көлемінің өсуін және азық-түлік себетінің өзгеруін басқару арқылы жүзеге асады деп болжамдалады. Бұл органның басқадакелесідей функциялары бар:

- шикізат пен өнімнің сапасын бақылау, дұрыс тамақтануды, салауатты өмір салтын насихаттау;
- сапа менеджменті жүйесін құру және сертификаттау;
- климаттың өзгеруіне және жұқпалы ауруларға қарсы әрекет ететін кешенді құру, қауіпсіздікті басқарудың ғылыми-профилактикалық жүйесін құру;
- экологиялық таза тамақ өнімдерін өндіруді қолға алу және т.б.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанынан Қазақстан Республикасының азық-түлік және дәрі-дәрмек қауіпсіздігі жөніндегі кеңесті құру ұсынылады (2-сурет).



2-сурет. Қазақстандағы азық-түлік қауіпсіздігін басқару механизмі

Ескерту: Авторлар (Baidalinova A.S., 2020) мәліметтер негізінде құрастырған.

Бұл кеңес ҚР Үкіметінің жанынан жұмыс істейді және оған бағынады. Бұл ретте Қазақстан Республикасының барлық министрліктері осы кеңеспен белсенді ынтымақтастық пен өзара іс-қимылды қамтамасыз етуі керек.

Жоғарыда айтылған тұжырымдамалардың негізінде, біз келесі қорытындыларды жасай аламыз. Жеке мемлекеттердің азық-түлік жүйелеріне азық-түлік қауіпсіздігіне қауіп төндіретін жаһандық үрдістер әсер етеді (V.F. Stukach, et al. 2021). Азық-түлік қауіпсіздігі бағдарламалары мемлекеттің араласуын, атап айтқанда қаржылық салымдарды талап етеді. Ауыл шаруашылығын, денсаулық сақтау жүйесін, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғауды дамыту тәжірибесін пайдалана отырып, тұтынушының тамақ өнімдерін өндіру құралдарынан тұратын және олардың оның денсаулығына әсерін қамтитын модель жасауға болады.

Белгілі үлгілерді толықтыра және түрлендіре отырып, біздің ұсынып отырған модель аштыққа немесе азық-түлік қауіпсіздігінің болмауына әкелуі мүмкін тамақ өнімдерін жеткізу тізбегіндегі жүйелі бұзылулардың немесе кемшіліктердің пайда болуын қадағалауға мүмкіндік береді. Біз сондай-ақ азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің қолданыстағы ұйымдық моделіне өзгерістер енгізуді ұсынамыз.

Қазақстан Республикасының азық-түлік және дәрі-дәрмек қауіпсіздігі жөніндегі кеңесін құру, ол жалған азық-түлік пен дәрілік заттардың көлемінің ұлғаюы аясында азық-түлік қауіпсіздігі саласындағы мақсатқа жету үшін көптеген уәкілетті органдардың қызметін үйлестіруге көмектеседі. Ол сондай-ақ Қазақстан халқын азық-түлікпен қамтамасыз етуге және азық-түлік нарығындағы жағдайды тұрақтандыруға, республиканың азық-түлік қауіпсіздігіне қолжеткізуге мүмкіндік береді.

### **Талқылау**

Зерттеу барысында азық-түлік қауіпсіздігіндегі өзекті мәселелерді туындататын ақауларды қарастыруға мүмкіндік беретін А.С. Байдалинова ұсынған еліміздің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету моделі қарастырылып, одан әрі пысықталды (А.С. Baidalinoва, 2020). Модель елдің азық-түлік қауіпсіздігіне төнетін қауіптер мен қатерлерді азайтуды, сондай-ақ аштықты төмендету, Қазақстан тұрғындары үшін салауатты өмір салтын жақсарту жолдарын жетілдіруді көздейді. Бұл ретте азық-түлік қауіпсіздігі мәселелерінде халықтың әлеуметтік тұрақтылығын қамтамасыз етудің жүйелі және жеке ерекшеліктері де айырықша көрінеді.

Мақалада ұсынылған Үкімет жанындағы ҚР азық-түлік және дәрі-дәрмек қауіпсіздігі жөніндегі кеңестің моделі көрсетілген. Осыған ұқсас модель Оңтүстік Кореяда жасалған болатын және ол қазіргі таңға дейін қызмет етіп келеді. Біздің елімізде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін мұндай мемлекеттік орган жоқ екенін атап өткіміз келеді. Алайда, сонымен қатар, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде бір-бірінің атқаратын қызметтерін қайталауға бейім ұйымдар мен органдар бар. Жоғарыда айтылғандай, елдің азық-түлік қауіпсіздігі «жасыл» экономикамен және ресурстарды ұтымды пайдаланумен тікелей байланысты, бұл экономиканың өсуі мен дамуы, шаруашылық кешенінің барлық салаларының, оның ішінде ауыл шаруашылығы мен тұтастай алғанда қоғамның тіршілігін қамтамасыз етудің теңгерімді, пропорционалды өсуі үшін айқындаушы факторларға айналады. Сондықтан, агроөнеркәсіптік кешен үшін «жасыл» экономиканы қалыптастырудың маңыздылығына және негізгі фактор ретінде «жасыл» экономиканы және ресурстарды ұтымды пайдалануды ұлттық экология және азық-түлік қауіпсіздігі саясатына қосудың маңыздылығына назар аудару қажет.

### **Қорытынды**

Авторлар мемлекеттік деңгейде сенімді азық-түлік жүйесіне айналуы тиіс болатын Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету моделін ұсынады. Бұл модельдің мақсаты — тұрақты азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі ықтимал кедергілерді анықтауға көмектесу болып табылады. Жалпы алғанда, Қазақстанда азық-түлік қауіпсіздігі моделін әзірлеу экономикалық, әлеуметтік және экологиялық аспектілерді ескере отырып, кешенді және жүйелі көзқарасқа негізделген, атап айтқанда:

1. Маусымдық және аймақтық сипаттамаларды ескеру. Стратегияны дайындау кезінде Қазақстанның әртүрлі аймақтарының климаттық жағдайлары мен экологиялық ерекшеліктерін ескеру. Бұл нақты аймақтарда ең қолайлы дақылдарды өсіру үшін оларға таңдау жасау, сондай-ақ маусымдық өнім өндірісі мен өнімді тұтыну кезеңдерін ескеру болып табылады.

2. Шағын және орта шаруашылықтарды қолдау. Оларға несие, техника, оқыту және ауыл шаруашылығы бойынша кеңес алуды қоса алғанда, қолдау және ынталандыру шаралары қарастырылуы керек.

3. Технологиялық инновацияны дамыту: заманауи технологияны пайдалану өнімділік пен сапаны айтарлықтай жақсартуға, сонымен қатар өнімнің өзіндік құнын азайтуға мүмкіндік береді. Ауыл шаруашылық өндірушілеріне инновациялық, цифрлық, жасыл, климаттық оңтайландырылған технологияларға мүмкіндіктерді ұсыну қажет, атап айтқанда, ақылды суару жүйелеріне, дрондарға, автоматтандырылған басқару жүйелеріне және т.б. қолжетімділікті қамтамасыз ету қажет (G. Madiyev, et al. 2018). Жаңартылатын және баламалы энергия көздерін кең көлемде енгізу ұлттық экономиканың инновациялық дамуына, халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға және табиғатты сақтауға тиімді ықпал етеді. Қазақстанда жасыл технологияларды енгізу экономиканың тиімділігін 60 %-ға арттыруға және суды тұтынуды 50 %-ға жуық азайтуға, халықтың әл-ауқатын жақсартуға арналған. «Жасыл» экономика бастамасы елдің тұрақты өсуіне әкелетін инвестициялық салымдарды мемлекеттік үйлестіруге негізделген.

4. Ресурстарды ұтымды пайдалану ерекше маңызға ие. Бұл қазіргі заманның технологиялары мен соңғы технологияларын қолданудың ең жоғары деңгейімен ресурстардың максималды тиімділігі болып табылады. Инновациялық жобаларды ресурстарды оңтайлы пайдалануға бағыттап отырып, біздің республикамыз болашақ ұрпақ үшін қолда бар ұлттық байлықты сақтау мен қорғауда артықшылықтарға ие болады. Ресурстарды ұтымды пайдалану халықтың тұтынуы үшін табиғи өнімді сақтауды көздейді, бұл өз кезегінде өнім сапасының артуына әкеледі.

5. Халықаралық ынтымақтастықты одан әрі дамыту. Қазақстан басқа елдермен ауыл шаруашылығы саласындағы ынтымақтастықты тәжірибе мен технология алмасу арқылы кеңейте алады, бұл еңбек өнімділігі пен сапаны арттыруға мүмкіндік береді.

6. Өнім сапасын бақылау жүйесін күшейту. Дүкендерде сатылатын өнімдердің сапасы мен қауіпсіздігіне бақылауды күшейтіп, сапаны бақылаудың сәйкес стандарттарын енгізу қажет.

7. Экологиялық таза жергілікті өнімді тұтынуды қолдау. Арнайы бағдарламалар жасап, субсидия беріп, ұлттық өнімнің бағасын арзандату арқылы жергілікті өнімді тұтынуды ынталандыру қажет.

### **Әдебиеттер тізімі**

- Henneberry, S.R. Food Security Issues: Concepts and the Role of Emerging Markets, Food Security in an Uncertain World (Frontiers of Economics and Globalization) / S.R. Henneberry, C. Diaz Carrasco // Emerald Group Publishing Limited, Bingley. — 2015. — Vol. 15. — P. 63–79. <https://doi.org/10.1108/S1574-871520150000015005>.
- Inegbedion, H.E. COVID-19 lockdown: implication for food security / H.E. Inegbedion // Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies. — 2021. — Vol. 11. — No 5. — P. 437–451. <https://doi.org/10.1108/JADEE-06-2020-0130>.
- Irani, Z. Sustainable food security futures: Perspectives on food waste and information across the food supply chain / Z. Irani, A.M. Sharif // Journal of Enterprise Information Management. — 2016. — Vol. 29 (2). — P. 171–178. <https://doi.org/10.1, 08/JEIM-12-2015-0117>.
- Madiyev, G. Fostering investment innovative activity within the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan / G. Madiyev, U. Kerimova, A. Yespolov, A. Bekbossynova, G. Rakhimzhanova // Journal of Environmental Management and Tourism. — 2018. — No 9 (3). — P. 533–541. [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3\(27\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3(27).13).
- Malthus, T.R. An Essay in the Principle of Population, or a View of its Past and Present Effects on Human Happiness; with an Inquiry into our Prospects respecting the Future Removal or Mitigation of the Evils which it Occasions / T.R. Malthus // <https://oll.libertyfund.org/titles/312.25.12.2016>.
- Nurmanbetova, A. Priority Areas for Increasing the Competitiveness of the Agro-Industrial Complex and Environmental Sustainability / A. Nurmanbetova, Y. Zhussupov, G. Akimbekova, Y. Gridneva, G. Kaliakparova, Y. Khan // Journal of Environmental Management and Tourism. — 2022. — No 1(57). — P. 39–50. [https://doi.org/10.14505/jemt.v13.1\(57\).04](https://doi.org/10.14505/jemt.v13.1(57).04)
- Stukach, V.F. Development of the Agricultural Sector as a Factor of Ensuring Food Security of Kazakhstan in the Context of the EAEU / V.F. Stukach, A.S. Baidalinova, R.E. Suleimanov // Economy of the region. — 2021. — Vol. 18(1). — P. 223–236. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-16>.
- Агентство по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан // <https://new.stat.gov.kz/ru/>
- Азретбергенова Г.Ж. Обеспечение продовольственной безопасности Республики Казахстан в условиях COVID-2019[Текст] / Г.Ж. Азретбергенова, А.О. Сыздыкова, Б.Бимендеев // Проблемы агрорынка. — 2021. — № 2. — С. 21–30. <https://doi.org/10.46666/2021-2.2708-9991.02>
- Байдалинова А.С. Продовольственная безопасность в системе экономической безопасности Казахстана: сущность, оценка и современные тенденции развития [Текст]: дис. ...д-ра филос. PhD: 6D050600 — «Экономика» / А.С. Байдалинова. — Нур-Султан, 2020. — 165 с.
- Гриднева Е.Е. Сельское хозяйство Республики Казахстан: экономические аспекты и пути развития[Текст]: моногр. / Е.Е. Гриднева. — Семей: Изд-во «Интеллект», 2022. — 161 с.
- Калиев Г.А. Вопросы продовольственной безопасности Казахстана[Текст] / Г.А. Калиев, А.Б. Молдашев // Проблемы агрорынка. — 2021. — № 4(4). — С. 13–22. <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01>
- Кайгородцев А.А. Экономическая и продовольственная безопасность Казахстана[Текст]: Вопросы теории, методологии, практики / А.А. Кайгородцев. — Усть-Каменогорск: Медиа-Альянс, 2006. — 384 с.
- Кудряшева А.А. Экологическая, продовольственная и медицинская безопасность человечества (способы и средства оздоровления человечества, природных ресурсов и среды обитания)[Текст] / А.А. Кудряшева. — М.: Пищепромиздат, 2009. — 322 с.
- Минсельхоз разработал программу развития мясного животноводства до 2027 года // <http://kursiv.kz/news/vlast-i-biznes/2018-04/minselkhoz-razrabotal-programmu-razvitiya-myasnogo-zhivotnovodstva-do/>.
- Ревенко Л.С. Мировой рынок продовольствия в эпоху «генной» революции[Текст] / Л.С. Ревенко. — М.: Экономика, 2002. — 302 с.
- Стратегия экономической безопасности и социальной стабильности Казахстана[Текст]: колл. моногр. / под ред. акад. НАН РК А.А. Сатыбалдина. — Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2019. — 740 с.
- Сауранбай С.Б. Продовольственная безопасность как основа экономического развития стран[Текст] / С.Б. Сауранбай, С.К. Байдыбекова, Э.О. Қыдырбаева // Экономика: стратегия и практика. — 2022. — № 17(4). — С. 125–144. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-125-144>.
- Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст]. Сер. Антология экономической мысли / А. Смит. — М.: ЭКСМО, 2007. — 960 с.
- Яновская О.А. Продовольственная безопасность Казахстана в условиях интеграции: проблемы и перспективы[Текст]: моногр. / О.А. Яновская, С.А. Сагинова. — Караганда: ТОО «Tengri Ltd», 2020. — 210 с.

Е.Е. Гриднева, Г.Ш. Калиакпарова, Р.Н. Жангирова, Р.С. Парманова, А.Б. Кошербаева

### Перспективы повышения продовольственной безопасности Казахстана

**Аннотация:**

**Цель:** В основу исследования легло современное состояние продовольственной безопасности страны. Так как тема исследования актуальна, отсюда целью написания статьи стало определение возможных вариантов повышения продовольственной безопасности и разработка ее модели в Республике Казахстан.

**Методы:** Метод анализа — проведен анализ продовольственного развития Казахстана в сфере доступности, регулирования уровня цен на продовольствие, повышения качества жизни и т.д. Статистический метод, при помощи которого сделаны выводы по прошедшему периоду и по перспективам продовольственной безопасности. Метод моделирования способствовал формированию модели продовольственной безопасности.

**Результаты:** О продовольственной защищенности страны можно сказать, тогда когда его население стабильно обеспечено основными продуктами питания за счет собственного производства. Здесь важно акцент сделать на экономические, социальные и экологические аспекты с учетом комплексного и системного подходов. Результаты исследования выведены в предложенной модели продовольственной безопасности.

**Выводы:** Основные научные положения, полученные в ходе исследования, могут быть использованы в качестве информационно-аналитического материала для разработки и реализации эффективной политики обеспечения продовольственной безопасности в Казахстане. Природные и трудовые ресурсы позволяют государству стать самообеспеченной в продовольственном плане страной. Создание и деятельность совета в сфере продовольственной безопасности республики должны урегулировать все имеющиеся на данный момент проблемы.

**Ключевые слова:** Казахстан, кризисы, продовольственная безопасность, модель, «зеленая» экономика, рациональное использование ресурсов, факторы и инструменты продовольственной безопасности, Совет по продовольственной и лекарственной безопасности РК.

Y.E. Gridneva, G.Sh. Kaliakparova, R.N. Zhangirova, R.S. Parmanova, A.B. Kosherbayeva

### Prospects for improving food security in Kazakhstan

**Abstract**

**Object:** The study was based on the current state of the country's food security. Since the research topic is relevant, hence the purpose of writing the article was to identify possible options for improving food security and develop its model in the Republic of Kazakhstan.

**Methods:** Analysis method — an analysis of Kazakhstan food development in the field of accessibility, regulation of food prices, improving the quality of life, etc. were carried out. A statistical method by which conclusions are drawn on the past period and on the prospects for food security. The modeling method contributed to the formation of a food security model.

**Findings:** One can say about the food security of the country when its population is stably provided with basic foodstuffs at the expense of its own production. Here it is important to focus on economic, social and environmental aspects, taking into account an integrated and systematic approach. The results of the study are derived in the proposed model of food security.

**Conclusions:** The main scientific provisions obtained in the course of the study can be used as information and analytical material for the development and implementation of an effective policy to ensure food security in Kazakhstan. Natural and labor resources allow the state to become a self-sufficient country in the food order. The creation and activities of the council in the field of food security of the republic should resolve all the problems that currently exist.

**Keywords:** Kazakhstan, crises, food security, model, “green” economy, rational use of resources, factors and equipment of the food security, Council for Food and Drug Safety of the Republic of Kazakhstan.

**References**

- Agentstvo po strategicheskomu planirovaniu i reformam Respubliki Kazakhstan [Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. Retrieved from // <https://new.stat.gov.kz/ru/> [in Russian].
- Azretbergenova, G. Zh., Syzdykova, A. O., & Bimendeev, B. (2021). Obespechenie prodovolstvennoi bezopasnosti Respubliki Kazakhstan v usloviakh COVID–2019 [Ensuring food security of the Republic of Kazakhstan in the conditions of COVID-2019]. *Problemy agrorynka — Problems of the agricultural market*, 2, 21–30. <https://doi.org/10.46666/2021–2.2708–9991.02> [in Russian].
- Baydalinova, A. S. (2020). Prodovolstvennaia bezopasnost v sisteme ekonomicheskoi bezopasnosti Kazakhstana: sushchnost, otsenka i sovremennyye tendentsii razvitiia [Food security in the system of economic security of Kazakhstan: essence, assessment and current development trends]. *Doctor's thesis*. Nur-Sultan [in Russian].
- Gridneva, Y. E. (2022). Selskoe khoziaistvo Respubliki Kazakhstan: ekonomicheskie aspekty i puti razvitiia [Agriculture of the Republic of Kazakhstan: economic aspects and ways of development]: Monograph. Semey: Izdatelstvo "Intellekt" [in Russian].

- Henneberry, S.R., & Diaz Carrasco, C. (2015). *Food Security Issues: Concepts and the Role of Emerging Markets, Food Security in an Uncertain World (Frontiers of Economics and Globalization, Vol. 15)*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 63–79. <https://doi.org/10.1108/S1574-871520150000015005>.
- Inegbedion, H. E. (2021). COVID-19 lockdown: implication for food security. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 11(5), 437–451. <https://doi.org/10.1108/JADEE-06-2020-0130>.
- Irani, Z., & Sharif, A. M. (2016). Sustainable food security futures: Perspectives on food waste and information across the food supply chain. *Journal of Enterprise Information Management*, 29 (2), 171–178. <https://doi.org/10.1108/JEIM-12-2015-0117>.
- Kaliev, G. A., & Moldashev, A. B. (2021). Voprosy prodovolstvennoi bezopasnosti Kazakhstana [Issues of food security of Kazakhstan]. *Problems of the agricultural market*, 4(4), 13–22. <https://doi.org/10.46666/2021-4.2708-9991.01> [in Russian].
- Kaygorodtsev, A. A. (2006) Ekonomicheskaiia i prodovolstvennaia bezopasnost Kazakhstana. Voprosy teorii, metodologii, praktiki [Economic and food security of Kazakhstan. Questions of theory, methodology, practice]. Ust-Kamenogorsk: Media–Alians [in Russian].
- Kudryasheva, A. A. (2009). Ekologicheskaiia, prodovolstvennaia i meditsinskaia bezopasnost chelovechestva (sposoby i sredstva ozdorovleniia chelovechestva, prirodnykh resursov i sredyobitaniia) [Ecological, food and medical security of mankind (ways and means of improving mankind, natural resources and habitat)]. Moscow: Pishchepromizdat [in Russian].
- Madiyev, G., Kerimova, U., Yespolov, A., Bekbossynova, A., & Rakhimzhanova, G. (2018). Fostering investment innovative activity within the agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 9(3), 533–541. [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3\(27\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.3(27).13).
- Malthus, T. R. An Essay in the Principle of Population, or a View of its Past and Present Effects on Human Happiness; with an Inquiry into our Prospects respecting the Future Removal or Mitigation of the Evils which it Occasions. Retrieved from <https://oll.libertyfund.org/titles/312.25.12.2016>.
- Minselkhoz razrabotal programmu razvitiia miasnogo zhitovnovodstva do 2027 goda [The Ministry of Agriculture has developed a program for the development of beef cattle breeding until 2027]. *kursiv. kz*. Retrieved from <http://kursiv.kz/news/vlast-i-biznes/2018-04/minselkhoz-razrabotal-programmu-razvitiya-myasnogo-zhitovnovodstva-do/> [in Russian].
- Nurmanbetova, A., Zhussupov, Y., Akimbekova, G., Gridneva, Y., Kaliakparova, G., & Khan, Y. (2022). Priority Areas for Increasing the Competitiveness of the Agro-Industrial Complex and Environmental Sustainability. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 1(57), 39–50. [https://doi.org/10.14505/jemt.v13.1\(57\).04](https://doi.org/10.14505/jemt.v13.1(57).04)
- Revenko, L. S. (2002). Mirovoi rynek prodovolstviia v epokhu «gennoi» revoliutsii [The world food market in the era of the “gene” revolution]. Moscow: Ekonomika [in Russian].
- Satybaldin, A.A. (Ed.). (2019). Strategiiia ekonomicheskoi bezopasnosti i sotsialnoi stabilnosti Kazakhstana: kollektivnaia monografiia [Strategy for economic security and social stability of Kazakhstan: collective monograph]. Almaty: Institut ekonomiki KN MON RK [in Russian].
- Sauranbai, S.B., Baidybekova, S.K. & Kydyrbaeva, E.O. (2022). Prodovolstvennaia bezopasnost kak osnova ekonomicheskogo razvitiia stran. [Food security as a basis for the economic development of countries]. *Ekonomika: strategiiia i praktika — Economics: strategy and practice*, 17(4), 125–144, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-125-144> [in Russian].
- Smith, A. (2007). Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov. Seriiia Antodologiiia ekonomicheskoi mysli [An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Series: Anthodology of economic thought]. Moscow: EKSMO [in Russian].
- Stukach, V. F., Baidalinova, A. S., & Suleimanov, R. E. (2021). Development of the Agricultural Sector as a Factor of Ensuring Food Security of Kazakhstan in the Context of the EAEU. *Economy of the region*, 18, 1, 223–236. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-16>.
- Yanovskaya, O. A., & Saginova, S. A. (2020). Prodovolstvennaia bezopasnost Kazakhstana v usloviakh integratsii: problemy i perspektivy [Food security of Kazakhstan in the context of integration: problems and prospects]: Monograph. — Karaganda: TOO «Tengri Ltd» [in Russian].

А.С. Исанов<sup>1</sup>, А.К. Сембеков<sup>2</sup>, А. Төлеуұлы<sup>3\*</sup>, Ш.Б. Джумабаева<sup>4</sup>, А.Т. Кулдеева<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қазақстан;

<sup>3, 4, 5</sup>Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

<sup>1</sup>armanissanov@mail.ru, <sup>2</sup>amir\_sembekov@mail.ru, <sup>3</sup>almas\_kar@bk.ru, <sup>4</sup>Sholpan\_dzhumabaeva11@mail.ru,  
<sup>5</sup>kuldeeva.aiken@mail.ru

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-3941-8987>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0001-5034-4651>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0001-7745-5925>, <sup>4</sup>Scopus Author ID 57211482776,

<sup>5</sup><https://orcid.org/0000-0002-7717-6413>

<sup>2</sup>Scopus Author ID 57189096398, <sup>3</sup>Scopus Author ID 57211482776, <sup>4</sup>Scopus Author ID: 57190607215

<sup>1</sup>Researcher ID: AAB-7544-2019, <sup>2</sup>Researcher ID: B-5709-2019,

<sup>3</sup>Researcher ID: AAB-7544-2019, <sup>4</sup>Researcher ID: B-5709-2019

### Цифрлық экономика жағдайында отандық банк секторындағы несиелену дерісі және несие нарығын талдау

#### Аңдатпа:

**Мақсаты:** Несие нарығының мазмұны әлі де болса терең зерттелмеген. Экономистердің несие нарығын анықтаудағы сараланған тәсілдері оның мазмұнының теориялық тұрғыдан жеткілікті түрде зерттелмегендігін және осы құбылысты одан әрі зерттеу қажеттілігін көрсетеді. Мақаланы зерттеудің мақсаты ғылыми негізделген тұжырымдама негізінде несие нарығын дамытудың объективті заңдылықтарын, оны жаңғыртудың және ұлттық экономикадағы ролін арттырудың перспективалық бағыттарын анықтау.

**Әдісі:** Зерттеу барысында ғылыми абстракция, абстрактіліден нақтыға біртіндеп көшу, типология, индукция, дедукция, талдау, синтез, тарихи және логикалық бірлік, модельдеу және тағы басқа да ғылыми таным әдістері қолданылды.

**Қорытынды:** Қазақстан экономикасы серпінді орнықты дамуды қажет етеді, ол, атап айтқанда, табысты жұмыс істеп тұрған несие нарығы есебінен қамтамасыз етілуі мүмкін. Несие нарығы ұзақ уақыт бойы оның даму заңдылықтары мен пропорциялары тұрғысынан арнайы іргелі зерттеудің тақырыбы болған жоқ, бұл оның танымын едәуір нашарлатып, ұлттық экономикалық өсу мақсаттарына қолдану мүмкіндіктерін тарылтты. Ғылыми зерттеуде бұл мәселені шешуге үлес қосу ретінде алғаш рет ғылыми негізделген тұжырымдаманың негізіне алынған және ұлттық экономикадағы несие нарығының ролін арттыру мақсатында оны жаңғыртудың перспективалық бағыттарын айқындайтын несие нарығын дамытудың объективті заңдылықтары анықталды.

**Тұжырымдама:** 2022 жылдың III тоқсанында жүргізіліп жатқан ақша-несие саясатының нәтижесінде несие ресурстарының құны көтерілді. Соған қарамастан заңды тұлғаларға несие беру көлемі негізінен бизнеске теңгемен қарыздар беру есебінен өсуін жалғастырды. Бұрын Ресейге салынған санкциялардан зардап шеккен банктердің несиелік белсенділігінің төмендеуіне және логистикасының нашарлауына қарамастан, экономиканың негізгі салаларында (сауда, құрылыс, көлік және ауыл шаруашылығы) несиелер берудің он өсуі сақталуда.

**Кілт сөздер:** банк секторы, несие, несиелену үрдісі, қаржы, несие нарығы, қаржылық көрсеткіштер, нарықтық процестер.

#### Кіріспе

«Несие нарығы» анықтамасы (дефинициясы) кең тарау алды. Алайда, экономикалық әдебиеттерде және практикалық іс-шараларда несие нарығының мазмұны әдетте ашылмайды, зерттеушілер оны көбінесе белгілі бір мәліметтер ретінде қабылдайды. Ең жақсы деген жағдайда, олар несие нарығын анықтаумен шектеледі, бірақ анықтаманың мазмұнына қатысты көзқарастарда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Экономистердің несие нарығын анықтаудағы сараланған тәсілдері оның мазмұны теориялық тұрғыдан жеткілікті түрде зерттелмегендігін және осы құбылысты одан әрі зерттеу қажеттілігін көрсетеді.

Қоғамдық даму процесінде «нарық» ұғымының мазмұны өзгерді. Нарықты сауда орны ретінде жеңілдетілген түсінуден бастап, тауар-ақша қатынастары дамыған сайын, тауар-ақша айырбастау нысаны ретінде нарықтың жаңа түсінігі біртіндеп пайда болды. Сол кездегі энциклопедиялық басылымдардағы анықтамалар «нарық» терминінің екі негізгі мағынасын бекітті. Біріншіден, ол бөлшек сауда орны ретінде, екіншіден, тауар айырбастау саласы (сферасы) ретінде қарастырылды. Кейінгі эконо-

\*Хат-хабарға арналған автор. E-mail: [almas\\_kar@bk.ru](mailto:almas_kar@bk.ru)



микалық жарияланымдарда нарықтық анықтамалар өзгеріске ұшырады. Ол тауарларды ақшаға айыр-бастау арқылы сатып алуды анықтайтын механизм, процесс ретінде түсіндіріле бастады (Карпенко, Мерзлов, 2013).

Атап айтқанда, нарықтың келесі анықтамалары ұсынылды:

– тауарлар мен ақшаны айырбастаудың өзара процесі, сондай-ақ көрсетілген процестер іске асырылатын айналым саласы;

– еңбек бөлінісі жағдайында жеке адамдардың өзара әрекеттесу процесі;

– айырбастау арқылы өзара әрекеттесетін сатушылар мен сатып алушылар жиынтығы;

– тауарлармен немесе қызметтермен реттелген алмасуды ұйымдастыру механизмі.

Бірқатар ғалымдар нарықты анықтауда мүдделердің өзара әрекеттесуіне, сатып алушы мен сатушы арасындағы келісімді қабылдау процесіне ерекше назар аударады (Миллер, 2000; Зуев, 2012) және нарықты: тауарлар мен қызметтерді сатып алу және сату процесіндегі мүдделердің өзара әрекеттесуі; оны сатып алу-сатуға қатысты сатып алушылар мен сатушылар байланысқа түсетін келісімдер жиыны ретінде түсіндіреді.

Басқа экономистер нарықтың мазмұны бағаны белгілеу механизмі және онымен бірге тауардың қажетті мөлшерін анықтау арқылы ашылады деп санайды (Талимова, 2020):

– нарық арқылы нарықтық қатынастар субъектілері бір жағынан бағаны, екінші жағынан тауарлардың немесе қызметтердің санын белгілеу мақсатында өзара іс-қимылды жүзеге асырады;

– нарықтың көмегімен ұсыныс пен сұраныс арқылы баға қалыптасады.

Біз бағаны белгілеу тек бір ғана нәрсе деп санаймыз және әрине, нарықтың өте маңызды сипаттамасы. Алайда, оның анықтамасын (дефинициясын) анықтаудағы дұрыс нұсқа — бағаны белгілеу процесінің маңыздылығына жүгіну, оны оның мәні емес, несие нарығының функцияларының бірі ретінде қарастыру керек. Бірнеше рет біз нарық өз тауарын немесе өз қызметін ұсынатын сатушыны және нарыққа шығарылған тиісті тауарды (қызметті) сатып алуға мүдделі сатып алушыны сатып алу-сату мәмілесін жүзеге асыру үшін біріктіруге көмектесетін қоғамдық институт деген пікірге тап болдық. Сонымен қатар, бұл институт негізінен қоғамда қабылданған ойын ережелері немесе адамдар қалыптастырған шектеулер болып табылады, олардың шеңберінде олардың арасындағы қатынастар орын алады (Hung, Shen, 2002).

Уақыт өте келе «нарық» ұғымы өзгеріп, кеңейе түсті. Нәтижесінде «жұмыс күші» сияқты тауар пайда болды, ол тек сатып алу-сату заты ғана емес, сонымен қатар өндіріс факторы болып табылады. Өндіріс шарты өндіріс құралдарын ғана емес, жұмыс күшін де сатып алуды білдірді. Осыған байланысты нарық репродуктивті процестің құрамдас бөлігі, жиынтық қоғамдық өнімді сату, жылжыту нысаны ретінде түсінілді. Ол жалпы нарықтық экономикамен синоним бола отырып, нарықтық экономикамен байланысты болды (Zimmermann, 2021).

Бұл процестер «нарық» ұғымының келесі анықтамаларын туғызды:

– жиынтық қоғамдық өнімнің қозғалысын тауар түрінде жүзеге асыруға мүмкіндік беретін экономикалық қатынастардың;

– өндірістің осы әдісіне тән жиынтық әлеуметтік өнімнің бөлігі, оның саласында тек өндірісті ғана емес, сонымен қатар әртүрлі материалдық тауарларды тұтынуды да қамтитын қатынастар көрінеді;

– өндіріс пен тұтынудың өзара іс-қимылына, сондай-ақ ресурстарды олардың иелерінің мүдделеріне бөлуге ықпал ететін тауар өндірісі жағдайында шаруашылықты ұйымдастыру нысаны;

– ұдайы өндірістің барлық буындары бойынша сатып алуды және сатуды ұйымдастырушы, тауарлар мен қызметтерді өндіруге, бөлуге, айырбастауға және тұтынуға тарататын ұйымдық экономикалық қатынастар жүйесі.

### **Әдебиетке шолу**

Кеңестік кезеңде нарықты анықтауға репродуктивті тәсіл нарықтық қатынастардың ерекшелігін бірмәнді сипаттады. Ұсынылған анықтамалар көбінесе қоғамдық шаруашылықты ұйымдастыру формасына жатады және олар нарықтың шынайы мазмұнын ашпайды деп санаймыз. 2014 жылғы экономика бойынша Нобель сыйлығының лауреаты Ж. Тироль ұсынған нарық анықтамасы ерекше болып табылады, ол «нарық» анықтамасына «дұрыс көзқарас», ең алдымен, тиісті тауарларды қолдану саласымен байланысты екенін атап өтті. Оның пікірінше, нарық — бұл сараланған тауарлар тобы, олар «жеткілікті түрде тепе-тең алмастырғыштар (немесе толықтырушылар)» немесе тіпті біртекті тауар болып табылады.

Ұсынылған анықтамадан көрініп тұрғандай, Ж. Тироль «нарық» ұғымына нарықтық қатынастар субъектілері арасындағы қатынастарды кіргізбейді. Нарық мазмұны біртекті тауарлардың қозғалысына саяды. Бірақ, мынаны байқау керек, Ж. Тироль берген нарық анықтамасы нарыққа жүргізген оның терең зерттеуіне қарама-қайшы келеді, оның зерттеуі маңызды дәрежеде субъектілердің нарықтық тәртібінің әртүрлі аспектілеріне арналған.

«Нарық» ұғымының анықтамасында оның уақыт пен кеңістікте сақталатын маңызды ерекшеліктері — капитализмнің пайда болу кезеңінде де, қазіргі жағдайда да әртүрлі объективті және субъективті процестердің күрделі және қарама-қайшы тоғысуымен анықталуы қажет. Осындай қатынастарды зерттеу үшін ғылыми таным әдісі ретінде ғылыми абстракция әдісі таңдалды. Көріністердің әртүрлілігінен алшақтау арқылы, белгілі бір құбылыстың ең маңызды сипаттамаларын белгілеу арқылы бұл әдіс теориялық жалпылауға көшуге, нарықты экономикалық категория ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Нарықта сатып алушылар мен сатушылардың институционалдық ұйымдасқан өзара әрекеті болады. Өзара әрекет нәтижесінде тауарлардың жекелеген топтарына ұсыныс пен сұраныс бойынша келісімге келетін, сатушылар мен сатып алушылардың жекелеген топтары бөлінеді. «Сұраныс» ұғымы, егер бұл тауар белгілі бір баға диапазонында болса, сатып алушы сатып алуға дайын болатын белгілі бір тауардың саны мен сапасын білдіреді. Ал «ұсыныс» ұғымы сатушылардың белгілі бір сападағы тауарлардың белгілі бір мөлшерін өздері тағайындаған бағамен сатуға дайындығын білдіреді. Тауарларды сатып алу-сату процесінің міндетті серігі — сұраныс пен ұсыныстың арақатынасы туралы көзқарастарының айырмашылығынан туындайтын жекелеген топтар ішіндегі сатушылар арасындағы бәсекелестік. Бәсекелестіктің нәтижесінде сатушылар нарықтағы объективті шығындардан едәуір жоғары бағаны белгілей алмайды.

Осылайша, нарық алдымен субъектілер арасындағы қатынастар болып табылады. Бұл тәсіл Дж. Тирольдің көзқарасынан түбегейлі ерекшеленеді, оның түсінуінде нарық, ең алдымен, тауар болып табылады. Демек, нарық экономикалық категория ретінде әртүрлі тауарлар мен қызметтердің сұранысы мен ұсынысы арасындағы сәйкестікті табу мақсатында сатушылар мен сатып алушылардың өзара әрекеттесу процесінде туындайтын институционалды және ұйымдастырушылық қатынастарды білдіреді. «Нарық» экономикалық категориясының бір түрі несие нарығы болып табылады, оның идеялары да айтарлықтай ерекшеленеді (Batten et al., 2023).

Несие нарығын анықтау тәсілдерін талдау кейбір жағдайларда авторлар осы құбылыстың тек бір сипаттамалық белгісіне — нарықтық қатынастардың объектісіне немесе субъектілеріне назар аударатындығын байқауға болады, бұл өз кезегінде «несие нарығы» ұғымының келесі анықтамаларын тудырды:

- несиелік ресурстар жинақталатын, бөлінетін және қайта бөлінетін нарықтық қатынастар саласы;
- несиеге байланысты операциялар жүзеге асырылатын қаржылық институттар жиынтығы.

Несие нарығының ұсынылған түсіндірмелерімен келісу қиын. Сонымен бірге, несие нарығын қаржы институттарының жиынтығы ретінде анықтау оның мазмұнын қатынастар субъектілеріне тартып қана қоймай, оны белгілі бір қаржы институттарымен шектейді, ал несие нарығы қатынастарында маңызды орын алатын қаржылық емес ұйымдар мен үй шаруашылықтары алынып тасталады.

Несие нарығының бірқатар анықтамалары, нарықтық қатынастар жүйесіндегі несие нарығының орнын көрсетсе де, оның құрылымын сипаттаса да, оның мәнін ашып көрсетпейді. Осындай анықтамалардың бір мысалы ретінде несие нарығының анықтамасын атап өту қажет. Ол 3 нарықты қамтиды:

- қаржылық делдалдар нарығы;
- ұзақ мерзімді несие нарығы;
- ақша нарығы.

Сондай-ақ, ол несие капиталы нарығын құра отырып, қаржылық нарықтың бөлігі ретінде қарастырады (Бровкина, 2019).

Несие нарығының кейбір түсіндірмелерінде несиелік қатынастардың объектілері мен субъектілері ұсынылған, оларды ұйымдастырудың мақсаты мен тәсілі осындай анықтамалардан тыс қалған. Мұндай анықтамалар несие нарығын несие алушылар мен несие берушілер арасындағы қатынастарды ұйымдастырушы ретінде қарастырады, бұл ақылы және қайтарымды шарттардағы уақытша бос ақша қаражаттарының қозғалысына, экономикалық кеңістікке байланысты. Осындай түрдегі тағы бір анықтама несие нарығын нарықтық принциптерге сәйкес дамып келе жатқан экономикадағы несиелік ұсыныс пен несиелік сұранысты теңестіруді қамтамасыз ететін ұйымдық форма ретінде анықтауды ұсынады (Пантелеева, Шост, 2021).

Ғылыми басылымдарда несие нарығы мен несие капиталы нарығының өзара байланысы туралы мәселе пікірталас күйінде қалып отыр. Кейбір экономистер несиелік капитал нарығын институционалды және функционалды тұрғыдан қарастырады. Институционалды тұрғыдан алғанда, несие капиталы нарығы, экономистердің пікірінше, несие капиталының қозғалысын қамтамасыз етуге арналған белгілі бір институттардың жиынтығы ретінде, ал функционалды тұрғыдан алғанда — несиелік капиталды сатып алудың немесе несиелік капиталды сатудың ұйымдастырушылық нысаны ретінде түсіндірілуі керек (Sovereign Wealth Fund, 2022).

Уақытша бос ақшалай қаражатты жинақтау және қайта бөлу процесіне банктермен қатар, бағалы қағаздардың эмиссиясы мен орналастырылуын пайдалана отырып, қарыз алуды қамтамасыз ететін биржалар және де қаржылық 26 делдалдар қатысатыны айқындалды. Сонымен қатар, банктер облигациялар шығарады, несиелерді секьюритизациялайды, яғни несие ұйымдары несие нарығынан тыс жұмыс істей отырып, несие капиталы нарығының субъектілері ретінде әрекет етеді деген тұжырымдамалар анықталды.

### Әдістер

Зерттеу барысында ғылыми абстракция, абстрактіліден нақтыға біртіндеп көшу, типология, индукция, дедукция, талдау, синтез, тарихи және логикалық бірлік, модельдеу және тағы басқа да ғылыми таным әдістері қолданылды. Несиe нарығының мазмұнын ашу үшін ғылыми абстракция, абстрактіліден нақтыға біртіндеп көшу әдістері қолданылды, соның негізінде несиe нарығы, оның нақты өнімі несиелік өнімдер болып табылатын «нарық» экономикалық категориясының бір түрі ретінде зерттелді. Бұл оның маңызын, функцияларын, рөлін анықтауға, несиe нарығының даму заңдылықтарын ашып көрсетуге мүмкіндік берді. Тарихи және логикалық бірлік, талдау және синтез сияқты ғылыми таным әдістеріне сүйене отырып, несиe нарығының дамуының негізгі кезеңдері мен тенденциялары анықталды, оны модернизациялау бағыттары айқындалды.

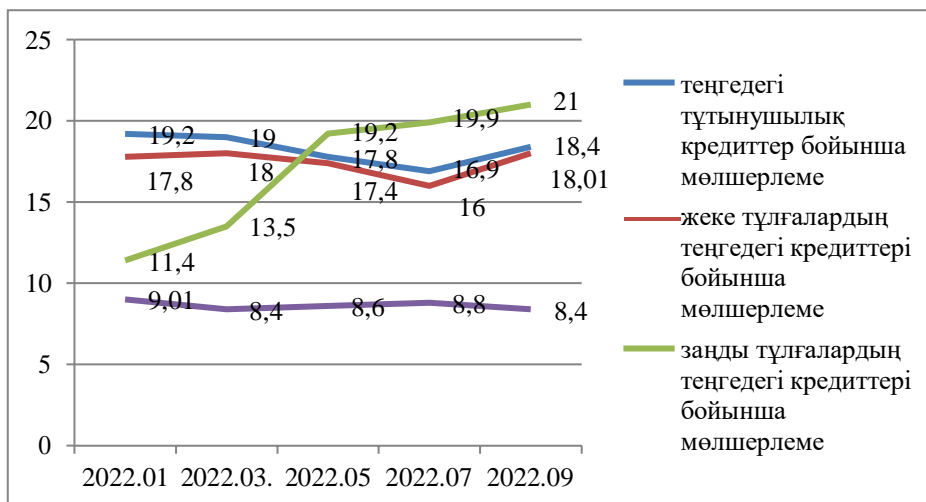
### Нәтижелер

2022 жылдың III тоқсанында жүргізіліп жатқан ақша-несиe саясатының нәтижесінде несиe ресурстарының құны көтерілді. Соған қарамастан заңды тұлғаларға несиe беру көлемі негізінен бизнеске теңгемен қарыздар беру есебінен өсуін жалғастырды. Бұрын Ресейге салынған санкциялардан зардап шеккен банктердің несиелік белсенділігінің төмендеуіне және логистикасының нашарлауына қарамастан, экономиканың негізгі салаларында (сауда, құрылыс, көлік және ауыл шаруашылығы) несиелер берудің оң өсуі сақталуда (Долдина, 2018).

Ипотека үлесінің қалыпты кеңеюіне байланысты нарықтық негізде ипотека мөлшерлемесі өсті.

#### А) Несиелік мөлшерлемелер.

Базалық мөлшерлеме бойынша шешімдер аясында банктік несиелеу құнының қымбаттауы орын алды (1-сурет). III тоқсанда заңды тұлғалар үшін теңгемен несиелер беру бойынша орташа өлшенген мөлшерлеме 4,5 п. ж., 16,2%-ға дейін өсті, ал жеке тұлғалар үшін мөлшерлеме 0,3 п. т., 17,3%-ға дейін, тұтыну несиелері құнының төмендеуі аясында төмендеді.



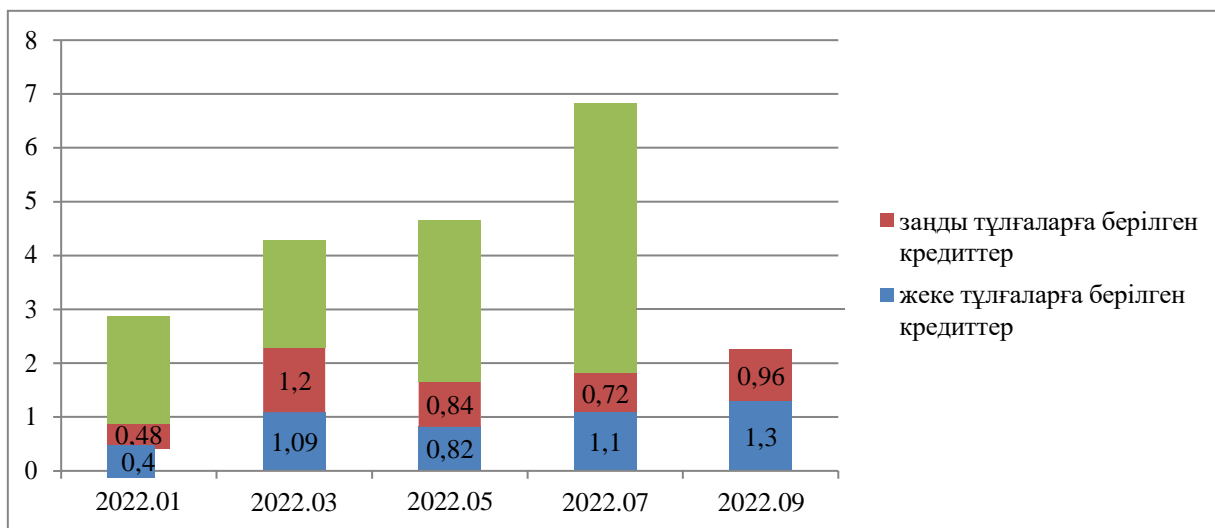
1-сурет. Берілген несиелер бойынша мөлшерлемелер, %

Ескерту: ҚР ҰБ көрсеткіштерінің деректері бойынша автормен жасақталған.

Тұтынушылық қарыздар бойынша мөлшерлеме 19,2%-дан 17,7%-ға дейін төмендеді, оның ішінде жекелеген банктердің маркетингтік акцияларының есебінен. Шілде айында «Каспи Жұма» акциясын өткізуге байланысты тұтынушылық қарыздар бойынша тарихи ең төменгі мөлшерлеме (16,3%) тіркелді.

Б) Жаңа несиелер беру.

ІІІ тоқсанда берілген жаңа несиелердің көлемі 6,3 трлн теңгені құрады, бұл 12,9%-ға жоғары, өсімнің басты драйвері 21,7%-ға өскен (2-сурет). Несиелеу құнының өсуіне қарамастан, несиеге деген сұраныс және ұсыныс қолайлы деңгейде қалады. Кәсіпорындарда жүргізілген іскерлік белсенділік жөніндегі сауалнамаға сәйкес, қыркүйек айында дайын өнімге сұраныс айтарлықтай өсті, қаржы-ға/несиелерге қолжетімділікті бағалау жақсарды.

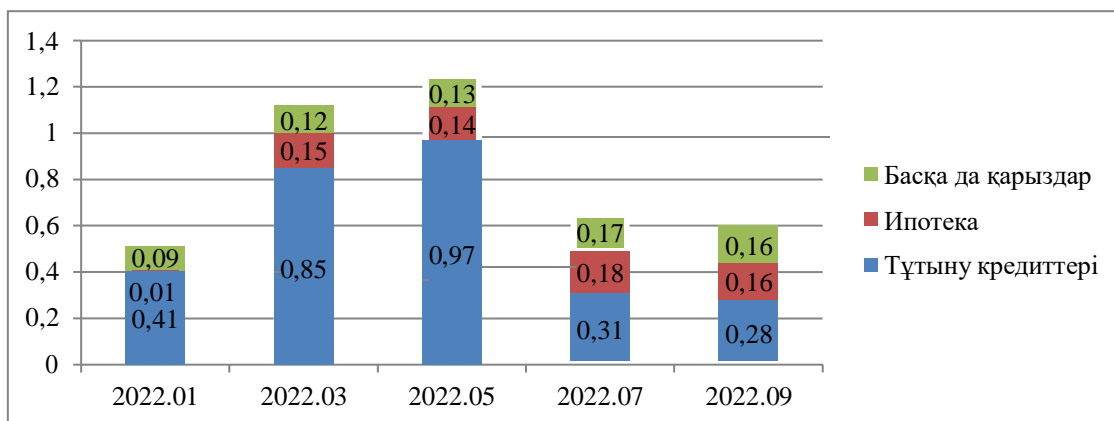


2-сурет. Берілген жаңа несиелер, трлн. тг.

Ескерту: ҚР ҰБ көрсеткіштерінің деректері бойынша автормен жасақталған.

Бөлшек несиелеудің өсуіне 20,8% ж/ж өскен жаңа тұтынушылық несиелер айтарлықтай үлес қосты. Ірі банктерден «0-0-12» және «Каспий Жұма» акцияларының іске қосылуы тұтынушылық қарыздардың өсуіне серпін берді. Сонымен қатар, қазіргі жағдайда тұтынушылық қарыздардың өсуінің негізгі себептерінің бірі халықтың жоғары инфляциялық күтулері болды.

Тұтынушылық несиелерден басқа, ипотека да бөлшек несиелеудің өсуіне оң үлес қосты. «Отбасы Банк» АҚ-ның жеңілдікті ипотекалық бағдарламалары және «7-20-25» бағдарламасы жиынтық ипотекалық портфельде айтарлықтай үлеске ие, өйткені осы құралдар бойынша нақты мөлшерлемелер теріс аймақта және нарықтық мөлшерлемелерден едәуір төмен. Берілген ипотекалық қарыздардың көлемі 16,7% ж/ж-ға өсті (3-сурет).

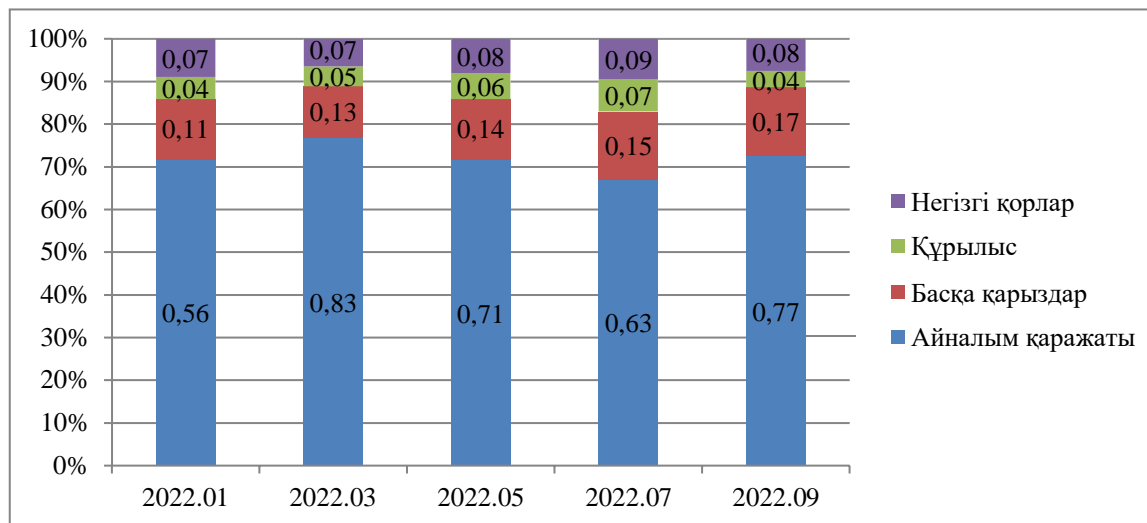


3-сурет. Жеке тұлғаларға берілген несиелер, трлн. тг.

Ескерту: ҚР ҰБ көрсеткіштерінің деректері бойынша автормен жасақталған.

Құрылыс, көлік, сауда және ауыл шаруашылығында жаңа несиелер берудің өсуі байқалды 31,4%, 21,5%, 11,6% және 4,1% (Ұлттық Банктің кәсіпорындардың іскерлік белсенділік сауалнамасына сәйкес, құрылыс секторы қыркүйек айында біршама жақсарғанын көрсетті).

Шағын кәсіпкерлік субъектілеріне берілген несиелердің көлемі жылдық 33,1%-ға ұлғайды, бизнеске берілген несиелердің негізгі көлемі айналым қаражатын толықтыруға бағытталған (75,5%), ол 0,2%-ға ұлғайды. Объектілерді салуға және реконструкциялауға несиелер берудің — 24,0%-ға, негізгі қорларды сатып алуда 42,5%-ға айтарлықтай төмендеуі байқалды (4-сурет).



4-сурет. Несиелендіру нысандары бөлігінде берілген несиелер, трлн. тг.

Ескерту: ҚР ҰБ көрсеткіштерінің деректері бойынша автормен жасақталған.

#### В) Таза (нетто) несиелеу және ЕДБ несиелер портфелі.

2022 жылғы III тоқсандағы барлық жаңа берілген және өтелген несиелер арасындағы айырмашылық ұлттық валютадағы жеке тұлғаларға оң нетто-несиелер беру есебінен оң қалыптасты. Таза негіздегі бөлшек несиелеу тұтынушылық және ипотекалық несиелеуді ұлғайту арқылы оң аймақта болды.

Жиынтық несиелік портфельдің көлемі (банктік несиелер бойынша берешектің қалдығы) қыркүйек айының соңына қарай 21,1 трлн теңгені құрап, жылдық 24,4% -ға ұлғайды (III тоқсандағы өсім – 5,2%, жыл басынан бері – 14,1%). Ұлттық валютадағы несиелеу, портфельдің өсуіне негізгі үлес қосты, ал шетел валютасындағы несиелеу теріс салымды сақтап қалды (Рахметова, 2022).

#### Талқылау

Біз білетіндей, дәстүр бойынша категорияның мәні тек осы категорияға тән негізгі ерекше қасиеттердің мәні мен көрінісінің қарапайым көрінісі болып табылатын функциялар арқылы ашылады. Экономистер нарық функцияларының келесі тізімін ұсынады:

–ақпараттық (ақпараттық-ынталандырушы) — кәсіпорынның кірістілік деңгейі, несиенің орташа пайыздық мөлшерлемелері, жалдамалы жұмысшылардың орташа жалақысы, қажетті тауарлардың бағасы сияқты нарықтың аспектілерін талдауға мүмкіндік береді, сонымен қатар кәсіпкерлерге өз бизнесін мүмкіндігінше тиімді етуге; мысалы, өндіріс құрылымын жаңарту қажеттілігіне көмектеседі;

–реттеуші — бүкіл экономикаға өз әсерін тигізеді, өндіріс пен тұтыну тарапынан ассортименттік құрылымда келісілген іс-қимылдарды, сұраныс пен ұсыныс арасындағы баға аспектілерінің оңтайлы арақатынасын, көлем мен құрылымның тепе-теңдігін, өңірлер мен ұлттық экономика салалары арасындағы өндіріс пен тауар алмасудың пропорционалды дамуын қамтамасыз етеді; бұл функция қандай тауарды, кім үшін өндіру керек міндеттерін нарық арқылы шешуді көздейді;

–делдалдық — еңбек нәтижелерімен алмасу рәсіміне қатысатын экономикалық оқшауланған өндірушілер мен тұтынушылардың өзара әрекеттесуіне жауап береді. Нарық болмаған жағдайда қоғамдық өндіріске қатысушылар үшін экономикалық немесе технологиялық байланыстың кірістілік дәрежесін анықтау мүмкін емес болады. Тұтынушы өз сұраныстарына барынша толық жауап беретін сатушы-жеткізушіні, ал сатушы өзіне лайықты сатып алушыларды таңдауға құқылы;

–ынталандырушы — өндірушілерді тауарлар нарығында сұранысқа ие жаңа өнімдерді минималды шығындармен және ең жоғары рентабельділікпен қалыптастыруға, ғылыми-техникалық прогресті дамытуды жандандыруға, өндірісті қарқындалтуға және экономикалық өсуді күшейтуге ынталандырудан тұрады. Нарық арқылы өнімді өндіруге кететін шығындар есепке алынады, сол нарық қандай тауарды ұсынудың мағынасы бар екенін анықтайды, сонымен қатар қоғам тиісті тауарды сатып алуға қандай шығындарға дайын екенін анықтайды;

– баға белгілеу — өнімді өндіруге және сатуға жұмсалатын шығындар алынған нәтижелермен өлшенеді, тауардың құндылығы жұмсаған еңбек көлемін анықтау есебінен ғана емес, сонымен қатар, тұтынушыларға тигізетін пайдасымен анықталады, басқаша айтқанда, тауарларды өндіруге жұмсалған жеке еңбек шығындары қоғамдық шығындармен байланысты;

–бақылаушы — тиімді компаниялардың бизнесін дамытуға ықпал етеді және тиімсіз компанияларды нарықтан «ығыстырып шығарады»; қолда бар тауарлар мен қызметтердің саны мен сапасы сатып алу сұраныстарына қаншалықты сәйкес келетінін анықтайды. Нарық өндірушілерді саралайды, ал бәсекелестік белгілі бір компанияның «өмір сүруге» қаншалықты дайын екендігін анықтайды: нарықта өндіріс шығындары өнімнің нарықтық бағасынан төмен болатын кәсіпорын ғана қалады, сонымен бірге кәсіпорын пайда табады;

–үнемділік — халықтың төлем қабілетті сұранысының жұмыс күшін қалыпты молайту қажеттілігімен пропорционалдығын анықтайды;

– интеграциялық — трансұлттық еңбек бөлінісіне оң ықпал етеді. Бәсекелестікті нарық атрибуты ретінде қарастыру керек.

Алайда, бірқатар экономистер бәсекелестік жеке категория және нарық емес, атап айтқанда бәсекелестік келесі функцияларды орындайды деп санайды:

- реттеу, бәсекелестікке қарсы тұру үшін сатушы немесе жеткізуші өз өнімдерін ұсынған кезде тұтынушылардың қалауына назар аударады. Бағаның әсері негізінде өндіріс оған ең қажет салалық тауашаларға жіберіледі;

- мотивация, техникалық прогресті ынталандырушы болып табылады. Бәсекелестік бір уақытта тәуекелге де, клиенттердің сұраныстарын болжайтын өнімді өндіруді немесе шығаруды тиімді ұйымдастырған жағдайда өз мүмкіндігін сәтті пайдалану және қосымша пайда табу мүмкіндігіне де себеп болады;

- қайта бөлу, соған сәйкес өнімдерді сатып алушылардың қаражаты өндірушілерге келіп түседі;

- бақылаушылық, соның нәтижесінде бәсекелестік жетілдірілген болса, баға соғұрлым әділ болады: бәсекелестік есебінен әрбір компания, бағамен жұмыс жасай отырып, шектеулер қояды және мониторинг жүргізеді. Нәтижесінде бәсекелестік бағаның өсуіне жол бермейді.

Біздің көзқарасымызша, бәсекелестік, нарықты туғыза отырып, оның қозғаушы күші болып табылады, оқшауланған түрде өмір сүрмейді. Бұл бәсекелестік функцияларын арнайы оқшаулаудың негізі мен мағынасы жоқ дегенді білдіреді. Әрине, бәсекелестікті басуды ескере отырып, нарық өзгереді, өз функцияларын толық орындамайды, одан әрі даму үшін ынталандыруды жоғалтады. Егер экономистер ұсынған нарық функцияларын талдайтын болсақ, аталған функциялардың көп бөлігін еркін немесе монополиялық бәсекелестік нарықтары жүзеге асыра алатындығына назар аударған жөн. Олигополия мен монополияның күшеюі жағдайында ұсынылған көптеген функциялар мүлдем орындалмайды немесе сатып алушының бір кездері қажетті тауарды сатып алу немесе қызметке ақы төлеу мүмкіндігі болмаған кезде пайда болады. Бұл жағдайда нарықтың сәтсіздікке ұшырау қаупі бар және сатушы-жеткізуші өз қызметіне белгілі бір түзетулер енгізу, атап айтқанда өндірісті жаңғырту, бағаны төмендету, қызметті жаңарту қажеттілігіне тап болады.

Ақпараттық функция, біздің ойымызша, нарықтың маңызды сипаттамасы емес, сондықтан оны нарықтың функциясы ретінде қарастырудың керегі жоқ. Нарық қызметі толық ақпараттандырылмаған кезде немесе тіпті нарыққа қатысушылар немесе мәмілелер туралы ақпарат болмаған кезде де тоқтамайды. Нарыққа қатысты ақпарат алу және оны талдау сыртқы әрекеттерді білдіреді. Сондай-ақ, монополиялық нарық жағдайында тұтынушының тауар өндірісінің ерекшеліктері туралы немесе айталық, монополистің кірістері туралы ақпарат алуға мүмкіндігі жоқ екенін атап өткен жөн. Коммерциялық құпияны сақтау салдарынан басқа кәсіпкерлер де бизнесті жақсартуға немесе өндірісті құрылымдық жаңартуға көмектесетін тиісті ақпаратқа қол жеткізе алмайды.

Нарық реттеуші функцияны еркін бәсекелестік жағдайында, сондай-ақ капиталдың саладан салаға еркін ауысуы жағдайында ғана жүзеге асыра алады. Олигополия капиталдың қозғалысын шектейді. Экономикалық оқшауланған сатушылар мен сатып алушылар баға белгілеу кезінде өзара әрекеттесе-

ді. Сатып алушы өзіне қажетті сападағы өнімді өзіне қолайлы бағамен сатып ала алады. Нарықтағы сатып алушы да, сатушы да өзара тиімді шарттарды ескере отырып, мүмкін болатын мәмілені бағалау мүмкіндігіне ие. Бұдан шығатыны, экономистер ұсынған функциялар тізімінде көрсетілген делдалдық функцияға баға белгілеу функциясының туындысы деп санауға болады. Яғни, делдалдық функцияны нарық орындайтын нақты функция деп санауға болмайды.

Нарықта өндірілетін өнім ғана анықталмайды, онда монополиялық өндіріс кезінде де өндіріс шығындары есепке алынады. Мұндай жағдайларда баға әрдайым жоғары болса да, оның жоғарғы шегі сатып алушылардың төлем қабілеттілігімен анықталады. Сатушы жоғары пайда табу және сұранысты кеңейту үшін тауарларды ең аз шығынмен өндіруге тырысады және бұл үшін инновациялық технологияны қолданады. Бұл нарықтың ынталандырушы функциясын көрсетеді.

Баға белгілеу функциясы төлемге қабілетті сұраныстың ұсынысқа сәйкестігін белгілейді. Бағаның өсуі өндіруді ынталандырады, бірақ өндірісті кеңейту әрқашанда бағаның төмендеуін айқындай бермейді. Олигополия және монополия жағдайларында нарыққа ықпал ету мүмкіндігіне ие компаниялар, ұсыныс пен сұраныс арасын көбінесе жасанды теңгере отырып, нарыққа ықпал етеді. Еркін немесе монополиялық бәсекелестікке ие нарықта ғана, оның бақылаушылық функциясы іске асырылуы мүмкін.

Олигополия немесе монополия жағдайында шығындарды азайту, өндіріс тиімділігін, өнім сапасын арттыру тежеледі. Нарық көшбасшылары экономикалық емес преференциялар арқылы жеткілікті кірісті қамтамасыз ете алады. Бағаларға әсері, сайып келгенде, тауарлар мен қызметтерді тұтынушылардың төлем қабілеттілігімен анықталады.

Кейбір экономистер ұсынатын үнемділік функциясы, негізі бойынша ынталандырушы функциядан туынды болып санала отырып, нарықтың маңызды сипаттамасын көрсетпейді, сондықтан, нарықтың дербес функциясы ретінде қарастырыла алмайды. Экономикалық интеграциялық процестердің өсуіне, әлеуметтік еңбек бөлінісіне ықпал ететін, кейбір экономистер бөліп көрсететін функцияны нарық мәнінің көрінісі деп санауға болмайды, керісінше, оның функцияларын жүзеге асырудың нәтижесі, басқаша айтқанда, оның мақсатының көрінісі.

Қазіргі уақытта нарықтардың көпшілігі олигополистік болып табылады. Еркін, монополистік бәсекелестік, сонымен қатар монополиялар қазіргі әлемде кең тарау алған жоқ. Сондықтан, нарық функциясын қалыптастыра отырып, нарықтардың барлық түрлері орындайтындарына ғана тоқталған дұрыс.

Осы негізде нарықтың келесі функцияларын бөліп көрсеткен заңды болады:

– баға белгілеу — нарық сұраныс пен ұсыныс арасындағы сәйкестікке ұмтылады, тауардың сұранысын, оның құндылығын анықтайды, еңбек шығындарының саны және белгілі бір төлем қабілеттілігі бар тұтынушы үшін өнімнің маңыздылығы сияқты сипаттамаларды салыстырып өлшейді;

– ынталандыру — өндірушілердің шығындарды азайту, инновациялық технологияларды пайдалану кезінде өнімнің жоғары сапасы есебінен қосымша пайда табуға деген ұмтылысына делдалдық етеді;

– қайта бөлу — қайта бөлу функциясына сәйкес тауар үшін баға түрінде төлейтін тұтынушы кірісінің бір бөлігі сатушыға түсіп, оның кірісін құрайды (Бактыбаева, Усбанова, 2020). Монополиялық бәсекелестік жағдайында тауар бағасы өндірушінің тиімді үлесі мен тұтынушылардың төлемқабілетті сұранысына сәйкес қалыптасады. Монополия жағдайында монополиялық жоғары бағаларға байланысты тұтынушыға қажет өнімнің бір бөлігі «шайылып кетеді». Осының арқасында монополия үшін қосымша пайда болады, ал қоғамның ең аз қамтамасыз етілген және әлеуметтік қорғалмаған топтарының мүдделері бұзылады, бұл өз кезегінде сол кезеңдегі экономикалық қайшылықтарды күшейтеді.

### **Қорытынды**

Қазақстан экономикасы серпінді орнықты дамуды қажет етеді, ол, атап айтқанда, табысты жұмыс істеп тұрған несие нарығы есебінен қамтамасыз етілуі мүмкін. Несие нарығы ұзақ уақыт бойы оның даму заңдылықтары мен пропорциялары тұрғысынан арнайы іргелі зерттеудің тақырыбы болған жоқ, бұл оның танымын едәуір нашарлатып, ұлттық экономикалық өсу мақсаттарына қолдану мүмкіндіктерін тарылтты (Ермекова, 2020). Ғылыми зерттеуде бұл мәселені шешуге үлес қосу ретінде алғаш рет ғылыми негізделген тұжырымдаманың негізіне алынған және ұлттық экономикадағы несие нарығының рөлін арттыру мақсатында оны жаңғыртудың перспективалық бағыттарын айқындайтын несие нарығын дамытудың объективті заңдылықтары анықталды.

Несие нарығын зерттеудің әдіснамасына сүйене отырып, несие алушылар мен несие берушілер арасындағы туындайтын қатынастар оның жұмыс істеуінің негізі болып танылатындығы анықталды. Бұл ретте «несие» және «несие нарығы» категорияларының аражігі ажыратылды. Несие қатынастарында ең маңызды құрамдас бөлік(компонент) несие құнының қайтарымды қозғалысы болып табылады, ал несие нарығында қайтару шарттарымен құнды беру ғана емес, сонымен қатар несиелік өнімге меншік құқығын беру, яғни несиелік өнімді сату орын алады. Сонымен қатар, банктік өнімнің құны қайтару шарттарымен берілетін құнға сәйкес келмейді, өйткені банктік несие өнімі өмірді сақтандырумен байланысты қосымша қызметтерді, сондай-ақ әртүрлі банктік қызметтерді төлеуді қамтуы мүмкін(Adilkhanova et al., 2022).

Осылайша, несие нарығында несие беруші мен несие алушы, бұдан өзге, сатушы және сатып алушыға айналады. Сонымен қатар, несие нарық болмаған кезде және тек екі субъект — несие беруші мен несие алушы болған кезде болуы мүмкін. Нарықтың пайда болуы үшін төлем қабілеттілігі бар сұраныс ағыны қажет, оған сараланған несиелік өнімдерді ұсыну ағыны сәйкес келуі керек. Бұл сәйкестік несие нарығының болуын анықтайды. Клиенттердің несиелік өнімдерді сатып алуға деген ұмтылысы ғана емес, ең алдымен клиенттердің банктермен және несие нарығының басқа да кәсіби қатысушыларымен несиелік қатынастарға түсуге, қарызға уақтылы қызмет көрсету үшін несие шартының талаптарын орындауға қаржылық мүмкіндігі төлемге қабілетті сұраныстың негізі болып табылады. Құнның қайтарымды қозғалысын қолдай отырып, шарт тәртібін сақтау, несие нарығының ұдайы молаюын(өндірілуін) қамтамасыз етеді.

Несие нарығы — бұл институционалды және ұйымдастырушылық қатынастар пайда болатын көптеген несие берушілер мен несие алушыларды біріктіретін жүйелі институционалды білім. «Несие» және «несие нарығы» ұғымдарының аражігін ажырату несиелік өнімдерге сұраныс пен олардың ұсынысы арасында сәйкестік табу мақсатында несие берушілер мен несие алушылар арасындағы қатынастар қалыптастырылатын ұйымдық және институционалдық ресімделген жүйелік білім ретінде несие нарығының авторлық анықтамасын тұжырымдауға мүмкіндік берді. XX ғасырдың 70-80 жылдарында алынған несиенің даму заңдылықтары мен заңдарын зерттеудің ғылыми нәтижелерін қайта ой елегінен өткізіп қарау, қазіргі жағдайлар мен қалыптасқан тәжірибені ескере отырып, несие нарығының даму заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік берді, олардың қатарына пропорционалды даму заңдылығы және несие нарығында олигополия құру заңдылығы жатады.

Алынған қорытынды несие нарығына қатысушылардың сандық және сапалық дамуын ретроспективті талдау, бәсекелестікті зерттеу нәтижелерімен расталды. Несие нарығы құрылымының күрделенуінен, клиенттерді сараланған тәсілдің пайдасына таңдаудан, өнімдер мен қызметтерге өнімге нақты тұтынушының тапсырысына сәйкес сипат беруден (кастомизациядан) пайда болған өзгерістер, ақша ағындарын аумақтық, салалық, әлеуметтік белгілер бойынша қайта бөлуге әсер етті, бұл несие нарығының үйлесімді (пропорционалды) дамуына ықпал етеді және оның үйлесімді (пропорционалды) даму заңдылығына сәйкес келеді. Сонымен қатар, ұлттық экономиканың құрылымдық, әлеуметтік және аумақтық үйлесімсіздіктері (диспропорциялары), несие нарығына үйлесімді (пропорционалды) дамудың объективті заңдылығына қайшы келетін және реттеуші органдардың несие нарығының дамуына түзетуші әсер ету қажеттілігін анықтайтын белгілі бір деформацияларға алып келетіні сөзсіз.

### **Әдебиеттер тізімі**

- Adilkhanova, Z. Trade credit and financial crises in Kazakhstan / Z. Adilkhanova, A. Nurlankul, A. Token, B. Yavuzoglu // Journal of Asian Economics. – 2022. – Vol. 80 [101472]. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101472>.
- Batten, J. Does globalization affect credit market controls? / J. Batten, M.H.Bilgin, D.Ender, G.Gozgor // International Review of Economics & Finance. – 2022. – Vol. 85 – No. 1. – P. 21-43. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.11.012>.
- Hung, Fu-Sheng. Credit Market Development and Economic Growth / Fu-Sheng Hung, R. Cothren//Journal of Economics and Business. –2002. –Vol.54. – No 2. – P.219 -237.[https://doi.org/10.1016/S0148-6195\(01\)00063-7](https://doi.org/10.1016/S0148-6195(01)00063-7).
- Zimmermann, P. The Role of the Leverage Effect in the Price Discovery Process of Credit Markets / P. Zimmermann // Journal of Economic Dynamics and Control. – 2020. – Vol. 122. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.104033>.
- Бактыбаева, Д.С. Банк ісі: оқу-әдістемелік құрал[Мәтін] / Д.С. Бактыбаева, Г.Ш. Усбанова.– Петропавл: М. Қозыбаев ат. СҚМУ, 2020. – 103 б.
- Бровкина Н.Е. Кредитный рынок: закономерности, тенденции, перспективы[Текст]/ Н.Е. Бровкина. — М.: КноРус, 2019. — 280 с.



- Долдина А.Н. Банковский сектор Казахстана: проблемы и перспективы[Текст]/ А.Н. Долдина // Central Asian Economic Review. — 2018. — № 5, 6. — С. 108–115.
- Ермекова К.А. Финансовый анализ коммерческих банков: учеб. пос. [Текст]/ К.А. Ермекова, Ж.А. Гусманова, А.К. Курманалина. — Караганда: КЭУК, 2020.
- Зуев В.Е. Банки развития как механизм реализации стратегии устойчивого роста [Текст]/ В.Е. Зуев // Банковское дело. — 2012. — №11. — С. 77–81.
- Карпенко Л.А. Энциклопедический словарь[Текст]/ Л.А. Карпенко // Национальная энциклопедическая служба России. URL: <http://vocabulary.ru/dictionary/887/word/vzaimodeistvie> (Дата обращения: 08.05.2023)
- Мерзлов И.Ю. Особенности применения банковских инвестиционных технологий в проектах государственно-частного партнерства[Текст]/ И.Ю. Мерзлов // Фундаментальные исследования. — 2013. — №6. — С. 953–957.
- Миллер Р.Л. Современные деньги и банковское дело: учеб. для вузов[Текст]/ Р.Л. Миллер, Д.Д. Ван-Хуз / пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 856с.
- Отчет Sovereign Wealth Fund 2022 // KPMG. — URL: <https://global-swf.s3.amazonaws.com/file-uploads/8NSOVKzfcD0pxENDL3FhnSvYiCbghi0mKFEgkSoR.pdf> (Дата обращения: 10.05.2023).
- Отчет о финансовой стабильности за 2021 год // Национальный банк Казахстана. — Астана, 2022. — 155 с.
- Пантелеева О.Б. Кредитный рынок: сущность и особенности в современных условиях[Текст]/ О.Б. Пантелеева, П.П. Шост // Сфера услуг: инновации и качество. — 2021. — № 52. — С. 116–123.
- Рахметова А. Регулирование рынка банковского кредитования: проблемы и перспективы развития[Текст]/ А. Рахметова // «Мемлекеттік аудит — Государственный аудит». — 2022. — №55(2) — С. 57–64. <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2022-55-2-57-64>.
- Сайт Народного банка Казахстана. — URL: <http://www.halykbank.kz> (Дата обращения: 10.05.2023).
- Талимова, Л.А. Ақша-несиелік саясат: оқу-құралы [Текст]/ Л.А. Талимова, А.С. Исанов, Г.М. Қалқабаева. — Караганда: Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, 2020. — 166 б.

**А.С. Исанов, А.К.Сембеков, А. Толеулы, Ш.Б. Джумабаева, А.Т.Кулдеева**

### **Процесс кредитования и анализ кредитного рынка в отечественном банковском секторе в условиях цифровой экономики**

#### **Аннотация:**

**Цель:** Содержание кредитного рынка до сих пор глубоко не изучено. Дифференцированные подходы экономистов к определению кредитного рынка свидетельствуют о том, что его содержание теоретически недостаточно изучено и необходимо дальнейшее изучение этого явления. Целью исследования статьи является определение объективных закономерностей развития кредитного рынка, перспективных направлений его модернизации и повышения роли в национальной экономике на основе научно обоснованной концепции.

**Методы:** В ходе исследования были использованы методы научной абстракции, постепенного перехода от абстрактного к конкретному, типологии, индукции, дедукции, анализа, синтеза, историко-логического единства, моделирования и другие методы научного познания. Для раскрытия содержания кредитного рынка применялись методы научной абстракции, постепенного перехода от абстрактного к реальному, на основе которых изучался кредитный рынок, как разновидность экономической категории «рынок», реальным продуктом которой являются кредитные продукты. Это позволило определить его значение, функции, роль, раскрыть закономерности развития кредитного рынка. На основе таких методов научного познания, как историко-логическое единство, анализ и синтез, определены основные этапы и тенденции развития кредитного рынка и направления его модернизации.

**Результаты:** В результате проводимой денежно-кредитной политики в III квартале 2022 года стоимость кредитных ресурсов выросла. Тем не менее объемы кредитования юридических лиц продолжали расти в основном за счет предоставления займов бизнесу в тенге. Несмотря на снижение кредитной активности и ухудшение логики банков, ранее пострадавших от санкций, наложенных на Россию, сохраняется положительный рост выдачи кредитов в основных отраслях экономики (торговля, строительство, транспорт и сельское хозяйство).

**Выводы:** Экономика Казахстана нуждается в динамичном устойчивом развитии, которое может быть обеспечено, в частности, за счет успешно функционирующего кредитного рынка. Кредитный рынок долгое время не был предметом специального фундаментального исследования с точки зрения закономерностей и пропорций его развития, что значительно ухудшило его познание и сузило возможности его применения для целей национального экономического роста. В настоящем исследовании впервые выявлены объективные закономерности развития кредитного рынка, заложенные в основу научно обоснованной концепции как вклада в решение данной проблемы и определяющие перспективные направления ее модернизации с целью повышения роли кредитного рынка в национальной экономике.

**Ключевые слова:** банковский сектор, кредит, тенденции кредитования, финансы, кредитный рынок, финансовые показатели, рыночные процессы.

A.S. Isanov, A.K. Sembekov, A. Toleuly, Sh.B.Dzhumabaeva, A.T.Kuldeeva

## The process of lending and analysis of the credit market in the domestic banking sector in the digital economy

### Abstract

**Object:** The content of the credit market is still not deeply studied. The differentiated approaches of economists to the definition of the credit market indicate that its content is theoretically insufficiently studied and further study of this phenomenon is necessary. The purpose of the research of the article is to determine the objective laws of the development of the credit market, promising directions for its modernization and increasing its role in the national economy on the basis of a scientifically based concept.

**Methods:** During the research, the methods of scientific abstraction, gradual transition from the abstract to the concrete, typology, induction, deduction, analysis, synthesis, historical and logical unity, modeling and other methods of scientific cognition were used. To reveal the content of the credit market, methods of scientific abstraction were used, a gradual transition from the abstract to the real, on the basis of which the credit market was studied as a kind of economic category “market”, the real product of which are credit products. This made it possible to determine its significance, functions, role, and reveal the patterns of development of the credit market. On the basis of such methods of scientific knowledge as historical and logical unity, analysis and synthesis, the main stages and trends in the development of the credit market are determined, the directions of its modernization are determined.

**Findings:** As a result of the monetary policy in the third quarter of 2022, the cost of credit resources increased. Nevertheless, the volume of lending to legal entities continued to grow mainly due to the provision of loans to businesses in tenge. Despite the decline in credit activity and the deterioration of logistics of banks previously affected by the sanctions imposed on Russia, there is a positive growth in the issuance of loans in the main sectors of the economy (trade, construction, transport and agriculture).

**Conclusions:** The economy of Kazakhstan needs dynamic sustainable development, which can be ensured, in particular, due to a successfully functioning credit market. For a long time, the credit market has not been the subject of special fundamental research in terms of the patterns and proportions of its development, which significantly worsened its knowledge and narrowed the possibilities of its application for the purposes of National economic growth. In the dissertation research, for the first time, objective patterns of the development of the credit market have been identified, which form the basis of a scientifically based concept as a contribution to solving this problem and determine the promising directions of its modernization in order to increase the role of the credit market in the national economy.

**Keywords:** banking sector, credit, lending trends, finance, credit market, financial indicators, market processes.

### References

- Adilkhanova, Z., Nurlankul, A., Token, A., & Yavuzoglu, B (2022). Trade credit and financial crises in Kazakhstan. *Journal of Asian Economics*, 80, [101472]. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101472>.
- Baktybaeva, D. S., & Usbanova G. Sh. (2020). Bank isi: oqu-adistemelik qural [Banking: educational and methodical manual]. Petropavl: M.Kozybayevatyndagy Soltustik Qazaqstan memlekettik university[in Kazakh].
- Batten, J., Bilgin, M.H., Ender, D., & Gozgor, G. (2022) Does globalization affect credit market controls? *International Review of Economics & Finance*, 85(1), 21-43. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.11.012>
- Brovkina, N. E. (2019). Kreditnyi rynek: zakonomnosti, tendentsii, perspektivy [Credit market: patterns, trends, prospects]. Moscow: KnoRus [in Russian].
- Doldina, A. N. (2018). Bankovskii sektor Kazakhstana: problemy i perspektivy [The banking sector of Kazakhstan: problems and prospects]. *Central Asian Economic Review*, 5, 6, 108–115 [in Russian].
- Ermekeva, K.A., Gusmanova, Zh.A. & Kurmanalina, A.K. (2020). Finansovyi analiz kommercheskikh bankov: uchebnoe posobie [Financial analysis of commercial banks: textbook]. Karaganda: Karagandinskii ekonomicheskii universitet Kazpotrebsoiuza [in Russian].
- Hung, Fu-Sheng, & Cothren R. (2002). Credit Market Development and Economic Growth. *Journal of Economics and Business*, 54(2), 219 -237. [https://doi.org/10.1016/S0148-6195\(01\)00063-7](https://doi.org/10.1016/S0148-6195(01)00063-7)
- Karpenko, L.A. (n.d.) Entsiklopedicheskii slovar[Encyclopedic Dictionary]. *Natsionalnaia entsiklopedicheskaiia sluzhba Rossii — National Encyclopedic Service of Russia*. Retrieved from <http://vocabulary.ru/dictionary/887/word/vzaimodeistvie> [in Russian].
- KPMG (2022). *Sovereign Wealth Fund Report*. Retrieved from <https://global-swf.s3.amazonaws.com/file-uploads/8NS0VKzfcD0pxENDL3FhnSvYiCbghi0mKFEgkSoR.pdf>.
- Merzlov, I.Yu. (2013). Osobennosti primeneniia bankovskikh investitsionnykh tekhnologii v proektakh gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Features of the use of banking investment technologies in public private partnership projects]. *Fundamentalnye issledovaniia — Fundamental Research*, 6, 953–957 [in Russian].
- Miller, R.L. (2000). *Sovremennye dengi i bankovskoe delo: uchebnik dlia vuzov* [Coordinated days and banking: textbook for universities]. Moscow: INFRA-M [in Russian].
- Natsionalnyibank Kazakhstana (2022). *Financial Sustainability Report*. Astana [in Russian].

- Panteleeva, O. B., & Shost, P. P. (2021). Kreditnyi rynek: sushchnost i osobennosti v sovremennykh usloviakh [Credit market: essence and features in modern conditions]. *Sfera uslug: innovatsii i kachestvo — Service sector: innovations and quality*, 52, 116–123 [in Russian].
- Rakhmetova, A. (2022). Regulirovanie rynka bankovskogo kreditovaniia: problemy i perspektivy razvitiia [Regulating the market of bank loans: problems and prospects for development]. *Memlekettik audit – Gosudarstvennyi audit – State Audit*, 55(2), 57–64. <https://doi.org/10.55871/2072-9847-2022-55-2-57-64> [in Russian].
- Talimova, L. A., Isanov, A. S., & Kalkabaeva, G. M. (2020). Aqsha-nesielik sayasat: oqu-quraly [Monetary policy: a textbook]. Karaganda: Karagandinskii ekonomicheskii universitet Kazpotrebsoiuza [in Kazakh].
- Website of the Halyk Bank. *About Bank*. Retrieved from <https://halykbank.kz/>.
- Zimmermann, P. (2020). The Role of the Leverage Effect in the Price Discovery Process of Credit Markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.104033>.
- Zuev, V.E. (2012) Banki razvitiia kak mekhanizm realizatsii strategii ustoychivogo rosta [Development banks as a mechanism for implementing a sustainable growth strategy]. *Bankovskoedelo—Banking*, 11, 77–81 [in Russian].

Г.Е. Галамбаева<sup>1\*</sup>, Ж.Н. Ерниязова<sup>2</sup>, Н.Б. Култанова<sup>3</sup>, А.Р. Жуматаева<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан;

<sup>4</sup>Казахская национальная академия хореографии; Астана, Казахстан  
(E-mail: Gulnar7575@mail.ru)

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0001-5162-6028>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0003-2198-3985>,

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0003-3053-5965>, <sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0003-4266-5038>

## Перспективы поколения Z на рынке труда Казахстана

### Аннотация:

**Цель:** В рамках исследования главной целью ставилось пересмотреть политику в области занятости в связи с структурными глобальными изменениями и волатильностью мировой экономики в целом, и в частности, демографические изменения, которые повлияли на национальный рынок труда Казахстана, а также определение роли и места поколения Z в формировании будущего рынка труда.

**Методы:** В ходе написания научной статьи были использованы следующие методы исследования: статистико-экономические, диалектические и сравнительные методы.

**Результаты:** К 2030 году 37% рабочей силы в Казахстане будут представлять поколение Z. Учитывая, что Республика Казахстан, согласно официальной статистике, достаточно «молодая» страна, где средний возраст населения — 31,94 года. 33,97% наших соотечественников — дети в возрасте до 17 лет; 19,72% — молодежь в возрасте 14–28 лет, то в среднесрочной перспективе «зумеры» будут иметь долю дохода всей экономики страны более 25% в 2030 году.

**Выводы:** Экологический и цифровой переход должен основываться на более широком подходе к цифровой культуре в сочетании с содействием приобретению молодыми людьми соответствующих технических навыков, чтобы они могли в полной мере использовать их извлекать выгоду из созданных новых возможностей. Наряду с этим, усилия по построению более устойчивого будущего требуют создания условий труда государством, но также активного участия и значительного вклада молодежи.

**Ключевые слова:** рынок труда, молодежь, поколение Z, цифровизация, автоматизация, мировая экономика, экономика Казахстана.

### Введение

Вспышка пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) в начале 2020 года и глубокая глобальная рецессия, вызванная мерами по сдерживанию ее распространения, оказали чрезвычайно пагубное воздействие на мировое сообщество и, в частности, на Казахстан. Экономический спад был замечен своей неравномерностью, непропорционально сильно затронув отрасли, которые полагаются на социальные контакты, такие как гостиничный бизнес, развлекательные программы и розничная торговля товарами первой необходимости. Это, в свою очередь, привело к опасениям, что экономические последствия в значительной степени скажутся на молодых работниках, которые в период кризиса больше зависели от этих секторов в плане трудоустройства (MonicaJoyce, RobertandNorrisKeeiller, 2020). В связи с этим, существует опасение, что они будут страдать от того, что экономисты называют «рубцеванием» — постоянного негативного воздействия на их потенциальный доход и перспективы трудоустройства в будущем.

Данные опасения подтверждаются также статистикой на трудовом рынке Казахстана. Так, по словам министра труда Тамары Дуйсеновой, демографические изменения и волатильность мировой экономики повлияли на национальный рынок труда. Дополняющим изменением в этой области связывается с появлением нового потока рабочей силы. «Сегодня подрастает поколение, родившееся после 2000 года. Ежегодно на рынок труда выходит более 300 000 молодых людей. В результате формируется новая качественная структура рабочей силы. Миллениалы и поколение Z уже сегодня составляют 60% рабочей силы. К 2030 году этот показатель достигнет 80%», — сказала Т. Дуйсенова (Т. Duisenova, 2022).

Тем не менее до 2028 года ситуация на рынке будет не столь тревожной благодаря приостановлению повышения пенсионного возраста женщин. Однако с 2028 года планируется возобновления повышения женского пенсионного возраста, что приведет к замедлению выбытия из состава рабочей силы женщин старшего возраста. Вкупе с увеличением молодой рабочей силы это резко усугубит си-

\* Автор-корреспондент. E-mail: Gulnar7575@mail.ru

туацію на ринку труда (двойной удар) (Министерство труда и социальной защиты населения РК, 2022).

Данная тенденция, нынешняя сложная ситуация и потенциальные вызовы указывают на необходимость пересмотра политики в области занятости. В связи с этим особую актуальность приобретает контроль и место молодого поколения на рынке труда, которые будут играть чрезвычайно важную роль в формировании трудовых ресурсов в Республике Казахстан.

### **Обзор литературы**

В рамках исследования данной научной темы были использованы материалы из самых разных источников, включая:

- макроэкономическое положение и положение на рынке труда поколения Z, основанное на исследованиях, включая обзор литературы;
- данные опроса потребителей среди отдельных лиц на шести рынках таких стран, как Австралия, Франция, Германия, Нидерланды, Великобритания и Соединенные Штаты Америки по охвату. Выборка по квотам использовалась для обеспечения в целом равномерного распределения между различными поколениями, определяемыми как лица в возрасте от 16 до 24 лет (поколение Z) от 25 до 39 (миллениалы) и от 40 до 55 лет (поколение X)(Oxford Economics, 2021);
- официальная статистика и государственные отчеты (Workforce Development Centre, 2021).

### **Методы**

Методология исследования включает статистико-экономические, диалектические и сравнительные методы, которые использовались при написании этой научной статьи. Также проведен анализ и дана оценка состояния рынка труда молодежи с использованием графиков и диаграмм. С использованием сравнительного метода проведен сравнительный анализ показателей молодежного рынка труда и рынков труда зарубежных стран.

### **Результаты**

Поколение Z, так называемых «зумеров», обычно описывают как тех, кто родился в период с середины 1990-х по 2010 год. Недавние оценки показали, что в настоящее время они являются самой многочисленной когортой (демографическая когорта — в демографии так называют совокупность людей, у которых в один и тот же период времени произошло определенное демографическое событие) поколений на Земле, составляя почти треть мирового населения в 2019 году. Поколение Z — это первое поколение, полностью ориентированное на цифровые технологии, — те, кого с рождения приучали использовать цифровые технологии и социальные платформы в качестве основного средства коммуникации, развлечений и потребления.

Прогнозы экспертов предполагают, что число занятых представителей поколения Z к 2030 году увеличится более чем втрое и составит 87 миллионов человек на шести рынках стран, участвовавших в опросе. Это означает, что, по прогнозам, на долю поколения Z будет приходиться 30% от общей занятости в 2030 году, по сравнению с чуть более чем 10% в 2019 году. С увеличением опыта, знаний и навыков также увеличится и доходность. Основываясь на прошлых тенденциях и прогнозируемых макроэкономических изменениях, ожидается, что средний заработок поколения Z увеличится почти на 250% к 2030 году и составит более 42 000 долларов. Объединяя эти тенденции в области занятости и доходов, прогнозы показывают, что доходы поколения Z от работы вырастут с 440 миллиардов долларов до более чем 3,5 триллионов долларов к 2030 году.

Чтобы представить это в контексте, их доля в доходах всей экономики вырастет с менее чем 3% в 2019 году до 20% в 2030. Даже после уплаты налога на свои доходы поколение Z будет иметь располагаемый доход в размере 3,2 трлн долларов в 2030 году, что в семь раз больше, чем 460 млрд долларов в 2019 году. Учитывая вероятную экономию, которую получают работники поколения Z, их общий потребительский расходы составят 3,0 трлн долларов — эквивалентно 11% от общего объема расходов домохозяйств в шести странах (S. Böhlich, R. Axmann, 2020.).

Что касается статистики в Казахстане, то, по мнению первого вице-министра труда и социальной защиты населения РК Акмади Сарбасова: «К 2030 году 37% рабочей силы в Казахстане будут представлять поколение «зумеров» (Информационное агентство Strategy2050.kz, 2021). Учитывая, что Республика Казахстан, согласно официальной статистике, достаточно «молодая» страна, где средний возраст населения — 31,94 года. 33,97% наших соотечественников — дети в возрасте до 17 лет,

19,72% — молодежь в возрасте 14–28 лет, то в среднесрочной перспективе «зумеры» будут иметь долю дохода всей экономики страны более 25% в 2030 году (Forbes Kazakhstan, 2022).

В связи с этим крайне важным представляется изучить представителей поколения «зумеров» в качестве будущего рынка труда, так как именно они в дальнейшем будут формировать экономический ландшафт страны. Проведенный опрос представителей трех поколений, находящихся на рынке труда или выходящих на него, выявил некоторые важные различия в установках и склонностях. Наиболее важная характеристика, что поколение Z обладает более высоким уровнем цифровой компетентности. В рамках научной работы были использованы результаты опроса для определения уровня цифровой компетентности, основанного на оценках респондентами своих собственных знаний и понимания повседневных цифровых задач. Для сбора информации о знаниях и понимании респондентом цифровых технологий по шести широким направлениям был использован широкий спектр вопросов темы. Ответы на каждый вопросы были нормализованы и объединены в индекс, где 100 баллов соответствует среднему показателю по всем респондентам на семи рынках зарубежных стран. Исходя из этого показателя, общий уровень цифровой компетентности поколения Z в среднем выше, чем у поколения X и миллениалов, как показано на рисунке 1.

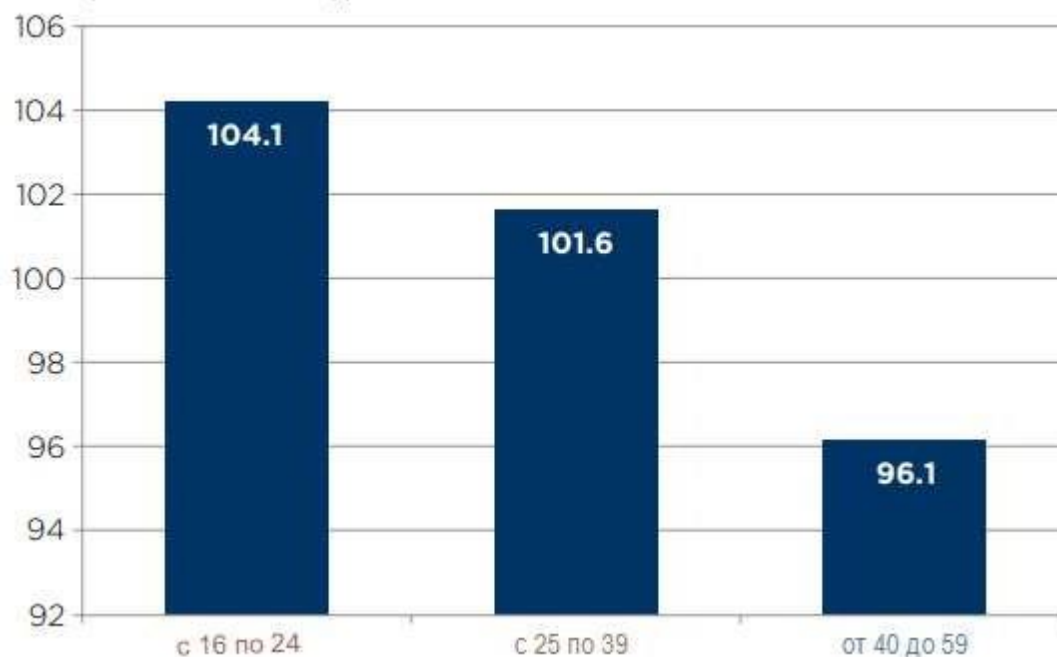


Рисунок 1. Индекс цифровой компетентности в разбивке по возрастным группам: глобальный выборочный индекс, среднее значение по миру = 100

*Примечание.* Составлен авторами на основе (Oxford Economics, 2021).

Следующая отличительная черта — креативность, то есть ключевой движущий фактор, лежащий в основе цифровых преимуществ поколения Z. Онлайн-платформы дают им выход для их творчества, а они, в свою очередь, хорошо адаптировались к технологиям. Используя арсенал цифровых инструментов, таких как AR-линзы (умные линзы — это гибкие дисплеи, которые укомплектованы дополненной реальностью.), фильтры, смайлики, замена лиц и короткие видеоролики, поколение Z не только самовыражаются и общаются с другими, но и творчески используют эти инструменты и платформы для пропаганды, искусства и предпринимательства.

Более того, различные исследования показывают, что поколение Z считает себя более креативным, чем другие поколения. Новое исследование, проведенное JWT Intelligence и Snap Inc., выяснило, что половина (51%) представителей поколения Z считают, что их поколение более креативно, чем предыдущие поколения. Более недавнее исследование, проведенное Cassandra research от имени Snap Inc., показало, что 76% представителей глобального поколения Z говорят, что они креативны, что значительно больше, чем представители старшего поколения (А. Коор, 2021).

Кроме того, цифровое творчество поколения Z имеет аналог и в аналоговом мире: 77% представителей поколения Z в исследовании JWT указали, что они проводят свободное время за рисованием в автономном режиме, ведением дневника или играми на музыкальном инструменте.

### Обсуждение

Поколение Z стремится максимально использовать возможности, предоставляемые цифровыми инструментами обучения. Так, опрос показывает, что представители поколения Z гораздо чаще используют цифровые технологии как для формальных дел, так и для обучения и личного самообразования. Неудивительно, что число поколения Z, принявших участие в официальных онлайн-занятиях, было намного больше, чем поколения X или миллениалов, поскольку первые с большей вероятностью получали очное образование. Более половины преодолели дистанцию обучение по сравнению примерно с третью из двух других когорт. В то время как более 60% из них принимали участие в среднем образовании или бакалавриате, 15% получали последиplomное образование онлайн, в то время как 13% получали профессиональную квалификацию.

В связи с тем, что поколение «зумеров» значительно отличается от предыдущих поколений, соответственно рынок труда также будет претерпевать структурные изменения, в том числе в формате, качестве, условиях работы и на рынке труда Казахстана.

Этому свидетельствует мнение первого вице-министра Акмади Сарбасова: «Облачные технологии, искусственный интеллект, роботизация стали неотъемлемой частью нашей жизни. В результате на рынке труда появляются новые профессии. По оценкам, в Казахстане в ближайшие 5-10 лет ожидается появление 239 новых профессий в 9 отраслях экономики, а 95 профессий трансформируются. При этом 52% рабочих мест в стране подвержены высокому риску автоматизации. Каждый 2-й сотрудник будет вынужден пройти переквалификацию. Приобретение новых навыков является залогом успешной карьеры. Поэтому важно обеспечить условия для быстрой и гибкой подготовки кадров».

Таким образом, рынку труда Казахстана предстоят кардинальные изменения, однако перед тем, как сделать прогноз, необходимо оценить текущую ситуацию рынка труда в рамках трудоспособной молодежи, в том числе перспективы трудоустройства поколения Z.

В 2020 году численность населения старше 15 лет составила 13,3 миллиона человек, из которых 83 % трудоспособного возраста (16–63 года для мужчин, 16–59,5 года для женщин). 9,2 миллиона человек относятся к трудоспособному населению, а к неактивному населению относятся 4,1 миллиона человек, из которых 49 % — пенсионеры (Национальный доклад, 2022).

За последнее десятилетие наблюдается положительная динамика по всем ключевым показателям рынка труда. Сегодня трудовую силу Казахстана составляют 9,2 миллиона человек, что на 570 000 человек больше, или на 7%, по сравнению с 2010 годом (рис. 2.16). Уровень экономической активности населения составляет около 69%, что, в целом, соответствует уровню стран ОЭСР (73%).

Если посмотреть на возрастную и гендерную структуру занятых, то 52% составляют мужчины, а 25% трудоспособного населения в возрасте от 35 до 44 лет (рис. 2).



Рисунок 2. Возрастная и гендерная структура занятого населения в 2020 году, в тыс. чел.

Примечание. Составлен авторами на основе данных Министерства труда и социальной защиты населения РК, 2023.

При анализе структуры занятого населения по отраслям также важно обратить внимание на возрастную состав. Как показывает анализ, существует старение занятых в ряде отраслей промышленности. Например, 35% работников горнодобывающей промышленности в возрасте 45 лет и старше, и каждый третий работник обрабатывающей промышленности относится к той же возрастной группе.

В сельском хозяйстве ситуация еще более серьезная — более 42% занятых в возрасте 45 лет и старше. В Казахстане уже давно наблюдается тенденция к поступлению на факультеты, предлагающие подготовку по бизнес- и юридическим специальностям, поэтому общей проблемой для промышленности является нехватка квалифицированных специалистов. В 2020 году, например, почти половина выпускников профессионально-технических училищ получили квалификацию в области медицины, педагогики, бизнеса и сферы услуг, и только около 20% получили профессию для дальнейшей работы в промышленности.

Данный факт объясняется тем, что молодые люди более распространены в секторе услуг, например, в сфере финансов и страхования, других услуг и профессиональных, научных и технических профессий. «Молодые люди неохотно идут работать на производство, в реальный сектор экономики, что приводит к нехватке рабочих в промышленности. Повышение престижа рабочих мест «синих воротничков» является важным аспектом кадровой политики в промышленности. Одним из инструментов повышения престижа рабочих мест «синих воротничков» является Чемпионат Казахстана по мастерству WorldSkills. Казахское движение Чемпионата активно набирает популярность в стране. Молодые команды горно-металлургического комбината приняли участие в Евразийском чемпионате WorldSkills Чемпионат по высоким технологиям и завоевали призы. Молодые профессионалы соревнуются в своих навыках и овладении новыми технологиями и проявляют большой интерес к участию в подобных соревнованиях. Это помогает компаниям удовлетворять спрос на новое поколение профессионалов, которые адаптируются к современным условиям и готовы работать с новейшим оборудованием и заниматься робототехникой» сообщает Бахыт Манасбаева, заместитель исполнительного директора Ассоциации горнодобывающих и горно-металлургических предприятий Казахстана (Worldskills Kazakhstan).

### **Заключение**

Таким образом, с развитием более сложной и конкурентоспособной экономики спрос на высококвалифицированных специалистов, способных разрабатывать и внедрять новые идеи, должен возрастать. Сегодня более половины рабочих мест имеют средний уровень квалификации рабочие места (53%), почти треть (29%) — это высококвалифицированные рабочие места, а 17% рабочих мест не предъявляют требований к навыкам или знаниям работников.

По сравнению с 2019 годом структура рабочих мест изменилась в том смысле, что увеличилось число квалифицированных, промышленных и неквалифицированных работников. Напротив, в других группах наблюдалось значительное снижение. Больше всего страдают административные работники, за ними следуют менеджеры и государственные служащие средней квалификации профессионалы, операторы производственного оборудования, фермеры и сельскохозяйственные рабочие. Эти изменения соответствуют глобальной тенденции к «поляризации рабочих мест», то есть профессии с самой высокой и самой низкой квалификацией будут пользоваться спросом, в то время как число рабочих мест со средней квалификацией будет испытывать наибольшее давление со стороны автоматизации и цифровизации.

Таким образом, представителям поколения Z стоит обратить свое внимание на профессии промышленной и сельскохозяйственной сферы высокой квалификации, а также сферу развития информационных технологий, но не рассматривать профессии, которые могут быть подвергнуты автоматизации.

На протяжении всей современной истории рынок труда и технологические изменения были неразрывно связаны. Чаще всего эти отношения оформляются в контексте сферы труда. Примечательно, что технология поддерживает «автоматизацию» — замену определенных человеческих задач машинами. Эти «прямые» эффекты, конечно, оказывают большое влияние. Спрос на навыки, однако, также чувствителен к «косвенным» каналам, с помощью которых технологический прогресс трансформирует наш образ жизни.

Так, цифровые технологии уже привели к серьезным изменениям. Поскольку компьютеры на рабочих местах получили широкое распространение во время «революции в области информационно-коммуникационных технологий», фирмы обнаружили, что им больше не нужны работники для выполнения целого ряда повторяющихся задач. Это привело к структурному снижению спроса на более рутинную работу и связанному с этим смещению акцента в пользу ролей, требующих более продвинутых аналитических навыков и навыков межличностного общения.



В последнее время темпы изменений замедлились. Однако за последнее десятилетие были достигнуты значительные успехи в области искусственного интеллекта (ИИ), аддитивное производство и робототехника, которые, похоже, намерены вызвать дальнейший всплеск автоматизации. Действительно, в одном известном исследовании было подсчитано, что почти половина всех рабочих мест в США может оказаться в зоне «высокого риска» в течение следующих двух десятилетий (Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne, 2018).

Вместе с другими глобальными мегатенденциями, такими как старение населения, это говорит о том, что следующее десятилетие будет отмечено дальнейшим решительным сдвигом в сторону спроса на более продвинутое когнитивные, социальные и технологические навыки. Эта точка зрения была подчеркнута ОЭСР в их докладе «Навыки на период до 2030 года», в котором подчеркивается неотъемлемая роль креативности и критического мышления в будущей работе. Способность бросать вызов ортодоксальности и разрабатывать оригинальные решения — это качества, которые будут все больше цениться фирмами.

В дальнейшем также устанавливается важность обучения на протяжении всей жизни, поскольку работникам требуется адаптироваться к более быстро меняющимся задачам (Organisation for Economic Cooperation and Development, 2018). В этом смысле цифровые технологии также будут жизненно важным дополнением. Благодаря Интернету у человечества никогда не было под рукой такого огромного количества информации и инструментов обучения. Способность максимально использовать возможности, предоставляемые этим ресурсом, будет жизненно важна для людей, чтобы преуспевать на все более динамичном рабочем месте 2020-х годов.

Данные тенденции необходимо также учитывать в реализации государственной стратегии в сфере развития рынка труда касательно перспектив реализации трудовой деятельности поколения «зумеров», но также стоит учитывать и национальные особенности экономики, которые уже включены в комплексный план развития рынка труда до 2028 года Министерством труда и социальной защиты населения РК. В частности, создание механизмов поддержки предприятий для удовлетворения растущей потребности в рабочих местах со стороны молодежи:

- предоставление комплексной поддержки молодежи в рамках активных мер содействия занятости: практическое обучение, наставничество, профориентирование, возможность постоянного трудоустройства после окончания активных мер содействия занятости;
- налоговые вычеты на расходы по обучению молодежи, субсидирование заработной платы в течение первых месяцев после трудоустройства для работодателей;
- адресная поддержка нуждающейся молодежи во время обучения, чтобы избежать преждевременного завершения учебы до получения квалификации.

Стратегическая задача по повышению уровня квалификаций и непрерывному развитию навыков рабочей силы должна охватывать как молодых людей, которым еще предстоит выйти на рынок труда, так и действующую рабочую силу. Потребность в новых навыках в связи с автоматизацией рабочих процессов будет компенсироваться созданием условий для постоянного самообразования и повышения квалификации, в том числе при поддержке работодателей. В этой связи навыки имеют решающее значение для будущего казахстанского рынка труда.

Таким образом, меры реагирования на кризис выявили различные пробелы в удовлетворении конкретных потребностей молодежи, и особенно уязвимых молодых людей, таких как те, кто впервые выходит на рынок труда, молодежь, не успевшая получить образование, молодые выпускники с низкой квалификацией и другие. Что больше всего нужно молодым людям, когда они становятся частью рабочей силы, так это правильно функционирующий рынок труда с возможностями достойной занятости. А там, где они еще не интегрировались в рабочую силу, крайне важно предоставить им качественное образование и профессиональную подготовку. Кроме того, необходимы целенаправленные политические меры для борьбы с неравенством.

Вместе с тем, предлагаются некоторые рекомендации при реализации государственной стратегии развития рынка труда Казахстана. Политика и программы, касающиеся рынка труда, и системы социальной защиты должны выходить за рамки рынка труда и дополняться мощными образовательными учреждениями. Также необходимо усилить системы социальной защиты и решать проблему их фрагментарного охвата, чтобы повысить устойчивость молодежи в эпоху крупномасштабных преобразований в экономической ситуации на рынке труда. Это оказывается необходимым, если мы хотим избежать более глубокие экономические и социальные стигмы и способствовать лучшему будущему в сфере занятости для всех. Во избежание перерастания кризиса в сфере занятости в социальный кри-

зис в центре политики восстановления экономики должны стоять проблемы, связанные с безработицей, неактивностью и незащищенностью молодежи.

Правительству необходимо будет расставить приоритеты в своих расходах, мобилизовать внутренние ресурсы для укрепления своих систем социальной защиты и провести реформы, направленные на улучшение финансового посредничества и деловой среды, чтобы их малые предприятия могли развиваться.

При разработке и реализации активной политики на рынке труда и в области развития навыков, направленной на то, чтобы помочь работникам сориентироваться в новых профессиях и рабочих местах, важно обеспечить активное участие молодежи и учет их потребностей. Экологический и цифровой переход должен основываться на более широком подходе к цифровой культуре в сочетании с содействием приобретению молодыми людьми соответствующих технических навыков, чтобы они могли в полной мере использовать их извлекать выгоду из созданных новых возможностей. Наряду с этим, усилия по построению более устойчивого будущего требуют активного участия и значительно-го вклада молодежи.

### **Список литературы:**

- Böhlich S. Generation Z: A comparative study of the expectations of Gen Z and the perception of employers / S. Böhlich, R. Axmann // IUBH Discussion Papers - Human Resources, 1. — 2020. — P. 92-97.
- Carl Benedikt Frey. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? / Frey Carl Benedikt, A. Michael Osborne // Oxford Martin School Working Paper. — 2018. — P. 381.
- ForbesKazakhstan. К 2030 году 37% рабочейсилывКазахстанебудутпредставлятьпоколение «зумеров» ([https://forbes.kz/news/2022/05/25/newsid\\_276543](https://forbes.kz/news/2022/05/25/newsid_276543)). (Дата обращения: 22.04.2023 г.).
- Koop A. How Gen Z employment levels compare in OECD countries/ A. Koop // World Economic Forum. — 2022. — DOI:10.35808/ersj/2902.
- Monica Joyce. COVID-19 and the career prospects of young people / Joyce Monica, Keeiller Robert and Norris, Dias Agnes Costa // Briefing Note. Institute for Fiscal Studies. — 2020. — P. 6-8.
- OECD Future of Education and Skills 2030 // Organization for Economic Cooperation and Development. Accessmode: <https://www.oecd.org/education/2030-project/> (Дата обращения: 22.04.2023 г.).
- OxfordEconomicsGenZ'sroleinshapingthedigitaleconomy // OxfordEconomics. — 2021. — EconomicConsulting-TeamAccessmode: [https://d2rqpq8wtqka5kg.cloudfront.net/614792/open20210310091900.pdf?Expires=1683098498&Signature=HonGku6TzMK1vew5S~jBL~1IT5IM~sjlr2Gid2FcaFzpl8Yut6s6RxnSlxT2L0BtRLeylDIZEHLrCa-e6MhVyJA52bhxQcxdP1SfN2CamNrTRHODI5jHrmRqTPaiw4RCisk-4MnAc1ZrWMYx3hYENgkQ6EKO4FeKcpILKQt590Y9BAaPxxRxvkdDaMI2mdb5TTrWajp0eghb9kZp9vwcfKK7LW4PIYwvPI9bhiMZlhrULA61DBSGrxLYVRrKdPfmjyIH3K8s1C6pNRG09zd0495I6QS9jke3m4JzOGBicEzE-HOSmH34nmyQ1F1JUdalBaciGB53jk~fcW-Y050gw\\_&Key-Pair-Id=APKAJVGCMR6FQV6VYIA](https://d2rqpq8wtqka5kg.cloudfront.net/614792/open20210310091900.pdf?Expires=1683098498&Signature=HonGku6TzMK1vew5S~jBL~1IT5IM~sjlr2Gid2FcaFzpl8Yut6s6RxnSlxT2L0BtRLeylDIZEHLrCa-e6MhVyJA52bhxQcxdP1SfN2CamNrTRHODI5jHrmRqTPaiw4RCisk-4MnAc1ZrWMYx3hYENgkQ6EKO4FeKcpILKQt590Y9BAaPxxRxvkdDaMI2mdb5TTrWajp0eghb9kZp9vwcfKK7LW4PIYwvPI9bhiMZlhrULA61DBSGrxLYVRrKdPfmjyIH3K8s1C6pNRG09zd0495I6QS9jke3m4JzOGBicEzE-HOSmH34nmyQ1F1JUdalBaciGB53jk~fcW-Y050gw_&Key-Pair-Id=APKAJVGCMR6FQV6VYIA)
- Tamara Duisenova Platform employment in Kazakhstan reaches 500 thousand people — Astana, 2022.—Access mode: <https://primeminister.kz/en/news/kazakstanda-500-myn-adam-platforma-arkyly-zhumyspen-kamtylgan-t-duysenova-75346> (Дата обращения: 22.04.2023).
- Workforce Developmant Centre, The Labour Market In Kazakhstan Development in the Face of a New Reality. — 2021. — Ministry of Labour and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan Access mode: <https://iac.enbek.kz/sites/default/files/WDC.%20Labour%20market%20in%20Kazakhstan%2C%20September%202021.pdf>
- Worldskills Kazakhstan // National representative in the WorldSkills International Association Access mode: [https://worldskills.kz/?page\\_id=42](https://worldskills.kz/?page_id=42) (Дата обращения: 22.04.2023 г.).
- Информационное агентство Strategy2050.kz. Более 19 миллионов: названа численность казахстанцев после переписи населения. — 2021. — (<https://strategy2050.kz/ru/news/bole-19-millionov-nazvana-chislennost-kazakhstanstev-posle-perepisi-naseleniya/>). (Дата обращения: 22.04.2023 г.).
- Министерство труда и социальной защиты населения РК «Об утверждении Комплексного плана развития рынка труда до 2028 года». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://legalacts.egov.kz/application/viewcardhistory?id=28915> (Дата обращения: 10.04.2023 г.).
- Национальный доклад «Рынок труда Казахстана: на пути к цифровой реальности» // Министерство труда и социальной защиты РК. — [Электронный ресурс]. — Режимдоступа: [https://iac.enbek.kz/sites/default/files/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA\\_%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0\\_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%0%B0\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8\\_%D0%BA\\_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2C\\_%D0%A6%D0%A0%D0%A2%D0%A0\\_2022\\_ru.pdf](https://iac.enbek.kz/sites/default/files/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8_%D0%BA_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2C_%D0%A6%D0%A0%D0%A2%D0%A0_2022_ru.pdf) (Дата обращения: 22.04.2023 г.).

**Г.Е. Талапбаева, Ж.Н. Ерниязова, Н.Б. Култанова, А.Р. Жуматаева**

**Қазақстандағы еңбек нарығындағы Z буынының болашағы**

**Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеу аясында негізгі мақсат құрылымдық жаһандық өзгерістерге және жалпы әлемдік экономиканың құбылмалылығына байланысты жұмыспен қамту саласындағы саясатты қайта қарау, атап айтқанда Қазақстанның ұлттық еңбек нарығына әсер еткен демографиялық өзгерістер, сондай-ақ болашақ еңбек нарығын қалыптастырудағы Z буынының рөлі мен орнын анықтау.

**Әдісі:** Ғылыми мақаланы жазу барысында келесі зерттеу әдістері қолданылды: статистикалық-экономикалық, диалектикалық және салыстырмалы әдістер.

**Қорытынды:** 2030 жылға қарай Қазақстандағы жұмыс күшінің 37%-ы Z буынының өкілі болады, ресми статистикаға сәйкес Қазақстан Республикасында халықтың орташа жасы – 31,94 жас болатын «жас» ел екенін ескеруіміз керек. Біздің отандастарымыздың 33,97%-ы 17 жасқа дейінгі балалар, 19,72%-ы 14-28 жас аралығындағы жастар, содан кейін орта мерзімді перспективада «зумерлер» 2030 жылы бүкіл ел экономикасының табысының 25%-дан астамына ие болады.

**Тұжырымдама:** Экологиялық және цифрлық ауысу цифрлық мәдениетке кеңірек көзқарасқа негізделуі керек, бұл жастардың тиісті техникалық дағдыларды игеруіне ықпал етеді, сондықтан олар оларды толық пайдалана алады және құрылған жаңа мүмкіндіктерден пайда алады. Сонымен қатар, неғұрлым орнықты болашақты құру жөніндегі күш-жігер мемлекеттің еңбек жағдайларын жасауды, сондай-ақ жастардың белсенді қатысуын және елеулі үлесін талап етеді.

**Кілт сөздер:** еңбек нарығы, жастар, Z буыны, цифрландыру, автоматтандыру, әлемдік экономика, Қазақстан экономикасы.

**Talapbayeva G.E., Yerniyazova Zh.N., Kultanova N.B., Zhumatayeva A.R.**

**Prospects of generation Z in the labor market of Kazakhstan**

**Abstract:**

**Object:** As part of the research of the scientific work, the main goal was to revise the employment policy in connection with structural global changes and the volatility of the world economy as a whole, and in particular with demographic changes that affected the national labor market of Kazakhstan, as well as to determine the role and place of generation Z in the formation of the future labor market.

**Methods:** In the course of writing a scientific article, the following research methods were used: statistical-economic, dialectical and comparative methods.

**Findings:** By 2030, 37% of the workforce in Kazakhstan will represent generation Z. Considering that the Republic of Kazakhstan, according to official statistics, is a fairly “young” country, where the average age of the population is 31.94 years. 33.97% of our compatriots are children under the age of 17, 19.72% are young people aged 14-28, then in the medium term, generation Z will have a share of the income of the entire economy of the country of more than 25% in 2030.

**Conclusions:** The environmental and digital transition should be based on a broader approach to digital culture, combined with promoting the acquisition of appropriate technical skills by young people so that they can fully use them to benefit from the new opportunities created. At the same time, efforts to build a more sustainable future require the creation of working conditions by the state, but also the active participation and significant contribution of young people.

**Keywords:** labor market, youth, generation Z, digitalization, automation, world economy, economy of Kazakhstan.

**References**

- (2021). Informationsnoe agentstvo Strategy2050.kz. Bolee 19 millionov: nazvana chislennost kazahstantsev posle perepisi naseleniia [Information agency Strategy2050.kz, More than 19 million: the number of Kazakhstanis named after the population census]. Retrieved from <https://strategy2050.kz/ru/news/bolee-19-millionov-nazvana-chislennost-kazahstantsev-posle-perepisi-naseleniya/> (Data obrashcheniia: 22.04.2023) [in Russian].
- (2022). Forbes Kazakhstan, K 2030 godu 37% rabochei sily v Kazakhstane budut predstavliat pokolenie «zumerov» [ForbesKazakhstan, By 2030, 37% of the workforce in Kazakhstan will represent the “zoomer” generation] Retrieved from [https://forbes.kz/news/2022/05/25/newsid\\_276543](https://forbes.kz/news/2022/05/25/newsid_276543) (Data obrashcheniia: 22.04.2023) [in Russian].
- (2023). Ministerstvo truda i sotsialnoi zashchity naseleniia RK «Ob utverzhdenii Kompleksnogo plana razvitiia rynka truda do 2028 goda» [Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan On approval of the Comprehensive Labor Market Development Plan until 2028]. Retrieved from <https://legalacts.egov.kz/application/viewcardhistory?id=28915> (Data obrashcheniia: 10.04.2023) [in Russian].

- Böhlich, S., & Axmann, R. Generation Z: A comparative study of the expectations of Gen Z and the perception of employers (2020). *IUBH Discussion Papers — Human Resources*, 1, 92-97.
- Carl Benedikt Frey, & Michael A. Osborne. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? (2018). *Oxford Martin School Working Paper*, 381.
- Koop A. (2022). How Gen Z employment levels compare in OECD countries *World Economic Forum*. DOI:10.35808/ersj/2902
- Monica, Joyce, Robert and Norris Keeiller, & Agnes Costa Dias (2020). COVID-19 and the career prospects of young people. *Briefing Note*. Institute for Fiscal Studies, 6-8.
- Natsionalnyi doklad «Rynok truda Kazakhstana: na puti k tsifrovoi realnosti» [National report “Kazakhstan’s labor market: on the way to digital reality”] (2022) // *Ministerstvo truda i sotsialnoi zashchity RK — Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Kazakhstan*. Retrieved from [https://iac.enbek.kz/sites/default/files/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA\\_%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0\\_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8\\_%D0%BA\\_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2C\\_%D0%A6%D0%A0%D0%A2%D0%A0\\_2022\\_ru.pdf](https://iac.enbek.kz/sites/default/files/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B8_%D0%BA_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2C_%D0%A6%D0%A0%D0%A2%D0%A0_2022_ru.pdf) (Data obrashcheniia: 22.04.2023) [in Russian].
- OECD Future of Education and Skills 2030 (2018). *Organization for Economic Cooperation and Development*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030-project/> (Data obrashcheniia: 22.04.2023 g.).
- Oxford Economics Gen Z’s role in shaping the digital economy (2021). *Oxford Economics*. Economic Consulting Team. Retrieved from [https://d2rpq8wtqka5kg.cloudfront.net/614792/open20210310091900.pdf?Expires=1683098498&Signature=HonGku6TzMK1vew5S~jBL~1IT5IM~sjlr2Gid2FcaFzpl8Yut6s6RxnSlxT2L0BtRLeylDIZEHLrCa-e6MhVyJA52bhxQcxDP1SfN2CamNrTRHODI5jHrmRqTPaiw4RCisk-4MnAc1ZrWMyx3hYENgkQ6EKO4FeKcpILKQt590Y9BAaPxzRxvkfDaMI2mdb5TTrWajp0eghb9kZp9vvcfKK7LW4PIYwvPI9bhiMZIhrrULA61DBSGrxLYVrRkDpfmjylH3K8s1C6pNRG09zd0495I6QS9jke3m4JzOGBicEzE-HOSmH34nmyQ1F1JUdalBaciGB53jk~fcW-Y050gw\\_&Key-Pair-Id=APKAJVGCMR6FQV6VYIA](https://d2rpq8wtqka5kg.cloudfront.net/614792/open20210310091900.pdf?Expires=1683098498&Signature=HonGku6TzMK1vew5S~jBL~1IT5IM~sjlr2Gid2FcaFzpl8Yut6s6RxnSlxT2L0BtRLeylDIZEHLrCa-e6MhVyJA52bhxQcxDP1SfN2CamNrTRHODI5jHrmRqTPaiw4RCisk-4MnAc1ZrWMyx3hYENgkQ6EKO4FeKcpILKQt590Y9BAaPxzRxvkfDaMI2mdb5TTrWajp0eghb9kZp9vvcfKK7LW4PIYwvPI9bhiMZIhrrULA61DBSGrxLYVrRkDpfmjylH3K8s1C6pNRG09zd0495I6QS9jke3m4JzOGBicEzE-HOSmH34nmyQ1F1JUdalBaciGB53jk~fcW-Y050gw_&Key-Pair-Id=APKAJVGCMR6FQV6VYIA)
- Tamara Duisenova Platform employment in Kazakhstan reaches 500 thousand people (2022). Retrieved from <https://primeminister.kz/en/news/kazakstanda-500-myn-adam-platforma-arkyly-zhumyspen-kamtylgan-t-duysenova-75346> (Data obrashcheniia: 22.04.2023).
- Workforce Development Centre, The Labour Market In Kazakhstan Development in the Face of a New Reality (2021) Ministry of Labour and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan. Retrieved from <https://iac.enbek.kz/sites/default/files/WDC.%20Labour%20market%20in%20Kazakhstan%2C%20September%202021.pdf>
- Worldskills Kazakhstan. *National representative in the WorldSkills International Association*. Retrieved from [https://worldskills.kz/?page\\_id=42](https://worldskills.kz/?page_id=42) (Data obrashcheniia: 22.04.2023 g.).

**Н.Б. Хасенханов<sup>1\*</sup>, Ж.М. Жартай<sup>2</sup>, А.Р. Нургабдешов<sup>3</sup>, М.М. Петрова<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup>Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан, Қазақстан;

<sup>3</sup>Хериот-Уатт университеті, Ұлыбритания;

<sup>4</sup>Әулие Кирилл және Мефодий атындағы Великотырнов университеті, Болгария

<sup>1</sup>nurshuak.mail.ru@mail.ru, <sup>2</sup>zhanibek862010@mail.ru, <sup>4</sup>m.petrova@ts.uni-vt.bg

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0001-9995-0003>

<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-4676-4140>

<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0002-5797-0476>

<sup>4</sup><http://orcid.org/0000-0003-1531-4312>

<sup>1</sup>Scopus Author ID: 57789481500

<sup>2</sup>Scopus Author ID: 57190138159

<sup>3</sup>Scopus Author ID: 57196478162

<sup>4</sup>Scopus Author ID: 57214167337

### **Туристік нарықтық инфрақұрылым туристік бизнесті дамытудың негізгі құралы: жіктелуі және негізі**

#### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Зерттеу нысаны ретінде туристік бизнесті дамытудың негізгі құралы болып табылатын инфрақұрылым, соның ішінде негізгі орналастыру, тамақтандыру, тасымалдау кәсіпорындары қарастырылған.

**Әдісі:** Аналитикалық талдау әдісі қолданылған. Зерттеу әдісі ретінде нысанның құрылымын талдау жіктеу және саралау әдістері пайдаланылған. Жіктеу және саралау әдісі негізінде еліміздегі туристік инфрақұрылымның жай күйін бағамдауға болады.

**Қорытынды:** Алынған зерттеу нәтижелері негізінен туристік инфрақұрылым туристерге қажет өнім өндіретін өндірістік, әлеуметтік, институционалдық, экологиялық және басқа да инфрақұрылым түрлерін қамтитын бірқатар ішкі жүйелерден тұратынын жүйелі түрде зерделенді.

**Тұжырымдама:** Туризм бизнесінің инфрақұрылымының кешенді түрде дамыту мен жетілдіру негізінде инфрақұрылым нысандарының өндірістік қуаттылығы мен өткізу қабілетін арттыруға және оның элементтерін үздіксіз, теңгерімді және оңтайлы жетілдіру мен дамытуға, тартымды инвестициялық жағдай жасауға, бизнес өкілдерінің қызмет көрсету сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін еселей түсуге, аумақтық және жергілікті кедергілерді бағындыруға, елдің туристік ресурстарын тиімді пайдалануға бағытталған практикалық шараларды жүзеге асыру жөніндегі мемлекеттік, аймақтық және жеке құрылымдардың үйлестірілген қызметі, туристік кешенді тиімді басқаруды жетілдіру.

**Кілт сөздер:** экономика, туризм, туристік бизнес, туризм инфрақұрылымы, мейрамхана бизнесі, көлік, қонақ үй, туристік индустрия.

#### **Кіріспе**

Туристік инфрақұрылым ұғымы барлық туристік қызметті жан-жақты қамтамасыз ететін материалдық және материалдық емес жинақталған бір-бірімен өзара байланыстырушы күрделі және қарапайым құрылымдар жиынтығы. Туризм инфрақұрылымының тұрақты жетілуі туристік аймақтың бәсекеге қабілеттілік деңгейін арттыра түседі.

Туристік инфрақұрылымның құрамдас бөлігі болып туристердің межелі жерге жетуі, тынығуы мен танымдық қызметін қамтамасыз ету нысандарының қалыптасқан жүйесі түсініледі. Инфрақұрылым — бұл құрылыстардың, инженерлік және коммуникациялық желілердің, байланысу құрылғыларының, жолдардың, дәліздердің, туризм индустриясы кәсіпорындарының, ақпараттық құралдардың және туристік қызмет көрсетуді қамтитын, туристік кешендер жиынтығы. Туристік кешеннің қызметі арқасында ұйымдастырылып жатқан саяхаттарды жүзеге асыруға жағдай жасалынады. Туристік ресурс, белгілі бір табиғи немесе мәдени нысандар туристерге құнды болғанмен, оны тиімді пайдалану көбінесе туристің оған еркін қол жеткізу мүмкіндігіне байланысты болмақ. Егер қызығушылық туғызған нысанға апарар жол немесе соқпақ болмаса, онда оған туристердің жаппай баруы қиындық туғызады немесе мүмкін болмайды.

\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail:nurshuak.mail.ru@mail.ru

**Әдебиеттерге шолу**

М.Б. Биржаковтың айтуы бойынша, «Туризм инфрақұрылымы» деп туристiк өнiмдi қалыптастыруға тiкелей қатысты болмайтын, дегенмен туристiк қызметтердi ұсыну үшiн қажеттi, сондай-ақ туристер болмаса да қызмет еге алатын, алайда туристер шоғырланған жерлерде болған кезде қызметi кеңейе түсетiн кәсiпорындар мен ұйымдар кешенi түсiнiледi.

Э.А. Зелегдинова туризм инфрақұрылымының туристiк бизнеске экономикалық көрсеткiштерге әсерiн зерттеген, мысалы: туристiк фирмалардың саны, олардың туристiк қызмет көрсетуге лицензияларының дұрыстығы, туристiк базалардың қаншалықты деңгейде толығыуы, туристiк өнiмдер құны, зерттелген елдiмекендегi туристiк белсендiлiктiң күрт түсу себебi. сапардың мақсаты да қарастырылған. Туризм саласына негiзгi назар аймақтағы экономикалық жетiлу мен даму негiзi болып табылуы қажет, осы көзқарасты К.Б. Баразгов та ұстанған.

Е.Л. Кротова және басқа авторлар туризм инфрақұрылымындағы басты мәселелердi жiктеп кетедi: көлiк тораптары, қонақ үйлер, демалыс шипажайлары және т.б.

Көпшiлiк авторлардың пiкiрiнше, «туризм индустриясы» ұғымы «туризм инфрақұрылымы» түсiнiгiмен салыстырғанда тар мағынада. Туризм бизнесiн терең зерттеген ғалым М.А. Морозов «туризм инфрақұрылымы — бұл туристiк қызмет көрсетуге қажеттi өнiмнiң құрамдас бөлiктерiн өндiруге жағдай жасайтын және макро, мезо және микро деңгейiнде туризмнiң экономика саласы ретiнде қызмет атқаруын қамтамасыз ететiн өндiрiстiк және әлеуметтiк инфрақұрылым элементтерiнiң техникалық-технологиялық, ұйымдастырушылық-экономикалық және әлеуметтiк байланыстарының жалпылама жиынтығы болып табылатын жүйесi» деп ой түйедi.

Аталып өткен анықтамаларды саралау «туристiк инфрақұрылым» мен «туристiк индустрия» ұғымдарын бөлiп қарастыру мәселесi ашық күйiнде қалып отырғанын, туристiк инфрақұрылымның негiзгi компоненттерiн нақты жүйелеу жоқ екенiн; туристiк инфрақұрылымның дамуын сипаттайтын статистикалық көрсеткiштердi көрсетедi. Аталмыш мәселелердi ескере отырып, туризм саласын зерттеушi авторлар туристiк инфрақұрылымды туристiк индустрия кәсiпорындарының кешенi және туристiк өнiмдi өндiрудiң материалдық және әлеуметтiк-мәдени жағдайларын қамтамасыз ететiн өзара байланысты кәсiпорындар, ұйымдар мен мекемелер ретiнде анықтауға авторлық көзқарасты қалыптастыруға және дәлелдеуге тырысты.

Елдiң инфрақұрылымды жағдайын талдау кезiнде онда дамитын туризмнiң нақты түрiн анықтайтын негiзгi қолайлылық әрi тартымдылықты ескеру қажет, өйткенi туризмнiң әр түрi үшiн қажеттi инфрақұрылымға қойылатын талаптар айтарлықтай өзгеше болады. Инфрақұрылымның туризмнiң дамуына және керiсiнше инфрақұрылымның туризмнiң дамуына әсерi бар екендiгi түсiнiктi.

**Зерттеу әдiсi**

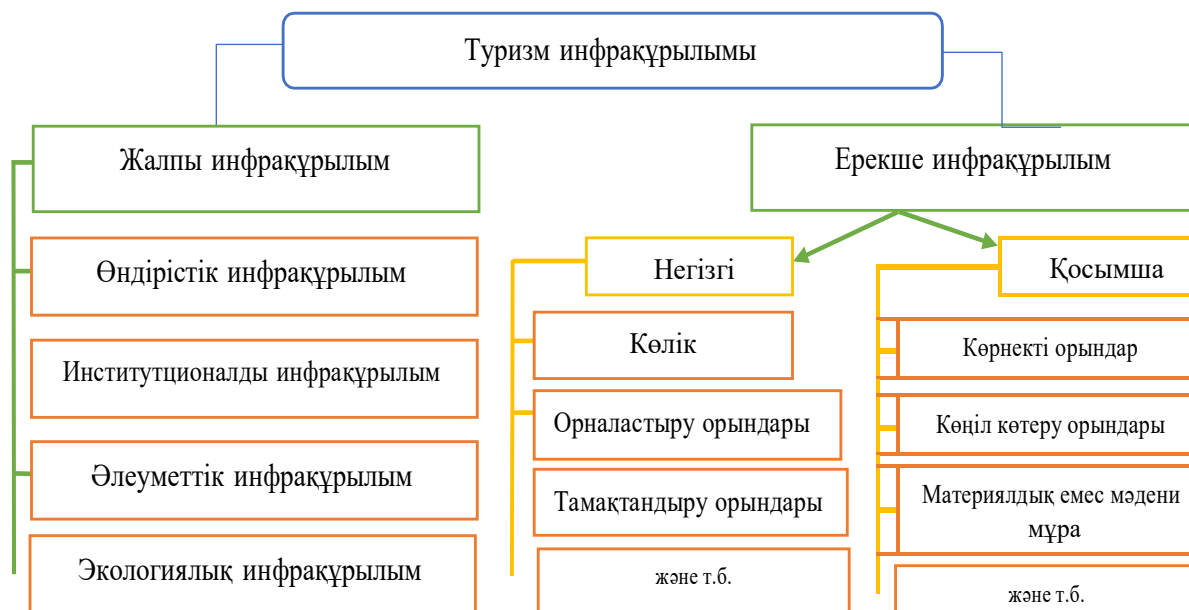
Аналитикалық талдау әдiсi қолданылған, талдау статистикалық мәлiметтер негiзiнде жүзеге асқан. Зерттеу әдiсi ретiнде нысанның құрылымын талдау жiктеу және саралау әдiстерi пайдаланылған. Жiктеу және саралау әдiсi негiзiнде елiмiздегi туристiк инфрақұрылымның жай күйiн бағамдауға болады.

Туризм инфрақұрылымының маңызы мен рөлi туристiк бизнестiң тиiмдi жұмыс атқаруына қолайлы жағдай жасау болып табылады. Туризм инфрақұрылымының дәстүрлi функциялары туристердiң орналасуы және тамақтануын қамтамасыз ету, оларды көлiкпен жеткiзу, көрсетiлетiн қызмет түрi мен ұсынылатын ерекшелiктерiне және туристiк өнiм түрiне байланысты мәдени, рухани - танымдық, коммуникация ақпараттық сонымен бiрге басқа да жекелеген қажеттiлiктердi қанағаттандыру. Инфрақұрылымдық мiндеттерi сан алуан және осынау күрделi қызметтердi орындау үшiн туризм инфрақұрылымына құрамдас кәсiпорындар мен ұйымдар, бiлiктi қызмет көрсету мекемелерi мен көптеген объектiлер жиынтығы қажет.

Туризм инфрақұрылымы деп туристiк қызметтi оңтайлы жұмысын қамту негiзiнде қолайлы жағдайларды қалыптастыруға бағытталған түрлi өзара тығыз сабақтасқан құрама бөлiктердiң, барлық материалдық сонымен қатар материалдық емес туристiк ресурстар жиынтығы.

Туризм инфрақұрылымы туристерге бағытталған барлық керектi өнiмдi қалыптастыратын әлеуметтiк-экономикалық, экологиялық, өндiрiстiк және өзге де инфрақұрылым түрлерiнен тұратын бiр-қатар iшкi жүйелерден қалыптасады.

Туристiк инфрақұрылым құрамына әлеуметтiк-экономикалық қызметтердiң барлық дерлiк салаларына, соның iшiнде туризм бизнесiне қызмет ететiн көптеген түрлi ұйымдар, кәсiпорындар, қызмет нысандары және басқа элементтер жатады (1-сурет).



1-сурет. Туризм инфрақұрылымының негізгі құрамдас бөліктері

Ескерту — сурет автормен құрастырылған

Нақты айтқанда, жалпы инфрақұрылым шеңберіне көлік және темір жол, әуежай, электр желілері, сумен жабдықтау, қаржы, сақтандыру компаниялары және басқалар жатады. Соңғы кездері жалпы инфрақұрылымның құрамдас бөліктерінде туризм бизнесін ғана қамтамасыз ететін жекелеген ішкі құрылымдардың қалыптасу үрдісі байқалғанын назарға алуға болады. Оған мысал, сақтандыру компанияларында институционалдық инфрақұрылым бөліктерінде тек туристік қызметке қызмет көрсететін департаменттер құрылған. Маңызды мәселе туристік инфрақұрылымның даму дәрежесі туристік дестинацияның бәсекеге қабілеттілік дәрежесін айқындайтын бірегей фактор болып табылады.

Ерекше инфрақұрылым туристік бизнес қызметін қамтамасыз етуге қажет элементтерді қамтиды. Сонымен қатар, туризм инфрақұрылымына туристік өнімді құруға және туристік тартымдылық жағдайын қалыптастыруға негіз болатын әртүрлі туристік ресурстар тобы кіреді, олар белгілі бір туристік қызығушылықтарды тудырады, туристер тобына уәждемені қамтамасыз ете отырып туристік дестинацияның бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

### ***Зерттеу нәтижесі***

Туризм бизнесін дамытудың қажетті алғышарты жоғары деңгейде дамыған туристік инфрақұрылым болып табылады, ол кіру және ішкі туризмін бүкіл туристік бизнестің ең табысты құрамдас бөлігі етуге мүмкіндік береді.

Туризм инфрақұрылымын қалыптастырып жетілдіру стратегиясын құру бойынша практикалық жұмыс ғылыми негіздемені қажет етеді. Бұл мәселе жеткіліксіз деңгейде зерттелген, ғылыми әдебиеттерде туризмдегі инфрақұрылымды қамтамасыз етудің теориялық және әдіснамалық мәселелері аз қамтылған.

Туризм инфрақұрылымын дамыту стратегиясының негізгі көздейтін мақсаты оның сапалық және сандық негізін қалыптасқан әлемдік стандарттар дәрежесіне жеткізу болып табылады. Аймақтың туристік-рекреациялық кешенінің және тұтастай алғанда елдің аумағын кеңістікте және уақыт өте біркелкі қамтуға және жүйелі түрде басқаруға мүмкіндік беретін туризмнің ұтымды инфрақұрылымын қалыптастыру қажет. Мұндай тәсіл еліміздің және аймақтардың туристік-рекреациялық ресурстары мен әлеуетін анағұрлым ұтымды пайдалануға, туризмнің ішкі қызмет көрсету жүйесіне және білікті мамандарды пайдалануға кеңістіктік және маусымдық біркелкі қатынасының теріс әсерін азайтуға мүмкіндік береді.

Туристік инфрақұрылым ұғымдарын анықтаудың қолданыстағы тәсілдерін зерттеу нәтижесі туризм инфрақұрылымының жалпыға бірдей бекітілген нақты анықтамасы жоқ деп қорытындылауға мүмкіндік берді. «Туризм индустриясы» термині жиі қолданылатындықтан, анықтама Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 13 маусымдағы № 211 бұйрығымен бекітілген «ҚР Туристік қызмет ту-

ралы» Заңында берілген: «Туристік индустрия — туристерді жайғастыру құралдары, тасымалдау, қоғамдық тамақтандыру орындарының, ойын-сауық, көңіл көтеру орталықтары мен құралдарының, танымдық мақсаттағы, сауықтыру, спорттық, іскерлік және өзге де мақсаттағы нысандарының, туристік қызметті жүзеге асыратын қызмет көрсету орындарының, сонымен қатар экскурсиялық қызмет көрсету мен гидтердің қызметін көрсететін ұйымдардың жиынтығы».

Туристік индустриядағы көрсетілетін қызметтің негізгі түрлері:

- 1) туристерді тамақтандыру бойынша қызмет көрсету;
- 2) туристерге ақпарат беру және жарнама қызметтерін көрсету;
- 3) турларды ұсыну бойынша қызмет көрсету;
- 4) жайғастыру орындарын беру бойынша қызмет көрсету;
- 5) тасымалдау бойынша қызметін көрсету;

5-1) тасымалдаудың барлық түрлеріне билеттерді, сонымен қатар іс-шараларға баруға билеттерді беру бойынша (брондауды, сату қызметтері мен жеткізіп беруді қоса алғанда) көрсетілетін қызметтер;

6) көрсетілетін көңіл көтеру қызметтері;

7) туристік қызмет көрсетуге қатысты шартта бекітілген басқа да туристік көрсетілетін қызметтер болып бөлінеді.

Туризм инфрақұрылымын қалыптастыру және дамыту туристік инфрақұрылым нысандарын өзгертуге бағытталған динамикалық үрдіс болып табылады. Туризм ауқымын, инфрақұрылымын дамыту дегеніміз оның ауқымын кеңейту; туризм инфрақұрылымы кәсіпорындарының өткізу қасиетінің сандық өсуі және оның құрылымының сапалық деңгейде жақсаруы; жаңа құрамдас бөліктері мен жаңа нысандарының қалыптасуы; көрсетілетін қызметтерді саралау түсініледі. Туризм инфрақұрылымын жетілдіру негізінен оның сапалық сипаттамаларын жақсарту жөніндегі қызметпен байланысты, бұл қазіргі заманғы талаптарға жауап беретін неғұрлым жетілдірілген модельге бет алу. Туризм саласындағы қызметтерді зерттеу туристік инфрақұрылым кәсіпорындарының бәсекелестерге қарағанда әртүрлі қызмет түрлерін ұсыну және олардың тұтынушылық қасиеттерін жақсарту.

Туризм инфрақұрылымын қалыптастыру және дамыту кезеңінде оң өзгерістер орын алады. Қалыптастыру кезеңінде де, жетілдіру кезеңінде жоғары деңгейге қол жеткізуге болады. Олардың арасындағы айырмашылық мынада: қалыптастыру (алға жылжу) инфрақұрылым нысандарының ішкі жағдайына көбірек қатысты, яғни туристік инфрақұрылымның негізгі нысандары қалыптасады, ал жетілдіру негізінен объектілер арасындағы қатынастарды дамытуға қатысты, мысалы, қонақ үйлер, мейрамханалар, туристік фирмалар, көлік компаниялары, экскурсиялық ұйымдар, шоу және ойын-сауық объектілері арасындағы қатынастар жақсаруы мүмкін. Бұл екі процесс туристік инфрақұрылымның біртұтас эволюциясына бірігіп, үнемі бірге жүреді.

Жалпы туристік инфрақұрылымды кешенді дамыту мен жетілдірудің бірнеше негізгі бағыттарын бөліп көрсетуге болады:

- туристік кәсіпорындардың өндірістік қуаты мен өткізу деңгейін арттыру;
- оның құрамдас бөліктерін үнемі жетілдіріп отыру;
- туристік кәсіпорындардың кооперациясы мен кадрларын жетілдіру;
- туристік бизнес қызметтерінің өндірісін зерттеу;
- оның элементтерінің біркелкі дамуы;
- инфрақұрылымдық туристік кешенді басқаруды дамыту;
- қызмет көрсету сапасын және кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін жетілдіру;
- қолайлы инвестициялық жағдай жасау және туризм инфрақұрылымы объектілеріне инвестициялаудың заманауи формасын пайдалану.

Жоғарыда аталған белгілерді тұжырымдай отырып, туризм инфрақұрылымын кешенді дамыту мен жетілдірудің анықтамасын қалыптастыруға болады.

Туризм бизнесінің инфрақұрылымын кешенді түрде дамытып жетілдіру дегеніміз — мемлекеттік, аймақтық және жеке құрылымдардың инфрақұрылым нысандарының өндірістік қуаты мен өткізу қабілетін арттыру қызметіне, оның элементтерін үздіксіз, теңгерімді және келісілген түрде жетілдіру мен дамытуға, оңтайлы инвестициялық ахуал құруға және көрсетілетін қызметтер сапасына және кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, қолданыстағы аумақтық және ведомстволық кедергілерді жоюға, туристік ресурстарды мейлінше тиімді пайдалануға бағытталған жүйелі практикалық шараларды іске асыру жөніндегі үйлестірілген қызметі, туристік кешенді басқаруды үздіксіз мақсатты жетілдіру.



Туризм бизнесінің дамуын талдау инфрақұрылымдық элементтердің даму деңгейі мен туристік саланың даму көрсеткіштерінің арасында тығыз корреляциялық байланыстардың бар екендігінің дәлелі болады. Туризм инфрақұрылымы элементтерінің бүгінгі таңдағы ведомстволық және аумақтық бытыраңқылығын бағындыру, олардың жүйелі және келісілген дамуына және түрлі ведомстволардың, кәсіпкерлік құрылымдары мен өңірлік әкімшіліктердің күш-қуатын жергілікті және туристердің келу ағындары мен туристік қызметтерден түсетін пайданы ұлғайту үшін қолда бар ресурстарды тиімді пайдалануға шоғырландыратын өңірлік туристік кластерлерді қалыптастыруға қол жеткізуі ләзім. Бұл жүйелі жұмыстың негізінде экономикалық қызметтердің аумақтық мамандануы, ресурстарды шоғырландыру, күш-қуатты үйлестіру және ортақ мүдделерге негізделген серіктестіктер тұр.

Инфрақұрылымды стратегиялық түрде дамыту туристік келудің өсуіне тікелей байланысты, ал белгілі бір қызметке баратын туристер санының артуы бизнеске және инфрақұрылымға инвестиция салатын инвесторларға маңызды тартымды жағдайға айналады. Туристік инфрақұрылымды қалыптастыру мемлекеттік қолдаусыз мүмкін емес, атап айтқанда жол тораптары, көпірлер, әуежай, вокзал және т.б. Аталған жинақталған әлемдік тәжірибе туризм инфрақұрылымын дамытуға мемлекет және жеке, оның ішінде шетелдік инвестицияларды белсенді түрде тарту қажеттігін көрсетеді.

Туризм инфрақұрылымы кәсіпорындарының ерекшелігі болып жеткілікті туристік ағын қалыптасқанда ғана дами алады және оны бірде-бір туристік кәсіпорын дербес жағдайда қамтамасыз ете алмайды. Жалпы туристік дестинацияны алдыға тарту бойынша мақсатты жұмыс жүргізілуі тиіс. Қазақстанда да мемлекеттік тараптан жұмыстар жүргізіліп, инфрақұрылымның қалыптасуына іс-шаралар атқарылуда. Назар аударлық жайт, 2022 жылы туристерге қызмет көрсету саласын мемлекеттік қолдаудың 7 жаңа шарасы жұмысын бастады, оның 4-еуі кәсіпкерлік басқармасымен жүзеге асырылуда:

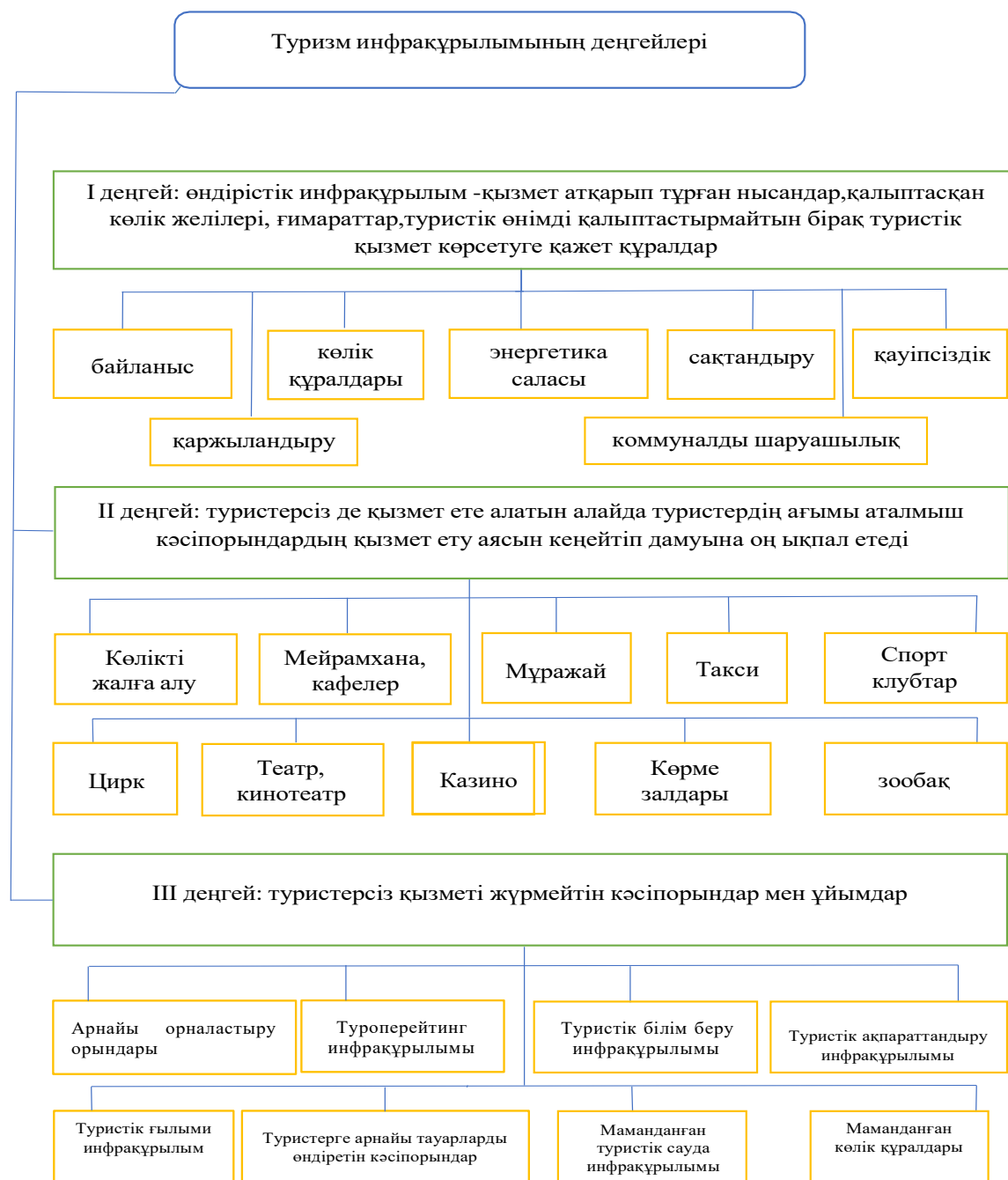
- туристік қызмет көрсету нысандарын салу, қайта жаңарту кезіндегі шығындардың 10%-ын өтеу;
- туристерге арналған сыйымдылығы 8 орындық автобустарды сатып алу кезінде шығындардың 25%-ын өтеу;
- жол бойындағы орналасқан сервис нысандарын салу кезіндегі шығындардың 10%-ын өтеу;
- ШОБ субъектілерінің санитариялық тораптарды ұстауға жұмсаған шығындарының белгілі бір бөлігін субсидиялау (айына 83 300 тг). т.б. қолдаулар бар.

Туризм инфрақұрылымының компоненттерін, сондай-ақ жоғарыда келтірілген анықтамаларды зерттеу мен анықтауға арналған қолданыстағы және әдебиетте ұсынылған тәсілдер негізінде оны үш деңгейлі жүйе түрінде ұсынуға болады.

Төменде көрсетілген туризм инфрақұрылымының бірінші деңгейіне өндірістік инфрақұрылым жатады: жұмыс істеп тұрған құрылыстар, ғимараттар, көлік желілері, туристік өнім өндірісіне тікелей қатысы жоқ, бірақ туристік қызметтер көрсету үшін қажетті жүйелер кешені.

Екінші деңгейбұл өздігінен және туристерсіз өмір сүре алатын, бірақ туристер келетін жерлерде қызметі кеңейетін кәсіпорындар мен ұйымдар.

Үшінші деңгейге келесілерді жатқызуға болады: орналастыру инфрақұрылымдары, туруперей-тингтік инфрақұрылымдар, арнайы маманданған көліктік инфрақұрылымдар, білімберу инфрақұрылымы, ақпараттық қамсыздандыру инфрақұрылымы, ғылыми инфрақұрылымдар, туристердің қажеттілігіне бағытталған өнімдер өндіретін кәсіпорындар, арнайы мамандандырылып қызмет атқаратын туристік сауда инфрақұрылымы. Қонақ үй кәсіпорыны барлық туристік өнімнің негізгілерінің бірі болып табылады. Кез келген саяхат пен демалыстың қарапайым пакетінің өзінде орналастыру (жиынтығына) кіреді. Туруператинг — бұл туристік өнімдер мен қызметтерді қалыптастырып және оны тұтынушыларға өткізуге негізделген туристік кәсіпорын болып табылады. Көтерме туруператингінің мүмкіндігі туристік ұсыныстың таралуына және оны таңдау мүмкіндіктеріне, клиенттерге қызмет көрсету сапасының бәсекелестік стандарттарына ықпал етеді. Тасымалдау яғни көлік қызметтері кез-келген сапардың ажырамас бөлігі екендігі айқын. Көлік туристердің жүріп тұруын айтарлықтай жеңілдетеді көздеген жеріне жылдам жетуге мүмкіндік береді. Аталған және аталмаған туристік инфрақұрылым түрлері мен деңгейін келесі суреттен көруге болады (2-сурет).



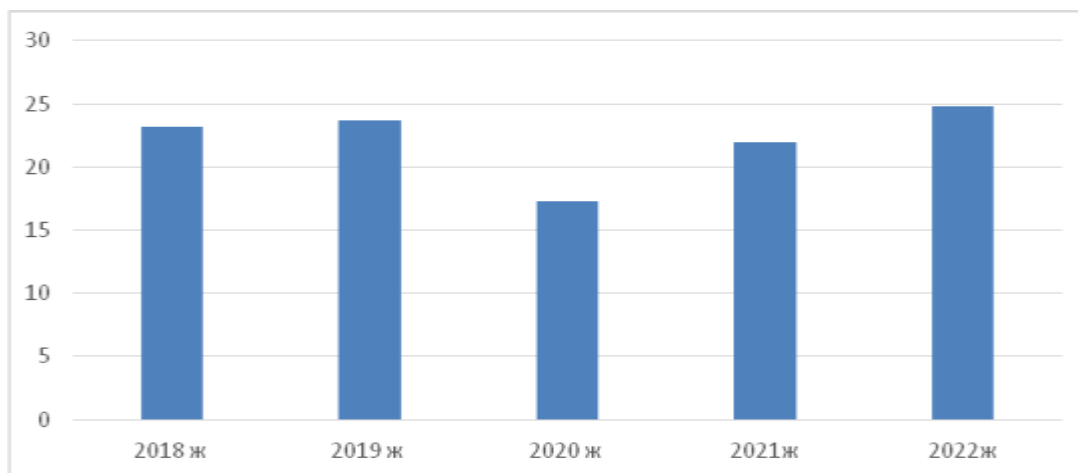
2-сурет. Туристік инфрақұрылымының үш деңгейлі жүйесі

*Ескерту – сурет автормен құрастырылған*

Туристік бизнес нарығының маңызды құрамдас бөлігі қонақжайлылық нарығы болып табылады. Мейманхана кәсіпорындары келген туристерге әралуан қызметтер кешенін ұсынады. Алайда мейманхананың негізгі қызметі қонақтарды жайғастыру және орналастыру қызметтерін ұсыну, мақсатты аудиториясы туристер болып табылады.

2018 жылдың қаңтар-желтоқсан айларында қонақ үйлердің толтырылу дәрежесі 23,2%-ды құраса, 2019 жылдың қаңтар-желтоқсан айларында бұл көрсеткіш қатты ауытқымаған, яғни 23,7%-ды құраған. COVID-19 вирусының өршу белгілері алғашында Қытайдың Ухань қаласында 2019 жылдың желтоқсан айында тіркелген, дегенмен бұл аралықта елімізде барлық орналастыру орындары әдеттегідей қызметін атқарып тұрған болатын. 2020 жылдың 30 қаңтар айында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы аталмыш дертті халықаралық деңгейде төтенше жағдай ретінде танып және 11 наурыз-

да пандемия деп жариялады. Осының салдарынан қонақ үйлердің 2020 жылдың қаңтар-желтоқсан айларының көрсеткіші бойынша күрт төмендеу байқалады, яғни 17,3%. Уақыт өте 2021 жылдың қаңтар-желтоқсан айларында орналасу деңгейі —22%. Ал 2022 жылдың қаңтар-желтоқсанында бұл салада жағдай 24,8% құрап, оңала бастағанын байқауға болады (3-сурет).



3-сурет. Қонақ үйлердің толтырылуы(төсек-орындар), %

Ескерту - авторлар негізінде құрастырған(Ұлттық статистика бюросыҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі. <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tables/>)

Қазақстанда қонақ үйлердің 2018-2022 жылдар аралығындағы тәулікке толтырылуы (төсек-орындар) бірлікте қалай өзгергеніне назар аударсақ. Жалпы еліміз бойынша 2018-2019 жылдар аралығында 917371 бірлікке,яғни 109,5% артқан. 2019-2020 жылдар аралығында керісінше күрт төмендеу байқалады, яғни екі есе азайған. 2020-2021жылдарда біртіндеп ақуал түзеле бастағанын көруге болады, яғни 3301480 бірлікке артқан. Барлық салаға қатты әсер еткен пандемия кезіндегі 2020 жылғы ең төменгі көрсеткішпен салыстырғанда 2022 жылы 5827611бірлікке жоғарылап, ең жоғарғы межесіне жетіп отыр (1-кесте).

1-кесте. Қонақ үйлердің тәулікке толтырылуы (төсек-орындар) бірлікте

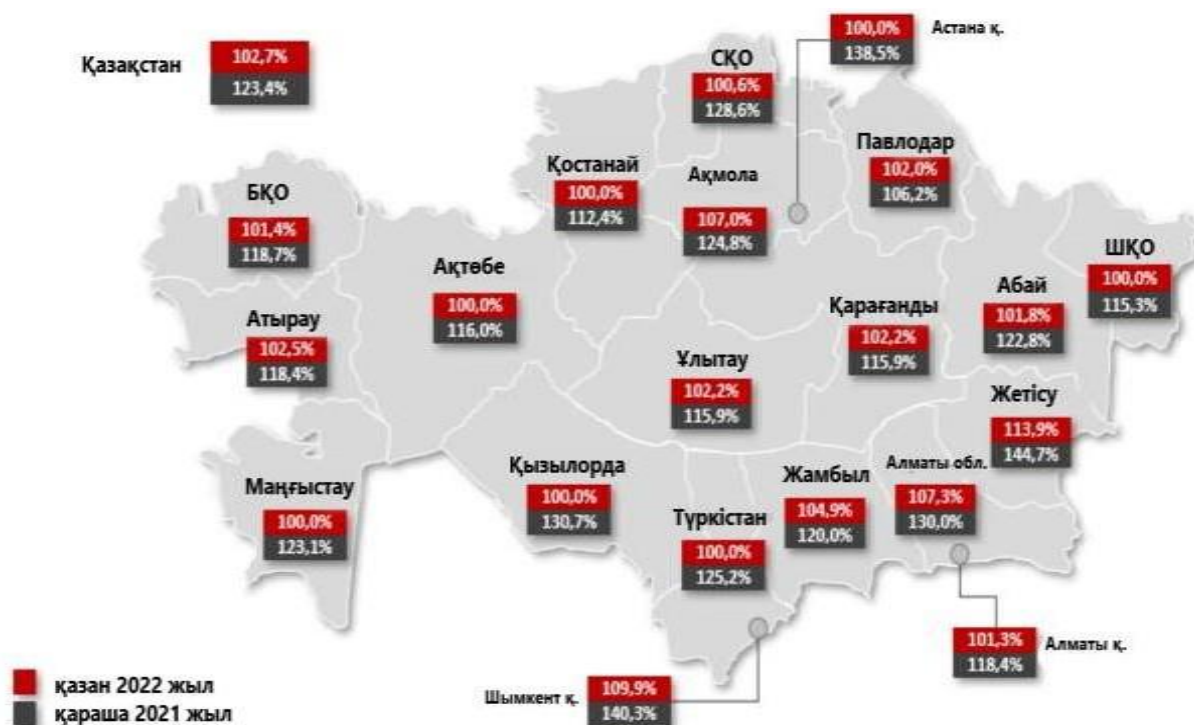
|                     | 2018 ж.   | 2019ж.     | 2020ж.    | 2021ж.    | 2022 ж.    |
|---------------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| Қазақстан           | 9 602 762 | 10 520 133 | 5 679 651 | 8 981 131 | 11 507 262 |
| Абай                |           |            | -         | -         | 519 477    |
| Ақмола              | 648 174   | 736 353    | 457 896   | 681 404   | 952 673    |
| Ақтөбе              | 296 761   | 311 676    | 125 953   | 244 919   | 353 670    |
| Алматы              | 1 159 881 | 1 177 480  | 671 675   | 888 633   | 605 009    |
| Атырау              | 414 124   | 421 477    | 163 489   | 111 312   | 246 727    |
| Батыс Қазақстан     | 314 791   | 350 084    | 252 443   | 426 168   | 371 471    |
| Жамбыл              | 232 133   | 277 466    | 170 648   | 270 862   | 264 686    |
| Жетісу              |           |            | -         | -         | 458 316    |
| Қарағанды           | 559 170   | 634 530    | 362 619   | 463 898   | 499 459    |
| Қостанай            | 390 409   | 417 393    | 208 404   | 318 172   | 363 058    |
| Қызылорда           | 119 987   | 147 345    | 87 939    | 122 514   | 170 912    |
| Маңғыстау           | 342 030   | 333 880    | 251 626   | 417 221   | 420 161    |
| Павлодар            | 337 748   | 348 735    | 104 766   | 247 346   | 393 028    |
| Солтүстік Қазақстан | 220 437   | 224 182    | 100 380   | 212 305   | 219 193    |
| Түркістан           | 271 585   | 381 893    | 180 996   | 396 470   | 461 137    |
| Ұлытау              |           |            | -         | -         | 38 074     |
| Шығыс Қазақстан     | 1 280 843 | 1 301 899  | 617 444   | 908 029   | 688 949    |

Ескерту - авторлар негізінде құрастырған(Ұлттық статистика бюросы ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі. <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tables/>)

Туристерді тамақтану индустриясы құрамына келесілер кіреді: мейрамхана, кафе, бар, асхана, фабрика-асүйлер, фабрика-дайындамалары, буфет, өндірістік дүкен, аспаздық дүңгіршек және т.б.

Аталмыш кәсіпорындар туристік бизнестің меншігінде немесе жалдау құқығында болуы мүмкін. Еліміздегі қоғамдық тамақтандыру қызметтерінің ұйымдастыру деңгейіне назар аударсақ.

2022 жылдың қараша айының қорытындысы негізінде қоғамдық тамақтандыру орындарының қызмет көрсетуі бір айдың ішінде 2,7%-ға және бір жылдағы көрсеткіш 23,4%-ға қымбаттағанын байқауға болады. Ай сайынғы бағаның өсу қарқынын Жетісу облысының тұрғындары қаттырақ сезінді: көрсеткіш бірден 13,9%-ға өскен. Сонымен қатар Алматы мен Шымкентқалалары үздік үштікте: көрсеткіш бойынша бір ай ішінде 7,3% және 9,9%-ға көбейген. Басқа да жеті аймақтар бағасы бір ай ішінде айтарлықтай өзгермеген. Жылдық динамикаға көз жүгіртсек, бағаның айтарлықтай өсу деңгейі Жетісу облысына тиесілі: көрсеткіш деңгейі 44,7%-ға артқан. Сонымен қатар, Шымкентте (40,3%-ға), сондай-ақ Астанада (38,5%-ға) баға артқан. Бағаның ең төмен өсу деңгейі Павлодар облысына қарасты болып отыр, жылына 6,2%-ға ғана артқан (4-сурет).



4-сурет. Тұтыну бағаларының индексі. қоғамдық тамақтандыруды ұйымдастыру қызметтері. Қараша, 2022

Ескерту - ақпарат көзі негізінде құрастырылған. <https://ranking.kz/reviews/industries/uslugi-obshhepita-podorozhali-na-23-zagod.html>

Көліктік тасымалдау қызметтері—туризм бизнесіндегі негізгі қызмет түрлерінің бірі. Олар тур бағасының құрылымындағы басым үлесін құрайды. Саяхат ұзақтығына байланысты бұл үлес (көп жағдайда) 20-дан 60%-қа дейін жетуі мүмкін. Туристік ұйымдар сапар барысында туристерді тасымалдау үшін әртүрлі көлік түрлерін пайдаланады. Қазақстанның 2022-2023 жылдар аралығындағы, есепті ай, алдыңғы ай, жыл басынан бергі кезеңіндегі жалпылама және жеке облыстарындағы жолаушыларды көліктің барылық түрімен тасымалдауындағы адам саны көрсетілген. 2022 жылдың тиісті кезеңіне пайызбен жыл басынан бергі кезең 119,0%-ды құраса, есепті ай 108,6% құрады ал алдыңғы айдың пайызбен көрсеткіші 106,1% құрады. Бүгінгі таңда Қазақстанның жалпы көлік жүйесін алуан түрлі көлік түрлеріне және меншіктік нысандары болып табылатын, тасымалдау қызметінің белгілі бір түрлерін және басқа да тасымалдау қызметін орындауға бағытталған ірі және шағын ұйымдардан құралады. Тасымалдау қызметінің бір бөлігін ірі кәсіпорындармен қатар жеке кәсіпкерлер де орындайды (2-кесте).

Кесте 2. Жолаушыларды көліктің барлық түрлерімен тасымалдау(мың адам)

|                        | Нақты көлемі 2023ж. |            |                         | Нақты көлемі 2022ж.     |            |                         | 2022 жылдың тиісті кезеңіне пайызбен |       | Алдыңғы айға пайызбен |
|------------------------|---------------------|------------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|--------------------------------------|-------|-----------------------|
|                        | есепті ай           | алдыңғы ай | жыл басынан бергі кезең | жыл басынан бергі кезең | есепті ай  | жыл басынан бергі кезең | есепті ай                            |       |                       |
| Қазақстан Республикасы | 122 792,46          | 115 778,20 | 238 570,67              | 200 509,15              | 113 097,69 | 119,0                   | 108,6                                | 106,1 |                       |
| Абай                   | 3 726,98            | 3 338,14   | 7 065,11                | 5 695,83                | 3 164,23   | 124,0                   | 117,8                                | 111,6 |                       |
| Ақмола                 | 2 348,90            | 2 183,08   | 4 531,98                | 3 821,18                | 2 121,97   | 118,6                   | 110,7                                | 107,6 |                       |
| Ақтөбе                 | 4 957,69            | 4 471,34   | 9 429,03                | 8 109,08                | 4 815,51   | 116,3                   | 103,0                                | 110,9 |                       |
| Алматы                 | 887,42              | 663,52     | 1 550,94                | 1 968,55                | 1 105,52   | 78,8                    | 80,3                                 | 133,7 |                       |
| Атырау                 | 4 752,86            | 4 664,72   | 9 417,58                | 8 134,24                | 4 540,09   | 115,8                   | 104,7                                | 101,9 |                       |
| Батыс Қазақстан        | 5 005,46            | 5 043,53   | 10 048,99               | 7 284,03                | 3 847,38   | 138,0                   | 130,1                                | 99,2  |                       |
| Жамбыл                 | 4 752,89            | 4 405,07   | 9 157,96                | 7 489,73                | 4 258,13   | 122,3                   | 111,6                                | 107,9 |                       |
| Жетісу                 | 1 095,73            | 1 994,78   | 3 090,50                | 1 917,84                | 1 038,19   | 161,1                   | 105,5                                | 54,9  |                       |
| Қарағанды              | 9 358,94            | 9 715,59   | 19 074,53               | 19 882,64               | 10 250,76  | 95,9                    | 91,3                                 | 96,3  |                       |
| Қостанай               | 3 016,19            | 2 945,70   | 5 961,89                | 5 346,75                | 2 983,28   | 111,5                   | 101,1                                | 102,4 |                       |
| Қызылорда              | 1 594,34            | 1 438,76   | 3 033,10                | 2 629,45                | 1 355,97   | 115,4                   | 117,6                                | 110,8 |                       |
| Маңғыстау              | 2 987,82            | 2 872,65   | 5 860,47                | 5 106,12                | 2 762,41   | 114,8                   | 108,2                                | 104,0 |                       |
| Павлодар               | 5 244,04            | 5 083,68   | 10 327,72               | 10 307,08               | 5 382,37   | 100,2                   | 97,4                                 | 103,2 |                       |
| Солтүстік Қазақстан    | 2 590,87            | 2 573,32   | 5 164,19                | 4 341,14                | 2 443,36   | 119,0                   | 106,0                                | 100,7 |                       |
| Түркістан              | 1 478,60            | 1 415,34   | 2 893,94                | 2 658,61                | 1 371,21   | 108,9                   | 107,8                                | 104,5 |                       |
| Ұлытау                 | 1 307,42            | 1 162,13   | 2 469,55                | 2 876,71                | 1 470,74   | 85,8                    | 88,9                                 | 112,5 |                       |
| Шығыс Қазақстан        | 8 502,05            | 8 334,77   | 16 836,82               | 15 191,35               | 7 620,06   | 110,8                   | 111,6                                | 102,0 |                       |
| Астана қ.              | 15 054,96           | 14 194,31  | 29 249,27               | 25 936,03               | 14 592,32  | 112,8                   | 103,2                                | 106,1 |                       |
| Алматы қ.              | 36 721,73           | 33 072,50  | 69 794,24               | 50 818,34               | 30 923,34  | 137,3                   | 118,8                                | 111,0 |                       |
| Шымкент қ.             | 7 407,56            | 6 205,29   | 13 612,86               | 10 994,45               | 7 050,86   | 123,8                   | 105,1                                | 119,4 |                       |

Ескерту - авторлар негізінде құрастырған(Ұлттық статистика бюросы ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі- <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tables/>)

Жоғарыда туристерге басты қажетті болып табылатын туристік инфрақұрылымның қазіргі уақыттағы жағдайы берілген. Берілген ақпаратты бағамдай отырып, жыл санап туризм қарқынының елімізде өсіп келе жатқанын байқауға болады. Әлемнің барлық салаларына ауыр соққы болған пандемия туризмге де ерекше әсер етті. Алайда бұл жағдай жаңа мүмкіндіктер мен қолда бар тартымды туристік ресурстарымыз бен туристік инфрақұрылымды дұрыс пайдаланып, пайданы еселей түсуге болатынын тағы бір көрсетті. Отанымызда «туристік магнит» және «туристік өсу нүктелері» деп атауға лайықты 100-ден астам туристік нысанды атап өтсе болады. Соларды дамыта және инфрақұрылымын қалыптастыра отырып, Қазақстанда туристік бизнесті дамытуға болады. Аталған туристік инфрақұрылымды дамыту үшін ауқымды инвестициялар қажет. Дегенмен, қаражаттың шектеулі болуына байланысты он республикалық деңгейдегі дестинация мен елу аймақтық дестинация іріктеліп алынып, олар еліміздің туристификация картасына енді:

Жыл сайын 2,5 млн туристі қабылдауға әлеуеті толық жететін Алакөл көлі (қазіргі кезде келуші турист — 772 000);

Алматы өңірінің тау кластері жылына 2,5 млн турист қабылдауға әлеуетті (қазіргі кезде келуші турист — 500 000);

Шортанды-Бурабай демалыс аймағы жыл сайын 2 млн турист қабылдауға әлеуетті (қазіргі кезде келуші турист — 750 000);

Баянауыл демалыс аймағы жыл сайын 450 мың турист қабылдауға әлеуетті (қазіргі кезде келуші турист — 200 000);

Имантаудағы Шалқар курорт аймағы жылына 400 000 турист қабылдауға әлеуетті (қазіргі кезде келуші турист — 130 000);

Балқаш көлі жылына 400 мың турист қабылдауға әлеуеттi (қазiргi кезде келушi турист—130 000);

Түркістанның тарихи-мәдени орталығы жылына 1,5 млн турист қабылдауға әлеуеті бар (қазіргі кезде келу —500 000);

Маңғыстау жағажай демалысы айлағы жыл сайын 750 000 туристті қабылдауға әлеуеті бар;

Астана қаласында MICE әлеуеті жылына 1 млн турист қабылдауға әлеуеті бар;

«Байқоңыр» туристiк айлағы жыл сайын 250 000 бастап шамамен 500 000 туристке дейін қызмет көрсетуге әлеуеті бар.

Отандық туристердi қоса алғанда, жыл сайынғы туристiк ағын 6 миллионнан астам туристке артып, 15 миллион туристке жуықтайды деп күтілуде. Ол өз кезегінде барлық инфрақұрылымға әсер ете отырып, саланың кірісін арттырады. Мысалы ретінде орналастыру бойынша көрсетілген қызмет көлемі шамамен 200 млрд теңгеге артады. Туризм бизнесі елімізде пайдасы мол әлеуеті зор сала екендігіне осы туристификация картасының өзі дәлел.

### **Қорытынды**

Туризм инфрақұрылымы туризм бизнесін дамытуда басты факторлардың бірі болып табылады және туристердің ағымының артуын қамтамасыз етеді. Аймақтың туристiк инфрақұрылымы туристерге қажетті өнімді өндірудің материалдық және рухани әрі әлеуметтік-мәдени тұстарын қамтамасыз ететін туристiк бизнес кәсіпорындары мен онымен өзара сабақтасқан кәсіпорындар мен мекемелер кешені. Туризм бизнесінің инфрақұрылымының кешенді түрде дамыту мен жетілдіру негізінде инфрақұрылым нысандарының өндірістік қуатылығы мен өткізу қабілетін арттыруға және оның элементтерін үздіксіз, теңгерімді және оңтайлы жетілдіру мен дамытуға, тартымды инвестициялық жағдай жасауға, бизнес өкілдерінің қызмет көрсету сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін еселей түсуге, аумақтық және жергілікті кедергілерді бағындыруға, елдің туристiк ресурстарын тиімді пайдалануға бағытталған практикалық шараларды жүзеге асыру жөніндегі мемлекеттік, аймақтық және жеке құрылымдардың үйлестірілген қызметі, туристiк кешенді тиімді басқаруды жетілдіру.

Дамыған туризм инфрақұрылымы — ол жүйелі көлік торабы, алуан түрлі және жайлы қонақ үйлер, қонатын жерлер, көптеген тамақтану орындары мейрамхана, кафе және басқа мекемелер, ақпарат беретін орындар мен туристiк фирмалар, сонымен бірге туристiк ресурстардың алуан түрлі болуы (табиғаттың, этникалық, тарих пен мәдениеттің, ойын-сауық орындары және т.б.), аталғандардың бәрі туристiк бизнестің табысты жұмыс істеуінің кепілі болып табылады. Мемлекет және туристiк бизнес өкілдері тарапынан туризм инфрақұрылымының қазіргі жай-күйін айқындап отыр. Қалыптастыру әрі дамыту жағдайын жасауға бағытталу қажет.

Туристiк бизнестің инфрақұрылымының дамыту бағытында оңтайлы стратегия әзірлеу үшін, ең алдымен, осы бизнестің стратегиялық даму қажеттіліктеріне жауап беретін және бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізуді және нарықта алдыңғы қатарлы орынға қол жеткізуге септігін тигізер стратегияның түрін нақтылап алу керек. Туризм бизнесінің дамуы инфрақұрылымның дамуына әсер етсе инфрақұрылымның дамуы өз кезегінде туризмнің дамуына оң әсер етпек. Яғни өзара тығыз әлеуметтік-экономикалық, саяси-географиялық байланысқан үрдіс.

### **Әдебиеттер тізімі**

- Баразгов К.Б. Экономико-статистический анализ сферы туризма и отдыха Свердловской области [Текст] / К.Б. Баразгов, Е.Л. Кротова // Вопросы статистики. — 2002. — № 10. — С. 59–67.
- Биржаков М.Б. Индустрия туризма: перевозки [Текст] / М.Б. Биржаков, В.И. Никифоров // Услуги перевозки в составе туристского продукта. — 2007. — С. 528.
- Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tables> (Дата обращения 01.05.2023).
- Закон Республики Казахстан от 13 июня 2001 года № 211. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000211> (дата обращения 02.05.2023).
- Зелетдинова Э.А. Туризм в регионе: состояние, проблемы, перспективы [Текст] / Э.А. Зелетдинова // Социологические исследования. — 2005. — №11. — С. 200–219.
- Кротова Е.Л. Рекреационно-туристский комплекс региона [Текст] / Е.Л. Кротова // Стратегические приоритеты развития. — 2003. — С. 198.
- Морозов М.А. К вопросу о конкурентоспособности российского туризма [Текст] / М.А. Морозов, Н.С. Морозова // Международная торговля и экономическая политика. — 2013. — №4. — С. 41.

Морозов М.А. Модель оценки конкурентоспособности туристских дестинаций [Текст] / М.А. Морозов, Н.С. Морозова //Международная торговля и экономическая политика. — 2012. — №11. — С. 100–108.

Развитие туризма в Казахстане после пандемии — подведены итоги первых шести месяцев 2022 года. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/razvitiye-turizma-v-kazahstane-posle-pandemii-podvedeny-itogi-pervyh-shesti-mesyacev-2022-goda-237546>(Дата обращения: 2.05.2023).

**Н.Б. Хасенханов, Ж.М. Жартай, А.Р. Нургабдешов, М.М. Петрова**  
**Инфраструктура туристского рынка — основной инструмент развития туристского бизнеса: классификация и основы**

**Аннотация:**

*Цель:* Объектом исследования является инфраструктура, являющаяся основным инструментом развития туристского бизнеса, в том числе основные предприятия размещения, транспортировки.

*Методы:* Применен метод аналитического анализа. В качестве метода исследования использовались методы классификации и дифференциации анализа структуры объекта. На основе метода классификации и дифференциации можно оценить состояние туристской инфраструктуры страны.

*Результаты:* По реализации оптимальных мер, направленных на повышение уровня обслуживания и пропускной способности объектов инфраструктуры на основе комплексного совершенствования инфраструктуры туристского бизнеса, постоянное, оптимальное совершенствование и развитие ее элементов, создание благоприятных инвестиционных условий, повышение уровня обслуживания и конкурентоспособности представителей бизнеса, устранение районных и местных барьеров, эффективное использование туристских объектов страны, совершенствование эффективного управления системным туристским комплексом как региональных, так и частных структур.

*Выводы:* Полученные результаты исследования систематически изучались. Показано, что туристская инфраструктура состоит в основном из ряда подсистем, включающих производственную, социальную, институциональную, экологическую и другие виды инфраструктуры, производящие необходимую туристам продукцию.

*Ключевые слова:* экономика, туризм, туристический бизнес, туристическая инфраструктура, ресторанный бизнес, транспорт, гостиница, туристская индустрия.

**N.B. Khassenkhanov, Zh.M. Zhartay, A.M. Nurgabdeshev, M.M. Petrova**

**The infrastructure of the tourist market is the main tool for the development of the tourist business: classification and basics**

**Abstract**

*Object:* the object of the study is infrastructure, which is the main tool for the development of tourism business, including the main enterprises of accommodation, transportation.

*Methods:* the method of analytical analysis is applied. The methods of classification and differentiation of the analysis of the structure of the object were used as a research method. Based on the method of classification and differentiation, it is possible to assess the state of the country's tourist infrastructure.

*Findings:* to implement optimal measures aimed at improving the level of service and capacity of infrastructure facilities on the basis of comprehensive improvement of tourism business infrastructure, continuous, optimal improvement and development of its elements, creating favorable investment conditions, improving the level of service and competitiveness of business representatives, eliminating district and local barriers, effective use of tourist facilities of the country improving effective management of systemic tourist complex as a regional, and private structures

*Conclusions:*

*Keywords:* economy, tourism, tourism business, tourist infrastructure, transport, hotel, restaurant business, tourism industry, economy.

**References**

Barazgov, K.B., & Krotova, E.L. (2002). Ekonomiko-statisticheskii analiz sfery turizma i otdykha Sverdlovskoi oblasti [Economic and statistical analysis of tourism and recreation in the Sverdlovsk region]. *Voprosy` statistiki — Statistics questions*, 10, 59–67 [in Russian].

Birzhakov, M.B., & Nikiforov, V.I. (2007). Industriia turizma: perevozki [Tourism industry: transportation]. *Uslugi perevozki v sostave turist'skogo produkta — Transportation services as part of a tourist product*, 528 [in Russian].

Byuro natsionalnoi statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam Respubliki Kazakhstan [Bureau of National Statistics Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. [Electronic re-

- source]. Retrieved from: <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tables> (Date of the request 01.05.2023)[in Russian].
- Krotova, E.L. (2003). Rekreacionno-turistskii kompleks regiona [Recreational and tourist complex of the region]. *Strategicheskie priority razvitiia — Strategic development priorities, 198* [in Russian].
- Morozov, M.A., & Morozova, N.S. (2012). Model otsenki konkurentosposobnosti turistskikh destinatsii [Model for assessing the competitiveness of tourist destinations]. *Mezhdunarodnaia torgovlia i ekonomicheskaiia politika — International trade and economic policy, 11*, 100–108[in Russian].
- Morozov, M.A., & Morozova, N.S. (2013). K voprosu o konkurentosposobnosti rossiiskogo turizma [On the issue of the competitiveness of Russian tourism]. *Mezhdunarodnaia torgovlia i ekonomicheskaiia politika — International trade and economic policy, 4*, 41–120 [in Russian].
- Razvitie turizma v Kazakhstane posle pandemii — podvedeny itogi pervykh shesti mesiatsev 2022 goda [Development of tourism in Kazakhstan after the pandemic — the results of the first six months of 2022 have been summed up]. Retrieved from: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/razvitie-turizma-v-kazahstane-posle-pandemii-podvedeny-itogi-pervyh-shesti-mesyacev-2022-goda-237546> (Data obrashheniia: 2.05.2023)[in Russian].
- Zakon Respubliki Kazahstan ot 13 iunია 2001 goda № 211 [Law of the Republic of Kazakhstan dated June 13, 2001 N 211]. Retrieved from: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000211> (Date of the request 02.05.2023)[in Russian].
- Zeletdinova, E.A. (2005). Turizm v regione: sostoiianie, problemy, perspektivy [Tourism in the region: state, problems, prospects]. *Sociologicheskie issledovaniia — Sociological research, 11*, 200–219 [in Russian].



**А.А. Абаев<sup>1\*</sup>, Б.С. Есенгельдин<sup>2</sup>, Т.К. Шурен<sup>3</sup>, А.А. Кочербаева**

<sup>1, 3</sup> *Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан;*

<sup>2</sup> *Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан;*

<sup>4</sup> *Қырғыз-Ресей Славян университеті, Қырғызстан*

<sup>1</sup> *aidos\_men@mail.ru, <sup>2</sup> yessen\_baur@inbox.ru, <sup>3</sup> itoktar@gmail.com, <sup>4</sup> ainura-koch@rambler.ru*

<sup>1</sup> *<https://orcid.org/0000-0002-7763-7494>, <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4155-3616>*

<sup>1</sup> *Scopus ID: 57201307658, <sup>2</sup> Scopus ID: 55683958400, <sup>4</sup> Scopus ID: 57205542600*

<sup>1</sup> *ResearcherID: AAG-1736-2020, <sup>2</sup> Researcher ID: Q-7179-2016*

## **Күн энергиясы саласындағы инновациялық технологиялардың даму ерекшеліктері**

### **Аңдатпа:**

**Мақсаты:** Мақаланың мақсаты күн энергиясы саласындағы инновациялық технологиялардың тиімділігін зерттеу. Сонымен қатар күн энергиясын дамыту үшін заманауи технологияларды қолданудың мүмкіндіктері мен келешектері қарастырылған.

**Әдісі:** Мақалада күн энергиясын өндіретін инновациялық технологиялардың тиімділігін анықтауда жүйелік, талдау, жалпылау, салыстыру және статистикалық әдістер пайдаланылған. Бұл әдістер күн энергиясын дамыту жөніндегі ресми статистикалық мәліметтерден алынған нәтижелерге, отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми мақалаларында алынған ғылыми тұжырымдамаларға негізделген.

**Қорытынды:** Мақалада күн энергиясын инновациялық дамытудың әртүрлі техникалық және ұйымдастырушылық мәселелері зерттелген: термоэлектрлік күн қондырғыларын енгізу механизмдері; технологияның салалық және пайдалану негіздері; элеуметтік, саяси және мәдени жақтары; қаржылық және кадрлық қамтамасыз ету; аймақтың немесе саланың инфрақұрылымдық мүмкіндіктері. Талдау барысында күн панельдерінің техникалық мәселелері анықталған: ауа-райына байланысты микро жарықшақтардың пайда болуы; күннің қарқындылығына тәуелділігі; фотоэлектрлік элементтердің төмен тиімділігі; шикізат көздерінің (кремний, күміс, алюминий, мыс және басқалары) жоғары бағасы; қайтадан пайдалану үшін жинақталған қалдықтарды қайта өңдеу бойынша зерттеудің болмауы.

**Тұжырымдама:** Мақалада күн энергиясын өндіруге байланысты жинақталған халықаралық тәжірибені ескере отырып, ұсыныстар берілген: күн панельдерін экономикалық тиімділігіне және техникалық сипатына қарай таңдау; технологияларды аймақтың орналасқан жері мен климаттық жағдайына байланысты орнату; пайдаланылған күн панельдерін жоюдың тиімді әдістерін қолдану; күн энергиясын өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуы үшін мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру.

**Кілт сөздер:** энергия, күн энергиясы, жаңартылатын энергия, технология, күн панельдері, тиімділік, инновация.

### **Кіріспе**

Технология дамып, өнімнің өмірлік циклі өсу кезеңіне көшкен сайын жабдықтар мен қызметтерге сұраныс тез өсуде. Жаңартылатын энергия көздері электр желілерінің кең таралған инфрақұрылымдарының тиімділігі, құны және іске асырылуы туралы үнемі алаңдаушылық тудыратын өміршең, бірақ қымбат балама болып табылады. Жаңартылатын энергияның көптеген түрлерінің ішінде күн энергиясы ең көп таралған. Бұл энергия көзін оңай алуға болады және сатып алу мен орнатуға аз шектеулер бар. Күн энергиясын өндіру қазба отындарымен салыстырғанда әлі де салыстырмалы түрде қымбат, ал энергияны сақтау әдістері көбінесе түнде энергиямен қамтамасыз ету үшін жеткіліксіз, ұзаққа созылған дауылдар мен бұлтты ауа-райы оны жинақтауға әсерін тигізуі мүмкін.

Күн энергетикалық жүйелері және онымен байланысты технологиялар жаһандық деңгейде қолданылатын таза энергия көзіне айналды. Салыстырмалы түрде жоғары орнату шығындарын, төмен конверсия коэффициенттерін және батарея сыйымдылығының мәселелерін ескере отырып, күн энергиясы дәстүрлі энергия көздерімен салыстырғанда әлі де кеңінен қолданылатын энергия көзі болып табылмайды. Қиындықтарға қарамастан, нарықта күн энергиясының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін күн энергиясын түрлендіру тиімділігін арттырудың жаңа материалдары мен жаңа әдістері туралы көптеген инновациялық зерттеулер бар. Сондықтан күн энергиясын өндіруде қолданылатын инновациялық технологияларды зерттеу өзекті болып табылады.

\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: [aidos\\_men@mail.ru](mailto:aidos_men@mail.ru)

### **Әдебиеттерге шолу**

Қазіргі уақытта күн энергиясын өндіру үшін жаңа инновациялық технологияларды қолдану мәселелері көптеген ғалымдардың зерттеулерінен кездестіруге болады. Күн энергиясы заманауи технологиялармен энергияны сенімді түрде өндіре алмайды, өйткені энергия өндіру қарқыны маусымға, айға, күнге немесе тіпті тәулік ішінде өзгереді. Сондықтан осы талаптарды зерттеушілердің ғылыми еңбектерінен қарастырып көрейік.

Кавалларо Ф. (2010) булы газдарды шығармайтын күн жылу энергиясын өндіретін және климаттың өзгеруіне теріс әсер ететін негізгі энергетикалық технология болып табылатын шоғырланған күн электр станцияларын қарастырады. Ол термоэлектрлік күн қондырғылардың күн радиациясын жинауға және оны шоғырландыруға арналған айнаға, қабылдағыш және жылу алмастырғыштан тұратын күн концентраторына турбиналық электр генераторын басқаратын жылу алмастырғышына назар аударады.

Міне, осы арнайы кезендердің ыңғайлы, әрі қолайлы қызметтері күн энергиясын тиімді өндіруге мүмкіндік береді. Күн панельдері күн сәулесін фотоэлектрлік элементтермен сіңіру, тұрақты ток энергиясын өндіру, содан кейін оны инвертор технологиясы арқылы пайдалы айнымалы ток энергиясына айналдыру арқылы жұмыс істейді. Сол себепті бұл технологияларды жетілдіру сұрақтары назардан тыс қалған жоқ.

Трипатхи М. және басқалар (2016) технологияны дамытуға, жасушалар мен өнімдерді жіктеуге, сонымен қатар салалық және зерттеу мүмкіндіктеріне баса назар аударады. Олар қабықтардың әртүрлі компоненттерін, олардың қасиеттерін және олардың халықаралық стандарттарға сәйкестігін құру үшін заманауи фотоэлектрлік өнімдерге шолу жасайды.

Чен Дж. және басқа ғалымдар (2016) ғимараттарға орнатуға ыңғайлы, инновациялық жұқа күн пленкасының мүмкіндіктерін зерттеген. Олардың пікірінше, технологияның күн радиациясының жиілігі, ауа температурасы, ауа жылдамдығы, су ағынының массасы және кіріс суының температурасы, жылу сипаттамалары сияқты пайдалану қасиеттеріне назар аудару қажет.

Әрине, нарық өнімнің ауытқуын азайту және кейінгі тұтыну үшін артық өндірісті сақтау әдістерін ұсыну үшін ауқымды және қол жетімді шешімдерді қажет етеді.

Зохар Т. және басқалардың (2022) пікірінше, бүкіл әлем инновацияларға қолайлы орта құруға ұмтылып, энергетикалық және климаттық технологиялардың инновациялық экожүйелерін құруға және қолдауға тырысуда. Дегенмен, энергетикалық инновациялар саясаты көбінесе «технологияларды ілгерілету» және «нарықты тарту» тұжырымдамасына сәйкес келеді және инновациялық технологияларды енгізу бағысында әлеуметтік, саяси және мәдени жақтарын елемейді.

Ахмади А. және басқалар (2021) күн энергиясымен жұмыс істейтін ауылшаруашылық өнімдерін кептіру технологияларын талқылаған. Мақалада тікелей, жанама және аралас режимдерге негізделген күн кептіргіштерінің әртүрлі түрлері сипатталған. Сонымен қатар, кептіргіштің жұмысына әсер ететін негізгі параметрлерді анықтау үшін осы технологиялардың энергетикалық, эксергетикалық, экономикалық және экологиялық талдауы ұсынылған.

Горджиан А. және басқалар (2022) «күн энергиясын жаңартылатын ресурс ретінде ас үй плиталарына қолдануға болады» деп санайды. Бұл зерттеушілер күн энергиясымен жұмыс істейтін пісіру технологияларын жақсарту және оларды бүкіл әлемде пайдалану мәселелерін зерттеген. Нәтижесінде күн энергиясымен жұмыс істейтін тағам дайындаудың әртүрлі технологияларының ішінде соңғы кездері жоғары температураны тудыратын және пісіру уақытын айтарлықтай қысқартатын ерекше сипаттамалар жинақталған.

Файед М. және басқалар (2022) химиялық бояғыштардың қарапайым пассивті күн батареяларының сипаттамаларына әсері туралы эксперименттік зерттеу жүргізген. Бұл зерттеудің нәтижелері химиялық бояғышты қосудың энергия өнімділігінің жоғарылауына оң әсерін берді.

Аллоухи Х. және басқа (2022) ғалымдар шоғырланған күн энергиясы ретінде күн плитасы технологиясындағы зерттеулер мен жүйелі түрде шолу жасады. Зерттеу нәтижесі күн коллекторлары саласындағы соңғы жетістіктерді, технологиялық мәселелерді және оңтайландыру механизмдерді қамтиды.

Ван Х. және басқа ғалымдар (2022) күн фотоэлектрлік панельдерін қайта өңдеу бойынша зерттеулерге назар аударады. Қайта өңдеу технологиясы бойынша соңғы зерттеулердің көпшілігі эксперименттік кезеңде қалады және жоғары шығындар, төмен қайта өңдеу мен қайталама ластану мәселелері ескерілмейді.

Унтрай А. және басқалар (2022) математикалық оңтайландыру негізінде күн жылу электр станцияларының жұмысын жақсартудың әртүрлі әдістемелеріне терең талдау жасаған. Әдебиеттерде кездесетін оңтайлы пайдалану стратегиясын анықтаудың әртүрлі схемалары екі критерийге байланысты жіктеген: уақытқа тәуелділік (статикалық немесе динамикалық) және кері байланыс(нақты уақыт режимінде немесе офлайн).

Инада А. және басқалар (2022) күн энергиясын сақтау және түрлендіру үшін қолданылатын наноматериалдардың тиімділігін зерттеген. Қарастырылған зерттеулерге сәйкес, күн энергиясын сақтау және түрлендіру жүйелерінде наноматериалдарды пайдалану арқылы тиімділік жақсарған.

Отандық ғалымдар күн энергиясының жаңа технологияларын енгізуді еңбек ресурстарына, аймақтың немесе саланың инфрақұрылымына байланысты қарастырады.

Муравьева В.А. және басқалары (2020) күн сәулесін электр энергиясына айналдыру үшін қолданылатын негізгі компоненттер фотоэлектрлік модульдер екенін атап өтті. Көптеген модельдер пластинана негізделген кристалды кремний жасушаларын немесе жұқа пленкалы жасушаларды пайдаланады. Күн энергиясының дамуына капитал мен материалдардың жоғары шығыны, сондай-ақ мамандардың жетіспеушілігі кедергі келтіреді.

Есенгельдин Б.С. және басқалар (2023) күн энергиясын дамытуда уақыт, ақша және бейімделу тұрғысынан қолайлы технологияларды енгізуді ұсынады. Олардың ойынша «енгізілетін құрылғылардың функционалдық негізі сол аймақтың немесе саланың инфрақұрылымына тиімді жағдай жасай алатындай болуы тиіс».

Ғалымдар күн энергиясын инновациялық дамытудың әртүрлі техникалық және ұйымдастырушылық мәселелерін зерттейді: термоэлектрлік күн қондырғыларын енгізу механизмдері; технологияның салалық және пайдалану негіздері; әлеуметтік, саяси және мәдени жақтары; қаржылық және кадрлық қамтамасыз ету; аймақтың немесе саланың инфрақұрылымдық мүмкіндіктері. Дегенмен, ғылыми еңбектерде күн энергиясын өндіру тиімділігіне қатысты технологиялар зерттелмеген.

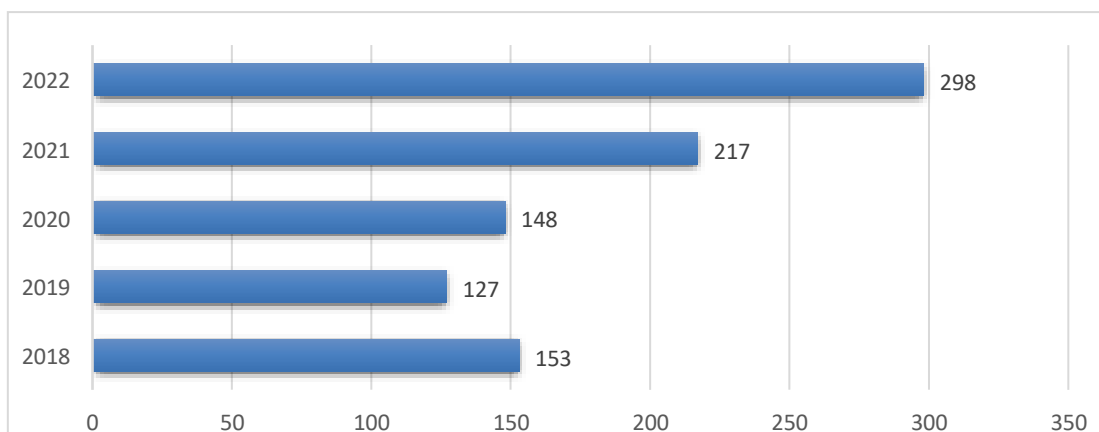
### ***Зерттеу әдістері***

Мақалада күн энергиясын өндіретін инновациялық технологиялардың тиімділігін анықтауда жүйелік, талдау, жалпылау, салыстыру және статистикалық әдістер пайдаланылған. Бұл әдістер күн энергиясын дамыту жөніндегі ресми статистикалық мәліметтерден алынған нәтижелерге, отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми мақалаларында алынған ғылыми тұжырымдамаларға негізделген.

### ***Нәтижелер***

Қазіргі уақытта күн энергиясын өндіретін технологияларды жетілдіру біршама қаражат салуды қажет етеді.

Әлемдік нарықта 2018-2022 жылдар аралығында күн энергиясын өндіру технологиясына 153 млрд АҚШ долларынан 298 млрд АҚШ доллары көлемінде қаражаттар салынған (1-сурет).



1-сурет. Күн энергиясы технологияларына әлемдік нарықта 2018-2022 жылдар аралығында жұмсалған қаражаттар көлемі, млрд. АҚШ доллары

*Дерек көзі: авторлармен Халықаралық жаңартылған энергия көздері агенттігінің деректері (2023) негізінде әзірленген*

Халықаралық жаңартылған энергия көздері агенттігінің деректері (2023) бойынша COVID-19 пандемиясына қарамастан 2020 жылы күн технологиясына салынған инвестициялар жалпы сомасы 148 миллиард АҚШ долларына жеткен, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 16%-ға өскен, бірақ 2018 жылмен қарағанда 4%-ға төмен. Алайда, соңғы екі жылда күн энергетикасына салынған инвестициялар күрт өсті, 2021 жылы 217 миллиард АҚШ долларына (2020 жылмен салыстырғанда 47%-ға жуық) және 2022 жылы 298 миллиард АҚШ долларына (2021 жылмен салыстырғанда тағы 37%-ға көп) жетті.

Күн энергиясын өндіруге сұраныстың өсуі инновациялық технологияларға сұраныстың өсуіне әкелді. Осы кезеңде күн энергиясына салынған инвестициялардың көп бөлігі электр энергиясын өндіруге қажетті күн панельдерін шығаруға бағытталды, алайда жаңа технологиялар көп қолдау таппады. Тиімді стандартты құрылғылар жаңа технологиялар пайда болған сайын арта түсетіні сөзсіз.

Мәселен, қазіргі уақытта күн панельдерінің көпшілігінің тиімділігі 17%-дан 20%-ға дейін болады. Жоғары тиімді күн панельдерінің тиімділігі кейбір жағдайларда 22%-дан асады. Әдетте, тиімдірек панельдер қымбатырақ, бірақ олар энергия қажеттіліктерін толықтай қанағаттандыруға көмектеседі. Ғалымдар әр түрлі жиіліктегі жарықты түсіру үшін оңтайландырылған көп ауыспалы ұяшықтарды қолдана отырып, 40% рекордтық тиімділік беретін күн панельдерін жасап шығарды. Дегенмен, бұл қазіргі уақытта коммерциялық тұрғыда қол жетімді емес.

Панель өндірушілерінің көпшілігі күн панельдерінің бірнеше модельдерін шығарады, олардың тиімділігі әр түрлі. Бұл санаттағы «SunPower», «Panasonic» және басқажетекші брендтерге Уолкер Е. (2023) сипаттама берген (1-кесте).

1-кесте. Күн энергиясын өндіру тиімділігі жоғары панельдердің орташа бағасы

| № | Бренд атаулары | Энергия өндіру тиімділігі | Қуаты 10 кВт арналған күн панельдерінің орташа баға аралығы, АҚШ доллары (\$) |
|---|----------------|---------------------------|---|
| 1 | SunPower       | 21,6%                     | \$24360 - \$28700   |
| 2 | Panasonic      | 21,0%                     | \$18270 - \$24150   |
| 3 | Jinko          | 20,4%                     | \$17080 - \$24360   |
| 4 | REC            | 19,6%                     | \$17500 - \$24220   |
| 5 | TrinaSolar     | 18,3%                     | \$16730 - \$19530   |
| 6 | CanadianSolar  | 18,3%                     | \$16100 - \$20300   |

Дерек көзі: авторлармен Уолкер Е. мақаласы (2023) негізінде әзірленген

Күн энергиясын технологияларын ұсынатын әлемдік нарықта қуаты 10 кВт арналған күн панельдерінің орташа баға аралығы 16100 АҚШ долларынан 24360 АҚШ долларына дейін жетіп отыр. Энергия өндіру тиімділігі артқан сайын («SunPower») орташа бағасы өсіп отырады. Бұл күн панелінің тиімділігі оның күн батареяларына кеткен шикізаттардың құнына байланысты, яғни жасушалардың құрамына, электр конфигурациясына, қоршаған компоненттерге және тағы басқаларға қатысты. Дегенмен, ең жоғары тиімділік рекордын орнату мен барлық модельдер үшін күн энергиясының жоғары және тұрақты орташа тиімділік көрсеткіштерін сақтау арасындағы айырмашылықты түсіну маңызды.

Күн энергетикасы саласындағы технологиялар үнемі жетілдіріліп отырады және болашақта инновациялық жаңалықтардың пайда болуы әбден ықтимал. Кванттық физика мен нанотехнологиядағы инновациялар күн панельдерінің тиімділігін арттырып, күн энергетикалық жүйелерінің электр қуатын екі немесе тіпті үш есе арттыруы мүмкін.

Дегенмен, қазіргі уақытта күн панельдерінің көптеген техникалық мәселелері әлі де шешілмеген:

- ауа-райына байланысты микро жарықшақтардың жиі пайда болуы;
- күннің қарқындылығына тәуелділігі жоғары;
- фотоэлектрлік элементтердің төмен тиімділігі;
- шикізат көздерінің (кремний, күміс, алюминий, мыс және басқалары) жоғары бағасы;
- қайтадан пайдалану үшін жинақталған қалдықтарды қайта өңдеу бойынша зерттеудің болмауы.

Анықталған мәселерді шешу үшін мемлекет тарапынан күн энергетикасы саласындағы технологияларды зерттеу жұмыстарына қаражаттар бөлінуі керек. Өйткені, күн фотоэлектрлік жүйелерін өндіру үдерісінде қоршаған ортаға жанама әсер етуі мүмкін кейбір улы материалдар мен қауіпті өнімдер де қолданылады. Сол себепті күн панельдердің экономикалық тиімділігіне және техникалық сипаттарына көп көңіл бөлген жөн.

### **Талқылау**

Күн энергиясын өндіруге арналған технологиялар байланысты көптеген ғылыми-зерттеу жұмыстары жеткілікті. Бұл ғылыми еңбектердің нәтижелері озық технологиялардың негізгі техникалық артықшылықтарын және іскерлік мүдделерін дұрыс таңдауға мүмкіндік береді. Күн энергиясын өндіруге байланысты жинақталған халықаралық тәжірибені ескере отырып, мынадай ұсыныстар беруге болады:

- *күн панельдерін экономикалық тиімділігіне және техникалық сипатына қарай таңдау.* Нарықта әртүрлі өнімділік көрсеткіштері, кепілдіктері, құны және басқа сипаттамалары бар жаңа технологиялар өте көп. Ең бастысы бұл күн энергиясын өндіретін құрылғыларды өндіру қуатына, тиімділігіне, температуралық коэффициентіне, қызмет ету мерзіміне және кепілдігіне байланысты таңдаған жөн;

- *технологияларды аймақтың орналасқан жері мен климаттық жағдайына байланысты орнату.* Аймақ пен климат күн панельдерінің тиімділігіне әсер ететін бірнеше факторларға әсер етеді. Бұл факторлардың қатарына жарықты, көлеңкені, температураны, жыл мезгілін, шанды және басқаларды жатқызуға болады;

- *пайдаланылған күн панельдерін жоюдың тиімді әдістерін қолдану.* Күн панельдерінде қорғасын, кадмий және сурьма сияқты қоспалар бар, оларды күл-қоқысқа ашық тастауға болмайды. Бұл улы материалдар топыраққа сіңіп кетуі мүмкін, ал жаңбыр бұл химиялық заттарды басқа аймақтарға апарып, топырақты ластау қаупі бар;

- *күн энергиясын өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуы үшін мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру.* Бұл бақылау күн энергиясын өндіру, беру, тарату және тұтыну қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс.

Көрсетілген ұсыныстар күн энергиясын өндіру кезінде жаңа инновациялық технологияларды ұтымды таңдау, тиімді орнату, жою әдістерін қолдану және мемлекеттік реттеу қызметтеріне бағытталған. Келешекте күн энергиясын өндіру кезінде, оның орталық энергия жүйесіне біртіндеп енгізу бағыттарын зерттеген жөн.

### **Қорытынды**

Күн энергиясы саласындағы инновациялық технологиялардың даму ерекшеліктерін зерттей отырып, мынадай қорытындылар жасауға болады:

- ғалымдардың ғылыми еңбектерде күн энергиясын инновациялық дамытудың термоэлектрлік күн қондырғыларын енгізу механизмдері, технологияның салалық және пайдалану негіздері, әлеуметтік және саяси жақтары, қаржылық және кадрлық қамтамасыз ету жүйелері, аймақтың немесе саланың инфрақұрылымдық мүмкіндіктері сияқты әртүрлі техникалық және ұйымдастырушылық мәселелерін зерттелген;

- қазіргі уақытта күн панельдерінің ауа-райына байланысты микро жарықшақтардың жиі пайда болуы, күннің қарқындылығына тәуелділігі жоғары, фотоэлектрлік элементтердің төмен тиімділігі, шикізат көздерінің (кремний, күміс, алюминий, мыс және басқалары) жоғары бағасы, қайтадан пайдалану үшін жинақталған қалдықтарды қайта өңдеу бойынша зерттеудің болмауы және басқада көптеген техникалық мәселелері әліде шешілмеген;

- күн энергиясын өндіруге байланысты жинақталған халықаралық тәжірибені ескере отырып, күн панельдерін экономикалық тиімділігіне және техникалық сипатына қарай таңдау, технологияларды аймақтың орналасқан жері мен климаттық жағдайына байланысты орнату, пайдаланылған күн панельдерін жоюдың тиімді әдістерін қолдану, күн энергиясын өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуы үшін мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру бағыттарын басты назарға алу керек.

### **Қосымша мәліметтер:**

*Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырған (грант № АР14972410).*

### **Әдебиеттер тізімі**

Ahmadi, A. Energy, exergy, and techno-economic performance analyses of solar dryers for agro products: A comprehensive review / A. Ahmadi, Biplab Das, M.A. Ehyaei, F. Esmaeilion, M. El Haj Assad, D.H. Jamali, O. Koohshekan, R. Kumar, M.A. Rosen, S. Negi, Satya Sekhar Bhogilla, S. Safari // *Solar Energy*. — 2021. — Vol. 228. — Pp. 349-373. Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.09.060>.

- Alix, Untrau. Analysis and future perspectives for the application of Dynamic Real-Time Optimization to solar thermal plants: A review. / Alix Untrau, Sabine Sochard, Frédéric Marias, Jean-Michel Reneaume, A.C. Galo Le Roux, Sylvain Serra // *Solar Energy*. — 2022. — Vol. 241. — P. 275-291 — Access mode <https://doi.org/10.1016/j.solener.2022.05.058>.
- Allouhi, H. Recent advances, challenges, and prospects in solar dish collectors: Designs, applications, and optimization frameworks / Allouhi H., Allouhi A., Buker M.S., Zafar S., Jamil A. // *Solar Energy Materials and Solar Cells*. — 2022. — Vol. 241 — 111743. Access mode <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111743>.
- Aslı Akyol, İnađa. A novel review on the efficiency of nanomaterials for solar energy storage systems / Aslı Akyol İnađa, Samaneh Arman, Babak Safaei // *Journal of Energy Storage*. — 2022. — Vol. 55. — Part C, 105661. Access mode <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105661>.
- Cavallaro, F. Fuzzy TOPSIS approach for assessing thermal-energy storage in concentrated solar power (CSP) systems [Text] / F. Cavallaro // *Applied Energy*. — 2010. — No. 2 (87). — P. 496–503.
- Chen, J. Characteristic study of a novel compact Solar Thermal Facade (STF) with internally extruded pin–fin flow channel for building integration [Text] / J. Chen, X. Zhang, T. Yang, L. Tang, A. Cheshmehzangi, Y. Wu, G. Huang, D. Zhang, P. Xu, S. Liu // *Applied Energy*. — 2016. — No. 168(C) — P. 48-64.
- Fayadh, M. Abed, Experimental investigation on the effect of using chemical dyes on the performance of single-slope passive solar still / M. Abed Fayadh, H. Ahmed, M. Ahmed, Hasanuzzaman, L. Kumar, M. Nasur Hamaad // *Solar Energy* — 2022. — Vol. 233 — P. 71-83. Access mode <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.12.060>.
- Gorjian, A. A comprehensive study of research and development in concentrating solar cookers (CSCs): Design considerations, recent advancements, and economics / A. Gorjian, E. Rahmati, Sh. Gorjian, A. Anand, Laxmikant D. Jathar // *Solar Energy*. — 2022. — Vol. 245 — P. 80-107. Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2022.08.066>.
- IRENA and CPI. (2023). Global landscape of renewable energy finance, 2023, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. // <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>
- Tripathy, M. A critical review on building integrated photovoltaic products and their applications [Text] / M. Tripathy, P.K. Sadhu, S.K. Panda // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. — 2016. — No. 61. — P.451-465.
- Walker, E. What are the most efficient solar panels? Top brands in 2023 / E. Walker // Access mode: <https://news.energysage.com/what-are-the-most-efficient-solar-panels-on-the-market/>
- Xiaopu Wang, A review of end-of-life crystalline silicon solar photovoltaic panel recycling technology. / Xiaopu Wang, Xinyi Tian, Xiaodong Chen, Lingling Ren, Chunxiang Geng // *Solar Energy Materials and Solar Cells*. — 2022. — Vol. 248 — 111976. Access mode <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111976>.
- Zohar, T. Weaving an innovation network from the middle-out: the case of the renewable energy ecosystem [Text] / T. Zohar, Y. Parag, O. Ayalon // *Energy, Sustainability and Society*. — 2022. — No. 12 (37). — P. 1-15. Access mode <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00364-2>.
- Есенгельдин Б.С. Күн энергиясын дамытуды мемлекеттік қолдаудың халықаралық тәжірибесі [Мәтін] / Б.С. Есенгельдин, А.А. Абаев, Е.Т. Акбаев, М.Т. Даниярова // Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университетінің хабаршысы. — 2023. — № 1. — Б. 148-154.
- Муравьева В.А. Анализ перспектив развития альтернативных источников энергии в Казахстане [Текст] / В.А. Муравьева, О.А. Зубова, А.Т. Умбетбеков, Д.С. Ким, Ж.Б. Мажит // Вестн. Казах. голов. архит.-строит. акад.— 2020. — № 4 (78). — С.316–325.

## А.А. Абаев, Б.С. Есенгельдин, Т.К. Шурен, А.А. Кочербаева

### Особенности развития инновационных технологий в области солнечной энергии

#### Аннотация:

**Цель:** Целью статьи является изучение эффективности инновационных технологий в области солнечной энергии. В статье рассмотрены возможности и перспективы применения современных технологий для развития солнечной энергии.

**Методы:** Авторами использованы системные, аналитические, обобщающие, сравнительные и статистические методы определения эффективности инновационных технологий производства солнечной энергии. Указанные методы основаны на результатах, полученных из официальных статистических данных по развитию солнечной энергии, научных концепций, полученных в научных статьях отечественных и зарубежных ученых.

**Результаты:** В статье исследованы различные технические и организационные вопросы инновационного развития солнечной энергии: механизмы внедрения термоэлектрических солнечных установок; отраслевые и эксплуатационные параметры технологии; социальные, политические и культурные аспекты; финансовое и кадровое обеспечение; инфраструктурные возможности региона или отрасли. В ходе анализа определены технические проблемы солнечных панелей: появление микротрещин из-за погодных условий; зависимость от интенсивности солнца; низкая эффективность фотоэлектрических элементов; высокая цена источников сырья (кремний, серебро, алюминий, медь и др.); отсутствие исследований по переработке накопленных отходов для повторного использования.

**Выводы:** Даны рекомендации по производству солнечной энергии с учетом накопленного международного опыта: выбор солнечных панелей, исходя из экономической эффективности и технических характеристик; установка технологий в зависимости от местоположения и климатических условий региона; применение эффективных методов утилизации использованных солнечных панелей; осуществление государственного контроля за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности выработки солнечной энергии.

**Ключевые слова:** энергия, солнечная энергия, возобновляемые источники энергии, технология, солнечные панели, эффективность, инновация.

**A. Abayev, B. Yessengeldin, T.K. Shuren, A. Kocherbayeva**

### **Features of the development of innovative technologies in the field of solar energy**

#### **Abstract**

**Object:** The purpose of the article is to study the effectiveness of innovative technologies in the field of solar energy. The article discusses the possibilities and prospects of using modern technologies for the development of solar energy.

**Method:** The article uses systematic, analytical, generalizing, comparative and statistical methods for determining the effectiveness of innovative solar energy production technologies. These methods are based on the results obtained from official statistics on the development of solar energy, scientific concepts obtained in scientific articles by domestic and foreign scientists.

**Results:** The article explores various technical and organizational issues of innovative development of solar energy: mechanisms for the introduction of thermoelectric solar installations; industry and operational parameters of technology; social, political and cultural aspects; financial and personnel support; infrastructure capabilities of the region or industry. During the analysis, technical problems of solar panels were identified: the appearance of microcracks due to weather conditions; dependence on the intensity of the sun; low efficiency of photovoltaic cells; high price of raw materials sources (silicon, silver, aluminum, copper and others); lack of research on recycling accumulated waste for reuse.

**Conclusions:** The article provides recommendations for the production of solar energy, taking into account the accumulated international experience: the choice of solar panels based on economic efficiency and technical characteristics; the installation of technologies depending on the location and climatic conditions of the region; the use of effective methods of disposal of used solar panels; the implementation of state control over the implementation of measures to ensure the safety of solar energy generation.

**Keywords:** energy, solar energy, renewable energy, technology, solar panels, efficiency, innovation

#### **References**

- Ahmadi, A., Biplab Das, Ehyaei, M.A., Esmailion, F., El Haj Assad M., Jamali, D.H., Koohshekan, O., Kumar, R., Rosen, M.A., Negi, S., Satya Sekhar Bhogilla & Safari, S. (2021). Energy, exergy, and techno-economic performance analyses of solar dryers for agro products: A comprehensive review. *Solar Energy*, 228: 349-373, Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.09.060>.
- Alireza Gorjian, Edris Rahmati, Shiva Gorjian, Abhishek Anand & Laxmikant, D. Jathar. (2022). A comprehensive study of research and development in concentrating solar cookers (CSCs): Design considerations, recent advancements, and economics. *Solar Energy*, 245: 80-107. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solener.2022.08.066>.
- Alix, Untrau, Sabine, Sochard, Frédéric, Marias, Jean-Michel, Reneaume, Galo, Le Roux A.C., & Sylvain, Serra. (2022). Analysis and future perspectives for the application of Dynamic Real-Time Optimization to solar thermal plants: A review. *Solar Energy*, 241: 275-291. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solener.2022.05.058>.
- Allouhi, H., Allouhi, A., Buker, M.S., Zafar, S. & Jamil, A. (2022). Recent advances, challenges, and prospects in solar dish collectors: Designs, applications, and optimization frameworks. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 241, 111743. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111743>.
- Aslı Akyol, İnada, Samaneh, Arman, Babak, Safaei. (2022). A novel review on the efficiency of nanomaterials for solar energy storage systems. *Journal of Energy Storage*, 55: Part C, 105661. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105661>.
- Cavallaro, F. (2010). Fuzzy TOPSIS approach for assessing thermal-energy storage in concentrated solar power (CSP) systems // *Applied Energy*, No 2(87), 496-503.
- Chen, J., Zhang, X., Yang, T., Tang, L., Cheshmehzangi, A., Wu, Y., Huang, G., Zhang, D., Xu, P., & Liu, S. (2016). Characteristic study of a novel compact Solar Thermal Facade (STF) with internally extruded pin-fin flow channel for building integration. // *Applied Energy*, 168(C), 48-64.
- Esengel'din, B.S., Abayev, A.A., Akbaev, E.T. & Danijarova M.T. (2023). Kyn energiyasyn damytudy memlekettik koldauidyn halykaralyk tazhiribesi [International experience of state support for the development of solar energy] *Vestnik Kazhskogo universiteta ekonomiki, finansovi mezhdunarodni torgovli — Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade*, 1, 148-154 [in Kazakh].

- Fayadh, M. Abed, Ahmed, H., Ahmed, M., Hasanuzzaman, Laveet, Kumar & Nasur, M. Hamaad (2022). Experimental investigation on the effect of using chemical dyes on the performance of single-slope passive solar still. *Solar Energy*, 233: 71-83. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.12.060>.
- IRENA and CPI (2023). Global landscape of renewable energy finance, 2023, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. Retrieved from <https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023>
- Muraveva, V.A., Zubova, O.A., Umbetbekov, A.T., Kim, D.S. & Mazhit, Zh.B. (2020). Analiz perspektiv razvitiia alternativnykh istochnikov energii v Kazakhstane [Analysis of prospects for the development of alternative energy sources in Kazakhstan]. *Vestnik Kazakhskoi glavnoi arkhitekturno-stroitelnoi akademii — Bulletin of Kazakh Leading Academy of Architecture and Construction*, 4(78), 316–325 [in Russian].
- Tripathy, M., Sadhu, P.K. & Panda, S.K. (2016). A critical review on building integrated photovoltaic products and their applications // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, No.61, 451-465.
- Walker, E. (2023). What are the most efficient solar panels? Top brands in 2023. Retrieved from <https://news.energysage.com/what-are-the-most-efficient-solar-panels-on-the-market/>.
- Xiaopu, Wang, Xinyi Tian, Xiaodong Chen, Lingling Ren & Chunxiang Geng (2022.). A review of end-of-life crystalline silicon solar photovoltaic panel recycling technology. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 248: 111976. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111976>.
- Zohar, T., Parag, Y., & Ayalon, O. (2022). Weaving an innovation network from the middle-out: the case of the renewable energy ecosystem. // *Energy, Sustainability and Society*, 2 (37), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00364-2>.