Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университа

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады

ВЕСТНИК Торайгыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года
ISSN 2710-3552

№ 2 (2026)
Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Экономическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписной индекс – 76133

https://doi.org/10.48081/BGQF2159

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора — Гребнев Л.. С., *д.э.н., профессор*
Ответственный секретарь — Шеримова Н. М., *доктор PhD*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А., *д.э.н., профессор (Беларусь);*
Кунязов Е. К., *доктор PhD, доцент;*
Алмаз Толымбек, *доктор PhD, профессор (США);*
Мукина Г. С., *доктор PhD,ассоц. профессор, доцент;*
Дугалова Г. Н. д.э.н., профессор
Алтайбаева Ж. К., *к.э.н.*
Мусина А. Ж., *к.э.н., ассоц. профессор, доцент;*
Титков А. А., *к.э.н., доцент;*
Искакова З. С. *технический редактор.*

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайгыров университет

Мазмұны

Aidarov T. A., Ramashova A. N., Daurbayeva M. U., Yessentayeva A. A.
The problem of the economic union of central asian countries 7
Айтманбетова Р. К., Бұхарбаева А. Ж., Пазилов Г. А.
Қазақстанның аграрлық секторындағы
есеп және аудит жүйесін жетілдіру.....27
Асанова Ж. А., Спанкулова Л. С., Васа Л.
Кластерное управление инновациями
в системе здравоохранения Республики Казахстан 42
Байтикенова Г. А., Акимова Б. Ж.,
Рахимбердинова М. У., Ислям Г. И.
Влияние ESG-технологий на учет и анализ затрат
металлургических предприятий Казахстана 58
Басшиева Ж. Қ., Жақыпова А. Ж., Ахметова Ғ. Б.,
Бекетова К. Н., Джангельдина Д. Д.
Ақтөбе облысында емдік туризмнің дамуы 79
Баяндин М. А., Бекмурзаева А. Б., Баяндина Г. Д.,
Нефтисов А. В., Дюсеналин Б. К.
Ауыл шаруашылығындағы суды үнемдеу технологиялары:
жобалау әдістемесі және экономикалық аспектілері 94
Бейсекова П. Д., Имрамзиева М. Я., Сугирова Г. С.,
Кунанбаева Д. А., Беделбекова Т. Н.
Оценка инновационного развития
предприятий в условиях индустрии 5.0.....112
Бекметова А. К., Маулина Н. Х., Сартова Р. Б.,
Садыханова Д. А., Демеуова К. Ж.
Управление логистическими рисками
в цепях поставок в условиях цифровизации 126
Болатханұлы Д., Садыкова К. К.
Мемлекеттік қызметтегі беделді басқарудың инструменттік базасы:
халықаралық тәжірибелерді кросс-культуралық талдау 146
Ван Я., Алпысбаева Б. Е.
Коммерциализация нанотехнологий в энергетическом секторе
Республики Казахстан: SWOT-анализ и стратегическая дорожная карта .163
Дулатбекова Ж. А., Әбілқасым А. Б.,
Тукибаева К. Б., Жадигерова Г. А.
Қазақстан туризміне маркетингтік қызметтің факторлық әсерін талдау....184
Есімхан Г. Е., Калкабаева А. Е., Тобылов К. Т.
Совершенствование маркетинговых коммуникаций в социальных сетях .199
Есмагамбетов И. Д., З. А. Арынова З. А.
Цифровая трансформация и человеческий капитал
в экономике знаний: казахстанский контекст 218

Zhaksylyk A. A., Kuttybayeva N. B.,
Zhartay Zh. M., Nurgaliyeva S. Zh.
Regional competition and quality
in Kazakhstan's secondary education market 231
Жумаксанова К. М., Альмагамбетова Ш. Т.,
Бобряшов Д. Н., Кузенбаева Э. Р.
Количественная оценка инвестиционного
потенциала регионов Казахстана.....247
Zhumaldinova D., Yeshenkulova G.,
Malik A., Abylkhassan D., Kadyrova A.
It startups ecosystem: insights from global ecosystems
and internal performance analysis.....261
Juman J., Tagay A., Makulova A., Uskenov M., Daurbayeva M.
Small and medium-sized businesses in Kazakhstan:
state and prospects of development.....279
Жусупов Р. С., Жанаева А. А., Кенжегалиева З. Ж.,
Ахметова А. С., Турдалиева Р. К.
Ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуды қаржылық қолдау 300
Заманбекова А. Б., Туракулова Л. Р.,
Бимбетова Б. С., Касымова А. М., Есентаева Г. Н.
Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің даму ерекшеліктері 317
Зарубина В. Р., Зарубин М. Ю., Есенқұлова Ж. Ж.
Устойчивое развитие малого бизнеса: адаптация
стандартов GRI к обязательной отчетности.....336
Zlobin B. N., Abeuova S. T., Arystan M. I.,
Sattybayeva D. M., A. B. Alibekova A. B.
Foreign models of social policy and the possibilities for Kazakhstan.....354
Карабаева Ш. А., Рахимова Д. А., Жансеитова Г. С.,
Оразгалиева А. К., Мархаева Б. А.
Қазақстан Республикасы банктерінің қаржылық тұрақтылығы мәселесі ..372
Кашиков Х. Г.
Влияние цифрового тенге на механизм передачи
монетарной политики в Республике Казахстан.....387
Kushurova A. A., Alina G. B., Kerimkulova D. D., Shmarlouskaya H. A.
Global experience of digital technologies
in payment systems: implications for Kazakhstan 405
Макенов Ч. С., Кайдарова С. Е., Золотарева С. В., Питраков В. Ю.
Развитие предпринимательства в Казахстане
с учётом принципов зелёной экономики 424
Maldynova A. V., Baidildina A. M., Mussabalina D. S.,
Aidargaliyeva N. G., Kirdasinova K. A.
Population satisfaction assessment in the reengineering
of public medical-administrative processes.....445

Mamrayeva D. G., Tashenova L. V., Ayaganova M. P.
Regional efficiency of Kazakhstan's creative industries
in tourism performance: PCA-DEA-VRS modeling.....464
Мукушева А. Р., Жабытай Б. Н.
Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің
мемлекеттік аудитіндегі концептуалдық моделі 487
Mussilimova T. B., Makysh S. B., Kerimkulova D. D., Kapustina N. V.
Ensuring financial security of second-tier banks in the era of digitalization 511
Мусипова Л. К., Сыздыков Т. Н., Ныйканбаева А. И., Хасенова Г. Т.
Калькуляция полной себестоимости строительного проекта:
практический аспект метода поглощения затрат.....529
Мүсіров Ғ., Ниязбаева А. А.
Қазақстандағы жеке тұлғаларды несиелеу мәселелері 547
Мұхтарова А. М., Калдыбаева Д. О., Сейтбекова С. Т.,
Тахтаева Р. Ш., Омирбекова Г. М.
Климаттық дағдарыс жағдайында ауылдық аймақтарды
орнықты дамыту: мәселелер мен мемлекеттік трансформация 566
Omarova K. A., Mussina K. P., Zhabytay B. N.,
Podsukhina O. V., Akimov Zh. M.
Components of health tourism: a bibliometric analysis 581
Оспанбаева А. Ж., Сейтхожина Д. А.,
Рустемова А. Т., Кузенбаева Э. Р., Шукурова Б. М.
Цифрландыру жағдайында Қазақстан Республикасындағы
халықты жұмыспен қамтуды мемлекеттік реттеу 601
Ракымжанова С. С., Исахова П. Б., Насырова А. М.,
Бекпенбетова Б., Жумагалиева Б. З.
Механизмы социальной защиты населения в Республике Казахстан:
современное состояние и перспективы развития.....614
Садуакасова Ж. Ж., Кадырова М. Б.,
Тынышбаева А. А., Жумадилова З. Б., Tadas Sudnickas
Институционально-поведенческие факторы партисипативного
управления санитарно-эпидемиологическими рисками
в Казахстане в условиях цифровизации 629
Темербулатова Ж. С., Салибекова П. Қ., Сматаева А. Ж.
Анализ исследований возобновляемой энергетики
и экономического роста на основе библиометрических данных 653
Тулаганов А. Б., Атенова А. М., Бұлақбай Ж. М.,
Исахметов Т. И., Байгабулова К. К.
Өңірлік дамудағы жобалық басқарудың рөлі 675
Турсын Е. С., Хойч А.
Влияние государственной поддержки на эффективность инвестиций
в сельское хозяйство Восточно-Казахстанской области 691

Утегенова Ж. С., Талапбаева Г. Е., Кайыргалиева М. Г., Байшукурова Ж. Ж. , Рахманова А. С.
Қазақстандағы жылу энергетика саласын инновациялық дамыту 713

Авторлар туралы ақпарат
Правила для авторов
Information about the authors.....733

Авторларға арналған ережелер
Правила для авторов
Rules for authors 780

Жарияланым этикасы
Публикационная этика
Publication ethics.....794

SRSTI 06.73.21

https://doi.org/10.48081/BGQF2160

T. A. Aidarov[1], *A. N. Ramashova[2], M. U. Daurbayeva[3], A. A. Yessentayeva[4]
[1,2,3,4]M. O. Auezov South Kazakhstan University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8404-9535
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7370-563X
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5503-641X
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5006-2707
*e-mail: r.aissulu87@mail.ru

THE PROBLEM OF THE ECONOMIC UNION OF CENTRAL ASIAN COUNTRIES

The study examines the main trends in the development of Central Asian countries, as well as analyzes the possibilities of expanding integration ties in the Eurasian space. As a methodological basis, a systematic approach, the selection of relevant information and logical generalization of the data obtained were used. The results of the study indicate an insufficient level of competitiveness of the states of the region, their raw material orientation, weak market regulation mechanisms and the presence of social problems. In addition, a significant potential for attracting foreign investment is noted.

Kazakhstan is positioned as a country that can become an Integration Center and unite the countries of Central Asia to serve as a single major participant in the world market. The authors propose to build on a flexible integration model similar to the experience of the European Union, as well as start building an economic union. This makes it possible to simultaneously carry out internal changes aimed at equalizing the income level of the population and increasing the general well-being.

It was noted that the joint efforts of the countries of the region are able to increase the efficiency of solving key tasks, including the development of the energy sector, the formation of a unified transport system and the activation of trade processes within the framework of the historical Silk Road.

Keywords: Central Asia, Kazakhstan, Eurasian integration, regional leadership, cooperation, reforms, global indicators.

Introduction

After the collapse of the USSR, the Central Asian states – Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan – carried out economic transformations with varying rates and levels of depth. These changes included the simplification of the economic system, the privatization of state property and the transition to a market model of management. Over time, miscalculations in economic policy, border disagreements, as well as conflicts related to the allocation of water and energy resources aggravated the situation and contributed to the growth of tension between countries. Today, the development of the states of the region is uneven, and the available potential for economic integration is not fully used. The path that these countries have taken since gaining independence is significantly different.

Kazakhstan is distinguished by a significant territory and a rich mineral resource base, including reserves of ferrous, non-ferrous and rare earth metals, as well as oil and gas, which are the basis of economic growth. Thanks to the placement of securities on the London Stock Exchange, there are the following companies Kaspi.kz, Halyk Bank, KAZ Minerals, KEGOC, KazTransOil and Kazatomprom have become key elements of the national economy. At the same time, despite the steady growth dynamics of gross domestic product, lending to the real sector remains insufficient, the exchange rate of the national currency is subject to fluctuations, and the banking system is subject to instability. There are signs of a gradual depletion of the export-raw material development model, which is mainly aimed at attracting external financial resources.

Uzbekistan has a significant and diverse resource potential that ensures the development of industries of the mineral resource complex. The country occupies a leading position in the world in terms of silver, tungsten, phosphorene, potassium salts and rare earth elements. In addition, it is one of the largest gold suppliers in the world market and is in the top three for cotton exports. For a long time, centralized controls remained in the economy, and active market changes began to be implemented only in the last few years.

Turkmenistan, whose territory is occupied by deserts, is actively developing agriculture on irrigated lands thanks to the Karakum canal. Significant reserves of oil and gas are concentrated on the shelf of the Caspian Sea. The state policy is aimed at import substitution, increasing the standard of living of the population, increasing income, creating jobs and attracting investment. At the same time,

changes in the economic and political spheres are carried out mainly centrally, without creating a full-fledged civil society.

Tajikistan is a mountainous country with a limited resource base. An important role in maintaining consumer activity is played by remittances of labor migrants, which make up a significant part of GDP. In recent years, there has been a significant increase in real incomes of the population, including due to an increase in wages. Agriculture shows high growth rates (more than 10 %) and is one of the main factors in economic development. Taking into account the recommendations of international experts, the authorities are taking measures to implement a more effective monetary policy.

The leading role in the economy of Kyrgyzstan is played by export-oriented industries - mining and energy. The world's largest gold deposit «Kumtor», which passed into state ownership in 2022, provides a significant part of the country's foreign exchange revenues. In addition, the Republic occupies a leading position in the world in terms of reserves and production of antimony and Mercury.

After joining, the Eurasian Economic Union, Kyrgyzstan received additional opportunities to expand the export of its products, which, however, did not allow to significantly limiting the flow of goods from China.

A brief analysis shows that the countries of Central Asia have a number of common characteristics: similar geographical location, common history, proximity of languages and cultures. Over the years, stable trade ties have been formed between them, which contributed to interaction within the framework of the Great Silk Road. Currently, there is a rethinking of existing models of cooperation, attempts are being made to update the previous ones and form new forms of interaction. The meetings of the leaders of the countries of the region are becoming more productive, and the desire to resume integration processes is growing.

In this regard, the analysis of the dynamics of the development of the Central Asian states from the point of view of their potential for future economic integration becomes particularly relevant. The need for such a study is due to current global processes: a change in the world order against the background of events in Ukraine, a break in trade ties, an aggravation of water and energy problems in individual regions, as well as the impact of climatic changes and migration flows.

Additional interest in this topic is associated with the impact of the sanctions policy of Western countries and the United States against Russia, as well as the threat of the spread of secondary sanctions on Central Asian states in connection with their participation in the Eurasian Economic Union. At the same time, it is impossible to ignore the trade, cultural and other ties that have developed over many years, especially given the expanded General Border. At the same time, the countries of the region do not have access to the sea, which limits their capabilities

in the world market, and the products of many enterprises become uncompetitive. Under sanction pressure, this forms a closed circle of economic restrictions.

Issues of regional leadership within the framework of Eurasian integration, as well as the development of an effective model of cooperation taking into account the national interests of countries, are of particular importance. In this context, the role of Kazakhstan as a potential Center and unifying core of future integration processes in Eurasia is clearly visible.

Among the factors complicating the promising development of the countries of the region, one can note the differences in the level of socio-economic development, the unequal degree of formation of the institutional management system and legislation, as well as the dissimilar pace of ongoing reforms. At the same time, the most important prerequisites for integration are the commonality of family and moral values, traditions, unified historical roots and long-term economic ties, which contributes to the faster achievement of mutual understanding in the joint solution of regional tasks. Over the years, the authors have studied the features of the development of the economies of these countries and in this work are trying to identify both current problems and potential opportunities for integration interaction, which allows us to consider the region as an important participant in the world economy.

The subject of the study is the current development trends of the Central Asian states and obvious signs of the formation of economic integration in the region. In this regard, the purpose of the article is to analyze the main directions and features of the development of the national economies of the Central Asian countries, as well as to identify opportunities for expanding integration ties in the Eurasian space. The authors set the task of demonstrating the advantages of integration processes in terms of strengthening Eurasia's position in the world market, as well as assessing the competitive potential of Kazakhstan as a potential leader in the region.

Literature review

It should be noted that there are relatively few studies devoted to the socio-economic problems of Central Asian countries. In the scientific literature, the focus is on global, political and international aspects. Works that address local or domestic issues are often published in national scientific journals and are not well known to the global scientific audience. Even fewer works consider the countries of Central Asia as a single economic space and indicate specific ways of integration or the possible degree of participation of these countries in the Regional Division of Labor. At the same time, most publications have a political orientation and explain the decisions of the authorities or legislative initiatives.

The book by James R. Baug provides current data on international investment and discussions between investors and Central Asian countries regarding the effectiveness of investments in various projects. The author's thoughts will help to understand what projects will be effective in the region [1].

Bruce Pannier (Bruce Pannier) noted that a new era of foreign policy will begin for the five countries of Central Asia, during which the role of the former colonial state - Russia-will significantly decrease due to the war in Ukraine. The author emphasizes that China also has a significant impact on the region, but it is not yet ready to occupy Russia's free space in the field of security, finance or trade. Kyrgyzstan and Tajikistan are experiencing great dependence on Russia: in 2021, about 1.1 million Kyrgyz citizens and 1.6 million Tajik citizens worked abroad, mainly in Russia. Therefore, the path of integration for these two countries, of course, passes through Russia [2].

Nicola P. Contessi noted that with the beginning of the so-called «Asian century», the countries of Central Asia were increasingly oriented towards the East in their foreign policy. In addition, Asian states are actively turning to Central Asia in search of energy resources and New Sales markets. At the same time, as the author notes, the region is increasingly drawn into a network of intertwined institutions with a pronounced Asian identity, coexisting with Western institutional orientations. The author notes that a model is being formed that characterizes the possible consequences of the international order and the global balance of power, which may arise because of maintaining and fixing existing trends [3].

Another important source is the Eastern Partnership index 2020–2021, published by the Eastern Partnership «assessing the effectiveness of the Eastern Partnership: democracy and good governance, political convergence and sustainable development». However, a significant part of the valuable information in this document concerns, first, the countries of Eastern Europe, including some CIS states.

The organization for Economic Cooperation and Development (OECD) study on the prospects for the recovery of the economies of Central Asian countries after the Covid-19 pandemic is also relevant. Of interest is the work of a group of authors from the International Monetary Fund (IMF), which analyzes the economic growth rates of the countries of the region [4].

In addition to European experts, scientists and specialists living in these countries directly deal with the analysis of Central Asian problems, and they are usually well acquainted with local issues. So, Mirzokhid Rakhimov noted that modern Central Asia is an important region of the world due to a number of factors: the presence of rich energy resources in the region and on the shelf of the Caspian Sea; the geopolitical situation between the major powers - Russia,

China, India and Iran; the problem of Afghanistan. In addition, the aggravation of the situation in Ukraine provokes a geopolitical conflict between the West and Russia, which may affect Central Asia [5].

Sufficient attention is also paid to the development of the economies of the member states of the Eurasian Economic Union (EAEU). The Eurasian Economic Commission regularly publishes analytical reports covering the results and prospects of socio-economic development of the Union countries, issues of foreign trade, migration, transport infrastructure and other relevant aspects.

Thus, a number of prerequisites have been created for the economic integration of the countries of Central Asia, which make the idea of the great Eurasian Union realistic. In addition, certain difficulties and unpredictable risks may arise. For example, in 2022–2023, the Eurasian Economic Union (EAEU) faced a number of external challenges: the aggravation of geopolitical contradictions within the framework of the Russian special military operation in Ukraine, the introduction of various sanctions against Russia and partly against Belarus. All this indirectly affects the economies of the EAEU countries, which are traditionally trading partners, and slows down the process of integration.

Materials and methods

Analyzing the economies of the countries of Central Asia (CA), the question arises: Should the territory of the five states be considered as a separate region or subregion? In the work of the International Institute for Strategic Studies (London), only six regions of five settlements are distinguished. Thus, for example, the central and South Asian region includes five of our countries, which differ significantly from each other in their natural and socio-economic characteristics.

A.L. Chepalyga noted that the subregions are large parts of the regions with their own characteristics. An example is the Balkan subregion in Central-Eastern Europe or the Arabian subregion in South-West Asia. In this context, the countries of Central Asia can be considered as subregions of Asia. Unlike a subregion, a region refers to a specific area in which the elements that make it up have integrity and interconnection.

In our opinion, the subregion should have the following characteristic features:

– relative mobility of borders;

– a subregion can be formed to solve a specific problem;

– the initiative to create a subregion can come from the states themselves;

– the difference between a subregion and a region is expressed in economic ties: decisions that are binding on a region may not be binding on a subregion;

– subregional process management is software and/ or contractual in nature;

– absence of signs of administrative unit.

Given these characteristics, the territory of the Central Asian countries can be considered as a subregion. In the Soviet period, this territory was called Kazakhstan and Central Asia. The concept of «Central Asia» was united by four modern countries: Uzbekistan, Tajikistan, Kyrgyzstan and Turkmenistan. At the same time, Kazakhstan was not mentioned unconditionally: in Soviet everyday practice, the concept of «Central Asian republic and Kazakhstan» was used.

The name «Central Asia» was approved by the leaders of the five independent republics at the 1993 summit and is used today in international practice. The need to divide the subregion is justified by the historical similarity of countries with significant differences in the level of development and pace of reforms. The regions face a long period of economic integration, during which individual states will need radical changes. Therefore, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan have not yet joined the Eurasian Economic Union (EAEU), and Kazakhstan is closest to joining it.

Dentinho T. pointed out that boundaries and connections are a general characteristic of any system, and that the interaction that occurs through these boundaries is necessary for its existence. Territorial systems, such as states, regions, cities and communities, largely depend on the distribution of the structure and characteristics of their borders. Budget, goods, services, people and capital flows are very important for economic development, especially when there are common borders [6].

Familiarization with the methods and methodology of research by Western scientists expanded the possibilities of analyzing materials for the preparation of work. Methods were used to select data from the sites of the CIS stat Committee, official resources of the countries of Central Asia, as well as to group and analyze information. The traditional logic of the study was used: a consistent study of many articles, analysis of foreign sources and analytical materials of such reputable international organizations as the IMF, World Bank, OECD, Wall Street Journal, Fitch, Forbes, and then understanding the data obtained.

Countries were especially careful when comparing the indicators of their economies. Most of the indicators are measured in national currency, therefore, it is necessary to take into account the same time periods, compare the actions of governments in the context of the same world events – the financial crisis, a sharp increase in fuel and energy prices, etc., as well as assess what measures were taken and how effective they were.

The search for objective data was a significant difficulty, since the National Statistics of countries often do not take into account many indicators or are completely absent due to the insufficient development of market relations. In such cases, the authors focused on data from Western sources and reviews from well-

known international agencies. This made it possible to obtain new data, identify emerging trends in the economies of Central Asian countries, understand the essence of ongoing reforms, methods of Public Administration and observe changes that contribute to the faster promotion of integration into the Eurasian space.

The study was mainly interdisciplinary in nature: it was important for the authors to familiarize themselves with politics, the system of state regulation of the economy, the legislation of countries in the field of Economics and finance, as well as documents on international relations.

To analyze the socio-economic situation in countries, a systematic and integrated approach was used, which considers the national economy as a system of interrelated political, economic and social relations. This approach made it possible to analyze all the interaction of countries within the subregion and identify general negative trends: the raw material orientation of the economy, the agrarian nature of production, low labor productivity and dependence on Western technologies.

The authors also used the comparison method by identifying similarities and differences in the economic development of countries by comparing key indicators. Historical communities have identified similarities between the processes of economic development and market reforms. The study of the countries of Central Asia focuses on many ways of economic development, which requires reformers to take into account variability and equivalence in choosing methods for transforming the existing economic system.

Results and discussion

In the region with a population of about 76 million people and a gross domestic product of 265.2 billion US dollars, two leaders stand out: Kazakhstan, which accounts for 58 % of the regional GDP, and Uzbekistan, which accounts for 45 % of the region's population (see Table 1). Experts from the International Monetary Fund (IMF) and the Asian Development Bank noted the annual growth of the countries ' economies by about 4 %, which is mainly due to the export of raw materials and money transfers of labor migrants. About a third of the volume of foreign trade of Central Asian countries belongs to the countries of the European Union, 18 % – Russia and 13 % – China.

The main part of the export of goods of the Central Asian countries is mineral resources and products of their processing – 87.6 %. The potential for inflow of foreign direct investment in the region remains high: over the past 10 years, 113 billion US dollars have been invested in new projects of the central bank countries, while 60 % of this volume is directed to the economy of Kazakhstan [7]. Over the past 30 years, Kazakhstan's economy has attracted more than 370 billion in foreign investment. The largest investors include the Netherlands (101 billion dollars), the United States (46.2 billion dollars) and Switzerland (28.5 billion dollars).

Table 1 – Macroeconomic indicators of Eurasian countries

N	Country	GDP, billion US dollars (2022)	Population, million people (2022)	GDP per capita, US dollars (2021)
1	Russia	1703,5	145,1	11 273
2	Belarus	70,6	9,6	7 032
3	Kazakhstan	203,7	19,2	10 283
4	Kyrgyzstan	8,9	6,5	1 224
5	Armenia	15,1	2,8	4 594
6	Uzbekistan	72,8	34,1	1 901
7	Turkmenistan	60,3	6,3	8 843
8	Tajikistan	8,8	9,8	839
Note – Compiled by the authors on the base of source [8].				

In terms of international ratings, the level of competitiveness of the Central Asian States remains low. GDP per capita reaches slightly lower average values in countries with developed oil and gas sectors - Kazakhstan and Turkmenistan (see Table 1), while in the other three states they range from 8 839 to 1 1,901, which is clearly not enough to carry out large-scale reforms and implement innovative development strategies.

According to the competitiveness rating, Kazakhstan ranks 43rd, Kyrgyzstan – 69th, Uzbekistan – 91st, Tajikistan-104th, while Turkmenistan is not represented in this assessment (see Figure 1) [9;10;11].

Note – Compiled by the authors on the base of sources [9;10;11].

Figure 1 – Indicators of global competitiveness of the countries of the Eurasian space, 2022

The countries of Central Asia have a similar structure of the economy in many respects. Due to the lack of technological specialization, they often act not as complementary partners, but as competitors, especially in the agricultural sphere. The limited availability of sales markets contributes to the development of small, semi-handicraft industries, which mainly produce products of low quality and a narrow range. As a result, the share of intra-state trade in the region remains low and amounts to about 6.3%. The main volume of exports (87.6%) is accounted for mineral raw materials and products of its processing, while these goods are not sold between countries, but are mainly directed outside the region. At the same time, excluding the export of minerals and metals from the calculations, the share of regional trade will increase significantly up to 28.2%, despite the existing barriers.

There are a number of factors that hinder the deep integration of the region countries into the world economy. These include limited access to financial resources, a high tax burden on small and medium-sized businesses with high flexibility of large businesses, significant transaction costs, as well as long deadlines and high transportation costs due to the weak development of logistics infrastructure. Therefore, for Central Asian countries, the average cost of delivering a container to Shanghai or Rotterdam exceeds similar costs in European countries by more than five times. Currently, transport costs are growing additionally due to sanctions restrictions and violations of international agreements.

The state of the regulatory and legal environment is a significant deterrent. Investors often face a misunderstanding of the logic of legislation and tax regulation mechanisms; financial and credit institutions often depend on the intervention of government agencies, and the ownership structure often remains opaque, making it difficult to identify the actual owners of assets. Additional risks of economic development are associated with social tension in individual countries and regions. The social unrest index, which is formed based on media sources, shows that it has grown since 2016 and reached a high level in 2019 by the beginning of the COVID-19 pandemic.

In the countries of Central Asia, there is also an insufficient level of funding for science, quality education and the healthcare system. Over the past five years, spending on scientific research on a global scale has increased by 19 % and the number of scientists – by 14 %. At the same time, more than 60 % of global spending on science falls on only two countries – the United States and China. At the same time, about 80 % of the world's states send less than 1 % of GDP to scientific research. According to UNESCO, against the background of the overall global growth in investment in science in Central Asian countries, the opposite trend is observed: over the past five years, the share of such expenditures has decreased on average from 0.17 % to 0.12 % of GDP. At the same time, the number of researchers has

also decreased-from 609 to 545 people per million inhabitants. According to the indicators of innovative development, the countries of the region occupy a low place in international ratings. In addition, the lack of an effective monitoring system makes it difficult to assess the effectiveness of state-funded scientific research.

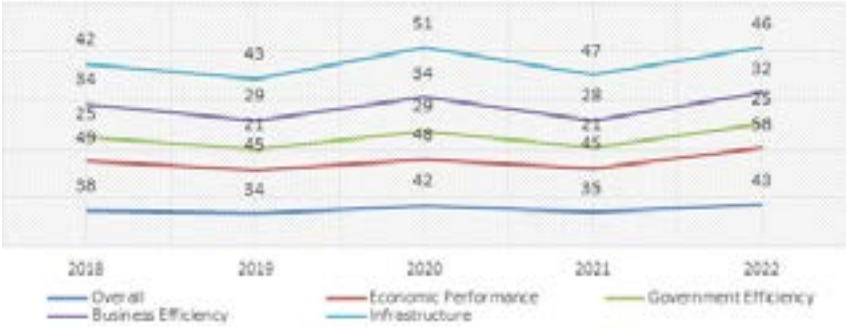
Despite the current difficulties, the Central Asian states are taking active steps for development, striving to ensure stable political stability in the region. At the same time, the role of Kazakhstan as a leader of reforms and the initiator of Eurasian integration is especially highlighted. An analysis of the previously presented data shows that in a number of key indicators, the country is ahead of neighboring states. In addition, during the discussion, issues related to the geopolitical situation of Kazakhstan, as well as the activities of the first president N.A. Nazarbayev were touched upon. Of particular importance is the assessment of the country's readiness to act as the core of Central Asian and/or Eurasian integration, taking into account the internal political changes caused by its departure and the measures being taken to eliminate imbalances related to corruption and uneven distribution of national resources.

From our point of view, based on global indicators, Kazakhstan has the potential to form an Integration Center in Central Asia. The country is undergoing a large-scale modernization aimed at creating new principles for the functioning of the economy that prevent the dominance of monopolies and contribute to reducing the level of corruption. Among the priority areas are business support, improving the business climate and ensuring the protection of investors ' rights. According to the main indicators, Kazakhstan occupies a place in the top half of the world rankings (see Table 2) [12].

Table 2 – Main indicators of Kazakhstan's global competitiveness, 2024

№	Indicators	Magnitude	Place
1	Gross Domestic Product (GDP) (US$ billions)	190.8	46
2	GDP (PPP) per capita (US$)	28,570	46
3	Real GDP growth (%)	4.0	45
4	Consumer price inflation (%)	8.00	59
5	Unemployment rate (%)	4.90	21
6	Labor force (millions)	9.26	29
7	Current account balance (% of GDP)	-2.97	54
8	Direct investment stocks inward ($bn) *	151.4	36
9	Direct investment flows inward (% of GDP) *	4.33	11
Note – Compiled by the authors on the base of source [12]			

For the entire thirty-year period of independence, the volume of total inflow of foreign direct investment into the country remains the most significant in comparison with other states. The largest investment activity was demonstrated by the Netherlands, the United States and China. In the ranking, which includes 63 countries of the world, Kazakhstan occupies an average and above-average position in terms of the totality of key indicators, but in 2022 there is a significant deterioration in the data (Figure 2) [13].



Note – Compiled by the authors on the base of sources [9;10;11].
Figure 2 – Kazakhstan: Overall Performance & Landscape

This situation is partly due to the events of January, social protests in a number of cities of the country, as well as riots in the Almaty metropolis, which led to material damage. With the decomposition of economic efficiency into factors and sub – factors in dynamics, positive changes can be noted in such areas as «education» – 30th place and «preparation for the future» – 30th place (Table 3). [9;10;11].

Table 3 – Overall & Factors of Economic Kazakhstan

Title	2020	2021	2022	2023	2024
OVERALL	38	35	36	32	36
Knowledge	35	32	34	36	30
Technology	39	39	41	40	40
Future readiness	40	35	33	28	30
Note – Compiled by the authors on the base of sources [9;10;11].					

For the period 2020–2024, the best indicators in terms of the «education» factor were recorded in the sub-factor «training and education», where the country ranks 1st among 63 countries. In the direction of «technology», the strongest side is the sub-factor «regulatory framework»(21st place), and in the framework of the factor» preparation for the future «the sub-factor» business flexibility» (6th place) is highlighted. In general, government agencies direct significant financial resources to the development of new technologies, it and training personnel. However, real results have not yet been seen, this may be due to the fact that the accumulation of knowledge and the formation of human capital takes time.

From our point of view, based on the analysis carried out, Kazakhstan is able to position itself in two main roles: firstly, as a leader and integration core that unites the countries of Central Asia to form a single large market on the world stage; and secondly, as a model of orientation and development for states that are not members of the Eurasian Economic Union (Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan), contributing to their involvement in the Eurasian space.

The question arises: are the political and business elites of the Central Asian countries ready to recognize the leadership role in Kazakhstan and entrust it to solve certain problems? It is difficult to give an exact answer to this. Nevertheless, participation in the Eurasian Economic Union and the formation of a single agenda for the countries of the region within the framework of this association seems very realistic.

In the modern world, the positions of new integration associations such as the BRICS, the SCO, as well as the unions of the countries of the Asia-Pacific region are being strengthened. The states of Central Asia are also actively involved in these processes, which changes the world system as a whole: former trade ties are disrupted; restrictions, barriers and prohibitions are introduced. In fact, a new architecture of the world order is being formed, in which Russia, the European Union, the United States and China play a key role. In such conditions, the countries of Central Asia are forced to look for alternative channels for the import of high-tech products and new markets for the sale of raw materials and agricultural goods. At the same time, the importance of China, Turkey, the UAE and a number of other states in the Middle East is increasing significantly.

The future of the region is largely determined by the interest of countries in deepening integration: the full implementation of the principles of four freedoms – the free movement of goods, services, capital and labor-can become an optimal option for strengthening the region's position on the world stage.

At the same time, integration processes are limited by the heterogeneity of the economic potential of the countries of the Eurasian Economic Union, as well as current contradictions in the field of trade and economics. An important factor in strengthening cooperation can be a verified migration policy within the EAEU, which contributes

to the development of economic ties, deepening political integration and creating new jobs. There may be different development scenarios in the future. In a positive version, the accession of Tajikistan and Uzbekistan, as well as the rapprochement of the EAEU with Turkmenistan, can increase the international authority of the association, strengthen its resource, transport, and logistics potential, as well as increase its influence in the Central Asian region.

It seems reasonable to consider the possibility of creating an economic union of Central Asian countries, which will allow it to act as a single region in the international arena, for example, in the formation of a common transport system within the routes of the Great Silk Road, the development of the agricultural market and trade. At the same time, each of the five countries can alternately perform the functions of the chairperson of this association. Of course, the implementation of such a model takes time, because after the collapse of the USSR, states followed different development trajectories, and for more than thirty years, significant differences in the levels of economic and political development were formed.

In this situation, it is important for the countries of the region to intensify domestic reforms aimed at reducing socio-economic inequality and increasing the level of well-being of the population. The development of full-fledged market mechanisms will create prerequisites for concluding agreements in the Customs and tax spheres, as well as contribute to the formation of a common financial market in Central Asia. The integration of the countries of the region into a single economic space will increase their competitiveness in comparison with such states as Azerbaijan, Armenia, Georgia, Afghanistan and Mongolia, as well as bring them closer in terms of the scale of the economy and population to countries such as Pakistan, Iran, Turkey and Russia.

Conclusions

Based on the analysis carried out, it can be concluded that the countries of Central Asia as a whole, with the exception of Uzbekistan, are characterized by a relatively small size, and Kazakhstan occupies a more significant position in terms of GDP. The low level of competitiveness, insufficient impetus for reforms, the dependence of budgets on the extraction and export of mineral resources, as well as the predominantly agrarian orientation of economies determine the weak development of intra-state trade in the region. Additional factors are serious water and energy problems and environmental challenges, in particular the situation in the Aral Sea basin, which is of concern at the international level.

This study contributes to the discussion of the prospects for Eurasian integration, as well as the role of Russia and China in the economic development of Central Asian countries. New trends in the development of the states of the region and signs of the formation of economic integration are being identified. Increased attention to this issue is due to the impact of the sanctions policy of Western countries and the United States

against Russia, as well as the risks of introducing secondary sanctions against Central Asian states in connection with trade relations within the Eurasian Economic Union.

The conducted methodological analysis made it possible to consider the countries of Central Asia as a single subregion, as well as identify its characteristic features. The study is of interest from the point of view of explaining the differences in the effectiveness of Public Administration in individual countries of the region. A qualitative comparative analysis confirms the negative impact of resource dependence, which contributes to the formation of rental income in narrow groups and the emergence of feelings of dissatisfaction. The presence of contradictions in the economic and trade spheres, as well as the problems of the distribution of water resources between states, increases social tension.

Significant differences in the level of socio-economic development, institutional management environment and legislative systems inhibit the integration of Uzbekistan, Tajikistan and Turkmenistan into the Eurasian Economic Union, and complicate the promotion of the idea of Eurasian integration of Central Asian countries as an important participant in the world economy. The question arises whether the ambitions of the political and business elites of the region allow Kazakhstan to take leadership positions and take over the Coordination of individual integration processes. There is no definite answer to this question, but it seems possible that the scenario in which other countries of the region will join the EAEU and a single agenda for Central Asia will be formed within the association.

Turning to the experience of the European Union, the authors propose to use a flexible integration model, which provides for the diversity of states' participation and allows the presence of exceptions to the general rules. As the main direction of development of integration associations, the combination of two processes is considered: expanding the circle of participants and deepening interaction, including through the development of new areas of cooperation. The results of the study are compared in ways that demonstrate the significant impact of the European Union on Central Asian countries through alternative interaction mechanisms not limited to official membership. At the same time, the important role of Russia in the management systems of the states of the region remains, which allows us to talk about the presence of a solid base for further promotion of Eurasian integration.

For the development of economic integration of Central Asian countries, a number of prerequisites have been formed that fully implement the concept of the Greater Eurasian Union. In particular, we are talking about interaction in areas important for the subregion, as well as the implementation of a balanced migration policy capable of strengthening economic and political ties, stimulating job creation and increasing the resource and transport and logistics potential of the region.

In the international arena, especially within the framework of the routes of the Great Silk Road, it seems appropriate to form an economic union of Central Asian states, which allows it to act as a single whole in such areas as the development of a common transport system, the agricultural market and trade. At the same time, each of the five countries can alternately perform the functions of the chairman of this association. Of course, the implementation of such an initiative will take a lot of time, since after the collapse of the USSR, the states of the region developed along different trajectories, and over the past three decades, significant differences have been formed in the levels of socio-economic development, as well as in political and economic systems

REFERENCES

1 **Baugh, J. R.** International investment law and investor–state disputes in Central Asia: Emerging issues / eds. Kiran Nasir Gore, Elijah Putilin, Kabir A. N. Duggal, Crina Baltag. – Alphen aan den Rein : Wolters Kluwer, 2022. – 475 p. – ISBN 978-9-4035-4591-2.

2 **Pannier, B.** Filling the Geopolitical Void in Central Asia // Eurasia Program. Central Asia Fellow. – 14.11.2022. [Electronic resource]. – https://www.fpri.org/article/2022/11/filling-the-geopolitical-void-in-central-asia/

3 **Contessi, N. P.** Central Asia in Asia: Charting growing trans-regional linkages // Journal of Eurasian Studies. – 2015. [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1016/j.euras.2015.11.001

4 **Fayad, D., Al Farah, R. S., Vera-Martin, M., Shi, W., Yang, F.** Promoting Inclusive Growth in the Caucasus and Central Asia // IMF Departmental Paper. – Washington, DC, 2019.

5 **Рахимов, М.** Центральная Азия в контексте западных и российских интересов // L'Europe en Formation. – 2015. – № 375. – С. 140–154. – https://doi.org/10.3917/eufor.375.0140.

6 **Dentinho, T.** Cross border cooperation and peripheral areas in Europe // Eastern Journal of European Studies. – 2020. – Vol. 11, Special Issue. [Electronic resource] https://ejes.uaic.ro/EJES2020_vol11_special_issue.htm (дата обращения: 2023).

7 **Сериккалиева, А., Маханов, К.** Евразийский экономический союз как часть евразийской (де)интеграции // Eastern Journal of European Studies. – 2021. – Vol. 12. – № 1. – С. 162–169. [Electronic resource]. – https://doi.org/10.47743/ejes-2021-0112.

8 **Дадабаева, З.** Факторы возможного присоединения Таджикистана и Узбекистана к Евразийскому экономическому союзу (ЕАЭС) // Геоэкономика энергетики. – 2021. – № 1(13). – С. 100–113.

9 UNCTAD. Handbook of Statistics 2022. – Almaty: Eurasian Development Bank, 2022. [Electronic resource]. – https://eabr.org/upload/iblock/002/EDB_2022_Report-5_Monitoring-of-Mutual-Investments_eng.pdf

10 IMD. IMD World Competitiveness Booklet 2022 [Электронный ресурс]. – https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022/126/

11 World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2022 [Электронный ресурс]. – https://nonews.co/directory/lists/countries/global-competitiveness-index

12 The Sustainable Competitiveness Report 2022 [Электронный ресурс]. – https://www.politico.com/f/?id=00000184-d344-da2c-a3af-fb66c4150000

13 **Досымбетов, Е.** При неопределённости глобальной экономики, какой путь выберет Центральная Азия? Инвестиционная привлекательность стран Центральной Азии. Ernst & Young в Кавказе и Центральной Азии. – Ноябрь 2022. – 61 с. [Электронный ресурс]. – https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-kz/campaigns/foreign-direct-investment-surveys/documents/ey-central-asia-attractiveness-survey-2022.pdf.

REFERENCES

1 **Baugh, J. R.** International investment law and investor–state disputes in Central Asia: Emerging issues / eds. Kiran Nasir Gore, Elijah Putilin, Kabir A. N. Duggal, Crina Baltag. – Alphen aan den Rein : Wolters Kluwer, 2022. – 475 p. – ISBN 978-9-4035-4591-2.

2 **Pannier, B.** Filling the Geopolitical Void in Central Asia // Eurasia Program. Central Asia Fellow. – 14.11.2022. [Electronic resource]. – https://www.fpri.org/article/2022/11/filling-the-geopolitical-void-in-central-asia/

3 **Contessi, N. P.** Central Asia in Asia: Charting growing trans-regional linkages // Journal of Eurasian Studies. – 2015. [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1016/j.euras.2015.11.001

4 **Fayad, D., Al Farah, R.S., Vera-Martin, M., Shi, W., Yang, F.** Promoting Inclusive Growth in the Caucasus and Central Asia // IMF Departmental Paper. – Washington, DC, 2019.

5 **Rakhimov, M.** Central'naya Aziya v kontekste zapadnyh i rossijskih interesov [Central Asia in the context of Western and Russian interests] // L'Europe en Formation. – 2015. – № 375. – P. 140–154. – https://doi.org/10.3917/eufor.375.0140.

6 **Dentinho, T.** Cross border cooperation and peripheral areas in Europe // Eastern Journal of European Studies. – 2020. – Vol. 11, Special Issue. [Electronic resource]. – https://ejes.uaic.ro/EJES2020_vol11_special_issue.htm

7 **Serikkaliyeva, A., Makhanov, K.** Evrazijskij ekonomicheskij soyuz kak chast' evrazijskoj (de)integracii [Eurasian Economic Union as Part of Eurasian

(De)Integration] // Eastern Journal of European Studies. – 2021.– Vol. 12. – № 1. – P. 162–169. [Electronic resource]. – https://doi.org/10.47743/ejes-2021-0112.

8 **Dadabayeva, Z.** Faktory vozmozhnogo prisoedineniya Tadzhikistana i Uzbekistana k Evrazijskomu ekonomicheskomu soyuzu (EAES) [Factors for the Possible Accession of Tajikistan and Uzbekistan to the Eurasian Economic Union (EAEU)]// Geoekonomika energetiki [Geoeconomics of Energy]. – 2021. – № 1(13). – P. 100–113.

9 UNCTAD. Handbook of Statistics 2022. – Almaty: Eurasian Development Bank, 2022. [Electronic resource]. – https://eabr.org/upload/iblock/002/EDB_2022_Report-5_Monitoring-of-Mutual-Investments_eng.pdf

10 IMD. IMD World Competitiveness Booklet 2022 [Electronic resource]. – https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022/126/

11 World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2022 [Electronic resource]. – https://nonews.co/directory/lists/countries/global-competitiveness-index

12 The Sustainable Competitiveness Report 2022 [Electronic resource]. – https://www.politico.com/f/?id=00000184-d344-da2c-a3af-fb66c4150000

13 **Dosymbetov, E.** Pri neopredelyonnosti global'noj ekonomiki, kakoj put' vyberet Central'naya Aziya? Investicionnaya privlekatel'nost' stran Central'noj Azii. Ernst & Young v Kavkaze i Central'noj Azii [Amid the Uncertainty of the Global Economy, What Path Will Central Asia Choose? Investment Attractiveness of Central Asian Countries. Ernst & Young in the Caucasus and Central Asia]. – 2022.– 61 p. [Electronic resource]. – https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-kz/campaigns/foreign-direct-investment-surveys/documents/ey-central-asia-attractiveness-survey-2022.pdf

Received 26.10.25.
Received in revised form 15.04.26.
Accepted for publication 01.06.26.

*Т. А. Айдаров[1], *А. Н. Рамашова[2], М. У. Даурбаева[3], А. А. Есентаева[4]*
[1,2,3,4]М. О. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
26.10.25 ж. баспаға түсті.
15.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ЕЛДЕРІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҒЫНЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Зерттеу Орталық Азия елдерінің дамуының негізгі тенденцияларын қарастырады, сондай-ақ Еуразиялық кеңістіктегі интеграциялық байланыстарды кеңейту мүмкіндіктерін талдайды. Әдістемелік негіз ретінде жүйелік тәсіл, тиісті ақпаратты таңдау және алынған деректерді логикалық жалпылау қолданылды. Зерттеу нәтижелері өңір мемлекеттерінің бәсекеге қабілеттілігінің жеткіліксіз деңгейін, олардың шикізаттық бағдарлануын, нарықтық реттеу тетіктерінің әлсіздігін және әлеуметтік проблемалардың болуын көрсетеді. Сонымен қатар, шетелдік инвестицияларды тартудың елеулі әлеуеті атап өтіледі.

Қазақстан интеграциялық орталық бола алатын және әлемдік нарықтың бірыңғай ірі қатысушысы ретінде қызмет ету үшін Орталық Азия елдерін біріктіре алатын мемлекет ретінде позицияланады. Авторлар Еуропалық Одақтың тәжірибесіне ұқсас икемді интеграция моделіне сүйенуді, сондай-ақ экономикалық одақ құруды бастауды ұсынады. Бұл халықтың табыс деңгейін теңестіруге және жалпы әл-ауқатын арттыруға бағытталған ішкі өзгерістерді қатар жүргізуге мүмкіндік береді.

Өңір елдерінің бірлескен күш-жігері энергетикалық секторды дамытуды, бірыңғай көлік жүйесін қалыптастыруды және тарихи Жібек жолы шеңберінде сауда процестерін жандандыруды қоса алғанда, негізгі міндеттерді шешудің тиімділігін арттыруға қабілетті екендігі атап өтілді.

Кілтті сөздер: Орталық Азия, Қазақстан, Еуразиялық интеграция, аймақтық көшбасшылық, ынтымақтастық, реформалар, жаһандық көрсеткіштер.

*Т. А. Айдаров[1], *А. Н. Рамашова[2], М. У. Даурбаева[3], А. А. Есентаева[4]*
[1,2,3,4]Южно-Казахстанский университет имени М. О. Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент.
Поступило в редакцию 26.10.25.
Поступило с исправлениями 15.04.26.
Принято в печать 01.06.26.

ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

В исследовании рассматриваются основные тенденции развития стран Центральной Азии, а также анализируются возможности расширения интеграционных связей на евразийском пространстве. В качестве методологической основы был использован системный подход, отбор актуальной информации и логическое обобщение полученных данных. Результаты исследования свидетельствуют о недостаточном уровне конкурентоспособности государств региона, их сырьевой ориентации, слабых механизмах регулирования рынка и наличии социальных проблем. Кроме того, отмечается значительный потенциал для привлечения иностранных инвестиций.

Казахстан позиционируется как страна, которая может стать интеграционным центром и объединить страны Центральной Азии в качестве единого крупного участника мирового рынка. Авторы предлагают опираться на гибкую интеграционную модель, аналогичную опыту Европейского союза, а также приступить к созданию экономического союза. Это дает возможность одновременно проводить внутренние изменения, направленные на выравнивание уровня доходов населения и повышение общего благосостояния.

Было отмечено, что совместные усилия стран региона способны повысить эффективность решения ключевых задач, включая развитие энергетического сектора, формирование единой транспортной системы и активизацию торговых процессов в рамках исторического Шелкового пути.

Ключевые слова: Центральная Азия, Казахстан, Евразийская интеграция, региональное лидерство, сотрудничество, реформы, глобальные показатели.

ҒТАМР 657.565

https://doi.org/10.48081/BGQF2161

Р. К. Айтманбетова[1], *А. Ж. Бұхарбаева[2], Г. А. Пазилов[3]

[1,2]Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті,
Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.
[3]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1267-6337
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5849-8628
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8880-9562
*e-mail: Nurai0510@mail.ru

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРАРЛЫҚ СЕКТОРЫНДАҒЫ ЕСЕП ЖӘНЕ АУДИТ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Мақалада Қазақстан Республикасының аграрлық секторын цифрландыру жағдайында бухгалтерлік есеп пен аудит жүйесін жетілдіру мәселелері қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі ауыл шаруашылық кәсіпорындарын басқарудың тиімділігін арттыру, сондай-ақ қаржылық ақпараттың ашықтығы мен сенімділігіне қойылатын талаптарды арттыру қажеттілігімен байланысты. Ауыл шаруашылығы, экономика саласы ретінде, оның негізінде табиғи факторлардың әсерімен анықталатын бірқатар ерекшеліктермен сипатталады. Ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп Халықаралық қаржылық есептілік стандартын (IA8) 41 «Ауыл шаруашылығы» (ХҚЕС/ IA8 41) реттейді. Қазіргі жағдайда экономиканың цифрлық трансформациясы автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді, электрондық құжат айналымын және деректерді өңдеудің аналитикалық құралдарын енгізуге ықпал ете отырып, бухгалтерлік есеп пен аудитті ұйымдастыруға айтарлықтай әсер етеді. Зерттеудің мақсаты цифрландыру жағдайында Қазақстанның аграрлық секторындағы есеп және аудит жүйесін жетілдірудің негізгі бағыттарын айқындау болып табылады. Зерттеу барысында жүйелік талдау, салыстырмалы талдау әдістері, экономикалық-статистикалық әдістер және отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми тәсілдерін жалпылау қолданылды. Зерттеу

нәтижелері цифрлық технологияларды енгізу есепке алудың жеделдігін арттыруға, аудиторлық рәсімдердің сапасын жақсартуға және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының ресурстарын пайдалануды бақылауды күшейтуге ықпал ететінін көрсетеді.

Кілтті сөздер: есеп, аудит, аграрлық сектор, цифрландыру, стандарттар, есеп саясаты

Кіріспе

Аграрлық сектор елдің азық-түлік қауіпсіздігін және ауылдық аумақтарды дамытуды қамтамасыз ете отырып, Қазақстан Республикасының экономикасында маңызды орын алады. Жаһандану және экономиканың цифрлық трансформациясы жағдайында ауыл шаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік есеп пен аудит жүйесін жаңғырту қажеттілігі артып келеді.

Маусымдық, табиғи-климаттық факторларға тәуелділік және өндірістік тәуекелдердің жоғары деңгейі сияқты аграрлық өндірістің ерекшеліктері тиімді есепке алу және бақылау құралдарын қолдануды талап етеді. Осыған байланысты цифрлық технологияларды енгізу аграрлық кәсіпорындардағы басқару процестерінің тиімділігін арттырудың маңызды бағытына айналуда.

Бухгалтерлік есепті цифрландыру заманауи ақпараттық жүйелерді пайдалануды, қаржылық деректерді өңдеуді автоматтандыруды және электрондық құжат айналымын енгізуді көздейді. Бұл есеп ақпаратының дәлдігін арттыруға, талдау процестерін жеделдетуге және басқару шешімдерінің сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Мұндай жағдайларда аграрлық сектордағы есеп және аудит жүйесін жетілдіру ғылыми зерттеулер үшін де, ауыл шаруашылығы ұйымдарының практикалық қызметі үшін де ерекше өзектілікке ие болады..

Материалдар мен әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізін бухгалтерлік есеп, аудит және цифрлық экономика саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері құрады. Ақпараттық база ретінде Қазақстан Республикасының бухгалтерлік есепті, аудитті және экономиканы цифрландыруды реттейтін нормативтік-құқықтық актілері, сондай-ақ аграрлық секторды дамыту жөніндегі талдамалық материалдар мен статистикалық деректер пайдаланылды. М.В. Бондарь және Н.А. Байболтаева еңбектері ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есептің күрделілігін, маусымдық және биологиялық активтер ерекшеліктерін, сондай-ақ халықаралық стандарттарға бейімдеу қажеттілігін көрсетеді. аграрлық сектордағы аудиттің тәуекелдерді басқару, ішкі бақылау және мемлекеттік басқару тиімділігін арттырудағы маңызын Е.Э. Кулагина, К.Ж. Шолпанбаева және А. Исмаилова зерттеулері

дәлелдейді. IAS 41 Agriculture стандартын енгізудегі қиындықтар мен биологиялық активтерді әділ құнмен бағалау мәселелерін С. Н. Гришкина, З. У. Иманбаева, Т. Ғ. Тойлыбек және А. Р. Кобенова еңбектері ашады. цифрландырудың аграрлық секторда тиімділік, ресурстар үнемділігі және басқару сапасын арттыратын маңызды фактор екенін Н. Калиева және Р. Ә. Есберген зерттеулері көрсетеді.

Зерттеу барысында жүйелік және салыстырмалы талдау әдістері, экономикалық және статистикалық әдіс, сонымен қатар ғылыми жалпылау және логикалық талдау әдістері қолданылды.

Осы әдістерді қолдану ауыл шаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік есеп және аудит жүйесінің жұмыс істеу ерекшеліктерін анықтауға, сондай-ақ цифрлық трансформация жағдайында оларды жетілдірудің негізгі бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Қазіргі жаһандық экономикадағы ауыл шаруашылығы саласы күрделі ұдайы өндірістік механизм ретінде сипатталады. Бұл механизм әлемдік экономикалық инфрақұрылымға адамның араласуы салдарынан туындайтын жүйелі экономикалық дағдарыстар жағдайында бейімделуі қиын жүйе болып табылады. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы өндірісіне әсер ететін негізгі сыртқы факторлардың бірі – табиғи фактор. Ол көбінесе құрғақшылық немесе шамадан тыс жауын-шашын сияқты табиғи құбылыстармен қатар жүреді.

Осындай жағдайда ауыл шаруашылығы өндірісінің субъектілері үнемі бәсекелі нарықтық ортаға бейімделуге, сондай-ақ өз қызметінің нәтижелеріне салынатын салық салу саласындағы заңнамалардың тұрақты өзгерістеріне икемделуге мәжбүр болады [1].

Кез келген ел экономикасындағы аграрлық сектордың әлеуеті бүгінгі күні экономиканың басқа салаларының даму мүмкіндіктерін айқындайды. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу процестерінің жағдайы мен қамтамасыз етілуі ірі және шағын қалалардың тұрақты қызмет етуінің сенімділігімен тікелей байланысты.

Сонымен қатар әмбебап технологиялардың пайда болуы қазіргі экономикада аграрлық және өнеркәсіптік секторлардың ішінара бірігуіне алып келді. Бұл жағдай ауыл шаруашылығы өндірісін жаңартуға бағытталған инновациялық тәсілдердің дамуы жағдайында заңды құбылыс болып табылады. Өндірушілер өндірілген өнімді өндіріс орнынан түпкілікті тұтыну орнына жеткізуді жеделдетуге ұмтылады. Мұндай үдерістерге ірі инвесторлар да қызығушылық танытады, өйткені ауыл шаруашылығы қызметінің нәтижелері әрдайым нарықта сұранысқа ие болады [2].

Алайда уақыт өте келе қызығушылық тек өндірістік технологияларға ғана емес, сонымен қатар ауыл шаруашылығы қызметінде қолданылатын есеп құралдарын жетілдіруге де бағытталды. Ауыл шаруашылығы қызметінің тәуекел деңгейінің жоғары болуы бухгалтерлік және басқарушылық есептің жаңа тәсілдерін іздестіруге себеп болды. Бұл тәсілдер аталған саладағы экономикалық тәуекелдерді жедел анықтауға мүмкіндік беруі тиіс.

Қазіргі тәуекелі жоғары өндіріс жағдайында есеп жүйесін жетілдірудің негізгі объектілерінің бірі – ауыл шаруашылығы субъектісінің пайдасына елеулі әсер ететін көрсеткіштер. Мұндай көрсеткіштер ең рентабельді өнімдер туралы ақпаратты айқындауға мүмкіндік береді. Бұл процесте басқарушылық есептің рөлі ерекше.

Ауыл шаруашылығы секторында нарықтық қатынастар мен экономиканың дамуы ауыл шаруашылығы ұйымдарының қызметін тиімді басқару жүйесін қалыптастыру қажеттілігін айқындайды. Ауыл шаруашылығы ұйымдарын басқарудың негізгі ақпараттық базасы – бухгалтерлік есеп болып табылады. Белгілі болғандай, бухгалтерлік есеп ұйымның ішкі басқару органдарының ақпараттық қажеттіліктерін қамтамасыз етіп қана қоймай, экономикалық шешімдер қабылдау үшін қаржылық есептілікті пайдаланатын сыртқы қолданушыларға да ақпарат ұсынуы тиіс.

Бухгалтерлік есеп жүйесі маңызды және маңызы төмен көрсеткіштердің өзгерісін тіркеп отыратын болса, басқарушылық есеп жүйесі тек басқару үшін маңызы бар негізгі көрсеткіштерге ғана назар аударады. Осы тұрғыдан алғанда шығындар туралы ақпарат кәсіпкерлер үшін негізгі басқарушылық құралдардың бірі болып табылады. Пайданы барынша арттыруға ұмтылатын кәсіпкерлер үшін шығындарды есепке алу әдістері ауыл шаруашылығы субъектісінің есеп саясатының маңызды элементіне айналады. Сондықтан шығындарды тұрақты түрде оңтайландыру нарықтық бәсекелестік жағдайында кәсіпорынның өміршеңдігін қамтамасыз етудің негізгі шарттарының бірі болып табылады [3].

Ауыл шаруашылығы субъектілерінің есеп саясаты құрылымында басқарушылық есеп жүйесін тәжірибеде қолдану шаруашылық қызметті талдаудың, сондай-ақ ішкі аудит жүргізудің анағұрлым заманауи, үнемді және жедел әдістерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Ауыл шаруашылығы ұйымдарында есеп жүйесін қалыптастыру барысында өндірістің салалық технологиялық ерекшеліктері міндетті түрде ескеріледі, өйткені олар ауыл шаруашылығы өнімінің өзіндік құнын есептеу әдісін таңдауға елеулі әсер етеді.

Ғылыми және практикалық әдебиеттерде өнімнің, соның ішінде ауыл шаруашылығы өнімінің өзіндік құны деп өндіріс пен өнімді өткізу процестеріне байланысты нақты өндірістік жағдайларда туындайтын ақшалай түрде көрсетілген шығындардың жиынтығы түсіндіріледі. Сонымен қатар өнімнің өзіндік құнында өндіріс барысында туындайтын шығындар, ішкі өндірістік себептерден болған тоқтап қалулардан келген шығындар, өндіріс пен қоймалардағы материалдық құндылықтардың табиғи кему нормалары шегіндегі жетіспеушіліктері және басқа да шығындар көрініс табуы тиіс.

Өнімнің өзіндік құнын есептеу ерекшеліктері, ең алдымен, ауыл шаруашылығы саласының өзіндік өндірістік ерекшеліктеріне байланысты анықталады.

Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарында бухгалтерлік есепті жетілдіру процесінің негізгі аспектілерінің бірі – оны тиімді ұйымдастыру болып табылады. Бұл процесс тек қолданыстағы заңнамалық қағидаттарға ғана сәйкес келіп қоймай, сонымен қатар халықаралық стандарттардың талаптарына бейімделуді қамтамасыз етуі және шаруашылық жүргізуші субъектілердің есептік-ақпараттық қажеттіліктерін барынша ескеруі тиіс.

Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығында бухгалтерлік есеп келесі негіздерге сүйене отырып жүргізіледі:

– Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» Заңы;

– Қаржылық есептілікті дайындау және ұсыну үшін концептуалды негіздер;

– Халықаралық қаржылық есеп стандарттары (ХҚЕС), сондай-ақ Қазақстан Республикасында бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілікті реттейтін басқа нормативтік-құқықтық актілер [4].

Бухгалтерлік есеп жүйесін дұрыс ұйымдастыру және есеп саясатын тиімді қалыптастыру агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының активтерінің сақталуын қамтамасыз етеді, сондай-ақ қолда бар ресурстарды неғұрлым тиімді пайдалануға ықпал етеді.

Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарында бухгалтерлік есепті ұйымдастыру процесіне бірқатар факторлар әсер етеді. Олардың қатарына өндірісті ұйымдастыру деңгейі, салалық бағыттылығы, басшылықтың жүргізетін саясаты, кадрлар құрамына ықпал ету әдістері, сондай-ақ қызметкерлердің өкілеттіктері мен функциялары жатады.

Аталған факторларды тиімді және үйлесімді түрде ұштастыру нәтижесінде есеп аппаратының ең оңтайлы құрылымы қалыптасады. Мұндай құрылым кәсіпорын қызметінің жоғары тиімділігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарында бухгалтерлік есепті ұйымдастыру, ең алдымен, тиімді есеп саясатын қалыптастыру тұжырымдамасына негізделеді. Бұл есеп саясаты бүкіл есеп жүйесінің тиімді қызмет етуін қамтамасыз етуі тиіс. Сонымен қатар аталған процесс кәсіпорынның алға қойған стратегиялық мақсаттарына қол жеткізуге де ықпал етуі қажет [5].

1-кесте – АӨК кәсіпорындарында есеп саясаты аудитінің мақсаттары мен бағыттары

Аудит бағыты	Мазмұны	Нәтижесі
Нормативтік сәйкестікті тексеру	Қолданылатын бухгалтерлік есеп әдістемесінің қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттарға сәйкестігін анықтау	Қаржылық есептіліктің дұрыстығын бағалау
Есеп саясатының негізділігін бағалау	Есеп саясатының толықтығын, негізділігін және жаңа нормативтік талаптарға сәйкестігін талдау	Бас бухгалтердің кәсіби деңгейі мен есеп саясатының сапасын анықтау
Есепті ұйымдастыру тәсілдерін талдау	Кәсіпорында қолданылатын бухгалтерлік есепті ұйымдастыру әдістерін зерттеу	Есеп жүйесінің тиімділігін анықтау
Есеп саясатының тиімділігін бағалау	Есеп саясатының кәсіпорын қызметіне және қаржылық нәтижелеріне әсерін талдау	Басқару шешімдерінің сапасын арттыру
Қаржылық есептіліктің дұрыстығын тексеру	Қаржылық есепті қалыптастыру кезіндегі операциялардың дұрыстығы мен сенімділігін анықтау	Есептіліктің шынайылығы туралы аудиторлық пікір қалыптастыру
Аудитті жетілдіру бойынша ұсыныстар	Есеп жүйесінің аудитін дамытуға арналған теориялық және практикалық ұсыныстар әзірлеу	Есеп пен аудит жүйесін жетілдіру
Ескерту: авторлармен құрастырылған [5]		

Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарында есеп саясатының аудитінің негізгі мақсаты – қолданылып отырған бухгалтерлік есеп жүргізу әдістемесінің қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттарға сәйкестігін анықтау және

қаржылық есептіліктің барлық маңызды аспектілер бойынша шынайылығы туралы объективті пікір қалыптастыру болып табылады.

Есеп саясатының негізділігі, толықтығы және оның жаңа нормативтік талаптарға сәйкестігі аудиторға есеп саясатын қалыптастыратын бас бухгалтердің кәсіби деңгейі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар кәсіпорында қолданылатын бухгалтерлік есепті ұйымдастыру тәсілдері мен есеп саясатын қалыптастырудың қолданыстағы талаптарға сәйкестігін анықтау аталған аудит бағытының негізгі мақсаттарының бірі болып саналады [6].

Бухгалтерлік есепті ұйымдастыру әдістемесі мен есеп саясатын қолданудың басты мақсаты – қаржылық есептілікті қалыптастыру кезінде жүргізілетін операциялардың дұрыстығы мен сенімділігін анықтау үшін есеп жүйесінің аудитін дамытуға қатысты теориялық қағидаларды негіздеу және практикалық ұсыныстар әзірлеу болып табылады. Бұл мақсатқа қол жеткізу қаржылық есептілікті қалыптастырудың белгілі бір кезеңдері бойынша жүзеге асырылады.

Ауыл шаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік есептің тиімділігі негізінен үш негізгі факторға байланысты:

1 Есеп саясатының құрылымы және әдістемесі – цифрлық платформада есеп жүргізу әдістемесі есеп ақпаратын өңдеудің дәлдігін қамтамасыз етеді және басқарушылық шешімдерді жедел қабылдауға мүмкіндік береді.

2 Шығындарды есепке алу және оңтайландыру – цифрлық есеп жүйелері шығындарды нақты бақылауға және ресурстарды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе маусымдық және климаттық тәуекелдерге тәуелді ауыл шаруашылығы үшін маңызды.

3 Аудит жүйесінің цифрлық интеграциясы – тәуекелге бағытталған аудит әдістерін цифрлық платформаларға интеграциялау кәсіпорындардың қаржылық есептілігінің дұрыстығын және сенімділігін арттырады [7].

Зерттеу барысында Қазақстанның аграрлық секторында бухгалтерлік есепті тиімді цифрландыруға кедергі келтіретін негізгі проблемалар анықталды.

Ауыл шаруашылығы Қазақстан Республикасының экономикасында маңызды рөл атқарады, азық-түлік қауіпсіздікті қамтамасыз етеді және жұмыс орындарын құруға үлес қосады. Соңғы жылдары елімізде халықаралық қаржылық есеп стандарттары, оның ішінде ауыл шаруашылығы қызметін есепке алуды реттейтін IAS 41 стандарты белсенді түрде енгізілуде [8].

Халықаралық қаржылық есеп стандарты IAS 41 биологиялық активтер мен ауыл шаруашылығы өнімін есепке алу және бағалауды реттейді. Бұл стандарт агросектордағы қаржылық есептіліктің ашықтығын және салыстырмалылығын қамтамасыз ету үшін әзірленген, бұл қазіргі жаһандану жағдайында және ауыл шаруашылығына қызығушылық өсіп келе жатқан жағдайда ерекше маңызды болып отыр.

Біріншіден, қызметкерлердің сандық құзыреттілігінің жеткіліксіздігімен байланысты. Көптеген қызметкерлердің заманауи ақпараттық жүйелермен және аналитикалық платформалармен жұмыс істеу дағдылары жоқ. Мысалы, орта шаруа қожалықтарындағы бухгалтерлер Excel бағдарламасын 1С:Агро мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманың орнына қолдануды жалғастыруда, бұл өнімнің өзіндік құнын есептеу кезінде қателіктерге әкеледі. Бұл деректерді өңдеуді баяулатады, қателіктер қаупін арттырады және бухгалтерлік есептің жалпы тиімділігін төмендетеді.

Екіншіден, ақпараттық жүйелерге жоғары инвестициялық шығындар. Заманауи платформаларды енгізу шағын және орта ауылшаруашылық кәсіпорындарының мүмкіндіктерін шектейтін айтарлықтай қаржылық инвестицияларды қажет етеді. Сонымен, шағын мал шаруашылықтары есеп және өндірістік процестерді басқару үшін ERP жүйесін ала алмайды. Бұл цифрландырудың артта қалуына, есепке алудың ашықтығының төмендеуіне және автоматтандыру мүмкіндіктерінің шектелуіне әкеледі.

Сонымен қатар нормативтік базаның халықаралық стандарттарға сәйкес келмеуі мәселесі бар. Қолданыстағы заңдар мен заңға тәуелді актілер әрқашан ХҚЕС талаптарына толық сәйкес келе бермейді. Мысалы, «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңның кейбір ережелері биологиялық активтерді бағалау бойынша ҚЕХС талаптарын ескермейді, бұл халықаралық стандарттар бойынша есептілікті дайындауды қиындатады. Нәтижесінде кәсіпорындар халықаралық қаржы практикасына интеграциялануда қиындықтарға және инвесторлар үшін есептілікті дайындауда қиындықтарға тап болады [9].

Тағы бір мәселе қызметкерлердің жаңа технологияларды енгізуге қарсылығы. Қызметкерлер дәстүрлі есепке алу әдістеріне үйренген және цифрлық жүйелерге көшуге теріс әсер етуі мүмкін. Мысалы, ауылшаруашылық кәсіпорнында электрондық құжат айналымын енгізу қызметкерлердің белсенділігінің төмендігімен және деректерді енгізудегі қателіктермен бірге жүреді. Бұл процестерді баяулатады, қосымша оқытуды қажет етеді және цифрлық шешімдерді енгізу тиімділігін төмендетеді.

Компьютерлендірудің жеткіліксіздігі және ауылдық жерлерде Интернетке қол жетімділіктің төмендігі цифрлық жүйелерді толық пайдалануға кедергі келтіреді. Мысалы, шалғай аудандардағы фермалар бұлттық платформалармен және автоматтандырылған есеп жүйелерімен тиімді жұмыс істей алмайды. Бұл цифрландыру мүмкіндіктерін шектейді, қолмен есепке алуға тәуелділікті арттырады және операциялық тәуекелдерді арттырады [10].

Анықталған проблемалар персоналды оқытуды, техникалық инфрақұрылымды жаңғыртуды, ақпараттық жүйелерге шығындарды

оңтайландыруды және нормативтік базаны халықаралық қаржылық есептілік стандарттарына сәйкес келтіруді қамтитын бухгалтерлік есепті цифрландыруға кешенді көзқарастың қажеттілігін көрсетеді.

Жүргізілген талдау негізінде цифрландыру жағдайында Қазақстанның аграрлық секторында есепке алу және аудит жүйесін жетілдірудің негізгі бағыттары айқындалды.

2-кесте – Есеп және аудит жүйесінің цифрландыруға дейінгі және кейінгі жағдайын салыстырмалы талдау

Көрсеткіштер	Цифрландыруға дейінгі жағдай	Цифрландырудан кейінгі жағдай	Қолданылған технологиялар
Бухгалтерлік есеп жүргізу	Қағаз және жартылай автоматтандырылған (Excel, 1С)	Толық автоматтандырылған, нақты уақыт режимінде	1С:Бухгалтерия, SAP S/4HANA
Құжат айналымы	Қағаз құжаттар басым	Электронды құжат айналымы (EDI)	E-document жүйелері
Өндірістік шығындар есебі	Қолмен есептеу, кешігу	Автоматты есеп, нақты уақыт деректері	ERP, IoT сенсорлар
Аудит жүргізу	Жылына 1 рет, қолмен тексеру	Үздіксіз аудит (continuous audit)	Big Data, AI
Қателер деңгейі	Жоғары	Төмен	Автоматтандыру
Деректердің ашықтығы	Төмен	Жоғары, онлайн қолжетімді	Cloud технологиялар
Тәуекелдерді басқару Реактивті Проактивті (алдын ала анықтау)			Аналитикалық платформалар
Уақыт шығындары	Ұзақ (7–10 күн)	Қысқа (1–2 күн)	Автоматтандыру
Алаяқтық тәуекелі	Жоғары	Төмен	Blockchain элементтері
Басқарушылық шешім қабылдау	Кешігіп қабылданады	Жедел, деректерге негізделген	BI жүйелері
Ескерту: авторлармен құрастырылған [10]			

Бұл бағытта қызметкерлердің цифрлық сауаттылығын арттыру қажет. Бұл бухгалтерлік есеп пен басқарушылық талдауға арналған заманауи бағдарламалық өнімдерді игеруге бағытталған оқыту семинарларын, тренингтерді және мамандандырылған біліктілікті арттыру бағдарламаларын ұйымдастыруды қамтиды. 1С платформаларымен: Агро, SAP немесе бұлтты ERP жүйелерімен жұмыс істеуді үйрену бухгалтерия мен аналитикалық бөлімшелерге өнімнің өзіндік құнын есептеу және қаржылық есептілікті қалыптастыру кезінде қателерді азайту арқылы есеп деректерін дәл және жылдам өңдеуге болады.

Бухгалтерлік есеп процестерін автоматтандыру деңгейін және әртүрлі ақпараттық платформалардың интеграциясын арттыру қажет. Басқарушылық есеп, қойма есебі, өндірістік есеп және аудитті кәсіпорынның бірыңғай цифрлық экожүйесіне біріктіру ақпаратқа жедел қол жеткізуді қамтамасыз етеді және бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимылды жақсартады. Өндірістік операциялар мен бухгалтерлік есепті байланыстыратын ERP жүйесін енгізу жем мен тұқым шығындарын автоматты түрде есепке алуға, өнімнің өзіндік құнын дұрыс есептеуге және нақты уақыт режимінде есеп беруді қалыптастыруға негіз болады.

Аналитикалық және есеп беру модульдерін қолдана отырып, басқарушылық есеп пен аудитті цифрлық жүйелерге біріктіру маңызды. Сандық бақылау тақталары (бақылау тақталары) басшылыққа ресурстарды қайта бөлу немесе шығындарды оңтайландыру туралы шешім қабылдауды жеңілдететін жеке бөлімшелер мен өндіріс орындары бойынша шығындар динамикасын көруге мүмкіндік тудырады.

Есеп саясаты мен рәсімдері халықаралық қаржылық есептілік стандарттарына (ҚЕХС) сәйкес келтірілуі тиіс. Бұл халықаралық деңгейде қаржылық ақпараттың ашықтығы мен салыстырмалылығын қамтамасыз етеді, бұл әсіресе инвесторларды тарту және жаһандық нарыққа интеграциялау үшін маңызды. ХҚЕС бойынша биологиялық активтер мен ауыл шаруашылығы өнімдерін дұрыс бағалау банктер, сақтандыру компаниялары және халықаралық серіктестер үшін сенімді қаржылық есептерді ұсынуға мүмкіндік береді [11].

Цифрлық есепке алу процестерін стандарттау және операциялық тәуекелдерді азайту үшін әдістемелік ұсынымдар мен ішкі регламенттерді әзірлеу ұсынылады. Бұған тіркелгі бағдарламалық құралымен жұмыс істеу нұсқаулары, деректерді өңдеу ережелері және ақпарат сапасын бақылау кіреді. Деректерді цифрлық жүйеге енгізу бойынша ішкі регламенттерді енгізу өндірістік журналдардан ақпаратты көшіру кезінде қателіктердің алдын алады және кәсіпорынның барлық деңгейлерінде есепке алудың біркелкілігін қамтамасыз етеді.

Осы бағыттарды іске асыру аграрлық кәсіпорындарға бухгалтерлік есеп пен аудиттің тиімділігін арттыруға, шығындарды оңтайландыруға, басқару шешімдерінің сапасын жақсартуға және цифрлық экономика жағдайында қаржылық тұрақтылықты нығайтады.

Бухгалтерлік есепті стандарттау жаңа нарықтардың дамуына және ауылшаруашылық өнімдерінің сауда көлемінің артуына ықпал етуі мүмкін. Есепке алудың бірыңғай тәсілін қолдану сертификаттау процестерін және ішкі және халықаралық деңгейлердегі талаптарға сәйкестікті жеңілдетуге мүмкіндік береді. Бұл экспорттық мүмкіндіктерді кеңейтуге алғышарттар жасайды, бұл

сайып келгенде, ауылдық жерлерде экономикалық өсуді және әл-ауқаттың артуын қамтамасыз етеді.

Қорытынды

Бухгалтерлік есепті цифрландыру Қазақстанның аграрлық секторындағы есеп және аудит жүйесін дамытуға айтарлықтай әсер етеді. Заманауи цифрлық технологияларды енгізу есеп процестерін автоматтандыруға, қаржылық ақпараттың ашықтығын арттыруға және аудиторлық бақылау сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Есепке алу және аудит жүйесін жетілдіру цифрлық есепке алу платформаларын енгізуге, басқарушылық есепті дамытуға, деректерді өңдеудің аналитикалық құралдарын пайдалануға және аудитте тәуекелге бағдарланған тәсілді қолдануға бағытталуы тиіс.

Бухгалтерлік есепті цифрлық трансформациялау ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын басқару тиімділігін арттырудың және Қазақстан Республикасы экономикасының аграрлық секторының орнықты дамуын қамтамасыз етудің маңызды факторы болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Бондарь, М. В.** Бухгалтерский учет и анализ сельскохозяйственных организаций. – М. : Юрайт, 2016. – 274 с.

2 **Кулагина, Е. Э.** Аудит в сельском хозяйстве. – М. : ЮНИТИДАНА, 2017. – 216 с.

3 Г**ришкина, С. Н.** Международные стандарты учета и аудита: проблемы применения в России и Казахстане / С. Н. Гришкина, В. И. Березюк, Р. П. Булыга. – М. : ООО «Русайнс», 2022. – 262 с.

4 **Исмаилова, А.** Влияние государственного аудита на развитие агропромышленного комплекса Казахстана/ Исмаилова, А., Абдрахманова, Г., & Акпанов, А. // Scientific Journal of Pedagogy and Economics. – 2024. – 410(4), 426–438. – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.815

5 **Шолпанбаева, К. Ж**. Методика проведения аудита в сельскохозяйственных предприятиях / Шолпанбаева К. Ж., Апышева А. А., Шайханова Н. К. // Проблемы агрорынка. – 2019. – № 4. – С. 123–127.

6 **Иманбаева, З. У.** Организация сельскохозяйственного учета в соответствии с МСФО № 41 «Сельское хозяйство». (2024). Научный журнал «Вестник Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова», 61(3). [Электронный ресурс]. – https://vestnik.arsu.kz/index.php/hab/article/view/317

7 **Тойлыбек, Т.Ғ.** Особенности учета сельского хозяйства в Республике Казахстан в контексте МСФО (IAS) 41: вызовы и перспективы / Т.Ғ. Тойлыбек, Р.Ж. Бекова // Поиск (Волгоград). – 2025. – № 1(16). – С. 131–136.

8 **Кобенова, А. Р.** Бухгалтерлік есепте биологиялық активтерді есепке алу ерекшеліктері / А. Р. Кобенова, С. А. Файзуллина, М. А. Канабекова // Вестник университета Туран. – 2022. – № 1(93). – P. 148–154. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-1-148-154

9 **Yesbergen, R. A.** State regulation of agricultural industry of the Republic of Kazakhstan in conditions of VUCA-world / R. A. Yesbergen, S. K. Yessengaziyeva, G. N. Asrepov // Problems of AgriMarket. – 2022. – № 2. – P. 71-77. – https://doi.org/10.46666/2022-2.2708-9991.07

10 **Калиева, Н.** Қазақстандағы агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының цифрлық трансформациясын бағалау: инновациялық және экологиялық аспектілер / Н. Калиева, Г. Аманова, Р. Мугауина, Б. Корабаев // Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің хабаршысы. – 2025. – Vol. 78. – № 3. – P. 402–419. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v78.i3.34

11 **Байболтаева, Н. А.** Развитие бухгалтерского учета биологических активов и сельскохозяйственной продукции в Республике Казахстан / Н. А. Байболтаева, С. Ван // Экономика и управление : анализ тенденций и перспектив развития. – 2015. – № 19. – С. 119–126.

REFERENCES

1 Bondar', M. V. Buhgalterskij uchet i analiz sel'skohozjajstvennyh organizacij [Accounting and analysis of agricultural organizations]. – Moscow : Jurajt, 2016. – 274 p.

2 **Kulagina, E.J e.** Audit v sel'skom hozjajstve [Audit in agriculture]. – Moscow : JuNITIDANA, 2017. – 216 p.

3 **Grishkina, S. N.** Mezhdunarodnye standarty ucheta i audita: problemy primenenija v Rossii i Kazahstane [International Accounting and Auditing standards: problems of application in Russia and Kazakhstan]/ S. N. Grishkina, V. I. Berezjuk, R.P. Bulyga. – Moscow : OOO «Rusajns», 2022. – 262 p.

4 **Ismailova, A**. Vlijanie gosudarstvennogo audita na razvitie agropromyshlennogo kompleksa Kazahstana [The impact of state audit on the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan]/ Ismailova, A., Abdrahmanova, G., & Akpanov, A. // Scientific Journal of Pedagogy and Economics. – 2024. – № 410(4). – P. 426–438. – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.815

5 **Sholpanbaeva, K. Zh.** Metodika provedenija audita v sel'skohozjajstvennyh predprijatijah [Methodology of audit in agricultural enterprises] / Sholpanbaeva K. Zh.,

Apysheva A. A., Shajhanova N. K. // Problemy agrorynka [Problems of AgriMarket]. – 2019. – № 4. – P. 123–127.

6 **Imanbaeva, Z. U.** Organizacija sel'skohozjajstvennogo ucheta v sootvetstvii s MSFO №41 «Sel'skoe hozjajstvo» [Organization of agricultural accounting in accordance with IFRS No.41 «Agriculture»]. «Vestnik Aktjubinskogo regional'nogo universiteta imeni K.Zhubanova» [Bulletin of Aktobe regional University named after K. Zhubanov]. – 2024. – 61(3). – https://vestnik.arsu.kz/index.php/hab/article/view/317

7 **Tojlybek, T. G.** Osobennosti ucheta sel'skogo hozjajstva v Respublike Kazahstan v kontekste MSFO (IAS) 41: vyzovy i perspektivy [Peculiarities of accounting for agriculture in the Republic of Kazakhstan in the context of IAS 41: Challenges and Prospects] / T. G. Tojlybek, R. Zh. Bekova // Poisk (Volgograd). – 2025. – № 1(16). – P. 131–136.

8 **Kobenova, A. R.** Buhgalterlik esepte biologijalyq aktivterdi esepke alu erekshelikteri [Features of accounting for biological assets in accounting] / A. R. Kobenova, S. A. Fajzullina, M. A. Kanabekova // Vestnik universiteta Turan [Bulletin of the University of Turan]. – 2022. – No. 1(93). – P. 148–154. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-1-148-154

9 **Yesbergen, R. A.** State regulation of agricultural industry of the Republic of Kazakhstan in conditions of VUCA-world / R. A. Yesbergen, S. K. Yessengaziyeva, G.N. Asrepov // Problems of AgriMarket. – 2022. – No. 2. – P. 71–77. – https://doi.org/10.46666/2022-2.2708-9991.07

10 **Kalieva, N.** Qazaqstandagy agroonerkasiptik keshen kasiporyndarynyn cifrlyq transformacijasyn bagalau: innovacijalyq zhane jekologijalyq aspektiler [Assessment of digital transformation of enterprises of the agro-industrial complex in Kazakhstan: innovative and environmental aspects]/ N. Kalieva, G. Amanova, R. Mugauina, B. Korabaev // H. Dosmuhamedov atyndagy Atyrau universitetinin habarshysy [Bulletin of Atyrau University named after H. Dosmukhamedov]. – 2025. – Vol. 78. – No. 3. – P. 402–419. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v78.i3.34

11 **Bajboltaeva, N. A.** Razvitie buhgalterskogo ucheta biologicheskih aktivov i sel'skohozjajstvennoj produkcii v Respublike Kazahstan [Development of accounting studies of biological assets and agricultural products in the Republic of Kazakhstan] / N. A. Bajboltaeva, S. Van // Jekonomika i upravlenie: analiz tendencij i perspektiv razvitija [Economics and Management: analysis of trends and development prospects]. – 2015. – № 19. – P. 119–126.

27.03.26 ж. баспаға түсті.
06.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
08.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Р. К. Айтманбетова[1], *А. Ж. Бұхарбаева[2], Г. А. Пазилов[3]*
[1,2]Кызылординский университет имени Коркыт ата,
Республика Казахстан, г. Кызылорда;
[3]Южно-Казахстанский исследовательский университет имени М. Ауезова,
Республика Казахстан, г. Шымкент.
Поступило в редакцию 27.03.26.
Поступило с исправлениями 06.04.26.
Принято в печать 08.05.26.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА И АУДИТА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА

В статье рассматриваются вопросы совершенствования системы бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровизации аграрного сектора Республики Казахстан. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности управления сельскохозяйственными предприятиями, а также повышения требований к прозрачности и достоверности финансовой информации. Сельское хозяйство, как отрасль экономики, характеризуется рядом особенностей, определяемых на его основе влиянием природных факторов. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве регулирует международный стандарт финансовой отчетности (IA8) 41 «Сельское хозяйство» (МСФО/ IA8 41). В современных условиях цифровая трансформация экономики оказывает существенное влияние на организацию бухгалтерского учета и аудита, способствуя внедрению автоматизированных информационных систем, электронного документооборота и аналитических средств обработки данных. Целью исследования является определение основных направлений совершенствования системы учета и аудита в аграрном секторе Казахстана в условиях цифровизации. В исследовании использовались системный анализ, методы сравнительного анализа, экономико-статистические методы и обобщение научных подходов отечественных и зарубежных ученых. Результаты исследования показывают, что внедрение цифровых технологий способствует повышению оперативности учета, улучшению качества аудиторских процедур и усилению контроля за использованием ресурсов сельскохозяйственных предприятий.

Ключевые слова: учет, аудит, аграрный сектор, цифровизация, стандарты, учетная политика

*R. K. Aitmanbetova[1], *A. Zh. Bukharbayeva[2], G. A. Pazilov[3]*
[1,2]Korkyt Ata Kyzylorda University,
Republic of Kazakhstan, Kyzylorda;
[3]M. Auezov South Kazakhstan Research University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.
Received 27.03.26.
Received in revised form 06.04.26.
Accepted for publication 08.05.26.

IMPROVING THE TEACHING AND AUDIT SYSTEM IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF KAZAKHSTAN

In the article, issues of improving the accounting system and auditing in the conditions of digitalization of the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan are considered. The relevance of research is due to the need to improve the efficiency of Rural Management, as well as the increase of steps to transparency and availability of financial information. Rural economy, as a whole, is characterized by a number of specific factors, which are determined on its basis by the influence of private factors. Accountants study in Rural Management, which regulates the International Financial Reporting Standard (IA8) 41 «rural management» (MSFO/ IA8 41). In modern conditions of digital transformation of the economy, a significant contribution to the organization of Accounting Studies and audits, the introduction of automated Information Systems, Electronic Documents and analytical tools of these organizations is being made. The purpose of research is to determine the main directions of improving the system of education and audit in the agricultural sector of Kazakhstan in the conditions of digitalization. In the study used system analysis, methods of comparative analysis, economic and statistical methods and promotion of scientific studies of domestic and foreign students. The results of research show that the introduction of digital technologies will help to improve the operation of the enterprise, improve the quality of classroom procedures and increase the control over the use of resources of rural enterprises.

Keywords: accounting, audit, agricultural sector, digitalization, standard, accounting policy

МРНТИ 76.29.50

https://doi.org/10.48081/BGQF2162

***Ж. А. Асанова[1], Л. С. Спанкулова[2], Л. Васа[3]**

[1]Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, Республика Казахстан, г. Алматы;
[2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы;
[3]Университет Сечени имени Иштвана, Венгрия, г. Будапешт.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0903-7753
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1865-4681
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3805-0244
*e-mail: aja_81@bk.ru

КЛАСТЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В статье рассматривается возможность практического внедрения кластерно-ориентированного управления инновациями в системе здравоохранения Республики Казахстан в условиях формирующейся инновационной экосистемы. Исследование основано на обобщении международного опыта функционирования инновационных кластеров в сфере здравоохранения и интерпретации механизмов их управления, финансирования и координации заинтересованных сторон с учетом институционального контекста Республики Казахстан. Методологически работа включает структурированный отбор научных источников, сравнительный анализ (benchmarking) международных моделей кластеров, SWOT-диагностику, а также разработку концептуальной модели. Полученные результаты показывают, что кластеризация может выступать эффективной платформой координации, способствующей снижению фрагментированности инновационных инициатив, усилению взаимодействия между университетами, медицинскими организациями и бизнесом, а также ускорению трансфера и внедрения медицинских технологий. На основе проведенного анализа предложена концептуальная архитектура инновационного медицинского кластера для Республики Казахстан, в которой ключевыми элементами выступают сетевое управление, диверсифицированное финансирование и цифровая интеграция. Практическая значимость исследования заключается в формировании институционально реализуемых рекомендаций по развитию инновационной экосистемы здравоохранения Республики Казахстан.

Ключевые слова: инновации в здравоохранении, инновационные кластеры, кластерное управление, государственно-частное партнерство, трансфер технологий, цифровое здравоохранение, инновационная экосистема.

Введение

Системы здравоохранения по всему миру испытывают возрастающее давление в части инновационного развития вследствие усложнения медицинских услуг, демографических изменений и роста требований общества к качеству, доступности и эффективности медицинской помощи. В этих условиях инновации не могут рассматриваться исключительно как отдельные технологические проекты или разрозненные инициативы: инновационное развитие формируется в рамках взаимосвязанных систем, где непрерывно взаимодействуют процессы создания знаний, клинической валидации, финансирования, нормативного регулирования и внедрения в медицинскую практику. Следовательно, инновационное управление в сфере здравоохранения требует таких управленческих подходов, которые обеспечивают согласованность действий различных участников и устойчивую координацию инновационной деятельности.

Одной из наиболее перспективных моделей организации подобных взаимодействий выступает кластерный подход. Международная практика показывает, что инновационные кластеры способны формировать устойчивые партнерские сети между университетами, больницами, высокотехнологичными компаниями, инвесторами и государственными структурами. Такие сети ускоряют обмен знаниями, снижают барьеры коммерциализации и способствуют распространению инноваций, включая внедрение современных медицинских технологий. При этом эффективность кластеров определяется не самим фактом территориальной концентрации организаций, а наличием институциональных условий: механизмов управления, финансовых инструментов, правил партнерства и согласованных стимулов для участников [1].

Для стран с формирующейся инновационной экосистемой дополнительные ограничения проявляются особенно существенно. Инновационная среда может быть фрагментированной, инвестиционные возможности – ограниченными, а регуляторные процедуры внедрения медицинских технологий – недостаточно проработанными. В подобных условиях прямое копирование кластерных моделей развитых стран снижает результативность реформ: кластерные стратегии требуют адаптации с учетом административной структуры, возможностей финансирования, уровня технологического развития и готовности заинтересованных сторон к взаимодействию [2]. Республика Казахстан является показательной страной для такого анализа, поскольку модернизация здравоохранения и цифровизация рассматриваются как приоритеты государственной политики, при этом национальная инновационная система нуждается в укреплении механизмов интеграции и трансфера технологий.

Теоретические основания кластерного подхода эволюционировали от преимущественно пространственных трактовок к институциональным и экосистемным моделям. Современная литература подчеркивает, что пространственная концентрация сама по себе не гарантирует инновационного эффекта: критически важны качество управления взаимодействиями, институциональные механизмы координации и стимулы к совместному решению задач [3]. В здравоохранении институциональное измерение кластеров приобретает особую значимость, поскольку медицинские инновации характеризуются высокой регуляторной зависимостью и обязательностью клинической валидации: требуется многоэтапное тестирование, прохождение процедур этической экспертизы, соответствие профессиональным стандартам и приемлемость решений для пациентов и медицинского персонала[4]. Следовательно, кластеры здравоохранения целесообразно трактовать как институционально организованные инновационные экосистемы, объединяющие научные исследования, клиническую практику, технологическое развитие и инструменты государственной политики.

Дополнительно теоретическое обоснование обеспечивают модели интерактивных инноваций, включая концепции «тройной спирали» и «четверной спирали», где инновации формируются в результате взаимодействия государства, науки и образования, бизнеса и общества. Для здравоохранения включение общества в инновационную систему имеет особую актуальность, поскольку пациенты все чаще становятся участниками инновационных процессов через обратную связь, совместное проектирование услуг и генерацию цифровых медицинских данных. Это

предполагает необходимость инклюзивного управления и развития цифровой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный обмен информацией и накопление знаний [5].

С учетом изложенного цель исследования состоит в разработке адаптированного концептуального подхода к кластерно-ориентированному управлению инновациями в здравоохранении Казахстана на основе обобщения международного опыта и контекстуального анализа институциональных условий. Задачи исследования включают:

– систематизацию научных источников по медицинским инновационным кластерам и экосистемам;

– проведение сравнительного benchmarking анализа ведущих международных кластерных моделей и практики Республики Казахстан;

– диагностику барьеров и факторов развития кластеризации здравоохранения с применением SWOT;

– разработку концептуальной архитектуры инновационного медицинского кластера для Республики Казахстан, учитывающей сетевое управление, диверсифицированное финансирование и цифровую интеграцию.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика международных кластеров здравоохранения и медицинского кластера Республики Казахстан

Критерий	Ведущие международные кластеры (BioValley, Medicon Valley, Кембриджский биомедицинский кластер)	Республика Казахстан (Медицинский кластер Астаны)
Управление	Сетевая модель управления; высокая автономия университетов и научно-исследовательских институтов	Централизованное государственное управление в рамках правительственных структур
Финансирование	Разнообразные источники – гранты ЕС, венчурный капитал, частные инвестиции	Преимущественно государственное бюджетное финансирование при ограниченном участии частного сектора
Инновационная деятельность	Высокий уровень патентования, создания стартапов и передачи технологий	Низкая коммерциализация результатов НИОКР; ограниченная экосистема стартапов
Участие университета	Академическая автономия; тесное научно–деловое сотрудничество; университетские инкубаторы	Участие ограничено административным регулированием и слабыми стимулами

Критерий	Ведущие международные кластеры (BioValley, Medicon Valley, Кембриджский биомедицинский кластер)	Республика Казахстан (Медицинский кластер Астаны)
Вовлечение пациентов и сообщества	Активные инициативы в области электронного здравоохранения и открытых данных; совместное создание цифровых решений	Ограниченная цифровая грамотность и низкая вовлеченность пациентов в инновационные процессы
Ключевые результаты	Быстрое распространение инноваций; международная известность; рост экспорта медицинских товаров и услуг	Инновационный потенциал существует, но остается недоиспользуемым из-за институциональной негибкости и фрагментарной координации политики

Примечание: составлено авторами на основе анализа международных отчетов о развитии кластеров здравоохранения, материалов Европейской комиссии, исследований инновационных экосистем и нормативно-стратегических документов Республики Казахстан

Сравнительный анализ показывает, что основные ограничения Республики Казахстан связаны преимущественно с институциональной фрагментированностью, а не с отсутствием инновационного потенциала как такового. Взаимодействие между университетами, медицинскими организациями и бизнес-структурами нередко носит проектный и краткосрочный характер, а механизмы коммерциализации и трансфера технологий остаются недостаточно развитыми [6]. В то же время государственные программы цифровизации и модернизации здравоохранения формируют благоприятную основу для развития кластерных механизмов – при условии усиления координационных инструментов и повышения устойчивости партнерских отношений [7].

Дополнительное теоретическое обоснование кластерного подхода обеспечивают модели интерактивных инноваций, включая концепции «тройной спирали» (Triple Helix) и «четверной спирали» (Quadruple Helix). В соответствии с этими подходами инновации формируются как результат взаимодействия государства, науки и образования, бизнеса и общества. Для здравоохранения включение общества в инновационную систему имеет особую актуальность, поскольку пациенты всё чаще становятся участниками инновационных процессов через обратную связь, совместное проектирование услуг и генерацию цифровых медицинских данных [8]. Следовательно, кластерные стратегии должны предусматривать механизмы инклюзивного управления и развитие цифровой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный обмен информацией и накопление знаний [9].

Таким образом, анализ научной литературы подтверждает, что кластерно-ориентированное управление инновациями может выступать эффективным

механизмом снижения фрагментированности инновационной деятельности, усиления трансфера технологий и ускорения распространения инноваций в здравоохранении [10]. Эти теоретические выводы служат основой для дальнейшей разработки кластерной модели, адаптированной к институциональным условиям Казахстана.

Материалы и методы

Исследование основано на структурированном методологическом подходе, направленном на анализ возможностей кластерно-ориентированного управления инновациями в сфере здравоохранения Республики Казахстан. Методологический дизайн объединяет систематизированный анализ источников, сравнительный benchmarking международных практик и применение аналитических инструментов для контекстной адаптации моделей кластеров.

Дизайн исследования построен по многоэтапной логике, включающей последовательное объединение теоретического анализа, сравнительного сопоставления международного опыта, оценки институциональных условий Республики Казахстан и разработки концептуальной модели. На подготовительном этапе осуществлялись сбор и систематизация теоретических источников; на аналитической стадии проводился сравнительный анализ международных кластерных моделей (BioValley, Medicon Valley, Кембриджский биомедицинский кластер, экосистема здравоохранения Оулу); далее выполнялась интерпретация и адаптация моделей к казахстанским условиям посредством концептуального моделирования и экспертной проверки; на диагностическом этапе определялись ключевые факторы и барьеры для кластеризации здравоохранения через SWOT-анализ и обобщение политических рекомендаций [11].

Таблица 2 – Этапы исследования, цели и применяемые методы

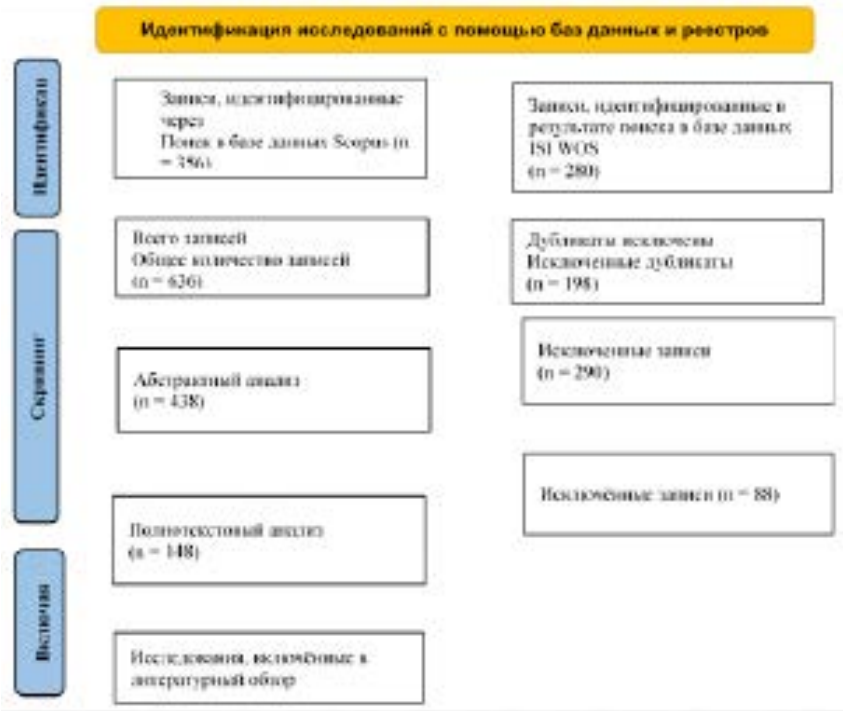
Этап	Цель	Методы и результаты
I. Подготовительный этап	Сбор и систематизация теоретических источников	Обзор литературы, библиометрическое отображение
II. Аналитическая стадия	Сравнительный анализ международных кластерных моделей	Сравнительный анализ Биодолин, долины Медикон, Кембриджского биомедицинского кластера, экосистемы здравоохранения Оулу
III. Стадия интерпретации	Адаптация моделей к казахстанским условиям	Концептуальное моделирование, экспертная проверка
IV. Диагностический этап	Определение ключевых факторов и барьеров для кластеризации здравоохранения	SWOT-анализ, обобщение политических рекомендаций

Примечание: разработано авторами в рамках методологического дизайна исследования; отражает логику и последовательность проведённого научного анализа

Доказательная база сформирована на основе научных публикаций и аналитических материалов, посвященных инновационным кластерам в здравоохранении, инновационным экосистемам, коммерциализации медицинских технологий и механизмам управления кластерными инициативами. Поиск литературы выполнялся в международных академических базах и дополнялся анализом профильных отчетов и практико-ориентированных материалов. В качестве ключевых слов и поисковых комбинаций использовались: «healthcare innovation cluster», «medical cluster governance», «innovation ecosystem», «technology transfer», «digital health», «public–private partnership» и близкие по смыслу термины; для расширения охвата применялось ретроспективное отслеживание ссылок (анализ библиографий ключевых исследований).

Критерии включения предусматривали отбор публикаций, которые (1) рассматривали кластеры или инновационные экосистемы в сфере здравоохранения; (2) анализировали институциональные механизмы управления, модели финансирования или инструменты координации участников; (3) обладали концептуальной, эмпирической или сравнительной ценностью. Исключались источники, не относящиеся к тематике здравоохранения, дублирующие уже отобранные публикации либо не содержащие методологической прозрачности и достаточной аналитической глубины.

Для обеспечения прозрачности и воспроизводимости отбора источников применялась логика PRISMA, включающая этапы идентификации, скрининга, оценки соответствия и окончательного включения публикаций в анализ. На этапе идентификации результаты поиска из нескольких источников объединялись в единый массив данных, затем удалялись дубликаты. Далее проводился первичный скрининг по названиям и аннотациям, после чего выполнялась полнотекстовая оценка публикаций на соответствие задачам исследования.



Примечание: схема разработана авторами в соответствии с методологией PRISMA 2020 и отражает последовательность отбора научных публикаций для литературного обзора

Рисунок 1 – PRISMA-диаграмма отбора источников

В исследовании использованы взаимодополняющие аналитические инструменты: (1) концептуальное моделирование – для формирования архитектуры кластера, определения ролей участников и механизмов взаимодействия; (2) SWOT-анализ – для диагностики потенциала развития инновационного кластера здравоохранения в Республике Казахстан и выявления институциональных барьеров; (3) сравнительный анализ (benchmarking) – для сопоставления международных практик функционирования медицинских инновационных кластеров с национальными условиями.

Разработка предлагаемой модели основана на логике инновационной экосистемы, в рамках которой инновации возникают через согласованное взаимодействие между государственными институтами, научно-образовательным сектором, медицинскими организациями, бизнесом

и обществом [12]. Институциональное ядро кластера включает орган управления и координации (например, кластерный совет), партнерскую инфраструктуру, а также механизмы цифровой интеграции для обмена знаниями и принятия решений на основе данных.

Примечание: разработано авторами на основе синтеза теоретических подходов к инновационным экосистемам, кластерному управлению и цифровой трансформации здравоохранения с учетом институциональных особенностей Республики Казахстан

Рисунок 2 – Концептуальная модель инновационного медицинского кластера в Республике Казахстан

Результаты и обсуждение

Политические импликации

Проведенный анализ показывает, что ведущие инновационные кластеры в сфере здравоохранения функционируют не просто как территориальные концентрации медицинских организаций, а как институциональные платформы, обеспечивающие координацию инновационных процессов. Их эффективность определяется наличием устойчивых механизмов взаимодействия между стейкхолдерами, диверсифицированными моделями финансирования и выстроенными траекториями внедрения инноваций, соединяющими научные исследования, клиническую валидацию и коммерциализацию. Международный опыт демонстрирует, что в развитых инновационных экосистемах кластеры здравоохранения чаще опираются на сетевую модель управления, предполагающую распределение функций между участниками и совместную ответственность

за стратегические решения. В структуре управления представлены университеты, исследовательские институты, больницы, инновационные компании, инвесторы и государственные органы, что позволяет ускорить распространение инноваций, повысить интенсивность трансфера технологий и сократить временной лаг между разработкой решения и его применением в системе здравоохранения [13].

Финансовая архитектура медицинских кластеров рассматривается как один из ключевых факторов устойчивости. Наряду с государственными программами поддержки используются гранты, венчурный капитал, частные инвестиции и специализированные инновационные фонды. Диверсификация источников финансирования способствует развитию предпринимательства, появлению стартапов и созданию инфраструктуры коммерциализации и трансфера технологий. Университеты и крупные клинические центры в этой системе выступают «якорными институтами», обеспечивая научную базу, подготовку кадров, клиническое тестирование и поддержку инновационных проектов [14]. В противоположность этому, системы с жестко централизованной моделью управления чаще сталкиваются с ограниченной предпринимательской активностью, низкими стимулами коммерциализации и фрагментированностью связей между наукой и клинической практикой.

Сопоставление международных практик с условиями Республики Казахстан выявляет, что ключевые ограничения связаны преимущественно с институциональной фрагментированностью, а не с отсутствием инновационного потенциала. Взаимодействие между университетами, медицинскими организациями и бизнес-структурами нередко носит краткосрочный проектный характер, а механизмы коммерциализации и трансфера технологий остаются недостаточно развитыми. Участие частного сектора в финансировании инновационных проектов ограничено; действующие регуляторные и финансовые стимулы не всегда формируют благоприятную среду для предпринимательской активности в здравоохранении [15]. Вместе с тем государственные программы цифровизации и модернизации здравоохранения создают потенциально благоприятную основу для кластерных механизмов при условии усиления координационных инструментов и устойчивости партнерских отношений.

Для более системной оценки возможностей кластерной модели применен SWOT-анализ, позволивший выявить сильные и слабые стороны инновационной среды здравоохранения Республики Казахстан, а также внешние возможности и угрозы. Результаты показывают, что сильные стороны связаны с приоритетом цифровизации и модернизации, а также концентрацией научно-

образовательного и клинического потенциала в крупных городских центрах. Слабые стороны выражаются в недостаточной институциональной интеграции, ограниченной коммерциализации, дефиците стимулов для частных инвестиций и региональных диспропорциях в доступе к инновационной инфраструктуре[16]. Возможности обусловлены глобальным ростом цифрового здравоохранения, расширением потенциала государственно-частного партнерства и участием в международных программах. Угрозы включают институциональную инерцию и бюрократические ограничения, риск зависимости от импортных технологий и потенциальный отток квалифицированных специалистов [17].

Таблица 3 – SWOT-анализ развития кластера здравоохранения в Республике Казахстан

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Сильная государственная поддержка инноваций («Цифровой Казахстан», «Здоровый Казахстан 2025»).	Ограниченное сотрудничество между наукой, бизнесом и медицинскими учреждениями.
Высокая концентрация университетов, научно-исследовательских центров и крупных больниц в Алматы и Астане.	Слабая культура коммерциализации и низкая доступность венчурного капитала.
Продолжающаяся цифровизация здравоохранения (проекты электронного здравоохранения, телемедицины).	Недостаточные правовые и финансовые стимулы для частных инновационных инициатив.
Возможности (O)	Угрозы (T)
Расширение государственно-частного партнерства (ГЧП) и инструментов частных инвестиций.	Институциональная инерция и бюрократические ограничения в процессе принятия решений.
Участие в международных программах (Horizon Europe, WHO Innovation Hub).	Утечка мозгов квалифицированных специалистов и зависимость от импортных технологий.
Растущий внутренний спрос на персонализированные и цифровые медицинские услуги.	Медленное осуществление политики и слабая межучрежденческая координация.

Примечание: составлено авторами на основе обобщения результатов литературного обзора, сравнительного анализа международных практик и экспертной интерпретации институциональных условий Республики Казахстан

С учетом выявленных ограничений и возможностей кластерная политика в Казахстане должна быть ориентирована на модернизацию институционального управления, развитие инфраструктуры трансфера технологий, внедрение механизмов стимулирования инновационного предпринимательства и создание цифровой платформы взаимодействия стейкхолдеров [18]. Такой подход способен снизить фрагментированность инновационных инициатив, усилить

кооперацию между университетами, клиниками и бизнесом и обеспечить ускоренное внедрение инноваций в медицинскую практику.

Информация о финансировании

Данное исследование было проведено в рамках следующих грантовых проектов, финансируемых Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан: IRN AP26198345 «Снижение социально-экономического неравенства в регионах Казахстана за счет инвестиций в систему здравоохранения и улучшения ее организации».

Выводы

Проведенное исследование подтверждает, что кластерно-ориентированное управление инновациями может рассматриваться как институционально целесообразный инструмент развития инновационной деятельности в системе здравоохранения Республики Казахстан в условиях формирующейся инновационной экосистемы. Международный опыт показывает, что устойчивые инновационные кластеры в здравоохранении обеспечивают результативность за счет сетевого управления, диверсифицированного финансирования и роли «якорных институтов», связывающих научные исследования, клиническую валидацию и коммерциализацию медицинских технологий. Для Республики Казахстан ключевые ограничения связаны с фрагментированностью взаимодействий и недостаточной развитостью инфраструктуры коммерциализации и трансфера технологий, тогда как инновационный потенциал и государственные приоритеты цифровизации создают окно возможностей для кластерной модернизации отрасли.

Предложенная концептуальная модель инновационного медицинского кластера ориентирована на национальный контекст и фиксирует координационные механизмы, партнерскую инфраструктуру и цифровую интеграцию как базовые условия формирования устойчивой инновационной сети. Реализация кластерной модели способна укрепить взаимодействие между университетами, медицинскими организациями и бизнесом, сократить дублирование инициатив и повысить эффективность трансфера технологий. Следовательно, кластеризация в здравоохранении может быть использована как стратегический инструмент долгосрочной модернизации отрасли при условии согласованности государственной политики, финансовых стимулов и механизмов управления партнерствами.

REFERENCES

1 **Lundvall, B.-Å.** National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning [Natsionalnye sistemy innovatsii : k teorii innovatsii i interaktivnogo obucheniya] [Text]. – London : Pinter Publishers, 1992.

2 **Porter, M. E.** Clusters and the New Economics of Competition [Klasternaya model i novaya ekonomika konkurentsii] [Text]. In Harvard Business Review. – 1998. – Vol. 76. – № 6. – P. 77–90.

3 **Stam, E.** Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique [Predprinimatelskie ekosistemy i regionalnaya politika: kriticheskiy analiz] [Text]. In European Planning Studies. – 2015. – Vol. 23, № 9. – P. 1759–1769. – https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484

4 **Iyawa, G. E., Herselman, M., Botha, A.** Digital Health Innovation Ecosystems: From Systematic Literature Review to Conceptual Framework [Ekosistemy tsifrovogo zdravookhraneniya: ot sistematicheskogo obzora k kontseptualnoy modeli] [Text]. In Procedia Computer Science. – 2016. – Vol. 100. – P. 244–252. – https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.149

5 **Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., et al.** Beyond Adoption: A Framework for Nonadoption, Abandonment, and Challenges to Scale-up of Health Technologies [Za predelami vnedreniya: problemy masshtabirovaniya meditsinskikh tekhnologii] [Text]. In Journal of Medical Internet Research. – 2017. – Vol. 19. – № 11. – e367. – https://doi.org/10.2196/jmir.8775

6 **Vlaisavljevic, V., Cabello-Medina, C., Pérez-Luño, A.** Coping with Diversity in Alliance Portfolios for Innovation: The Role of Cluster Management [Upravlenie klasterami v usloviyakh raznoobraziya innovatsionnykh alyansov] [Text]. In Technological Forecasting and Social Change. – 2020. – Vol. 161. – 120255. – https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120255

7 European Commission. Cluster Policy in Europe: A Brief Summary of Cluster Policies in 31 European Countries [Klasternaya politika v Evrope : kratkiy obzor politiki 31 strany] [Text]. – Brussels : European Commission, 2020.

8 **Carayannis, E. G., Campbell, D. F. J.** Mode 3 and Quadruple Helix : Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem [Model «chetvernoy spiral» i innovatsionnaya ekosistema XXI veka] [Text]. In International Journal of Technology Management. – 2009. – Vol. 46, № 3–4. – P. 201–234.

9 World Health Organization. Global Strategy on Digital Health 2020–2025 [Globalnaya strategiya tsifrovogo zdravookhraneniya 2020–2025] [Text]. – Geneva : WHO, 2021.

10 **Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G.** Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement [Standart PRISMA dlya sistematicheskikh obzorov i meta-analizov] [Text]. In PLoS Medicine. – 2009. – Vol. 6, № 7. – e1000097. – https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

11 **Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al.** The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews [Obnovlennye

rekomendatsii PRISMA 2020] [Text]. In BMJ. – 2021. – Vol. 372. – n71. – https://doi.org/10.1136/bmj.n71

12 **Cooke, P.** Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy [Regionalnye innovatsionnye sistemy i klastery] [Text]. In Industrial and Corporate Change. – 2001. – Vol. 10. – № 4. – P. 945–974.

13 **Gürel, E., Tat, M.** SWOT Analysis : A Theoretical Review [SWOT-analiz: teoreticheskiy obzor] [Text]. In Journal of International Social Research. – 2017. – Vol. 10. – № 51. – P. 994–1006.

14 **Asheim, B. T., Gertler, M. S.** The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems [Geografiya innovatsiy : regionalnye innovatsionnye sistemy] [Text]. In The Oxford Handbook of Innovation. – Oxford : Oxford University Press, 2006.

15 **Feldman, M., Francis, J., Bercovitz, J.** Creating a Cluster While Building a Firm [Formirovanie klastera v protsesse razvitiya firmy] [Text]. In Regional Studies. – 2005. – Vol. 39. – № 1. – P. 129–141.

16 OECD. Innovation Clusters and Global Value Chains: Policy Implications [Innovatsionnye klastery i globalnye tsepochki dobavlennoy stoimosti] [Text]. – Paris : OECD Publishing, 2018.

17 World Bank. Enhancing Innovation Capacity in Emerging Economies [Razvitie innovatsionnogo potentsiala v stranakh s formiruyushcheysya ekonomikoy] [Text]. – Washington DC : World Bank, 2020.

18 **Topol, E.** High-performance Medicine: The Convergence of Human and Artificial Intelligence [Meditsina vysokoy effektivnosti: konvergentsiya cheloveka i iskusstvennogo intellekta] [Text]. In Nature Medicine. – 2019. – Vol. 25. – P. 44–56. https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7

Поступило в редакцию 27.01.26.
Поступило с исправлениями 12.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Ж. А. Асанова[1], Л. С. Спанкулова[2], Л. Васа[3]*
[1]Кенжеғали Сағадиев атындағы халықаралық бизнес университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[2]Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]Сечений иштван университеті,
Венгрия, Будапешт қ.
27.01.26 ж. баспаға түсті.
12.2.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАРДЫ КЛАСТЕРЛІК БАСҚАРУ

Мақалада қалыптасып келе жатқан инновациялық экожүйе жағдайында Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау жүйесінде инновацияларды кластерге бағдарланған басқаруды іс жүзінде енгізу мүмкіндігі қарастырылады. Зерттеу Денсаулық сақтау саласындағы инновациялық кластерлердің жұмыс істеуінің халықаралық тәжірибесін жинақтауға және оларды басқару, қаржыландыру тетіктерін түсіндіруге және Қазақстан Республикасының институционалдық мәнмәтінін ескере отырып, мүдделі тараптарды үйлестіруге негізделген. Әдістемелік тұрғыдан жұмыс ғылыми дереккөздерді құрылымдық таңдауды, кластерлердің халықаралық модельдерін салыстырмалы талдауды (benchmarking), SWOT диагностикасын, сондай-ақ тұжырымдамалық модельді әзірлеуді қамтиды. Нәтижелер кластерлеу инновациялық бастамалардың фрагменттілігін төмендетуге, университеттер, медициналық ұйымдар мен бизнес арасындағы өзара әрекеттесуді күшейтуге, сондай-ақ трансфер мен медициналық енгізуді жеделдетуге ықпал ететін тиімді үйлестіру платформасы бола алатынын көрсетеді

Кілтті сөздер: денсаулық сақтау саласындағы инновациялар, кластерлік басқару, медициналық инновациялық экожүйелер, дамушы экономикалар, мемлекеттік–жекеменшік ынтымақтастық, технологиялар трансферті, институционалдық дизайн.

**Zh. A. Asanova[1], L. S. Spankulova[2], L. Vasa[3]*
[1]Kenzhegali Sagadiyev University of International Business,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[2]Al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3]Széchenyi István University,
Hungary, Budapesht.
Received 27.01.26.
Received in revised form 12.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

CLUSTER MANAGEMENT OF INNOVATIONS IN THE HEALTHCARE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The article examines the possibility of practical implementation of cluster-oriented innovation management in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan in the context of the emerging innovation ecosystem. The study is based on a synthesis of international experience in the functioning of innovative healthcare clusters and the interpretation of their management, financing, and stakeholder coordination mechanisms, taking into account the institutional context of the Republic of Kazakhstan. The research methodology includes a structured selection of scientific sources, a comparative analysis (benchmarking) of international cluster models, a SWOT analysis, and the development of a conceptual model. The results show that clustering can serve as an effective coordination platform that reduces the fragmentation of innovation initiatives, enhances collaboration between universities, healthcare organizations, and businesses, and accelerates the transfer and implementation of medical technologies.

Keywords: Healthcare innovation, cluster-based management, medical innovation ecosystems, emerging economies, public–private collaboration, technology transfer, institutional design.

МРНТИ 08.00.04

https://doi.org/10.48081/BGQF2163

Г. А. Байтикенова[1], Б. Ж. Акимова[2],
****М. У. Рахимбердинова[3], Г. И. Ислям[4]***

[1,2]Евразийский Национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан, г. Астана;
[3,4]Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7812-4968
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4101-2342
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9009-8686
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7411-3302
*e-mail: MRakhimberdinova@edu.ektu.kz

ВЛИЯНИЕ ESG-ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕТ И АНАЛИЗ ЗАТРАТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАЗАХСТАНА

В статье исследуется влияние внедрения ESG-технологий на систему учёта и анализа затрат металлургических предприятий Республики Казахстан в условиях усиления требований устойчивого развития и экологического регулирования. Целью исследования является разработка и апробация интегрированной методологии ESG-учёта затрат, обеспечивающей количественную оценку экономических эффектов экологических и социальных инициатив. В работе обоснована целесообразность интеграции ESG-показателей в систему управленческого учёта на основе методов процессно-ориентированного калькулирования ABC и TDABC, экологического управленческого учёта (EMA) и анализа затрат жизненного цикла (LCC). Предложена классификация ESG-затрат, расширенный ESG-план счетов и авторская модель трансформации ESG-показателей в экономические результаты предприятия. Практическая апробация методологии выполнена на примере ТОО «Казцинк», по результатам которой выявлен совокупный экономический эффект в размере 1,23 млрд тенге в год, достигнутый за счёт снижения энергоёмкости, водопотребления, объёмов отходов, экологических платежей и трудоёмкости экологического мониторинга. Проведён сравнительный ESG-анализ предприятий цветной металлургии Казахстана, позволивший выявить устойчивую взаимосвязь между уровнем ESG-зрелости и структурой себестоимости продукции. Полученные результаты подтверждают, что внедрение ESG-технологий способствует повышению ресурсной эффективности и финансовой устойчивости предприятий, формируя основу для их долгосрочного стратегического развития.

Методология исследования: анализ и систематизация научной литературы; сравнительный анализ; бенчмаркинг; структурный анализ затрат; анализ динамики; метод «до/после»; экономическое моделирование.

Ключевые слова: ESG-учёт, управленческий учёт, себестоимость, ABC, TDABC, EMA, LCC, металлургия.

Введение

Металлургическая отрасль играет ключевую роль в экономике Республики Казахстан, обеспечивая значительную долю промышленного производства и экспорта, при этом предприятия цветной металлургии характеризуются высокой энергоёмкостью и существенной экологической нагрузкой [1; 2]. Усиление глобальной декарбонизации, развитие «зелёных» финансовых инструментов и внедрение механизмов углеродного регулирования, включая CBAM в ЕС, обуславливают необходимость совершенствования систем учёта и анализа затрат в металлургическом комплексе страны [3; 4].

В этих условиях возрастает значение ESG-подходов, ориентированных на интегрированное управление экологическими, социальными и управленческими аспектами деятельности. Международный опыт свидетельствует, что высокий уровень ESG-комплаенса способствует повышению операционной эффективности и формированию дополнительной экономической ценности [5; 6]. Однако в отечественных исследованиях вопросы ESG-учёта остаются недостаточно разработанными, в частности в части интеграции ESG-показателей в управленческий учёт, классификации ESG-затрат и адаптации методов ABC, TDABC, EMA и LCC к экологическим и социальным процессам, что формирует методологический разрыв между требованиями устойчивого развития и возможностями традиционных систем учёта.

Проблема исследования заключается в отсутствии комплексной методологии ESG-учёта затрат, позволяющей идентифицировать, классифицировать и количественно оценивать экономический эффект

от внедрения ESG-технологий. Актуальность работы обусловлена необходимостью разработки такой методологии с учётом отраслевой специфики цветной металлургии Казахстана. Цель исследования состоит в формировании интегрированного подхода к ESG-учёту затрат и оценке влияния ESG-технологий на себестоимость продукции и финансовую устойчивость предприятий. Гипотеза исследования заключается в том, что внедрение ESG-технологий способствует снижению операционных и экологических затрат и повышению экономической эффективности деятельности металлургических предприятий [7].

Материалы и методы

Эмпирическая база исследования сформирована на основе данных финансовой, управленческой и нефинансовой отчётности ТОО «Казцинк», а также публичных ESG-отчётов компаний KazMinerals, Казахмыс и ERG за период 2021–2024 гг. [8]. Дополнительную информационную основу составили аналитические обзоры и рекомендации международных организаций (OECD, UNEP, World Bank, McKinsey, PwC), а также действующие стандарты и регламенты устойчивой отчётности, включая GRI Standards и отраслевые требования SASB для металлургии [9; 10]. Отбор исследуемых компаний обусловлен их системообразующей ролью в отрасли: совокупно они обеспечивают свыше 70 % производства цветных металлов в Республике Казахстан, что позволяет рассматривать полученные выводы как репрезентативные для отрасли в целом.

Методологический каркас исследования основан на интеграции инструментов управленческого учёта, стратегического анализа и оценки экологических и социальных факторов и направлен на формирование сквозной логики преобразования ESG-информации в измеримые экономические результаты. В этих целях разработана авторская классификация ESG-затрат и модифицирована структура плана счетов с выделением экологических, социальных и управленческих компонентов, а также экологических активов, что обеспечило формирование адекватных драйверов затрат и их прослеживаемость в структуре себестоимости продукции [11; 12].

Для аналитической обработки данных использованы методы ABC и TDABC, позволившие перераспределить косвенные ESG-затраты и оценить влияние внедряемых ESG-технологий на ресурсо- и трудоёмкость производственных процессов. Инструментарий экологического управленческого учёта (EMA) применялся для идентификации скрытых экологических издержек и расчёта предотвращённых затрат, тогда как анализ затрат жизненного цикла (LCC) использовался для оценки экономической эффективности экологического оборудования и инвестиционных проектов

с учётом совокупных затрат на протяжении всего срока эксплуатации. Дополнительно в исследовании применялись методы бенчмаркинга, сравнительного и динамического анализа, метод «до/после», структурный анализ себестоимости и статистическая оценка изменений ключевых показателей, что обеспечило комплексный и методологически обоснованный характер полученных результатов [13].

Результаты и обсуждение

Для оценки влияния ESG-технологий на изменение косвенных производственных затрат был применён метод Activity-Based Costing (ABC). Анализ исходных ESG-драйверов (энергия, вода, отходы, инциденты), представленных в таблице 1, показал значительное снижение ресурсопотребления после внедрения ESG-инициатив [14; 15].

Таблица 1 – Исходные данные для расчётов по методам ABC

Показатель	До ESG	После ESG	Ед.	Формула	Расчёт
Энергия (кВт·ч)	125 000 000	110 000 000	кВт·ч	kWh × ставка	125 млн × 12 = 1500 млн тг 110 млн × 12 = 1320 млн тг
Вода (м³)	9 500 000	6 500 000	м³	м³ × ставка	9,5 млн × 20 = 190 млн тг 6,5 млн × 20 = 130 млн тг
Отходы (т)	520 000	410 000	т	т × ставка	520 тыс × 2100 = 1 092 млн тг 410 тыс × 2100 = 861 млн тг
Инциденты	100	70	шт	шт × стоимость	100 × 2 млн = 200 млн тг 70 × 2 млн = 140 млн тг

Расчёты по методу ABC (таблица 2) показывают годовую экономию в объёме 531 млн тг, достигнутую за счёт снижения энергоёмкости после модернизации оборудования, сокращения водопотребления при внедрении замкнутых систем водооборота, уменьшения объёмов отходов и затрат на их утилизацию, а также снижения производственных инцидентов, что позволило сократить незапланированные простои и сопутствующие издержки.

Результаты расчета методом ABC представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты расчётов методом ABC

Категория	До ESG (млн тг)	После ESG (млн тг)	Δ, млн тг	Δ, %
Энергия	1500	1320	–180	–12%
Вода	190	130	–60	–32%
Отходы	1092	861	–231	–21%
Инциденты	200	140	–60	–30%
ИТОГО	2982	2451	–531	—

Динамика изменения результатов расчётов методом ABC представлена на рисунке 1.

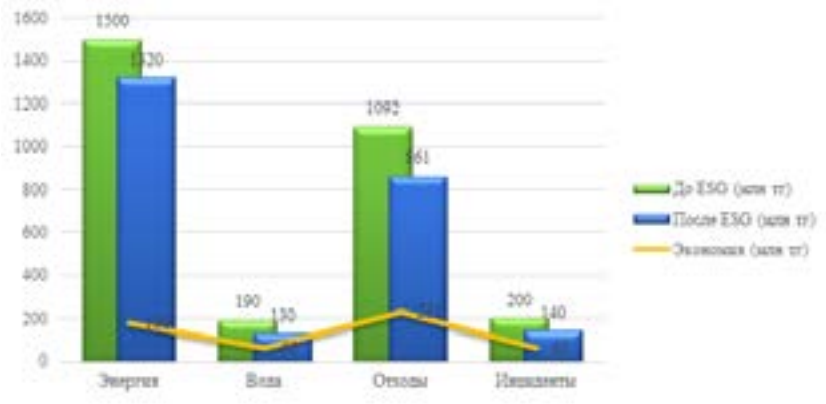


Рисунок 1 – Динамика изменения результатов расчётов методом ABC

С точки зрения управленческого учёта, данные результаты свидетельствуют о перераспределении накладных расходов между центрами затрат и формировании новой структуры косвенных издержек, где экологические драйверы (кВт·ч, м³, т отходов) становятся измеримыми и контролируемыми.

Метод TDABC позволил оценить влияние ESG-технологий на временную ёмкость процессов экологического мониторинга. Расчёты по методу TDABC представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Расчёты по методу TDABC

Показатель	Значение
Total cost of resource	240 000 тг
Practical capacity	300 мин
CCR = Cost / Capacity	800 тг/мин
Время мониторинга до ESG	200 мин
Время после ESG	60 мин
Затраты до ESG	200 × 800 = 160 000 тг
Затраты после ESG	60 × 800 = 48 000 тг
Экономия за смену	112 000 тг
Годовая экономия (300 смен)	33 600 000 тг (33,6 млн)

Благодаря внедрению автоматизированных систем контроля выбросов время выполнения операций сократилось с 200 до 60 минут. Это уменьшило стоимость мониторинга на 33,6 млн тг в год.

Динамика изменения результатов расчетов по методу TDABC показана на рисунке 2.

Рисунок 2 – Динамика изменения результатов расчетов по методу TDABC

Таким образом, TDABC фиксирует не только экономию трудозатрат, но и повышение пропускной способности подразделения экологического контроля, что в долгосрочной перспективе приводит к лучшему распределению административных ресурсов предприятия.

Метод EMA позволяет учесть скрытые экологические затраты, которые в обычном бухгалтерском учете зачастую растворяются в накладных.

Расчёты по методу EMA представлены в таблице 4, а динамика изменения затрат приведена на рисунке 3.

Таблица 4 – Расчёты по методу EMA

Категория затрат	До ESG (млн тг)	После ESG (млн тг)	Экономия
Материальные потери (отходы)	1092	861	–231
Энергия	1500	1320	–180
Утилизация	340	280	–60
Платежи и штрафы	220	120	–100
ИТОГО	3152	2581	–571 млн тг

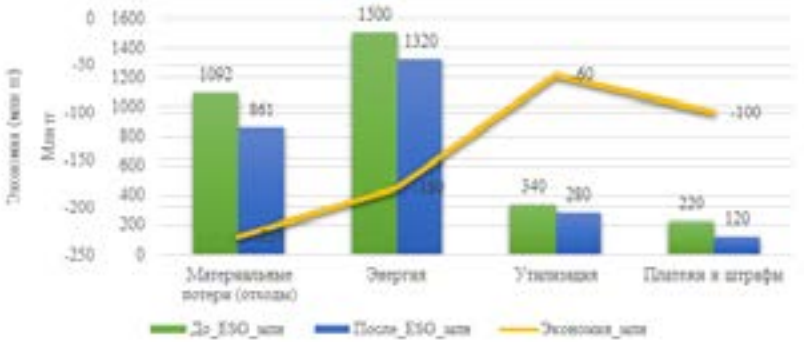


Рисунок 3 – Динамика изменения затрат по методу EMA

Применение метода экологического управленческого учёта (EMA) выявило наибольший объём экономии — 571 млн тг, обусловленный снижением материальных потерь, энергопотребления, затрат на утилизацию отходов, а также экологических штрафов и платежей. Результаты EMA подтверждают, что традиционные системы учёта недооценивают экологические издержки, скрытые в общепроизводственных расходах, тогда как ESG-учёт обеспечивает их прозрачность и позволяет объективно оценивать эффективность природоохранных технологий. Дополнительно метод анализа затрат жизненного цикла (LCC) использован для оценки долгосрочной экономической эффективности экологического оборудования.

Расчёты по методу LCC приведены в таблице 5.

Таблица 5 –- Расчёты расчетов по методу LCC

Компонент	Значение
CAPEX (C_acq)	1,8 млрд тг
Операционные расходы (C_oper)	120 млн/год
Горизонт анализа	12 лет
C_oper за 12 лет	120 × 12 = 1,44 млрд тг
Остаточная стоимость (R_res)	180 млн тг
LCC	1,8 + 1,44 – 0,18 = 3,06 млрд тг
Экономия от ESG-технологий	350 млн тг/год
Экономия за 12 лет	350 × 12 = 4,2 млрд тг
Чистый эффект LCC	4,2 – 3,06 = 1,14 млрд тг

Результаты расчетов по методу LCC показаны на рисунке 4.

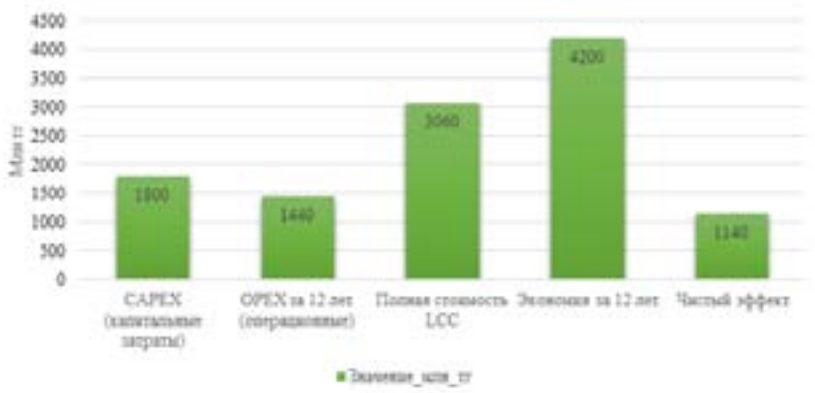


Рисунок 4 – Результаты расчетов по методу LCC

Совокупная выгода от газоочистных и энергосберегающих установок составила 1,14 млрд тг за период эксплуатации, что подтверждает окупаемость ESG-инвестиций при горизонте 10–12 лет.

Среднегодовой эквивалент эффекта LCC составляет около 95 млн тг, что отражает долгосрочное снижение эксплуатационных затрат и улучшение экологической устойчивости предприятия.

Суммарный экономический эффект, рассчитанный на основе четырех методов (ABC, TDABC, EMA, LCC), составляет 1,23 млрд тг в год (таблица 6). Наиболее значимый вклад обеспечивает метод EMA, отражающий сокращение скрытых экологических расходов, которые ранее не учитывались в системе учета.

Таблица 6 – Интегральный экономический эффект по всем методам

Метод	Экономия (млн тг)
ABC	531
TDABC	33,6
EMA	571
LCC (годовой эквивалент)	~95
Итого	1230 млн тг (~1,23 млрд тг)

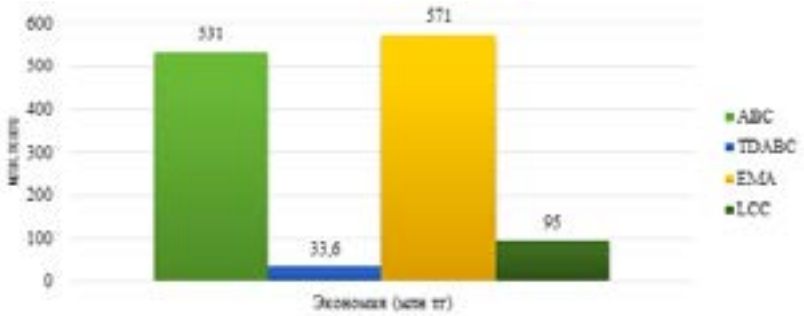


Рисунок 5 – Интегральный экономический эффект по всем методам

Суммарный интегральный экономический эффект, рассчитанный по всем методам, достигает 1,23 млрд тг в год, что подтверждает высокую экономическую целесообразность ESG-модернизации. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что ESG-технологии обеспечивают комплексный эффект, включающий: сокращение прямых и косвенных затрат, снижение экологических платежей, уменьшение простоев и трудозатрат, повышение эффективности производственных процессов, рост финансовой и ESG-устойчивости предприятия [16].

Интегральный показатель подтверждает гипотезу исследования о том, что ESG-технологии оказывают комплексное влияние на производственные, экологические и управленческие процессы и обеспечивают существенное снижение затрат.

Анализ действующих учетных политик предприятий казахстанской металлургической отрасли показывает, что текущие планы счетов не обеспечивают достаточной детализации для идентификации, оценки и контроля ESG-затрат. Большая часть экологических и социальных расходов отражается в составе общих накладных затрат (8110), административных расходов (7210) или как разовые экологические платежи. В результате это приводит к фрагментарности учётной информации, невозможности выделения ESG-драйверов затрат и ограничивает применение методов ABC, TDABC, EMA и LCC.

Для решения этих проблем требуется модернизация плана счетов. Обновленный план счетов для ESG-учета представлен на рисунке 6.

Рисунок 6 – Обновленный план счетов для ESG-учета

Схема отражает предлагаемую детализацию плана счетов для корректного ESG-учёта, обеспечивающего применение ABC, TDABC, EMA и LCC, а также выполнение требований GRI, SASB, IFAC EMA и CBAM.

Для использования ABC и TDABC необходимо создать отдельные центры затрат:

Экологические центры затрат

Центр «Emission Control» – выбросы CO_2/SO_2

Центр «Water Management» – водопотребление и очистка

Центр «Waste Recycling» – отходы

Центр «Environmental Monitoring & Lab» – анализы, датчики

Центр «Industrial Safety» – охрана труда
Управленческие и комплаенс-центры
ESG Report Center
ESG Audit & Certification Center
ESG Risk Management Center.

Сравнение старого и нового ESG-плана счетов представлено в таблица 7, которая демонстрирует, как меняется структура учёта.

Таблица 7 – Старый и новый ESG-план счетов

Элемент учёта	Старый план	Новый ESG-ориентированный план
Учёт выбросов	В составе 8110	Выделенные субсчета 7210-1, 7210-2
Учёт отходов	Как прочие расходы	7210-3 + центр «Waste Recycling»
Учёт воды	В составе общепроизводственных	7210-4 + драйвер water m³
Учёт штрафов	В составе 7210	7210-7 (прямой контроль)
ESG-аудит	Отсутствует	7212-1
Нефинансовая отчётность	Нет субсчета	7212-2
ESG-активы	В составе ОПФ	2930-1 … 2930-4
Охрана труда	В составе 8110	7211-1 + отдельный центр затрат
Энергоэффективность	В составе энергии	7210-5 + драйвер кВт·ч

Внедрение ESG-ориентированного плана счетов оказывает комплексное влияние на систему управленческого учёта, повышая прозрачность затрат за счёт выделения экологических, социальных и управленческих расходов в самостоятельные статьи. Это позволяет точно учитывать затраты на выбросы, водопотребление, отходы, энергопотребление и охрану труда, ранее отражавшиеся в агрегированном виде. Интегрированная модель ESG-учёта затрат представлена на рисунке 7.

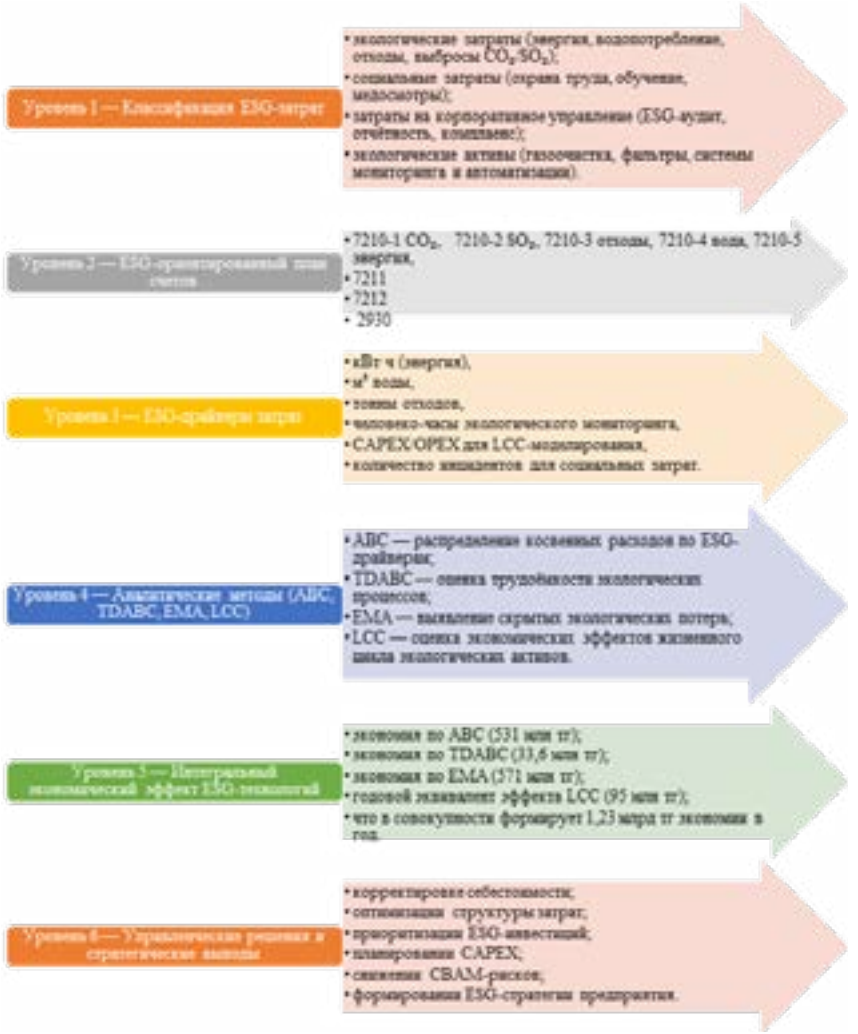


Рисунок 7 – Интегрированная модель ESG-учёта затрат

Формирование специализированных субсчетов создаёт основу для применения методов ABC и TDABC, поскольку ESG-драйверы затрат становятся измеримыми объектами, обеспечивая корректное распределение накладных расходов. Выделение экологических статей позволяет проводить точный EMA-анализ и выявлять скрытые экологические затраты, а учёт

экологических активов обеспечивает корректное применение метода LCC при оценке эффективности ESG-инвестиций на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Детализация учёта повышает управляемость затрат и оперативность управленческих решений, а также способствует соответствию международным ESG-требованиям (CBAM, GRI, SASB, IFRS), облегчая подготовку нефинансовой отчётности и повышая инвестиционную привлекательность предприятия.

Вместе с тем модификация плана счетов сама по себе не обеспечивает полной интеграции ESG-показателей в модели калькулирования и анализа затрат. Для устранения данного ограничения разработана авторская интегрированная модель ESG-учёта затрат, обеспечивающая взаимосвязь источников ESG-данных, структуры плана счетов, драйверов затрат, аналитических методов и управленческих решений, что позволяет количественно оценивать влияние ESG-технологий на себестоимость продукции.

Оценка влияния ESG-технологий на себестоимость продукции является ключевым этапом интеграции ESG-учёта в систему управленческого анализа затрат. На основе результатов, полученных методами ABC, TDABC, EMA и LCC, была выполнена реконструкция структуры себестоимости основных продуктов предприятия — цинка (Zn), свинца (Pb) и меди (Cu). В расчёт включены изменения по ресурсным драйверам (энергия, вода, отходы), трудоёмкости процессов, экологическим платежам и эффектам жизненного цикла оборудования.

Методика расчёта основывается на формуле (1):

$$C_new = C_base - \Delta C_ESG \quad (1)$$

где: C_base – базовая себестоимость единицы продукции,

ΔC_ESG —– совокупное снижение затрат за счёт внедрения ESG-технологий.

Снижение затрат определяется суммой экономии, рассчитанной по четырём методам (формула 2):

$$\Delta C_ESG = \Delta C_ABC + \Delta C_TDABC + \Delta C_EMA + \Delta C_LCC \quad (2)$$

Совокупная экономия составляет 1,23 млрд тг в год, что позволяет распределить её на общий объём производства.

Годовые объёмы производства составляют:

– цинк (Zn) – 320 000 т,

– свинец (Pb) – 140 000 т,

– медь (Cu) – 100 000 т.

Совокупный выпуск: 560 000 т/год.

Экономия распределяется между продуктами пропорционально их ресурсной чувствительности: Zn — 45 %, Pb — 35 %, Cu — 20 %.

Соответственно:

ΔC_Zn = 553,5 млн тг,

ΔC_Pb = 430,5 млн тг,

ΔC_Cu = 246 млн тг.

Изменение себестоимости единицы продукции рассчитывается по формле (3):

$$\Delta C_unit = \Delta C_metal / Q_metal \quad (3)$$

Изменение себестоимости продукции до и после ESG показаны в таблице 8 и на рисунке 8.

Таблица 8 – Изменение себестоимости продукции до и после ESG

Показатель	Zn	Pb	Cu
Экономия (млн тг)	553,5	430,5	246
Годовой объём (т)	320 000	140 000	100 000
Экономия на 1 т (тг/т)	1730 тг/т	3075 тг/т	2460 тг/т
Базовая себестоимость (тг/т)*	630 000	540 000	720 000
Новая себестоимость (тг/т)	628 270	536 925	717 540
Изменение, %	–0,27 %	–0,57 %	–0,34 %

Интерпретация результатов показывает, что:

– для цинка снижение себестоимости связано с уменьшением энергоёмкости и отходообразования;

– для свинца эффект наиболее высок (–0,57 %), что обусловлено снижением выбросов SO_2 и затрат на переработку отходов;

– для меди снижение себестоимости связано главным образом с эффектом TDABC – уменьшением трудоёмкости экологического мониторинга.

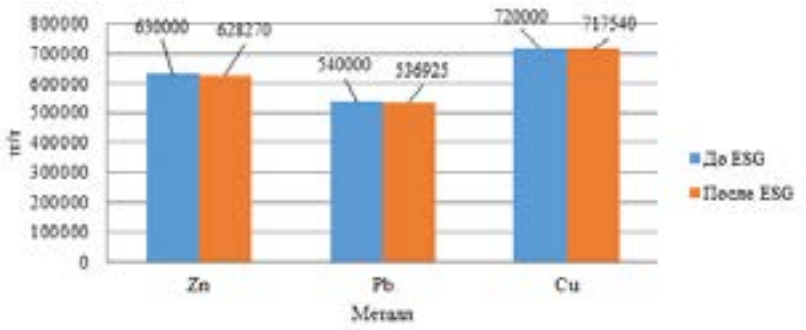


Рисунок 8 – Изменение себестоимости продукции до и после ESG

Совокупный эффект ESG-технологий приводит к снижению себестоимости продукции в пределах 0,27–0,57 %, что соответствует экономии 1730–3075 тг/т. Это повышение рентабельности подтверждает, что экологические и социальные инициативы оказывают прямое влияние на финансовую устойчивость компании.

Таким образом, расчёт влияния ESG-технологий на себестоимость демонстрирует, что интеграция ESG-подходов формирует измеримый экономический эффект, выражающийся в снижении операционных, экологических и социальных затрат предприятия, и напрямую подтверждает гипотезу исследования о влиянии ESG на повышение конкурентоспособности металлургической продукции.

Выводы

Проведённое исследование показало, что интеграция ESG-подходов в систему управленческого учета металлургических предприятий обеспечивает измеримый экономический эффект и повышает качество анализа затрат. Применение методов ABC, TDABC, EMA и LCC позволило выявить ключевые источники экономии, связанные со снижением энергопотребления, водопользования, объёма отходов, трудоёмкости процессов и эксплуатационных расходов экологических активов. Совокупный эффект внедрения ESG-технологий составил 1,23 млрд тг в год, что привело к снижению себестоимости продукции на 0,27–0,57 %.

Предложенный ESG-ориентированный план счетов обеспечивает необходимую детализацию экологических и социальных затрат, формирует корректные драйверы затрат и позволяет интегрировать устойчивые показатели в процесс калькулирования себестоимости. Сравнительный анализ предприятий Казахстана подтвердил, что компании с более высоким уровнем ESG-

зрелости демонстрируют лучшую ресурсную эффективность и более низкую себестоимость продукции.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что ESG-технологии являются не только инструментом экологической и социальной ответственности, но и важным фактором повышения конкурентоспособности металлургических предприятий. Методы ESG-учёта могут быть рекомендованы к внедрению в практику предприятий отрасли и использованы для формирования национальных методических подходов к устойчивому ведению промышленного бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Ассоциация горно-металлургических предприятий Казахстана. Соблюдение стандартов ESG – один из приоритетов предприятий ГМК. – 2024. [Электронный ресурс]. – URL: https://agmp.kz/soblyudenie-standartov-esg-odin-iz-prioritetov-predpriyatij-gmk

2 UN Global Compact. Communication on Progress. – [Electronic resource]. – URL: https://www.unglobalcompact.org/participation/report/cop/create-and-submit/active/438291

3 **Джанабаев, Е. Н.** Современное состояние управленческого учёта в Казахстане [Текст] // Каспийский журнал прикладных наук. – 2021. – № 2(17). – С. 85–90.

4 **Куур, О. В.** ESG Transformation Factors of Kazakhstan's Economy // Экономика : стратегия и практика. – 2024. – № 1(19). – С. 28–35. – [Электронный ресурс]. – URL: https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/1280

5 International Organization for Standardization. ISO 14040:2006 Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework. – Geneva : ISO, 2006.

6 UNEP. Global Environment Outlook 6: Healthy Planet, Healthy People. – Nairobi: United Nations Environment Programme, 2019. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6

7 **Alikhan, S., Alinur , M.** Environmental Cost Accounting and Importance of Activity Based Costing for Management [Текст] // Journal of Humanities Insights. – 2019. – Vol. 3, № 4. – P. 226–231.

8 KazZinc. Sustainability Report 2022. – Glencore/Kazzinc, 2022.

9 **Jasch, C.M.** Environmental and Material Flow Cost Accounting: Principles and Procedures. [Текст] – Heidelberg : Springer-Verlag, 2008. – 198 p. – ISBN 978-1-4020-9028-8.

10 **Atakhanova, Z., Meirambayeva, M., Baigaliyeva M.** Mine Water Use in Kazakhstan: Data Issues, Risks, and Regulations [Текст] // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, № 6. – Article 2456. – https://doi.org/10.3390/su16062456.

11 Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2022 год. – Астана, 2023.

12 Закон Республики Казахстан «Об охране окружающей среды» № 400-VI от 20.04.2021. – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2100000400

13 OECD. Green Growth Indicators 2022. – Paris: OECD Publishing, 2022. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.oecd.org/green-growth/green-growth-indicators/

14 **Kaplan, R. S., Anderson, S. R.** Time-Driven Activity-Based Costing [Текст] // Harvard Business Review. – 2004. – Vol. 82, № 11. – P. 131–138.

15 Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Методические рекомендации по расчёту выбросов и экологических платежей. – Астана, 2022.

16 McKinsey & Company. ESG and Financial Performance: Insights from 2021. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/

REFERENCES

1 Assotsiatsiya gorno-metallurgicheskikh predpriyatiy Kazakhstana. Soblyudenie standartov ESG – odin iz prioritetov predpriyatiy GMK. – 2024. – [Association of Mining and Metallurgical Enterprises of Kazakhstan. Compliance with ESG standards is one of the priorities of MMK enterprises]. [Elektronnyi resurs] URL: https://agmp.kz/soblyudenie-standartov-esg-odin-iz-prioritetov-predpriyatij-gmk

2 UN Global Compact. Communication on Progress. – [Elektronnyi resurs]. – URL: https://www.unglobalcompact.org/participation/report/cop/create-and-submit/active/438291

3 **Dzhanabaev, E. N.** Sovremennoe sostoyanie upravlencheskogo uchyota v Kazakhstane [The current state of management accounting in Kazakhstan] [Text] // Kaspiyskiy zhurnal prikladnykh nauk. – 2021. – № 2(17). – P. 85–90.

4 **Kuur, O. V.** ESG Transformation Factors of Kazakhstan's Economy // Ekonomika: strategiya i praktika. – 2024. – № 1(19). – P. 28–35. – [Elektronnyi resurs] URL: https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/1280

5 International Organization for Standardization. ISO 14040:2006 Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework. – Geneva : ISO, 2006.

6 UNEP. Global Environment Outlook 6: Healthy Planet, Healthy People. – Nairobi: United Nations Environment Programme, 2019. – [Elektronnyi resurs]. – URL: https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6

7 **Alikhan, S., Alinur, M.** Environmental Cost Accounting and Importance of Activity Based Costing for Management [Text] // Journal of Humanities Insights. – 2019. – Vol. 3, № 4. – P. 226–231.

8 KazZinc. Sustainability Report 2022. – Glencore/KazZinc, 2022.

9 **Jasch, C. M.** Environmental and Material Flow Cost Accounting: Principles and Procedures. [Text] – Heidelberg: Springer-Verlag, 2008. – 198 p. – ISBN 978-1-4020-9028-8.

10 **Atakhanova, Z., Meirambayeva, M., Baigaliyeva, M.** Mine Water Use in Kazakhstan: Data Issues, Risks, and Regulations [Text] // Sustainability. – 2024. – Vol. 16. – № 6. – Article 2456. – https://doi.org/10.3390/su16062456.

11 Ministerstvo ekologii i prirodnykh resursov Respubliki Kazakhstan. Natsional'nyy doklad o sostoyanii okruzhayushchey sredy Respubliki Kazakhstan za 2022 god. [Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan National Report on the State of the Environment of the Republic of Kazakhstan] – Astana, 2023.

12 Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob okhrane okruzhayushchey sredy» № 400-VI ot 20.04.2021. – [The Law of the Republic of Kazakhstan «On Environmental Protection»] [Elektronnyi resurs]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2100000400

13 OECD. Green Growth Indicators 2022. – Paris: OECD Publishing, 2022. – [Elektronnyi resurs]. – URL: https://www.oecd.org/green-growth/green-growth-indicators/

14 **Kaplan, R. S., Anderson, S. R.** Time-Driven Activity-Based Costing [Text] // Harvard Business Review. – 2004. – Vol. 82, № 11. – P. 131–138.

15 Ministerstvo natsional'noy ekonomiki Respubliki Kazakhstan. Metodicheskie rekomendatsii po raschyotu vybrosov i ekologicheskikh platezhey. – Astana, 2022. [Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. Methodological recommendations for calculating emissions and environmental payments].

16 McKinsey & Company. ESG and Financial Performance: Insights from 2021. – [Elektronnyi resurs]. – URL: https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/

Поступило в редакцию 08.12.25.
Поступило с исправлениями 09.02.26.
Принято в печать 26.02.26.

*Г. А. Байтикенова[1], Б. Ж. Акимова[2], *М. У. Рахимбердинова[3], Г. И. Ислям[4]*
[1,2]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3.4]Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Өскемен қ.
08.12.25 ж. баспаға түсті.
09.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
26.02.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ МЕТАЛЛУРГИЯ КӘСІПОРЫНДАРЫНДА ESG-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ ЖӘНЕ ТАЛДАУҒА ӘСЕРІ

Мақалада тұрақты даму және экологиялық реттеу талаптарының күшеюі жағдайында Қазақстан Республикасының металлургиялық кәсіпорындарында ESG-технологияларды енгізудің шығындарды есепке алу және талдау жүйесіне әсері зерттеледі. Зерттеудің мақсаты экологиялық және әлеуметтік бастамалардың экономикалық әсерін сандық тұрғыдан бағалауды қамтамасыз ететін ESG-шығындарды есепке алудың интеграцияланған әдістемесін әзірлеу және оны тәжірибеде сынақтан өткізу болып табылады. Зерттеуде ABC және TDABC үдерістік-бағдарланған калькуляциялау әдістері, экологиялық басқарушылық есеп (EMA) құралдары және өнімнің өмірлік циклі шығындарын талдау (LCC) негізінде ESG-көрсеткіштерін басқарушылық есеп жүйесіне енгізудің орындылығы негізделген. ESG-шығындарының жіктемесі ұсынылып, ESG-шоттар жоспары кеңейтілген, сондай-ақ ESG-көрсеткіштерін кәсіпорынның экономикалық нәтижелеріне трансформациялаудың авторлық моделі әзірленген. Әдістеменің практикалық апробациясы «Қазцинк» ЖШС мысалында жүргізіліп, энергия сыйымдылығын, су тұтынуды, қалдықтар көлемін, экологиялық төлемдерді және экологиялық мониторингтің еңбек сыйымдылығын төмендету есебінен жылына 1,23 млрд теңге мөлшерінде жиынтық экономикалық әсерге қол жеткізілгені анықталды. Қазақстанның түсті металлургия кәсіпорындары бойынша жүргізілген салыстырмалы ESG-талдау ESG-жетілу деңгейі мен өнімнің өзіндік құны құрылымы арасында тұрақты өзара байланыс бар екенін көрсетті. Алынған нәтижелер ESG-технологияларды енгізу кәсіпорындардың ресурстық

тиімділігін арттырып, қаржылық тұрақтылығын нығайтатынын және олардың ұзақ мерзімді стратегиялық дамуына негіз қалыптастыратынын дәлелдейді.

Зерттеу әдістемесі: ғылыми әдебиеттерді талдау және жүйелеу; салыстырмалы талдау; бенчмаркинг; шығындардың құрылымдық талдауы; динамикалық талдау; «дейін/кейін» әдісі; экономикалық модельдеу.

Кілтті сөздер: ESG-есеп, басқарушылық есеп, өзіндік құн, ABC, TDABC, EMA, LCC, металлургия.

*G. A. Baitikenova[1], B. Zh. Akimova[2], *M. U. Rakhimberdinova[3], G. Islyam[4]*
[1,2]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[3.4]D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University,
Republic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk.
Received 08.12.25.
Received in revised form 09.02.26.
Accepted for publication 26.02.26.

THE IMPACT OF ESG TECHNOLOGIES ON COST ACCOUNTING AND COST ANALYSIS IN METALLURGICAL ENTERPRISES OF KAZAKHSTAN

The article examines the impact of implementing ESG technologies on the cost accounting and cost analysis systems of metallurgical enterprises in the Republic of Kazakhstan under conditions of increasing sustainable development requirements and stricter environmental regulation. The purpose of the study is to develop and empirically test an integrated ESG-oriented cost accounting methodology that enables a quantitative assessment of the economic effects of environmental and social initiatives. The study substantiates the feasibility of integrating ESG indicators into the management accounting system based on the application of activity-based costing (ABC) and time-driven activity-based costing (TDABC), environmental management accounting (EMA) tools, and life cycle costing (LCC). A classification of ESG-related costs is proposed, an expanded ESG chart of accounts is developed, and an original model for transforming ESG indicators into measurable economic outcomes of the enterprise is presented. The practical approbation of the methodology is carried out using the case of Kazzinc LLP, where the results reveal a total

annual economic effect of KZT 1.23 billion, achieved through reductions in energy intensity, water consumption, waste generation, environmental payments, and the labor intensity of environmental monitoring. In addition, a comparative ESG analysis of non-ferrous metallurgical enterprises in Kazakhstan is conducted, identifying a stable relationship between the level of ESG maturity and the cost structure of production. The findings confirm that the implementation of ESG technologies enhances resource efficiency and financial sustainability of enterprises, thereby forming a foundation for their long-term strategic development.

Research methodology: analysis and systematization of scientific literature; comparative analysis; benchmarking; structural cost analysis; dynamic analysis; «before/after» method; economic modeling.

Keywords: ESG accounting, management accounting, cost, ABC, TDABC, EMA, LCC, metallurgy.

ҒТАМР 06.71.57

https://doi.org/10.48081/BGQF2164

Ж. Қ. Басшиева[1], А. Ж. Жақыпова[2], Ғ. Б. Ахметова[3], К. Н. Бекетова[4], *Д. Д. Джангельдина[5]

[1,2]Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.;
[4]Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті,
Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.;
[3,5]Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4533-9820
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7975-8791
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2853-6504
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5094-9140
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9667-4207
*e-mail: dariga_da@mail.ru

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДА ЕМДІК ТУРИЗМНІҢ ДАМУЫ

Мақала Ақтөбе облысындағы емдік туризмнің қазіргі жағдайын, даму үрдістерін және өңірдің туристік-рекреациялық әлеуетін кешенді талдауға арналған. Зерттеудің мақсаты – емдік туризмнің өңірлік деңгейдегі ерекшеліктерін айқындау, санаторий-курорттық инфрақұрылымның даму деңгейін бағалау және оның әлеуметтік-экономикалық маңызын негіздеу болып табылады. Зерттеу нысаны ретінде Ақтөбе облысының емдік-сауықтыру туризмі жүйесі, ал пәні ретінде өңірдегі орналастыру орындарының, санаторий-курорттық мекемелердің қызметі мен олардың аумақтық орналасу ерекшеліктері қарастырылған.

Мақалада емдік туризмнің теориялық негіздері, оның қазіргі туристік нарықтағы рөлі сипатталады. Зерттеу барысында жүйелі, салыстырмалы және статистикалық талдау әдістері қолданылып, Ақтөбе облысындағы туристік инфрақұрылымның құрылымы, орналастыру орындарының саны, қызметкерлер құрамы және аумақтық бөлінісі талданған. Нәтижелер көрсеткендей, облыста туристік қызметтің негізгі бөлігі қалалық аумақтарда,

әсіресе Ақтөбе қаласында шоғырланған, ал ауылдық жерлерде инфрақұрылым жеткіліксіз дамыған.

Зерттеудің маңызды бөлігі өңірдің негізгі санаторий-курорттық нысандарына – «Зәру», «Шипагер» және «ЮКОН» мекемелеріне талдау жасауға арналған. Аталған объектілердің сыйымдылығы, емдеу бағыттары, табиғи-климаттық артықшылықтары және рекреациялық мүмкіндіктері сипатталып, олардың ішкі туризмді дамытудағы және халық денсаулығын нығайтудағы рөлі айқындалған. Авторлардың пікірінше, емдік туризм Ақтөбе облысында өңірлік емдеу-сауықтыру кластерін қалыптастырудың маңызды факторы болып табылады. Зерттеу нәтижелері өңірлік туристік саясатты жетілдіруде, ауылдық аумақтардағы туристік инфрақұрылымды дамытуда және сауықтыру туризмін әртараптандыруда практикалық маңызға ие.

Кілтті сөздер: емдік туризм, сауықтыру, санаторий, туристік инфрақұрылым, өңірлік даму, маркетинг.

Кіріспе

Емдік немесе сауықтыру туризмі (health tourism, wellness tourism) қазіргі заманғы туристік нарықтың ең сұранысқа ие бағыттарының бірі болып табылады[1]. Оның басты ерекшелігі – денсаулықты нығайтуға және сақтауға, негізінен профилактикалық бағытта бағдарлау. Мамандандырылған медициналық көмек алуды және белгілі бір ауруларды емдеуді көздейтін медициналық туризмнен айырмашылығы, сауықтыру туризмі денені жалпы сауықтыруға және өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған [2].

Зерттеушілер емдік-сауықтыру туризмінің сипаттамалық ерекшеліктеріне туристік қызметтердің салыстырмалы түрде жоғары құнын жатқызады, өйткені шетелдік сапарлардағы сауықтыру туристерінің шығындары басқа санаттағы туристердің шығындарынан орта есеппен 65%-ға, ал ішкі туризммен 50%-ға артық. Сонымен қатар, тұрақты сауықтыру әсеріне қол жеткізу үшін курорттарда ұзақ уақыт болу қажет, әдетте кем дегенде 21 күн. Диеталық тамақтануды ұйымдастыруға, орташа экскурсиялық белсенділікке және туризмнің бұл түрін негізінен егде жастағы топтардың туристеріне бағыттауға да маңызды мән беріледі [3].

Материалдар мен әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізі Ақтөбе облысында емдік-сауықтыру туризмінің даму үрдістерін, оның әлеуметтік-экономикалық тиімділігін және өңірдің туристік әлеуетін бағалауға мүмкіндік беретін жүйелі және салыстырмалы талдау әдістеріне сүйенеді. Зерттеу барысында өңірдегі

емдік туризм объектілерінің қызметіне, туристік инфрақұрылымның даму деңгейіне және көрсетілетін сауықтыру қызметтерінің түрлеріне талдау жасалды.

Емдік туризмнің даму динамикасын анықтау мақсатында статистикалық талдау әдістері қолданылып, орналастыру орындарының саны, қызметкерлер құрамы, қызмет көрсету ауқымы және туристерді қабылдау көрсеткіштері қарастырылды. Сонымен қатар, өңірдегі санаторий-курорттық мекемелердің қызметін сипаттау үшін құрылымдық және функционалдық талдау жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде емдік-сауықтыру туризміне қатысты отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері, Қазақстан Республикасының және Ақтөбе облысының туризм саласына қатысты ресми статистикалық деректері, мемлекеттік бағдарламалар, нормативтік-құқықтық актілер, сондай-ақ өңірдегі жетекші санаторийлердің (соның ішінде «Зару», «Шипагер», «ЮКОН») қызметі туралы ашық дереккөздер пайдаланылды.

Қолданылған әдістер мен материалдар кешені Ақтөбе облысында емдік туризмнің қазіргі жағдайын жан-жақты бағалауға, оның даму проблемалары мен перспективаларын айқындауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер және талқылау

Емдеу-сауықтыру туризмі Қазақстан Республикасының туристік саласында жетекші орындардың бірін алады. Қазіргі жағдайда туризмнің бұл түрі тұрақты тұратын жерінен тыс бос уақыт кезеңінде адамның физикалық, рухани және зияткерлік ресурстарын қалпына келтіруге, қолдауға және дамытуға бағытталған басым бағыт мәртебесіне ие болады [4].

Емдік туризм халықтың денсаулығын нығайтуға, сырқаттанушылық деңгейін төмендетуге және салауатты өмір салтын қалыптастыруға ықпал ететін маңызды профилактикалық функцияны орындайды. Сонымен қатар, ол мемлекет пен аймақтар үшін тұрақты кірісті қамтамасыз ете отырып, туристік индустрияның тұрақты дамып келе жатқан сегменттерінің бірі болып табылады. Оның дамуы экономиканы әртараптандыруға, жұмыспен қамтудың өсуіне, инвестициялық процестерді жандандыруға және халықтың өмір сүру сапасын арттыруға ықпал етеді, осылайша қоғамның тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуына айтарлықтай үлес қосады [5].

Қазақстанда 2025 жылдың 1 қаңтарына 333 санаторий-курорттық мекеме тіркелген. Статистика көрсеткендей, сауықтыру туризмі дамып, ұлттық экономиканың маңызды бөлігіне айналуда [6].

Ақтөбе облысы – Қазақстанның ірі өңірлерінің бірі, оның құрамына 12 аудан мен қала кіреді. 2025 жылғы 1 желтоқсанға Ақтөбе облысы халқының саны 955,3 мың адамды құрады, соның ішінде қала тұрғындары – 728,4 мың адам (76,2 %), ауыл тұрғындары – 226,9 мың адам (23,8 %) [7].

Туристік инфрақұрылымға 45-тен астам негізгі нысандар, 102 қонақ үйлер, жатақханалар мен кемпингтер, сондай-ақ 70-тен астам туристік фирмалар кіреді. 2025 жылы облысқа 1,4 миллионнан астам турист келді.

Ақтөбе облысында 4 туроператор жұмыс істейді, сондай-ақ 8 ерекше қорғалатын табиғи аумақты қамтитын дамыған табиғи-рекреациялық ресурстар жүйесі қалыптасты. Ақтөбе облысында экотуризм және киелі туризм дамып келеді, ол бойынша өңірде 18 туристік бағыт жұмыс істейді, оның ішінде эко-агротуризм, мәдени-тарихи, киелі, емдеу-сауықтыру, ойын-сауық және басқалары. Бүгінде облыс экономикасында туризмнің төмендегідей түрлері дамыған. Экологиялық туризм (агротуризм) облыстың бірегей табиғи объектілері болып табылатын Қарғалы су қоймасы, «Қасқыр» сарқырамасы, «Мылқау» ауылы (Қарғалы ауданы), «Аққұм» құмы, «Ақтолағай» бор тастар тауы (Байғанин ауданы), «Барқын» құмы (Ойыл ауданы); «Аққайың» орманы (Мәртөк ауданы) сияқты орындарға ішкі туристер саны артып отыр.

Мәдени-танымдық, киелі туризм – өңірдің тарихи және мәдени мұра объектілеріне, оның ішінде Қазақстанның киелі жерлерінің картасына енгізілген объектілерге – «Қобыланды батыр» мемориалдық кешені, «Абат Байтақ» кесенесі, «Исатай батыр» кесенесі (Қобда ауданы), «Есет батыр» мемориалдық кешені (Алға ауданы) бару. Бұл табиғи нысандар жоғары туристік-рекреациялық әлеуетке ие және экологиялық, танымдық және сауықтыру туризмін дамытуға айтарлықтай қызығушылық тудырады.

Табиғи ресурстармен қатар өңірдің елеулі мәдени-тарихи мұрасы бар: облыс аумағында 859 тарихи-мәдени ескерткіштер бар, бұл мәдени-танымдық және оқиғалық туризмді дамыту, сонымен қатар кешенді туристік маршруттарды қалыптастыру үшін алғышарттар жасайды [8].

Ақтөбе облысының басым бағыттарының бірі туристік саланы дамыту болып табылады. Қазіргі уақытта өңірдің туристік объектілерін ілгерілетуге және оның туристік тартымдылығын арттыруға бағытталған шаралар кешені жүзеге асырылуда. Олардың ішінде ақпараттық турларды, фестивальдар мен экскурсиялық бағдарламаларды қоса алғанда, имидждік іс-шараларды ұйымдастыру, қонақ үйлер мен кемпингтер салу, орналастыру объектілерін жаңғырту және әлеуетті инвесторларды белсенді тарту есебінен туристік инфрақұрылымды дамыту өзекті. Осы шараларды іске асыру тұрақты туристік кластерді қалыптастыруға, инвестициялық белсенділіктің өсуіне және өңірдің ішкі туристік нарықтағы позицияларын нығайтуға ықпал етеді [9].

Ақтөбе облысы бойынша орналастыру орындарының жалпы саны 106 бірлікті құрайды, оның ішінде 77-сі қалалық аумақта, 29-ы ауылдық жерлерде орналасқан. Бұл көрсеткіш туристік қызметтің басым бөлігі урбандалған аумақтарда шоғырланғанын және қала инфрақұрылымының

басымдығын көрсетеді. Орналастыру орындарының ең көп шоғырланған жері – Ақтөбе қаласы, мұнда облыс бойынша барлық нысандардың 56,6 % орналасқан.

Дамыған жол инфрақұрылымы туристік саланы дамыту және оның жалпы әлеуетін арттыру үшін айтарлықтай маңызға ие. Дала аймағының кең аумағы үшін елді мекендер арасындағы байланысты қамтамасыз етуге қабілетті сенімді және кең жолдар желісі қажет. Автомобиль жолдарының тығыздығы жол инфрақұрылымының жай күйін бағалаудың басты критерийі болып табылады. Ақтөбе облысының дала аймағындағы автомобиль жолдарының тығыздығы бойынша көшбасшы Қарғалы ауданы – 51,64 мың км^2, автомобиль жолдарының ең үлкен тығыздығы – Мәртөк ауданы – 47,9 мың км^2 және Алға ауданы – 35,5 мың км^2. Автомобиль жолдарының ең аз тығыздығы Хромтау (24,3 мың км2), Қобда (17,5 мың км^2) және Әйтеке би (14,1 мың км^2) аудандарында байқалады.

Ақтөбе облысында 2025 жылдың 1 қаңтарына орналастыру орындарында орта есеппен 804 адам жұмыс жасаған, оның ішінде ерлер саны – 239 адам, әйелдер – 565 адам құрайды. Бұл салада әйелдер үлесінің жоғары екендігін көрсетеді, яғни қонақжайлылық индустриясы әлеуметтік тұрғыдан әйелдер үшін жұмыспен қамтудың маңызды көзі болып табылатындығын көрсетеді. Қызметкерлердің басым бөлігі тұрақты жұмысшылар болып табылады, ал маусымдық қызметкерлер саны өте аз – барлығы 4 адам, бұл туризм саласының маусымдық сипатының әлсіз байқалатынын білдіреді.

Аудандық бөліністе қызметкерлер саны бойынша Ақтөбе қаласы жетекші орын алады (588 адам), одан кейін Хромтау, Әйтеке Би және Ырғыз аудандары орналасқан. Бірқатар аудандарда орналастыру орындарының саны аз болғандықтан, қызметкерлер саны да төмен деңгейде қалып отыр.

1-кесте – 2024 жылғы қаңтар-желтоқсандағы орналастыру орындарының саны және қызметкерлер саны

Елді мекен	Орналастыру орындарының саны, бірлік			Есепті кезеңдегі орташа алғанда қызметкерлердің тізімдік саны, адам			Маусымдық қызметкерлер, адам
	барлығы	оның ішінде		барлығы	оның ішінде		
		қала	ауыл		тұрақты жұмысшылар		
					ерлер	әйелдер	
Ақтөбе облысы	106	77	29	804	239	565	4
Ақтөбе қаласы	60	60	-	588	184	404	3
Алға	1	-	1	1	-	1	-

Әйтеке Би	6	-	6	47	14	33	1
Байғанин	1	-	1	4	-	4	-
Қарғалы	2	-	2	2	-	2	-
Қобда	5	-	5	23	10	13	-
Мәртөк	3	-	3	8	-	8	-
Мұғалжар	6	6	-	7	-	7	-
Ойыл	1	-	1	1	-	1	-
Темір	3	-	3	12	3	9	-
Хромтау	11	8	3	76	16	60	-
Шалқар	3	3	-	15	3	12	-
Ырғыз	4	-	4	20	9	11	-
https://stat.gov.kz/region/aktobe/							

Ақтөбе облысындағы орналастыру орындарының негізінен қалалық аумақтарда шоғырланғанын және туристік инфрақұрылымның аумақтық теңгерімсіз дамуын көрсетеді. Ақтөбе қаласы өңірдің негізгі туристік және қызмет көрсету орталығы болып табылады, бұл қала инфрақұрылымының дамығандығымен және сұраныстың жоғары болуымен түсіндіріледі.

Туристерді орналастыру орындарында әйел қызметкерлердің үлесінің басым болуы қонақжайлылық саласының әлеуметтік маңызын арттыра түседі. Маусымдық жұмыспен қамтудың төмен деңгейі саладағы қызметтің салыстырмалы түрде тұрақты екенін көрсеткенімен, бұл туристік ағынның жеткіліксіз дамуын да білдіруі мүмкін.

Ақтөбе облысында орналастыру орындары жүйесін дамыту үшін ауылдық аумақтардағы туристік инфрақұрылымды жетілдіру, қызмет көрсету сапасын арттыру және жаңа туристік бағыттарды дамыту қажеттілігі туындайды. Бұл шаралар өңірдің туристік әлеуетін толық пайдалануға және жұмыспен қамтуды кеңейтуге мүмкіндік береді.

Ақтөбе облысының сауықтыру туризмі өңірлік емдеу-сауықтыру кластерін қалыптастыратын бірқатар мамандандырылған мекемелерден тұрады. Ең маңызды нысандардың қатарына «Зару» санаторийі (Мәртөк ауданы), «Шипагер» санаторийі (Алға қаласы) және «ЮКОН» санаторий-профилакторийі (Ақтөбе қаласы) жатады, олардың әрқайсысы халық денсаулығының алдын алудың, емдеудің және қалпына келтірудің әртүрлі бағыттарына бағдарланған. Бұл нысандар санаторий-курорттық емдеудің қолжетімділігін қамтамасыз ете отырып, ішкі туристік ағымға да, халықтың әлеуметтік маңызы бар санаттарына да бағдарланған.

2-кесте – Ақтөбе облысының негізгі санаторлы-курорттық объектілері

Атауы	Орналасқан жері	Сыйымдылығы, койка-орын	Емдеу бағыты
Зәру	Мәртөк ауданы, Қазан ауылы	126	Пантотерапия (маралдың қаны мен жас мүйізі)
Шипагер	Алға қаласы	100	Балшық терапиясы
ЮКОН	Ақтөбе қаласы	100	Емдік-профилактикалық терапия
https://www.visitaktobe.kz/ru			

2001 жылдан бастап «Шипагер» шипажайы демалушыларды емдеуге, алдын алуға және оңалтуға қабылдайды. Оның негізгі артықшылығы - балшықпен емдеу. Процедуралар үшін зертханалық зерттеулермен расталған бірегей құрамы бар Ақтөбе облысының «тұзды көлінің» емдік балшығы пайдаланылады.

2018 жылдың маусым айынан бастап марал шаруашылығы базасында жұмыс істейтін «Зару» санаторийі қазіргі уақытта Ақтөбе облысының емдеу-сауықтыру туризмі жүйесінің маңызды объектілерінің бірі болып табылады. Санаторий Мәртөк ауданының Қазан ауылында орналасқан және келушілерді жыл бойы қабылдайды, бұл өңірдегі туристік-сауықтыру бағытының тұрақты жұмыс жасауына ықпал етеді. «Зәру» шипажайы 126 төсек-орынға есептелген және «люкс» санатындағы 4 нөмірді, 25 стандартты екі орындық нөмірді, сондай-ақ әлеуметтік қызметтер порталы арқылы қабылданатын сыйымдылығы 60 адам болатын оңалту блогын қамтиды. Сонымен қатар, ұзақ және отбасылық демалысты қамтамасыз ететін тұрғын және тұрмыстық бөлмелермен жабдықталған төрт қонақ үй бар.

3-кесте – Ақтөбе облысында емдік туризмнің даму қарқыны

Көрсеткіш	2021	2022	2023	2024	2025
Медициналық туристер саны, жылына адам	180	260	350	420	480
Шетелдік пациенттердің үлесі, %	60	65	68	70	72
https://www.visitaktobe.kz/ru					

Санаторийдің табиғи-климаттық жағдайлары қолайлы экологиялық жағдаймен сипатталады. Санаторий аумағы қайың тоғайы мен қылқан жапырақты екпелермен қоршалған жазық жерде орналасқан, бұл жылдың кез

келген уақытында рекреациялық іс-шараларды ұйымдастыруға алғышарттар қалыптастырады. Ландшафттық және табиғи ресурстар жаяу серуендеуге, қысқы шаңғы маршруттарына және ашық ауада демалудың басқа түрлеріне пайдаланылады. Санаторий-курорттық кешеннің инфрақұрылымына емдеу және тұрғын үй ғимараттары, қысқы бақ, тренажер залы және демалыс аймақтары кіреді. Азық-түлік өз шаруа қожалығының өнімдері негізінде ұйымдастырылған, бұл диетаны жануарлардан алынатын экологиялық таза өнімдермен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Шипажай қызметінің негізгі емдеу-сауықтыру бағыты маралдың қаны мен маралдың жас мүйіздерін пайдалануға негізделген пантотерапия болып табылады. Осы бағытты дамыту үшін шаруашылыққа Шығыс Қазақстан облысынан маралдар әкелінді, бүгінгі таңда мал басы 400-ге жуық бірлікті құрайды. Емдеу шикізаты биологиялық белсенді заттардың, соның ішінде аминқышқылдарының, дәрумендер мен микроэлементтердің жоғары құрамымен сипатталады, бұл оның қалпына келтіру және профилактикалық медицинада қолданылуына әкеледі.

Шипажай пантогематогенді қабылдауды, панта ванналарын, панта компресстерін қоса алғанда, емдеу-сауықтыру рәсімдерінің кең спектрін ұсынады. Сонымен қатар, денені жалпы сауықтыруға және функционалды жүйелерді қалпына келтіруге бағытталған массаж және косметологиялық процедуралар қолданылады.

Пантотерапияны қолдану тәжірибесі пациенттердің денсаулығына, оның ішінде тірек-қимыл аппараты, жүрек-қан тамырлары, эндокриндік және тыныс алу жүйелерінің ауруларына оң әсерін көрсетеді. Санаторийдің жұмыс жасау кезеңінде хирургиялық араласулардан, жарақаттардан, онкологиялық және созылмалы аурулардан кейін пациенттерді оңалтудың оң нәтижелері орын алған.

Емдік сипатта көрсетілетін қызметтердің жоғары сапасы 2025 жылғы желтоқсанда «Зару» санаторийіне «Алтын сапа» Президенттік сыйлығының «Қызмет көрсететін үздік кәсіпорын» номинациясы бойынша берілуімен расталды. Аталған марапат санаторий қызметінің тиімділігін, медициналық-сауықтыру қызметтерінің жоғары деңгейін және оның өңірдегі сауықтыру туризмін дамытуға қосқан елеулі үлесін айқындайды.

Ақтөбе облысында туристік индустрия аймақтың табиғи және мәдени-тарихи көрікті жерлерін келушілерге қолжетімді етуге бағытталған. Жоспарда перспективалы аудандарда шағын авиациялық пункттер салу және негізгі туристік объектілерге жол салу болып табылады. Бұл шаралар облыс бойынша саяхатты ыңғайлы әрі қауіпсіз етуге, ішкі туризмнің өсуін

ынталандыруға, сонымен қатар экотуризм және санаторий-сауықтыру демалысы сияқты бағыттардың әлеуетін ашуға бағытталған.

Қазіргі уақытта туризмді дамыту мақсатында өңірдің туристік объектілерін ілгерілету бойынша шаралар – имидждік іс-шараларды (инфотуралар, фестивальдар, экскурсиялар) ұйымдастыру және туристік инфрақұрылымды дамыту-қонақ үйлер мен кемпингтер салу, әлеуетті инвесторларды тарту жүргізіліп отыр [10].

Қорытынды

Жүргізілген талдау емдік туризм туристік индустрияның неғұрлым перспективалы және серпінді дамып келе жатқан сегменттерінің бірі болып табылатынын көрсетеді, алайда оның Қазақстан Республикасындағы, оның ішінде Ақтөбе облысындағы әлеуеті қазіргі уақытта толық көлемде жүзеге асырылмай отыр. Табиғи, әлеуметтік-экономикалық және инфрақұрылымдық алғышарттардың болуына қарамастан, өңірде емдеу-сауықтыру туризмінің дамуы үзінді сипатқа ие және жүйелі тәсілді талап етеді.

Емдеу-сауықтыру және медициналық туризм денсаулық сақтаудың бәсекеге қабілетті секторының дамуымен және оның халықаралық туристік кеңістікке интеграциялануымен тығыз байланысты. Ақтөбе облысы үшін ішкі және келуші туристерге бағдарланған заманауи санаторлық-курорттық және медициналық қызметтерді қалыптастыру және ілгерілету өзекті болып табылады. Бұл үдерісте туроператорлар мен туристік агенттіктерді қоса алғанда, санаторлық-курорттық мекемелер, медициналық ұйымдар мен туристік нарық субъектілері арасындағы кооперацияны дамыту маңызды рөл атқарады, бұл кешенді және сапалы туристік өнімдерді қалыптастыруға мүмкіндік береді [11].

Ақтөбе облысында емдік туризмді дамытудың негізгі стратегиялық бағыттарына әкімшілік және визалық рәсімдерді оңайлату (келу туризмі контекстінде), туристердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, инвестициялық саясатты жетілдіру, медициналық және санаторий-курорттық қызметтердің сапасын арттыру, сондай-ақ мүмкіндіктері шектеулі адамдарға бейімделген объектілерді қоса алғанда, инфрақұрылымды дамыту, т.б. жатады.

Аталған бағыттарды тиімді іске асыру үшін маркетингтік саясатты жүйелі түрде күшейту ерекше маңызға ие. Бұл тұрғыда өңірдің сауықтыру әлеуетін ұлттық және халықаралық нарықта ілгерілетуге бағытталған кешенді маркетингтік стратегияны қалыптастыру, Ақтөбе облысының санаторий-курорттық нысандарын бірыңғай туристік бренд ретінде таныстыру, Visit Aktobe өңірлік туристік порталының мүмкіндіктерін кеңінен пайдалану қажет. Аталған платформа арқылы туристік нысандарды цифрлық форматта таныстыру, маршруттар мен қызметтер туралы өзекті ақпарат ұсыну, онлайн

брондау жүйелерін интеграциялау және туристермен кері байланысты қамтамасыз ету өңірдің туристік қолжетімділігін арттырады.

Сонымен бірге, цифрлық маркетинг құралдарын (туристік веб-платформалар, әлеуметтік желілер, онлайн брондау жүйелері) кешенді қолдану және мақсатты аудиторияға бағытталған жарнамалық кампанияларды іске асыру Ақтөбе облысының сауықтыру туризмін бәсекеге қабілетті туристік дестинация ретінде қалыптастыруға және оның оң имиджін нығайтуға мүмкіндік береді.

Осы шараларды жүзеге асыру өңірдің туристік тартымдылығын арттырып қана қоймай, Ақтөбе облысының әлеуметтік-экономикалық дамуына серпін беруге, жұмыспен қамтудың өсуіне және оны перспективалы сауықтыру дестинациясы ретінде тұрақты түрде қалыптастыруға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Мусина, К. П.** Анализ тенденций развития лечебно-оздоровительного туризма в Республике Казахстан / К. П. Мусина, К. А. Омарова, К. Б. Тукибаева // Экономическая серия Вестника ЕНУ имени Л. Н. Гумилева. – 2024. – № 4. – С. 254-274. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-254-274.

2 **Yessim, A. K.** Medical aspects of the development of health tourism in the Republic of Kazakhstan / A. K. Yessim, D. D. Yessimova, N. V. Bitter // Наука и туризм: стратегии взаимодействия. – 2021. – No. 13. – P. 37–50.

3 **Дементьев, В. С.** Туристско-рекреационный потенциал Южного Казахстана / В.С. Дементьев, А.Р. Спиридонова // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. – 2025. – Т. 18, № 2. – С. 3–20.

4 **Кулаковский, Е. С.** Дифференциация стран Евразийского экономического союза по уровню развития лечебно-оздоровительного туризма / Е.С. Кулаковский, А.И. Чистобаев, Н. А. Грудцын // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2024. – Т. 88, № 4. – С. 485-495. – https://doi.org/10.31857/S2587556624040029.

5 **Мусаев, М.** Конкурентоспособность оздоровительного туризма в Республике Казахстан: факторы и перспективы развития / М. Мусаев, М. Абайдуллаева, Д. М. Хамитова, П. Ж. Орынбет // Статистика, учет и аудит. – 2025. – № 1(96). – С. 176-192. – https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-1.13.

6 **Святоха, Н. Ю.** Пространственная организация лечебно-оздоровительного туризма в Российско-Казахстанском трансграничном регионе / Н. Ю. Святоха, А. А. Чибилев, Д. А. Грудинин // Юг России: экология, развитие. – 2024. – Т. 19, № 4(73). – С. 191-201. – https://doi.org/10.18470/1992-1098-2024-4-16

7 **Тулаганов, А. Б.** Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуын болжамдау [Ақтөбе облысы мысалында] / А. Б. Тулаганов, Р. Ә. Есберген, Н. К. Шамишева [et al.] // Труды университета. – 2025. – № 1(98). – Б. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377.

8 **Shalini, N.** Future Prospects for Growth of the Medical Tourism Industry // In: Chaudhary B., Bhatia D., Patel M., Singh S., Sharma S. (eds) Medical Tourism in Developing Countries. Springer, Singapore, 2024. – https://doi.org/10.1007/978-981-99-8909-6_17

9 **Batyrbekova, M. R.** Ecological tourism as a factor of economic development of the regions in the Republic of Kazakhstan / M.R. Batyrbekova, D.S. Kadyrbekova, M.K. Tuleubayeva, R.Zh. Duiskenova // Вестник университета Туран. – 2025. – No. 1(105). – P. 211-224. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-1-211-224.

10 **Kropinova, E. G.** Ecotourism – a 21st century necessity or responding to consumer demand / Kropinova E.G., Anokhin A.Y., Primak T.K. // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2023. – No 46(1). – P. 37–45

11 **Рсалдин, Е. С.** Қазақстанның ауылдық жерлерінде туризмді тарату үшін сандық трансформация // Аграрлық нарық проблемалары. – 2025. – No 3. – Б. 226-235. – https://doi.org/10.46666/2025-3.2708-9991.20.

REFERENCES

1 **Musina, K. P.** Analiz tendencij razvitija lechebno-ozdorovitel'nogo turizma v Respublike Kazahstan [Analysis of trends in the development of medical and wellness tourism in the Republic of Kazakhstan]/ K. P. Musina, K. A. Omarova, K.B. Tukibaeva // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L.N. Gumileva. – 2024. – № 4. – P. 254-274. – https:/doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-254-274.

2 **Yessim, A. K.** Medical aspects of the development of health tourism in the Republic of Kazakhstan / A. K. Yessim, D. D. Yessimova, N. V. Bitter // Nauka i turizm: strategii vzaimodejstvija. – 2021. – № 13. – P. 37–50.

3 **Dement'ev, V. S.** Turistsko-rekreacionnyj potencial Juzhnogo Kazahstana [Tourist and recreational potential of South Kazakhstan]/ V.S. Dement'ev, A.R. Spiridonova // Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Estestvennye i fiziko-matematicheskie nauki. – 2025. – Vol. 18. – № 2. – P. 3–20.

4 **Kulakovskij, E. S.** Differenciacija stran Evrazijskogo jekonomicheskogo sojuza po urovnju razvitija lechebno-ozdorovitel'nogo turizma [Differentiation of the Eurasian Economic Union on the level of development of medical tourism]/

E. S. Kulakovskij, A. I. Chistobaev, N. A. Grudcyn // Izvestija Rossijskoj akademii nauk. Serija geograficheskaja. – 2024. – Vol. 88. – № 4. – P. 485–495. – https://doi.org/10.31857/S2587556624040029.

5 **Musaev, M.** Konkurentosposobnost' ozdorovitel'nogo turizma v Respublike Kazahstan: faktory i perspektivy razvitija [Competitiveness of innovative tourism in the Republic of Kazakhstan: factors and prospects for development]/ M. Musaev, M. Abajdullaeva, D. M. Hamitova, P. Zh. Orynbet // Statistika, uchet i audit. – 2025. – № 1(96). – P. 176-192. – https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-1.13.

6 **Svjatoha, N. Ju.** Prostranstvennaja organizacija lechebno - ozdorovitel'nogo turizma v Rossijsko-Kazahstanskom transgranichnom regione [Public organization of medical tourism in the Russian-Kazakh transranial region]/ N. Ju. Svjatoha, A.A. Chibilev, D.A. Grudinin // Jug Rossii: jekologija, razvitie. – 2024. – Vol. 19. – № 4(73). – P. 191–201. – https://doi.org/10.18470/1992-1098-2024-4-16

7 **Tulaganov, A. B.** Onirdin aleumettik-jekonomikalyk damuyn bolzhamdau [Aktobe oblysy mysalynda] [Forecasting the socio-economic development of the region [on the example of Aktobe region]/ A.B. Tulaganov, R.A.Yesbergen, N.K. Shamisheva [et al.] // Trudy universiteta. – 2025. – № 1(98). – P. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377.

8 **Shalini, N.** Future Prospects for Growth of the Medical Tourism Industry // In: Chaudhary B., Bhatia D., Patel M., Singh S., Sharma S. (eds) Medical Tourism in Developing Countries. Springer, Singapore, 2024. – https://doi.org/10.1007/978-981-99-8909-6_17

9 **Batyrbekova, M. R.** Ecological tourism as a factor of economic development of the regions in the Republic of Kazakhstan / M.R. Batyrbekova, D. S. Kadyrbekova, M. K. Tuleubayeva, R. Zh. Duiskenova // Vestnik universiteta Turan. – 2025. – № 1(105). – P. 211–224. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-1-211-224.

10 **Kropinova, E. G.** Ecotourism – a 21st century necessity or responding to consumer demand / Kropinova E. G., Anokhin A. Y., Primak T. K. // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2023. – № 46(1). – P. 37–45

11 **Rsaldin, E. S.** Kazakstannyn auyldyk zherlerinde turizmdi taratu ushin sandykk transformacija [Digital transformation to spread tourism in rural areas of Kazakhstan]// Agrarlyk naryk problemalary. – 2025. – № 3. – P. 226–235. – https://doi.org/10.46666/2025-3.2708-9991.20.

06.02.26 ж. баспаға түсті.
06.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

Ж. К .Басшиева[1], А. Ж. Жакупова[2], Г. Б. Ахметова[3],
*К. Н. Бекетова[4], *Д. Д. Джангельдина[5]*
[1,2]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Республика Казахстан, г. Актобе;
4Кызылординский университет имени Коркыт ата,
Республика Казахстан, г. Кызылорда;
[3,5]Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова,
Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 06.02.26.
Поступило с исправлениями 06.02.26.
Принято в печать 06.05.26.

РАЗВИТИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена комплексному анализу современного состояния лечебного туризма в Актюбинской области, тенденций развития и туристско-рекреационного потенциала региона. Целью исследования является выявление особенностей лечебного туризма на региональном уровне, оценка уровня развития санаторно-курортной инфраструктуры и обоснование его социально-экономического значения. Объектом исследования является система лечебно-оздоровительного туризма Актюбинской области, а предметом-деятельность мест размещения, санаторно-курортных учреждений региона и особенности их территориального расположения.

В статье описываются теоретические основы лечебного туризма, его роль на современном туристском рынке. В ходе исследования были применены методы системного, сравнительного и статистического анализа, проанализированы структура туристской инфраструктуры Актюбинской области, количество мест размещения, состав персонала и территориальное деление. Результаты показали, что основная часть туристской деятельности в области сосредоточена на городских территориях, особенно в городе Актобе, а в сельской местности недостаточно развита инфраструктура.

Важная часть исследования посвящена анализу основных санаторно-курортных объектов региона – учреждений «Суу», «Шипагер» и «ЮКОН». Описаны вместимость, лечебные направления, природно-климатические преимущества и рекреационные возможности данных объектов, определена их

роль в развитии внутреннего туризма и укреплении здоровья населения. По мнению авторов, лечебный туризм является важным фактором формирования регионального лечебно-оздоровительного кластера в Актюбинской области. Результаты исследования имеют практическое значение в совершенствовании региональной туристской политики, развитии туристской инфраструктуры сельских территорий и диверсификации оздоровительного туризма.

Ключевые слова: лечебный туризм, оздоровление, санаторий, туристская инфраструктура, региональное развитие, маркетинг

*Zh. K. Basshieva[1], A. Zh. Zhakupova[2], G. B. Akhmetova[3], K. N. Beketova[4], *D. D. Jangeldina[5]*
1,2Aktobe Regional University named after K. Zhubanov,
Republic of Kazakhstan, Aktobe;
[4]Korkyt ata Kyzylorda UniversityUniversity,
Republic of Kazakhstan, Kyzylorda;
[3,]5Kazakh University of Technology and Business named after K. Kulazhanov,
Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 06.02.26.
Received in revised form 06.02.26.
Accepted for publication 06.05.26.

DEVELOPMENT OF HEALTH TOURISM IN AKTOBE REGION

The article is devoted to a comprehensive analysis of the current state of medical tourism in the Aktobe region, development trends and the tourist and recreational potential of the region. The purpose of the study is to identify the features of medical tourism at the regional level, assess the level of development of the sanatorium-resort infrastructure and substantiate its socio-economic importance. The object of the study is the system of medical and health tourism in Aktobe region, and the subject is the activities of accommodation facilities, sanatorium-resort institutions in the region and the specifics of their territorial location.

The article describes the theoretical foundations of medical tourism and its role in the modern tourist market. In the course of the study, methods of systematic, comparative and statistical analysis were applied, the structure of the tourist infrastructure of the Aktobe region, the number of accommodations, the staff and the territorial division were analyzed. The results showed that the majority of tourist activity in the region is

concentrated in urban areas, especially in Aktobe, while the infrastructure in rural areas is underdeveloped.

An important part of the study is devoted to the analysis of the main sanatorium-resort facilities in the region – the institutions «Zaru», «Shipager» and «YUKON». The capacity, therapeutic areas, natural and climatic advantages and recreational opportunities of these facilities are described, their role in the development of domestic tourism and public health promotion is determined. According to the authors, medical tourism is an important factor in the formation of a regional medical and wellness cluster in the Aktobe region. The results of the study are of practical importance in improving regional tourism policy, developing rural tourism infrastructure and diversifying recreational tourism.

Keywords: medical tourism, health improvement, sanatorium, tourist infrastructure, regional development, marketing.

FTAMP 70.01.17

https://doi.org/10.48081/BGQF2165

М. А. Баяндин[1], А. Б. Бекмурзаева[2], Г. Д. Баяндина[3], А. В. Нефтисов[4], Б. К. Дюсеналин[5]

[1]Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз университеті,
Қазақстан Республикасы, Тараз қ.;
[2]Инновациялық Еуразия университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;
[3]Алматы Менеджмент университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[4]Astana IT University,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[5]Торайғыров университетінің жоғарғы колледжі,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2158-4370
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9278-3422
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9436-0522
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4079-2025
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8039-9880
*e-mail: mbayandin.71@mail.ru

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ СУДЫ ҮНЕМДЕУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ: ЖОБАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Қазақстан үшін су ресурстарының тапшылығы, атап айтқанда климаттың жаһандық өзгеруін және ауыл шаруашылығының даму қарқындылығын ескере отырып, өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қолданыстағы суару процестері судың көп мөлшерін тұтынады, бұл өндіріс тиімділігінің төмендеуіне және ауылшаруашылық жерлерінің экологиялық жағдайының нашарлауына әкеледі. Қазіргі жағдайда ауыл шаруашылығында су үнемдеу технологияларына көшу азық-түлік қауіпсіздігін және ауылдық өңірлердің тұрақты дамуын қамтамасыз етудің негізгі элементі болып табылады. Алайда, бұл ауысудың маңыздылығын түсінгеніне қарамастан, егжей-тегжейлі зерттеуді қажет ететін бірқатар экономикалық себептерге байланысты жаңа технологияларды енгізу тез жүрмейді. Бұл жұмыстың мақсаты Қазақстанның ауыл шаруашылығында су үнемдеу технологияларын енгізу әдістері мен экономикалық аспектілерін кешенді зерттеу болып табылады. Атап айтқанда, ауыл шаруашылығы өндірушілерінің жаңа технологияларға көшуін тежейтін немесе ынталандыратын экономикалық факторларды анықтау, сондай-ақ қазақстандық ауыл шаруашылығына тән жағдайларда әртүрлі су үнемдеу әдістерінің экономикалық тиімділігін бағалау көзделеді. Зерттеу барысында сандық және сапалық ғылыми әдістер қолданылды, ақпарат көзі ретінде отандық және шетелдік авторлардың ғылыми еңбектері, халықаралық ұйымдардың статистикалық деректері мен есептері, сондай-ақ басқа да мемлекеттік органдардың ақпараттары қаралды. Зерттеу суды үнемдеу технологияларын енгізу процесі экономикалық факторлар кешенімен шектелетінін анықтады, олардың арасында бастапқы инвестициялардың жоғары құны, фермерлердің осы технологиялардың артықшылықтары туралы хабардар болмауы, қаржыландыруға қол жетімділіктің шектелуі және дамымаған мемлекеттік қолдау жүйесі ерекшеленеді. Сонымен қатар, зерттеу тамшылатып суару және шашырату сияқты суды үнемдейтін технологияларды пайдалану суды тұтынудың айтарлықтай төмендеуіне, өнімділіктің артуына және энергия мен тыңайтқыш шығындарының төмендеуіне әкелетінін растады.

Кілтті сөздер: ауыл шаруашылығы, суды үнемдеу, суды үнемдеу технологиясы, су ресурстары, су ресурстарының тапшылығы, суару процестері.

Кіріспе

Қазіргі әлемде ауыл шаруашылығында су ресурстарын тиімді және тұрақты пайдалану өзекті және маңызды мәселеге айналды. Су өмірдің барлық түрлерін қолдайтын ең маңызды табиғи ресурс болып табылады, бірақ оның қол жетімділігі шектеулі және климаттың өзгеруіне, халықтың өсуіне және қоршаған ортаның нашарлауына байланысты қауіп төніп тұр. Ауыл шаруашылығы әлемдегі тұщы суды қабылдаудың шамамен 70 % – құрайтындықтан, сектордағы суды басқару тәжірибесін жақсарту өте маңызды. Осыған байланысты, ауыл шаруашылығында суды үнемдейтін технологияларды енгізу қоршаған ортаны қорғауға ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар шығындарды азайту және өнімділікті арттыру арқылы экономикалық тиімділікті арттырады. Бұл мақаланың мақсаты –

суды үнемдейтін технологиялардың технологиялық және экономикалық артықшылықтарын, олардың ауыл шаруашылығы өндірісінің көлемін ұлғайтудағы рөлін, оларды енгізу мәселелерін және одан әрі дамыту бойынша ұсыныстарды талдау.

Суды үнемдеу технологиясы планетадағы ең құнды ресурс-суды үнемдеудің негізгі құралына айналды. Жаһандық су тапшылығы мен экологиялық проблемалар жағдайында бұл шешімдер көбірек назар аударады. Ауыл шаруашылығынан өнеркәсіпке дейін тұрмыстық мақсаттарға дейін олар су шығынын азайтуға көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар суды басқару тәсілдерін түбегейлі өзгертеді. Бұл зерттеуде суды үнемдеу технологияларын талдау, оларды қолдану және тұрақты және сумен қамтамасыз етілетін болашақты құру үшін маңызы қарастырылады.

Отандық және шетелдік ғалымдар жүргізген зерттеулерге сәйкес: Conrad C., Usman M., Morper-Busch L., Schönbrodt-Stitt S., Zhang Sh., Wang X., Zhou L., Imiya Ch., Bhabishya K., Krisha N., Koriyev M. R., Upaka R., Brody M., Golub A. A., Eshchanov B. R., Huang Y., Liu Q., Jia W., Yan C., Wang J., Iqbal R., Raza M., Valipour M., Saleem M., Zaheer M., Ahmad S., Nazar M. су үнемдеу технологияларын енгізудің шығындар мен пайда арақатынасына бағытталған тікелей экономикалық тиімділік қарастырылды [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Mohr S., Kühl R., Angelakıs A., Zaccaria D., Krasilnikoff J., Salgot M., Bazza M., roccaro P., Gaddam V., Myneni T сияқты авторлардың жұмыстары өндірістік және агрономиялық әсерлерді, соның ішінде суды үнемдейтін технологиялардың ауылшаруашылық өндірісінің жалпы тиімділігіне қалай әсер ететінін зерттейтін зерттеулерге арналған., Kulkarni A., Zhang Y., жаңа технологияларды енгізуді талдау [7; 8; 9].

Тұрақтылық пен тәуекелдің төмендеуіне әсерін зерттейтін авторлардың ішінде Qiu Q., Feng W., Qian H., Xu P., Hou K., Kulmatov R., Mirzaev J., Abuduwaili J., Karimov B., Nasibov B.R., Nazarov X., ауыл шаруашылығындағы тәуекелдердің төмендеуімен байланысты экономикалық пайданы қарастырады, және бұл: климаттың өзгеруіне бейімделу, өндірістің тұрақтылығы және экологиялық шығындардың төмендеуі [10; 11; 12; 13].

Мемлекеттік қолдау шараларын және олардың технологияларды енгізуге әсерін талдайтын саяси және институционалдық аспектілер отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде қарастырылды. Мақалалар Mamataliev A.B., Botirov Sh.Ch., Abduraimova D.A., Khayitova M.S., Mardiev Sh.H., Lapides D., Maitland B., Zipper S., Latzka A., Pruitt A., Greve R., Muzammil M., Zahid A., Breuer L., Rkahimov O., Khamidov O.H., Cuesta T.S., Veettil A., Mishra A., Green T. қазіргі заманды сипаттайды субсидиялар мен гранттар, су құқықтары

сияқты әдістер және баға, сондай-ақ ақпараттық және консультациялық қолдау [14; 15; 16; 17; 18].

Әдебиеттерге шолу суды үнемдейтін технологияларды енгізу көп қырлы экономикалық пайда әкелетінін көрсетеді. Бұл жай ғана ақшаны үнемдеу емес: бұған өнімділіктің өсуі, тәуекелдердің төмендеуі және қоршаған ортаға оң әсер ету кіреді. Мұндай шешімдерді сәтті енгізу үшін технологиялық инновацияларды саяси қолдау мен экономикалық ынталандырумен біріктіретін кешенді тәсіл қажет.

Материалдар мен әдістері

Зерттеу нәтижесінде келесі ғылыми әдістер қолданылды: халықаралық ұйымдардың құжаттамасымен жұмыс кезінде есептілікті талдау, су үнемдеу технологияларын енгізуге әсер ететін көрсеткіштерді анықтау кезінде сараптамалық бағалау әдісі және су үнемдеу технологияларын қолданудың қолда бар тәжірибесіне талдау жүргізуге мүмкіндік беретін кейс-стади. Ақпарат көзі ретінде отандық және шетелдік авторлардың ғылыми жарияланымдары, халықаралық ұйымдардың деректері мен есептері пайдаланылды.

Жоғарыда аталған ғылыми әдістерді қолдану өзекті нәтижелерге қол жеткізуді қамтамасыз етті, олар өз кезегінде Агроөнеркәсіптік кешенде су ресурстарын басқару саласында нәтижелі саясатты енгізу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Нәтижелер және талқылау

Су тапшылығы мәселесі – судың күйзелісі – барған сайын өткір болып келеді және ауыр экономикалық және әлеуметтік салдары бар. Ауыл шаруашылығы экономикасын дамытудың заманауи бағытын, сондай-ақ климаттың өзгеруі және тұрақты даму сияқты жаһандық сын-қатерлерді ескере отырып, бұл мәселе көптеген жылдар бойы өзекті болып қала береді.

Ауыл шаруашылығындағы суды үнемдейтін техникалық шараларды қарастырыңыз. Суды үнемдейтін Ауыл шаруашылығын дамыту мыналарды қамтитын кең ауқымды шараларды қамтиды: су ресурстарын ұтымды игеру және конфигурациялау, суды тасымалдау және бөлу кезінде шығындарды азайту, егістіктерді суару мен дақылдарды өсірудің суды үнемдейтін әдістерін қолдану, суды тиімді басқару, сондай-ақ суды аз тұтыну кезінде өнімділікті арттыруға бағытталған агрономиялық әдістерді енгізу.

Суды пайдалану тұрғысынан ауылшаруашылық суару өсімдіктердің суға деген қажеттілігін қамтамасыз етуге және олардың өсуі үшін қолайлы орта құруға бағытталған, бұл өнімділіктің артуына әкеледі.

1-суретке сәйкес, суды көзден дақылдарға жеткізу процесі төрт негізгі кезеңнен тұрады:

Гидротехникалық кезең: су көзден арналар немесе құбырлар арқылы тікелей далаға жеткізіледі.

Тарату кезеңі: суармалы су егістік бетіне біркелкі бөлініп, топырақ ылғалына айналады.

Физиологиялық кезең: ауыл шаруашылығы дақылдары топырақ ылғалдылығын сіңіреді және олардың тіршілік әрекетін қолдау үшін пайдаланады.

Өнімді кезең: күрделі физиологиялық процестердің нәтижесінде экономикалық тиімді өнім қалыптасады.

Ескерту – авторлар дереккөз бойынша құрастырған [19]

1 сурет – Суды көзден дақылдарға жеткізу процесі

Суды үнемдеу шараларын жүзеге асыру әртүрлі тәсілдерді қолдануды қамтиды. Өз кезегінде, топырақ ылғалдылығының оңтайлы деңгейін ұстап тұру судың, минералды қоректену элементтерінің, газ алмасудың және жылу режимінің болуын қамтамасыз ете отырып, тамыр жүйесінің дамуына қолайлы жағдай жасайды, бұл жоғары және сапалы егіннің қалыптасуына оң әсер етеді.

Суды жеткізу процесінің алғашқы екі кезеңі суды үнемдеудің ең үлкен әлеуетіне ие және суды үнемдеудің негізгі жолдарын ұсынады. Соңғы екі кезең негізінен суды үнемді пайдалану жағдайында өндірісті ұлғайтуға бағытталған. Зерттеулер суды үнемдеудің заманауи технологиялары мен оңтайлы суару режимдерін қолдану судың өнімділігіне оң әсер ететінін растайды. Осылайша, суды үнемдейтін ауыл шаруашылығы тұжырымдамасы суды үнемдеу және өндірісті ұлғайту мақсаттарына бір уақытта қол жеткізу үшін суарудың барлық төрт кезеңінде кешенді шараларды қабылдауды қамтиды.

1. Гидрофобизация процесінде суды үнемдеу технологиясы.

Арналарды гидроизоляциялау судың жоғалуын азайтуға бағытталған, бұл жүйеде суды пайдалану коэффициентінің жоғарылауына әкеледі. Бұл коэффициент бірқатар факторлармен анықталады: топырақтың сапасы және

гидрогеологиялық жағдайлар, каналдың инженерлік сипаттамалары, басқару деңгейі және суармалы аумақтың ауқымы. Әдетте, басқарудың жоғары деңгейі және суару аймағының аз болуы суды пайдалану коэффициентінің жоғарылауына ықпал етеді. Алайда, белгілі бір суармалы аймақ үшін арналардың сипаттамалары, топырақ және гидрогеологиялық жағдайлар берілген.

Дренаж жүйесінің дренаж жүйесінің тиімділігін немесе пайдалану коэффициентін келесі әдістермен арттыруға болады:

Theарна көлбеуінің жоғарылауы: тік көлбеу су ағынын жылдамдатады, шығындарды азайтады және тиімділікті арттырады.

Thefильтрацияға қарсы шаралар: бетонды, тасты, пленка материалдарын немесе цемент праймерін пайдалану ағып кету шығындарын азайтады. Материалды таңдау бюджетке, ресурстардың қолжетімділігіне және ағын жылдамдығына қойылатын талаптарға байланысты. Бетон төсемі ең тиімді, бірақ қымбат. Тас-ол болған кезде үнемді нұсқа. Фильм материалдары-баға мен тиімділік арасындағыромаға келу. Праймер цементі шағын арналарға жарамды.

Құбырлы дренаж: ашық арналарды құбырларға ауыстыру суды тікелей өсімдік тамырларына жеткізуге мүмкіндік береді, суды пайдалану коэффициентін 0,8–0,9 дейін арттырады және 30–40 $м^3$/га дейін суды үнемдейді.

2. Суды үнемдейтін суару әдістері.

Ауыл шаруашылығында суарудың әртүрлі әдістері қолданылады, олардың әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Жетілдірілген жер үсті суару.

Басқа әдістердің дамуына қарамастан, жер үсті суару суарудың маңызды әдісі болып қала береді. Ұтымды қолдану және тиімді басқару суды пайдалану коэффициентін 70 % дейін арттыруға мүмкіндік береді. Топырақты лазерлік тегістеу технологиялары, жақсартылған арық суару, шлюздер арқылы суару, толқындық қысым және мембраналарды пайдалану суды үнемдеудің және өнімділікті арттырудың айқын әсерін көрсетеді.

Шашырату.

Бүрку-бұл суды қысыммен қамтамасыз етуді және оны ауада ұсақ тамшылар түрінде шашыратуды қамтитын механикаландырылған суды үнемдеу технологиясы. Ол су мен еңбек шығындарын үнемдеумен, жоғары өнімділікпен және әртүрлі рельефтер мен топырақ түрлеріне бейімделумен сипатталады. Жаңбырлату жер үсті суарумен салыстырғанда 30–50 % суды үнемдейді және өнімділікті 10–30 % арттырады. Сонымен қатар, ол салқындатуға, ылғалдандыруға және микроклиматты реттеуге көмектеседі.

Кемшіліктерге жоғары қуат тұтыну, жоғары шығындар және желді ауа-райында жарамсыздық жатады.

Тамшылатып суару.

Тамшылатып суару суды құбырларда орналасқан тамшылар арқылы өсімдіктердің тамыр аймағына тікелей жеткізуді қамтиды. Бұл әдіс суды, тыңайтқышты және басқа да қажетті заттарды тікелей тамырға жеткізуге мүмкіндік береді. Тамшылатып суару суды үнемдейтін озық болып табылады суды үнемдеуді қамтамасыз ететін технология (жаңбырлатудан 35–75 % артық), еңбек, өндіріс пен кірісті ұлғайту. Кемшіліктерге жоғары шығындар, бітелу мүмкіндігі және біркелкі емес суаруға байланысты үлкен аумақтарда қолданудың қиындығы жатады.

Фильтрациялық суару.

Фильтрациялық суару – жер асты суару технологиясы. Су, тыңайтқыш және газ тікелей өсімдіктердің тамыр аймағына жер астында орналасқан арнайы сүзгі құбырлары арқылы жеткізіледі. Артықшылықтары-жер бетіндегі судың жетіспеушілігі, топырақтың жақсы тыныс алуы, қоршаған ортаны жақсарту, тыңайтқыштарды үнемдеу және суды пайдаланудың жоғары коэффициенті (сәйкесінше бассейндік суару мен жаңбырлатумен салыстырғанда 95 %-ға, 75 %-ға және 25 %-ға аз). Дегенмен, құбырлардың бітелу қаупіне байланысты технологияны күтіп ұстау қиын және су мен тыңайтқыш тікелей тамыр аймағына түсуі үшін тығыздау тереңдігін дәл есептеуді қажет етеді.

Оңтайлы суару технологиясын таңдау нақты жағдайларға, қол жетімді ресурстарға және өндіріс мақсаттарына байланысты.

3. Дақылдарды суару моделі.

Суды тиімді үнемдеу әр мәдениеттің дамуының әртүрлі кезеңдерінде суға деген жеке қажеттіліктерін ескеруді талап етеді. Суару режимі мен агротехникалық әдістердің дұрыс үйлесуі жоғары өнімділікке, өнімнің жоғары сапасына және суды үнемдеуге мүмкіндік береді.

Күрішті суарудың суды үнемдейтін модельдері.

Күріштің қалыпты өсуі мен дамуын қамтамасыз ете отырып, топырақ ылғалдылығының (немесе су деңгейінің), суару индексінің, су мөлшері мен суару уақытының оңтайлы үйлесімі тамыр жүйесінің өсуін реттеуге, топыраққа су, ауа, жылу мен қоректік заттардың түсуін үйлестіруге мүмкіндік береді. Бұл тиімсіз суды тұтынуды азайтуға және жоғары өнімділікпен суды үнемдеуге мүмкіндік береді.

Зерттеулерге сүйене отырып, суарудың әртүрлі әдістері әзірленді, соның ішінде бақыланатын суару, жер үсті ылғалды суару, шық аз суару, жапырақтардың жасын ескере отырып суару және толық емес суару. Бұл

модельдер суды 10 %-дан 50 %-ға дейін үнемдейді және өнімділікті шамамен 10 %-ға арттырады, ал кейбір жағдайларда күріштің сапасын жақсартады.

Құрғақ дақылдарды суарудың суды үнемдейтін модельдері.

Құрғақ дақылдар үшін суарудың жеткіліксіздігі, тапшылықты реттейтін суару және бақыланатын ауыспалы тамыр суару сияқты модельдер қолданылады. Алайда, осы саладағы зерттеулер одан әрі тереңдетуді қажет етеді.

Сонымен қатар, экологиялық таза және тиімді суарудың жаңа модельдері, нақты уақыттағы су сапасын бақылау жүйелері, суды басқарудың автоматтандырылған жүйелері, суармалы аумақтың масштабын өлшеуге және нақты уақыттағы шешімдерді қолдауға арналған құралдар әзірленуде. Сондай-ақ, жерді пайдалану, суды үнемдейтін Ауыл шаруашылығын өтеу тетіктері және оның экономикалық, әлеуметтік және экологиялық әсер ету модельдері саласында зерттеулер жүргізілуде.

Су ресурстарының экономикалық жағын түсіну шешім қабылдаушыларға ауыл шаруашылығындағы суды пайдаланудың әлеуметтік шығындарын да, осы пайдаланудың қоғамдық пайдасын да бағалауға мүмкіндік береді. Бұл ашықтық саясатты талдау үшін өте маңызды, өйткені ол судың қоғам үшін құндылығы оның ауылшаруашылық қолданылуымен шектелмейтінін көрсетеді және оны аграрлық секторға бұруға байланысты шығындарды дәл есептеуге мүмкіндік береді. Судың құны мен құнын 2-суретке сәйкес қорытындылауға болады.

Судың құны-бұл экономикалық және ішкі құнның қосындысы.

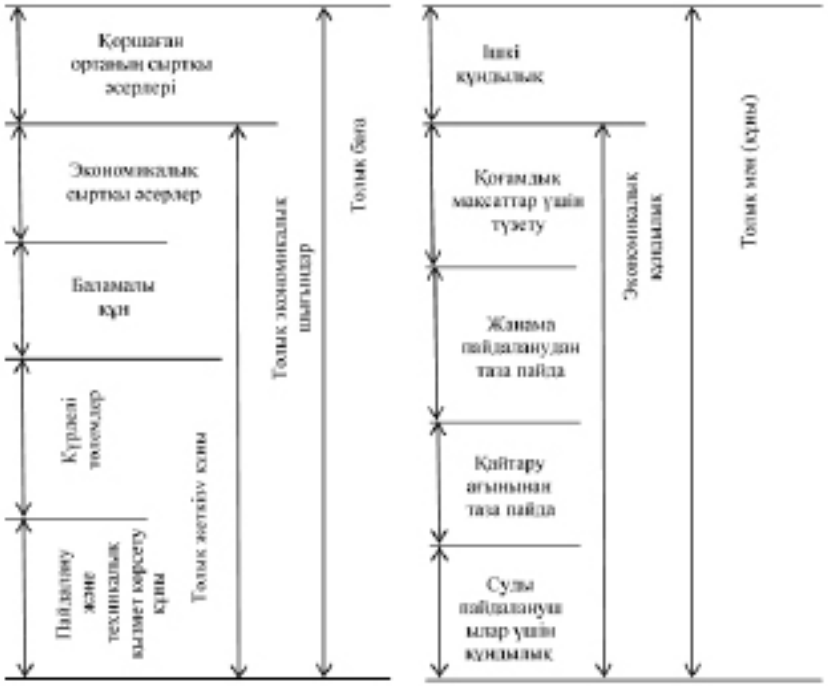
1. Экономикалық құн мыналарды қамтиды:

Суармалы егіншілік сияқты өндірістік қызмет үшін суды пайдаланушылар үшін құндылық;

Ауыл шаруашылығына және басқа пайдаланушыларға жіберілген қайтарылатын су ағындарының таза пайдасы, ол жер асты суларын толтыруды да қамтуы мүмкін, дегенмен бұл пайда булану транспирациясының жоғалуына байланысты болады;

Тұрмыстық мақсатта ауыз су және флора мен фаунаның тіршілік ету ортасын қамтамасыз ету сияқты жанама пайдаланудың таза пайдасы, дегенмен бұл пайданы топырақтың тұзденуы және суаруда қолданылатын ауылшаруашылық химикаттарымен судың ластануы сияқты әртүрлі жағымсыз сыртқы экологиялық факторлар өтей алады;

Әлеуметтік мақсаттар мен құндылықтарды ескере отырып түзету, мысалы, суару арқылы тауар өндірісінің қосымша өсуі, жұмыспен қамтудың жоғарылауы және ауылдық жерлердің дамуы үшін пайда.



Ескерту – Авторлар дереккөз бойынша құрастырған [20, 35 б.]

2-сурет – Судың құны мен құндылығының жалпы принциптері

2. Судың ішкі құны оның сипаттамаларына байланысты, мысалы, су ландшафттарының эстетикасы мен рекреациялық сипаттамалары.

Судың құны үш элементтен тұрады: толық жеткізу құны, толық экономикалық құн және толық құн:

1. Жеткізудің толық құны-бұл суды тұтынудың сыртқы әсерлерін (оң немесе теріс) немесе суды пайдаланудың баламалы түрлерін (мүмкін шығындар) есепке алмай, тұтынушыларға су жеткізуге байланысты шығындар. Бұл шығындар екі элементтен тұрады, олар ауылшаруашылық суаруды қолдауды өлшеу тұрғысынан да маңызды, соның ішінде:

– күнделікті сумен жабдықтау жүйесін пайдалануға байланысты пайдалану және техникалық қызмет көрсету шығындары, мысалы, айдау үшін электр энергиясы, жұмыс күші және жөндеу шығындары;

– қолданыстағы инфрақұрылымды жаңартуға күрделі салымдарды да, жаңа бөгет пен канал желісін салу сияқты жаңа күрделі салымдарды да қамтитын күрделі шығындар.

2. Толық экономикалық құн жеткізу шығындарының плюс сомасын білдіреді:

– бұл мүмкіндік (немесе ресурстық) шығындар, егер бұл басқа пайдалану үшін жоғары мәнге ие болса, бір тұтынушыны екінші тұтынушыдан суды пайдалану мүмкіндігінен айыруға байланысты шығындарды білдіреді, дегенмен балама пайдалану болмаған кезде мүмкіндік шығындары нөлге тең болады, яғни су тапшылығы жоқ, ал мүмкіндік шығындары да мыналарды қамтиды қазірдің өзінде талқыланған қоршаған орта сапасы мәселелеріне;

– бұл сыртқы әсерлердің экономикалық шығындары, оң сыртқы әсерлерден тұрады, мысалы, суару арқылы жер асты суларын толтырудың пайдасы; және теріс сыртқы әсерлер, әдетте, суды ағыннан жоғары алуға немесе суару жүйесінде ластаушы заттарды ағыннан төмен шығаруға байланысты.

3. Толық құн-бұл жеткізілім шығындары мен экономикалық шығындардың және экологиялық сыртқы әсерлердің жалпы сомасы. Экономикалық сыртқы әсерлер өндірушілер мен тұтынушылардың шығындарын жоғары және төмен деңгейде жабса, экологиялық сыртқы әсерлер Денсаулық сақтау мен экожүйелер үшін шығындармен байланысты.

Әдетте, суды жеткізу құнын сумен жабдықтаушы компаниялар фермаларға су жеткізгені үшін алатын тарифтер арқылы анықтау оңай, бірақ судың мүмкін құнын бағалау өте қиын болуы мүмкін. Дегенмен, судың экономикалық құны әдетте сатылмайтын тауарлар мен қызметтерді қамтиды, мысалы, қайтарылатын су ағындарының таза пайдасы(мысалы, жер асты суларын толтыру) және жанама пайдалану(мысалы, сулы-батпақты жерлер немесе ластану); әлеуметтік құндылықтар (мысалы, ауылдық жұмыспен қамту); және ішкі құндылықтар (мысалы, рекреациялық, көркем және мәдени сипаттамалар). Экономистерде осы нарықтық емес тауарлар мен қызметтердің жанама мәндерін есептеуге арналған құралдар болғанымен (мысалы, шартты бағалау), оларды саяси шешімдер қабылдау үшін қолдану қиын болуы мүмкін [20, 35-36 бб.].

Ауыл шаруашылығында суды үнемдейтін технологияларды енгізу, зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ресурстың өзін үнемдеуді қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар бірқатар басқа да маңызды экономикалық пайда әкеледі:

1. Экономикалық пайда мен тиімділік.

Зерттеуді талдау нәтижелері суды үнемдейтін технологияларды енгізудің тікелей экономикалық пайдасы мынада екенін көрсетеді:

су шығындарын азайту: мысалы, тамшылатып суару жүйелері суды тұтынуды 20 %-дан 50 %-ға дейін төмендетуі мүмкін, ал кейбір жағдайларда одан да көп. Бұл тікелей шығындарды үнемдеуге әкеледі, әсіресе судың құны жоғары аймақтарда;

энергия тиімділігі: айдалатын судың аз мөлшері энергия шығындарының төмендеуіне әкеледі, бұл үнемдеудің маңызды факторы болып табылады;

өнімділікті арттыру: бірқатар зерттеулер оңтайлы және бақыланатын суарудың арқасында өнімділік дақылға байланысты 30–200 %-ға артуы мүмкін екенін көрсетеді. Мысалы, мақтаға тамшылатып суаруды енгізу өнімділікті екі есе арттыруға мүмкіндік берді;

басқа шығындарды азайту: тамшылатып суару сияқты суды үнемдейтін технологиялар тыңайтқыштарға (ұрықтандыру арқылы), арамшөптермен күресуге және агротехникалық жұмыстарға шығындарды азайтуға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде кірістіліктің жоғарылауына әкеледі.

2. Өндірістік және агрономиялық әсерлер.

Нәтижелерді талқылау экономикалық әсердің агрономиялық көрсеткіштердің жақсаруымен тығыз байланысты екенін көрсетеді:

– су өнімділігі: суды үнемдеу технологиясы су өнімділігін арттырады, яғни жұмсалған судың бірлігіне шаққандағы өнім көлемі. Бұл су тапшылығы жағдайында өте маңызды;

– топырақ сапасын жақсарту: бақыланатын суару топырақтың эрозиясын, тұзденуін және батпақтануын болдырмайды, бұл оның ұзақ мерзімді құнарлылығын сақтайды.

3. Кедергілер мен ынталандыру.

Айқын экономикалық артықшылықтарға қарамастан, суды үнемдеу технологияларын кеңінен енгізуге кедергілер бар:

– бұл жоғары бастапқы инвестиция: жабдықтың құны шағын және орта шаруа қожалықтары үшін ауыр болуы мүмкін;

– тһеқолданбау: фермерлер бұл технологиялардың артықшылықтарын білмеуі немесе оларды дұрыс пайдалану үшін жеткілікті дағдылары болмауы мүмкін;

– институционалдық қолдаудың болмауы: жеткіліксіз қаржыландыру, субсидиялар және мемлекет тарапынан консультациялық көмек енгізу процесін тежеуі мүмкін.

Бұл кедергілерді еңсеру үшін субсидиялау (мысалы, су үнемдейтін жабдықты сатып алуға субсидияларды 80 %-ға дейін ұлғайту), жеңілдетілген несиелеу және фермерлерге ақпараттық-консультациялық қолдау сияқты барабар саяси және экономикалық ынталандырулар жасау қажет.

Сайып келгенде, нәтижелер мен оларды талқылау суды үнемдеу технологиясы суды үнемдеу әдісі ғана емес, сонымен қатар ауыл шаруашылығының тұрақтылығы мен кірістілігін қамтамасыз етудің маңызды құралы екенін көрсетеді. Оларды енгізу су тапшылығының артуы жағдайында азық-түлік қауіпсіздігін нығайту және ауыл халқының әл-ауқатын жақсарту үшін өте маңызды.

Қаржыландыр тұралы ақпарат

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды, «Жамбыл облысының ауыл шаруашылығы саласында трансшекаралық су ресурстарын тиімді пайдалану бойынша шешімдер қабылдаудың ақпараттық-талдау жүйесін әзірлеу» №BR24993128 гранты.

Қорытынды

Суды үнемдеу технологиясы жаһандық су тапшылығын шешудің және суды басқарудың тұрақты әдістерін енгізудің негізгі құралы болып табылады. Бұл инновациялар ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіптен бастап тұрмыстық пайдалануға дейінгі әртүрлі секторларды қамтиды.

Ауыл шаруашылығында тамшылатып суару жүйелері, жаңбыр суын жинау және дәл егіншілік сияқты суды үнемдейтін технологиялар судың таралуын оңтайландыруға, шығындарды азайтуға және өнімділікті арттыруға көмектеседі. Осы әдістерді қолдана отырып, фермерлер өнімділікті сақтай отырып немесе тіпті арттыра отырып, суды тұтынуды айтарлықтай азайта алады.

Бұл технологиялардың тиімділігі суды үнемдеу үшін өте маңызды. Олар тұтынуды азайтып қана қоймайды, сонымен қатар процесті үнемді етеді, бұл оларды пайдаланушылардың кең ауқымы үшін тартымды етеді. Технологияларды таңдау және енгізу кезінде олардың сенімділігін, орнатудың қарапайымдылығын және ұзақ мерзімді тұрақтылығын ескеру қажет.

Суды үнемдеу технологияларын сәтті енгізу үшін пайдаланушыларға оларды қалай дұрыс қолдану керектігін түсіну үшін халықты оқыту қажет. Сайып келгенде, бұл технологиялар су тапшылығымен күресуде шешуші рөл атқарады және су ресурстарын жауапкершілікпен пайдалануға ықпал етеді. Олардың тиімділігі болашақ ұрпақ үшін су ресурстарын сенімді сақтауды қамтамасыз ете отырып, экономикалық, экологиялық және әлеуметтік артықшылықтарға тікелей әсер етеді.

Қорытындылай келе, ауыл шаруашылығындағы суды үнемдейтін технологиялар айтарлықтай экономикалық пайда әкеледі. Олар суды пайдалануды оңтайландырады, өндіріс шығындарын азайтады және өнімділікті арттырады. Жоғары бастапқы инвестицияларға қарамастан, бұл шығындар ұзақ мерзімді үнемдеу, өнімділіктің өсуі және экологиялық

тұрақтылық арқылы өтеледі. Мұндай технологияларды табысты және кеңінен енгізу үшін білімнің, қаржыландырудың және институционалдық қолдаудың жетіспеушілігімен байланысты кедергілерді еңсеру қажет. Сайып келгенде, суды үнемдейтін суару жүйелері су тапшылығы мен климаттық қиындықтар жағдайында тұрақты және табысты ауыл шаруашылығы үшін маңызды құрал болып табылады. Оларды кеңінен енгізу су ресурстарын сақтап қана қоймай, азық-түлік қауіпсіздігі мен ауыл халқының әл-ауқатын нығайтады. Сондықтан ауылшаруашылық тәжірибесіне инновацияларды енгізу тұрақты экономикалық өсу үшін өте маңызды.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Conrad, C., Usman, M., Morper-Busch, L., Schönbrodt-Stitt, S.** Remote sensing-based assessments of land use, soil and vegetation status, crop production and water use in irrigation systems of the Aral Sea Basin. A review [Electronic resource] // Water Security. – 2020. – Vol. 11. – P. 1–11. – https://doi.org/10.1016/j.wasec.2020.100078 (Accessed: 12.08.2025).

2 **Zhang, Sh., Wang, X., Zhou, L.** A Review on Water-Saving Agriculture in Europe [Electronic resource] // Journal of Water Resource and Protection. – 2022. – Vol. 14 – P. 305–317. – https://doi.org/10.4236/jwarp.2022.144015 (Accessed: 20.08.2025).

3 **Imiya, Ch., Bhabishya, K., Krisha, N., Koriyev, M.R., Upaka, R.** Implementation of water–saving agro technologies and irrigation methods in agriculture of Uzbekistan on a large scale as an urgent Issue [Electronic resource]. Sustainable Water Resources Management. – 2022. – Vol.8. – P.1-16. – https://doi.org/10.1007/s40899-022-00746-6 (Accessed: 22.08.2025).

4 **Brody, M., Eshchanov, B. R., Golub, A. A.** Approaches to Optimize Uzbekistan's Investment in Irrigation Technologies [Electronic resource] // Economic Policy – 2020. – Vol. 15(2) – P. 136–147. – https://doi.org/10.18288/1994-5124-2020-2-136-147 (Accessed: 18.09.2025).

5 **Huang, Y., Liu, Q., Jia, W., Yan, C., Wang, J.** Agricultural plastic mulching as a source of microplastics in the terrestrial environment [Electronic resource] // Environmental Pollution. – 2020. – Vol. 260(114096) – P. 1–6. – https://doi.org/ 10.1016/j.envpol.2020.114096 (Accessed: 15.09.2025).

6 **Iqbal, R., Raza, M., Valipour, M., Saleem, M., Zaheer, M., Ahmad, S, Nazar, M.** Potential agricultural and environmental benefits of mulches – a review [Electronic resource] // Bulletin of the National Research Centre. – 2020. – Vol. 44. – P. 1–16. – https://doi.org/10.1186/s42269-020-00290-3 (Accessed: 15.09.2025).

7 **Mohr, S., Kühl, R.** Acceptance of artificial intelligence in German agriculture: an application of the technology acceptance model and the theory of planned behavior [Electronic resource]. – Precision Agriculture. – 2021. – Vol.22(2) – P.1816-1844. – https://doi.org/10.1007/s11119-021-09814-x (Accessed: 16.09.2025).

8 **Angelakıs, A., Zaccaria, D., Krasilnikoff, J., Salgot, M., Bazza, M., Roccaro, P. et al.** Irrigation of world agricultural lands: evolution through the Millennia [Electronic resource]. – Water. – 2020. – Vol. 12(5) – P. 1–50. – https://doi.org/10.3390/w12051285 (Accessed: 16.09.2025).

9 **Gaddam, V., Myneni, T., Kulkarni, A., Zhang, Y.** Assessment of runoff in Chandra River basin of Western Himalaya using remote sensing and GIS techniques [Electronic resource]. – Environmental Monitoring and Assessment. – 2022. – Vol. 194(3). – P. 1–24. – https://doi.org/10.1007/s10661-022-09795-y (Accessed: 20.09.2025).

10 **Qiu, Q.** (2020) Assessment of the Impact of Guangxi's Territorial Spatial Planning on the Environment: Based on the 2021-2035 Plan [Electronic resource]. – Theoretical and Natural Science. – 2025. – Vol. 77. – P. 166–174. – https://doi.org/10.54254/2753-8818/2024.LA19858 (Accessed: 19.09.2025).

11 **Feng, W., Qian, H., Xu, P., Hou, K.** Hydrochemical Characteristic of Groundwater and Its Impact on Crop Yields in the Baojixia Irrigation Area, China [Electronic resource]. – Water. – 2020. – Vol. 12(5) – P.1–18. – https://doi.org/10.3390/w12051443 (Accessed: 16.09.2025).

12 **Kulmatov, R., Karimov, B., Mirzaev, J., Abuduwaili J.** Challenges for the sustainable use of water and land resources under a changing climate and increasing salinization in the Jizzakh irrigation zone of Uzbekistan [Electronic resource]. – Journal of Arid Land. – 2020. – Vol. 12(1). – P. 90-103. – https://doi.org/10.1007/s40333-020-0092-8 (Accessed: 08.09.2025).

13 **Nasibov, B. R., Nazarov, X.** Application and Effectiveness of Water-Saving Technologies [Electronic resource]. – Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – Vol.3(10). – P.287-293. – URL: https://staff.tiiame.uz/storage/users/600/articles/SvQgEOBPfYSXznQ1I3W5HyjNHKZyolRY5GOQSD0P.pdf (Accessed: 28.08.2025).

14 **Mamataliev, A. B., Botirov, Sh. Ch., Abduraimova, D. A., Khayitova, M. S., Mardiev, Sh. H.** Cultivation of Cotton in Uzbekistan and Xinjiang (NW China) Using Drip Irrigation [Electronic resource]. – International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. – 2020. – Vol. 9(3). – P. 3547–3549. – https://doi.org/10.35940/ijitee.B7235.019320 (Accessed: 29.08.2025).

15 **Lapides, D., Maitland, B., Zipper, S., Latzka, A.W., Pruitt, A., Greve, R.** Advancing environmental flows approaches to streamflow depletion management [Electronic resource]. – Journal of Hydrology. – 2022. – Vol. 607(127447). – P. 1–21. – https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127447 (Accessed: 28.08.2025).

16 **Muzammil, M., Zahid, A., Breuer, L.** Water Resources Management Strategies for Irrigated Agriculture in the Indus Basin of Pakistan [Electronic resource]. – Water. – 2020. – Vol. 12(5) – P. 1–21. – https://doi.org/10.3390/w12051429 (Accessed: 26.08.2025).

17 **Rkahimov, O.K., Khamidov, O.H., Cuesta, T.S.** Improvement and modernization of agricultural irrigation – Uzbekistan case study [Electronic resource]. – European Journal of Agriculture and Food Sciences. – 2020. – Vol. 2. – P. 1–5. – https://doi.org/10.24018/ejfood.2020.2.4.58 (Accessed: 27.08.2025).

18 **Veettil, A., Mishra, A., Green, T.** Explaining water security indicators using hydrologic and agricultural systems models [Electronic resource]. – Journal of Hydrology. – 2022. – Vol. 607(127463). – P. 1–15. – https://doi.org/10.1016/j.jhydrol. 2022.127463 (Accessed: 29.08.2025).

19 **Ren, J.** The technique of construct water-saving agriculture [Electronic resource]. – MATEC Web of Conferences – 2018. – Vol.246. – International Symposium on Water System Operations (ISWSO 2018). – P. 1–3. – https://doi.org/10.1051/matecconf/201824602016 (Accessed: 30.08.2025).

20 Sustainable Management of Water Resources in Agriculture – OECD Publishing [Electronic resource]. – 2010. – 122 p. – URL: https://staff.tiiame.uz/storage/users/43/books/ogg4hBc1S5ROvFNjkE4XzSsNeERishc51ZHGO7V8.pdf (Accessed: 17.08.2025).

10.07.25 ж. баспаға түсті.
30.10.25 ж. түзетулерімен түсті.
12.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

**М. А. Баяндин[1], А. Б. Бекмурзаева[2], Г. Д. Баяндина[3], А. В. Нефтисов[4], Б. К. Дюсеналин[5]*
[1]Международный Таразский университет имени Шерхана Муртазы,
Республика Казахстан, г. Тараз;
[2]Инновационный Евразийский университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар;
[3]Алматы Менеджмент университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[4]Astana IT University,
Республика Казахстан, г. Астана;

[5]Высший колледж Торайгыров университета,
Республика Казахстан, г. Павлодар.
Поступило в редакцию 10.07.25.
Поступило с исправлениями 30.10.25.
Принято в печать 12.04.26.

ВОДОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Для Казахстана одной из насущных проблем является дефицит водных ресурсов, в частности с учетом глобального изменения климата и интенсивности развития сельского хозяйства. Существующие процессы орошения потребляют большое количество воды, что влечет за собой снижение эффективности производства и ухудшение экологического состояния сельскохозяйственных земель. В сложившейся ситуации, переход к водосберегающим технологиям в сельском хозяйстве является ключевым элементом обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских регионов. Однако, несмотря на понимание важности этого перехода, внедрение новых технологий происходит недостаточно быстро из-за ряда экономических причин, которые требуют детального изучения. Целью данной работы является комплексное исследование методов построения и экономических аспектов внедрения водосберегающих технологий в сельском хозяйстве Казахстана. В частности, предполагается выявить экономические факторы, сдерживающие или стимулирующие переход сельскохозяйственных производителей к новым технологиям, а также оценить экономическую эффективность различных водосберегающих методов в условиях, характерных для казахстанского сельского хозяйства. В процессе исследования использовались количественные и качественные научные методы, в качестве источников информации были рассмотрены научные труды отечественных и зарубежных авторов, статистические данные и отчеты международных организаций, а также информация других государственных органов. Исследование выявило, что процесс внедрения водосберегающих технологий сдерживается комплексом экономических факторов, среди которых выделяются высокая стоимость первоначальных инвестиций, недостаточная осведомленность фермеров о преимуществах этих технологий,

ограниченный доступ к финансированию и неразвитая система государственной поддержки. Вместе с тем, исследование подтвердило, что использование водосберегающих технологий, таких как капельное орошение и дождевание, приводит к существенному сокращению потребления воды, увеличению урожайности и снижению затрат на электроэнергию и удобрения.

Ключевые слова: сельское хозяйство, водосбережение, водосберегающие технологии, водные ресурсы, дефицит водных ресурсов, процессы орошения.

**M. Bayandin[1], A. Bekmurzayeva[2], G. Bayandina[3], A. Neftisov[4], B. Dusenalin[5]*
[1]International Taraz University named after Sherkhan Murtaza,
Republic of Kazakhstan, Taraz;
[2]Innovative Eurasian University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar;
[3]Almaty Management University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[4]Astana IT University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[5]Higher College of Toraighyrov University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
Received 10.07.25.
Received in revised form 30.10.25.
Accepted for publication 12.04.26.

WATER-SAVING TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE: CONSTRUCTION METHODOLOGY AND ECONOMIC ASPECTS

Water scarcity is a pressing issue for Kazakhstan, particularly given global climate change and the rapid development of agriculture. Current irrigation processes consume large amounts of water, resulting in reduced production efficiency and deterioration of the ecological condition of agricultural lands. In this situation, the transition to water-saving technologies in agriculture is key to ensuring food security and sustainable rural development. However, despite the recognition of the importance of this transition, the adoption of new technologies is not progressing rapidly due to a number of economic factors that require detailed study. The aim of this study is to comprehensively examine the methods for developing and the economic aspects of implementing water-saving technologies in agriculture

in Kazakhstan. Specifically, it is intended to identify the economic factors hindering or stimulating the transition of agricultural producers to new technologies, as well as to evaluate the cost-effectiveness of various water-saving methods under conditions typical of Kazakhstani agriculture. The study utilized quantitative and qualitative scientific methods, and included research papers by domestic and international authors, statistical data and reports from international organizations, and information from other government agencies. The study found that the adoption of water-saving technologies is hampered by a combination of economic factors, including high initial investment costs, farmers' lack of awareness of the benefits of these technologies, limited access to financing, and an underdeveloped government support system. However, the study confirmed that the use of water-saving technologies, such as drip irrigation and sprinkler irrigation, leads to a significant reduction in water consumption, increased crop yields, and lower energy and fertilizer costs.

Keywords: agriculture, water conservation, water-saving technologies, water resources, water resource shortage, irrigation processes.

МРНТИ: 68.75.02

https://doi.org/10.48081/BGQF2166

П. Д. Бейсекова[1], М. Я. Имрамзиева[2], Г. С. Сугирова[3], Д. А. Кунанбаева[4], *Т. Н. Беделбекова[5]

[1]Astana International University,
Республика Казахстан, г. Астана;
[2,5]Каспийский Общественный университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[3,4]Алматинский технологический университет,
Республика Казахстан, г. Алматы.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2578-7797
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9825-1662
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3888-9242
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8393-5914
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0398-6234
*e-mail: tolkinai1978@mail.ru

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 5.0

В статье рассмотрены финансово-экономические процессы функционирования предприятия в условиях инновационных преобразований социально-экономических систем. Задача состоит в том, чтобы обеспечить качественную аналитическую поддержку для принятия управленческих решений путем обновления методологического инструментария, отражающего сложность взаимосвязей между инновационными преобразованиями. Определены ключевые факторы, определяющие инновационные преобразования микросреды предприятия, в частности, инновационная активность, финансирование деятельности, стоимость деятельности и операционная эффективность. Разработан научно-методический подход к оценке рентабельности капитала предприятия, учитывающий специфику инновационных преобразований его социально-экономической системы в условиях Индустрии 5.0. На основе метода основных компонентов были определены ключевые детерминанты (инновационная активность, финансирование деятельности, стоимость деятельности, операционная эффективность), которые влияют на эффективность инновационных преобразований. Технология объединяет цифровые, экологические и социальные показатели для комплексного анализа влияния микросреды на деятельность предприятия. Разработанный методический инструментарий позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на рентабельность капитала. Подход обеспечивает диагностику изменений во внутренней среде предприятия с учетом синергии технологических и социальных факторов.

Практическая ценность предлагаемого научно-методического подхода связана с возможностью использования моделей для выявления резервов повышения финансовых показателей и формирования рекомендаций по преодолению негативных тенденций, препятствующих достижению целевых параметров устойчивого развития предприятий в условиях Индустрии 5.0.

Ключевые слова: Индустрия 5.0, предприятие, управление, инновации, трансформация, эффективность, капитал, прибыльность.

Введение

Индустрия 5.0 знаменует собой новый этап в развитии социально-экономических систем, характеризующийся гармоничным взаимодействием людей и высокотехнологичных решений для обеспечения устойчивого, инклюзивного и ориентированного на ценности роста. Цифровые, экологические и социальные компоненты все больше интегрируются в бизнес-процессы предприятий, что является ключевыми предпосылками для их сбалансированного и долгосрочного инновационного развития в условиях динамичных изменений. Переход к гибким, устойчивым и инклюзивным моделям адаптации к глобальным вызовам, в частности к технологической сингулярности и распространению биоинтегрированных решений в практике производства и управления, отражает трансформацию социально-экономических систем предприятий. Эффективность инновационных преобразований в современной бизнес-среде во многом зависит от способности предприятий стратегически предвидеть и оперативно реагировать на внешние и внутренние вызовы. Внедрение гибкой модели управления, основанной на принципах эндогенного роста и межсистемной интеграции цифровых, экологических и социальных инноваций, является необходимым условием повышения инновационного потенциала. Такой подход способствует укреплению финансовой устойчивости, социальной ответственности и способности достигать устойчивого развития в контексте Индустрии

5.0. [1]. Экологически ориентированные инновации в производственно-хозяйственной деятельности предприятий повышают общий социальный, экологический и экономический эффект. Это имеет стратегическое значение и влияет на ключевые показатели эффективности, в частности на рентабельность использования собственного и заемного капитала. Растущая экономическая нестабильность и растущие экологические требования подчеркивают необходимость совершенствования аналитической поддержки управленческих решений для оценки эффективности трансформационных изменений и развития предприятия. В контексте Индустрии 5.0 необходимость разработки научно-методологического подхода к оценке рентабельности капитала, учитывающего специфику инновационных и экологически ориентированных преобразований, становится все более актуальной. Такой подход должен интегрировать финансовые, экологические и операционные показатели в единую аналитическую систему, которая обеспечивает принятие обоснованных решений и способствует устойчивому росту бизнеса. Методологической основой является сочетание классических финансовых коэффициентов с показателями устойчивого развития, что позволяет оценить текущую эффективность использования капитала и сформировать стратегические ориентиры для ее повышения.

Актуальность исследований по оценке эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем и развития предприятий в контексте Индустрии 5.0 обусловлена необходимостью теоретического осмысления и практической поддержки адаптации бизнеса к новым вызовам. Научные разработки в этой области важны, поскольку они создают основу для формирования стратегий устойчивого развития, сочетающих экономическую эффективность с социальной и экологической ответственностью. Практическая ценность таких исследований заключается в предоставлении предприятиям аналитических инструментов для оценки и повышения рентабельности капитала, что способствует повышению их конкурентоспособности и долгосрочной устойчивости в условиях глобальных изменений.

Материалы и методы

Объектом исследовательской работы являются финансово-экономические процессы функционирования предприятия в условиях инновационных и экологически ориентированных преобразований социально-экономической системы. Основная гипотеза исследования предполагает, что рентабельность капитала предприятия как интегральный показатель финансовой эффективности можно было бы значительно повысить, усовершенствовав подходы к его оценке. При этом целесообразно

учитывать влияние детерминант микросреды, которые формируются в результате инновационных и экологически ориентированных преобразований социально-экономической системы предприятия в условиях Индустрии 5.0. Это позволяет повысить рентабельность капитала, обеспечить стабильность предприятия и укрепить его конкурентные позиции.

Методологическая основа исследования предполагает использование комплексного подхода к анализу эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем и развития предприятий торговли. В ходе исследования была разработана и внедрена соответствующая технология, которая объединяет метод главных компонент и модульно-структурированную идентификацию ключевых факторов, определяющих инновационные преобразования, для моделирования их влияния на рентабельность капитала предприятия.

Результаты и обсуждение

Индустрия 5.0 предполагает сочетание технологических инноваций с социальными и экологическими приоритетами для формирования интеллектуальной экономики, которая стремится к гармоничному сочетанию областей, основанных на человеческом интеллекте и эмоциональном контексте [2]. Процессы модернизации социально-экономических систем предприятий в контексте Индустрии 5.0 направлены на объединение технологические инновации с экологичным курсом и двойным переходом. Это предполагает одновременную цифровую и экологическую трансформацию, повышение устойчивости производственно-сбытовых цепочек, адаптацию к вызовам и внедрение принципов ESG (экология, социальная политика и корпоративное управление) для достижения целей устойчивого развития [3].

Принципы ESG затрагивают все аспекты функционирования предприятий, интегрируя экологические, социальные и управленческие компоненты в стратегию развития. Сочетание преимуществ стандартов Индустрии 5.0 и ESG создает уникальные возможности для инновационных преобразований социально-экономической системы предприятия, а именно, использование технологий 5.0 позволяет обеспечить эффективность процессов с минимальным воздействием на окружающую среду. Принципы ESG способствуют повышению доверия заинтересованных сторон и создают основу для долгосрочной устойчивости бизнеса; предприятия, интегрирующие эти подходы, получают конкурентные преимущества на рынке и адаптируются к современным требованиям глобализации [4].

В основе определяющего развития предприятий в условиях глобальной неопределенности, обусловленной влиянием рисков различной этиологии, лежит глубокая трансформация социально-экономических систем, которая

формируется под влиянием доктринальных изменений, определяющих постулаты парадигмы Индустрии 5.0 [5]. Эта парадигма объединяет ориентированный на человека подход с передовыми технологиями и экологическими инновациями, что приводит к системной модификации экономической структуры и способствует формированию инновационных бизнес-моделей, ориентированных на многофакторную эффективность [6]. Согласно концепции устойчивого развития, такая трансформация порождает синергетический эффект, реализуемый в виде комбинаторных преимуществ экономического, экологического, социального и корпоративного характера. Это позволяет предприятиям обеспечивать стратегическую адаптивность, повышать уровень устойчивости и сохранять конкурентные позиции в условиях динамичных вызовов современной экономической реальности [7].

Синергия детерминант инновационных преобразований социально-экономической системы предприятия отражает сложную систему взаимосвязей между ключевыми факторами развития в условиях цифрово-экологической парадигмы, представленные на рисунке 1:

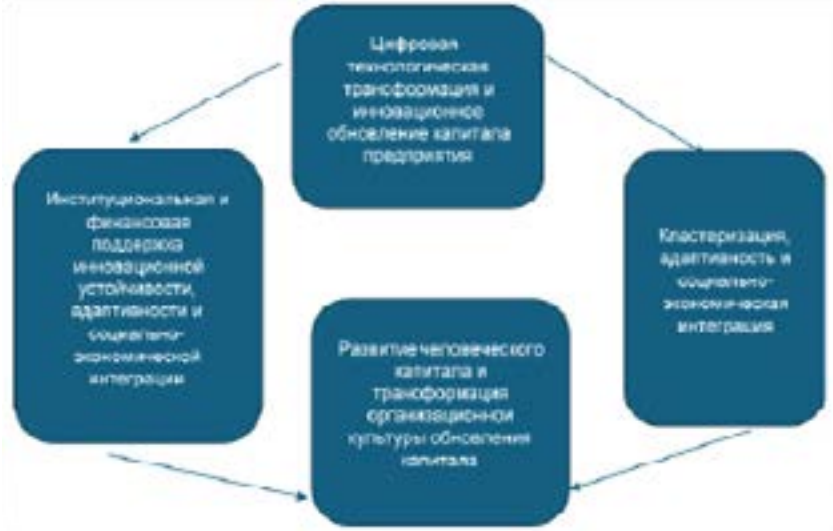


Рисунок 1 – Синергетический эффект факторов, определяющих инновационные преобразования социально-экономических систем предприятий в контексте промышленности 5.0

Примечание – составлено на основе источника [5]

Синергетический эффект факторов, проиллюстрированный на рисунке 1 показывает инновационные преобразования, как многовекторный процесс, охватывающий цифровые, технологические, социальные, экологический и финансовый компоненты, объединенные общей целью устойчивого развития. Цифровая и технологическая трансформация лежит в основе изменений, обеспечивая внедрение цифровых платформ, автоматизированных систем и интеллектуальных решений, повышающих эффективность управления. Критически важным является развитие человеческого капитала, которое предполагает рост профессиональной компетентности, инновационной культуры и адаптивности сотрудников к новым условиям [8].

Инновационные преобразования рассматриваются как многовекторный процесс, охватывающий цифровую, технологическую, социальную, экологическую и финансовую составляющие, объединенные общей целью устойчивого развития [9]. Цифровая и технологическая трансформация лежит в основе изменений, обеспечивая внедрение цифровых платформ, автоматизированных систем и интеллектуальных решений, повышающих эффективность управления. Критически важным является развитие человеческого капитала, которое предполагает рост профессиональной компетентности, инновационной культуры и адаптивности сотрудников к новым условиям.

Корпоративная социальная ответственность реализуется посредством внедрения принципов ESG, которые укрепляют отношения между бизнесом и обществом и обеспечивают долгосрочную устойчивость. Условием эффективного функционирования является формирование адаптивных кластерных бизнес-экосистем, способствующих синергии знаний, инноваций и ресурсов. Важным фактором является институциональная и финансовая поддержка, которая определяет способность предприятия реализовывать инновационные стратегии в условиях возрастающих рисков. Системное взаимодействие этих элементов обеспечивает стабильность социально-экономической системы предприятия и ее способность к самообновлению на основе инноваций. Данный подход формирует теоретическую основу для разработки эффективных управленческих решений в области инновационных преобразований.

Таким образом, принципы Индустрии 5.0 и ESG становятся не только факторами инновационных преобразований, но и ключевыми элементами стратегии устойчивого развития предприятий. Данная тенденция определяет необходимость комплексного подхода к формированию нового качества управления предприятием, основанного на синергии между выявленными ключевыми детерминантами инновационных преобразований.

Технология оценки эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем и развития предприятий.

В условиях осуществления инновационных преобразований в социально-экономических системах предприятий особую актуальность приобретает технология оценки их эффективности, позволяющая провести комплексный анализ финансовых показателей трансформационных изменений и определить их влияние на устойчивое развитие. Ключевым интегральным показателем, отражающим эффективность изменений в бизнес-среде предприятия, является рентабельность капитала. Стратегические ориентиры отрасли 5.0 направлены на гармоничное сочетание цифровых технологий, экологически безопасных инноваций, человеческого капитала, ресурсосбережения и адаптивного взаимодействия, что требует оценки влияния этих факторов на рентабельность капитала. Это возможно при формировании соответствующей доказательной базы для принятия эффективных управленческих решений и обеспечения устойчивого развития предприятия.

Технология оценки эффективности трансформационных изменений в социально-экономической системе предприятия, показана в таблице 1, представляет собой комплексную аналитическую процедуру с использованием метода главных компонент. Метод главных компонентов предполагает формирование новых обобщенных переменных, которые позволяют уменьшить размерность исследования без потери информации.

Таблица 1 – Технология оценки эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем и развития предприятий

<table>
<tr><td colspan="2">Модуль 1</td><td colspan="2">Модуль 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Выявление детерминант инновационных преобразований социально-экономических систем предприятия в условиях Индустрии 5.0</td><td colspan="2">Многомерный анализ эффективности использования капитала предприятия методом главных компонент</td></tr>
<tr><td>Блок 1
Систематизация и проверка исходных показателей</td><td>Блок 2
Расчет и интерпретация факторной матрицы</td><td>Блок 3 Построение и анализ основных компонентов</td><td>Блок 4 Моделирование и анализ регрессионных зависимостей.</td></tr>
<tr><td>Обоснование системы показателей и нормализация исходных показателей</td><td>Расчет факторной матрицы, интерпретация факторных нагрузок</td><td rowspan="2">Формирование интегральных показателей эффективности использования капитала путем агрегирования исходных переменных</td><td>Построение уравнений регрессии по основным компонентам</td></tr>
<tr><td>Формирование корреляционной матрицы, идентификация и интерпретация корреляций</td><td>Факторная матрица после ротационной интерпретации факторной матрицы</td><td>Анализ эффективности использования капитала предприятия</td></tr>
<tr><td colspan="4">Примечание – составлено на основе источника [4]</td></tr>
</table>

Главные компоненты в таблице 1, определяются как линейные комбинации исходных факторов, которые имеют наибольшие собственные значения в ковариационной матрице и создают новую систему координат, в которой выявляются устойчивые закономерности. На основе полученной корреляционной матрицы построены регрессионные модели, связывающие факторы микросреды с показателями рентабельности капитала. Эти модели позволяют формировать экономические выводы и рекомендации по повышению эффективности инновационных преобразований [10]. Конструктивно предлагаемая технология включает в себя два модуля.

Первый – это выявление детерминант инновационных преобразований социально-экономической системы предприятия в условиях Индустрии 5.0, ориентированных на гармонизацию технологического развития и потребностей человека.

Второй – это непосредственный анализ эффективности использования капитала предприятием посредством определения факторов изменения микросреды под влиянием инновационных преобразований, моделирования взаимосвязей, количественной оценки причин изменения рентабельности капитала и формирования выводов для принятия управленческих решений. Решения

В рамках второго модуля реализована интегрированная система аналитических процедур, структурированная по четырем методологическим модулям:

– первый модуль охватывает этапы определения соответствующих входных экономических и статистических показателей и их предварительной параметризации. Для обеспечения совместимости показателей информационная матрица стандартизирована. Изучение интенсивности и направления взаимосвязей между переменными осуществляется с помощью корреляционного анализа

– второй модуль включает в себя формирование матрицы факторных нагрузок с последующей структурной интерпретацией, а также определение доли совокупной дисперсии, объясняемой каждым основным компонентом. Процедура ротации варимакс используется для достижения ортогональности скрытых факторов, интерпретации преобразованных нагрузок и сравнительного анализа альтернативных факторных структур;

– третий модуль посвящен построению интегральных главных компонентов с использованием скорректированной факторной матрицы. Количественная операционализация компонентов осуществляется посредством агрегирования стандартизированных переменных с учетом весовых коэффициентов факторных нагрузок;

– четвертый модуль охватывает построение параметрической регрессионной модели с использованием главных компонентов в качестве независимых переменных для дальнейшего факторного моделирования эффективности использования капитала предприятием.

Предлагаемая технология оценки эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем предприятий представляет собой интегрированный аналитический инструмент, сочетающий в себе метод главных компонент и регрессионное моделирование для глубокого анализа изменений в бизнес-среде предприятий.

Выводы

В исследовании определены ключевые факторы, определяющие инновационные преобразования микросреды предприятия, в частности, инновационная активность, финансирование деятельности, стоимость деятельности и операционная эффективность. Эти факторы объясняют значительную часть различий в доходности капитала, что позволяет эмпирически оценить влияние цифровизации и принципов ESG на финансовые показатели. Результаты подчеркивают важность структурирования микросреды для эффективного управления.

Разработана технология оценки эффективности инновационных преобразований социально-экономических систем и развития предприятий, основанная на методе главных компонентов. Технология объединяет цифровые, экологические и социальные показатели для комплексного анализа влияния микросреды на деятельность предприятия. Разработанный методический инструментарий позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на рентабельность капитала. Подход обеспечивает диагностику изменений во внутренней среде предприятия с учетом синергии технологических и социальных факторов. Предлагаемое решение повышает адаптивность менеджмента к вызовам Индустрии 5.0 и способствует устойчивому развитию в условиях цифровой экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Rahardjo, B., Wang, F.** A Sustainable Innovation Framework Based on Lean Six Sigma and Industry5.0 // Arabian Journal for Science and Engineering, – 2023. – №. 49 (5). – P. 7625–7642. – https://doi.org/10.1007/s13369-023-08565-3

2 **Sharma, R., Nibedita, B., Gupta, H.** Innovating tomorrow: Industry 5.0's role in shaping the workforce and socio-economic development in the sustainable energy transition era. // Journal of Environmental Management. – 2025. – № 381. – P. 125170. – https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.125170

3 **Lysak, H., Morozova, H., Gorokh, O., Maliy, O., Nesterenko, I.** The System of Financial Control in the Management of a Small Business Enterprise: Methods and Tools of Implementation. // Review of Economics and Finance. – 2022. – № 20. – P. 1034–1041. – https://doi.org/10.55365/1923.x2022.20.115

4 **Kashchena, N., Nesterenko, I., Chmil, H., Kovalevska, N., Velieva, V., Lytsenko, O.** Digitalization of Biocluster Management on Basis of Balanced Scorecard. // Journal of Information Technology Management. – 2023. – № 15 (4). – P. 80–96. – https://doi.org/10.22059/jitm.2023.94711

5 **Gertler, P., Green, B., Wolfram, C.** Digital Collateral. // The Quarterly Journal of Economics. – 2024. – № 139 (3). – P. 1713–1766. – https://doi.org/10.1093/qje/qjae003

6 **Liu, X.** Efficiency Improvement and Talent Development Path Prediction of PAM Models in Human Resource Management in Universities. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. – 2024. – № 10.2478. – 3589 p.

7 **Габелашвили, К. Р., Нурмуратова, Л. С., Тулегенова, С. К.** Оценка взаимосвязи между экономическим ростом, потреблением энергии и загрязнением окружающей среды в странах центральной Азии // Вестник университета «Туран». – 2026. – № 1. – С. 229–252. –https://doi.org/10.46914/1562-2959-2026-1-1-229-252

8 **Алпысбаева, С. Н.** Декомпозиция экономического роста Казахстана и моделирование вкладов труда, капитала и совокупной факторной производительности / С. Н. Алпысбаева, Ш. Ж. Шунеев, Г. В. Строева // Экономика: стратегия и практика. – 2019. – Т. 14. – № 3. – С. 49–68.

9 **Кузнецова, Н. В.** Оценка инновационного потенциала предприятий // Экономика и управление. – 2022. – № 5. – С. 45–52.

10 **Сидоренко, Е. В.** Цифровая трансформация бизнеса в условиях Индустрии 5.0 // Вестник экономики. – 2023. – № 3. – С. 60–67.

REFERENCES

1 **Rahardjo, B., Wang, F.** A Sustainable Innovation Framework Based on Lean Six Sigma and Industry5.0 // Arabian Journal for Science and Engineering, – 2023. – №. 49 (5). – P. 7625–7642. – https://doi.org/10.1007/s13369-023-08565-3

2 **Sharma, R., Nibedita, B., Gupta, H.** Innovating tomorrow: Industry 5.0's role in shaping the workforce and socio-economic development in the sustainable energy transition era. // Journal of Environmental Management. – 2025. – № 381. – P. 125170. – https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.125170

3 **Lysak, H., Morozova, H., Gorokh, O., Maliy, O., Nesterenko, I.** The System of Financial Control in the Management of a Small Business Enterprise:

Methods and Tools of Implementation. // Review of Economics and Finance. – 2022. – № 20. – P. 1034–1041. – https://doi.org/10.55365/1923.x2022.20.115

4 **Kashchena, N., Nesterenko, I., Chmil, H., Kovalevska, N., Velieva, V., Lytsenko, O.** Digitalization of Biocluster Management on Basis of Balanced Scorecard. // Journal of Information Technology Management. – 2023. – № 15 (4). – P. 80–96. – https://doi.org/10.22059/jitm.2023.94711

5 **Gertler, P., Green, B., Wolfram, C.** Digital Collateral. // The Quarterly Journal of Economics. – 2024. – № 139 (3). – P. 1713–1766. – https://doi.org/10.1093/qje/qjae003

6 **Liu, X.** Efficiency Improvement and Talent Development Path Prediction of PAM Models in Human Resource Management in Universities. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. – 2024. – № 10.2478. – 3589 p.

7 **Gabelashvili, K. R., Nurmuratova, L. S., Tulegenova, S. K.** Ocenka vzaimosvyazi mezhdu ekonomicheskim rostom, potrebleniem energii i zagryazneniem okruzhayushchej sredy v stranah central'noj Azii. [Assessment of the relationship between economic growth, energy consumption and environmental pollution in Central Asian countries.] // Vestnik universiteta «Turan». – 2026. – № 1. – P. 229–-252. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2026-1-1-229-252

8 **Alpysbaeva, S. N., Shuneev, Sh. Zh., Stroeva, G. V.** Dekompoziciya ekonomicheskogo rosta Kazahstana i modelirovanie vkladov truda, kapitala i sovokupnoj faktornoj proizvoditel'nosti [Decomposition of economic growth of Kazakhstan and modeling of labor, capital and total factor productivity contributions] // Ekonomika: strategiya i praktika. – 2019. – № 14(3). – P. 49–68.

9 **Kuznecova, N. V.** Ocenka innovacionnogo potenciala predpriyatij [Assessment of the innovative potential of enterprises] // Ekonomika i upravlenie. – 2022. – № 5. – P. 45–52.

10 **Sidorenko, E. V.** Cifrovaya transformaciya biznesa v usloviyah Industrii 5.0 [Digital transformation of business in the context of Industry 5.0] // Vestnik ekonomiki. – 2023. – № 3. – P. 60–67.

Поступило в редакцию 15.04.26.
Поступило с исправлениями 15.04.26.
Принято в печать 01.06.26.

*П. Д. Бейсекова[1], М. Я. Имрамзиева[2], Г. С. Сугирова[3], Д. А. Кунанбаева[4], *Т. Н. Беделбекова[5]*
[1]Астана халықаралық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2,5]Касптй қоғамдық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3,4]Алматы технологиялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
15.04.26 ж. баспаға түсті.
15.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ИНДУСТРИЯ 5.0 ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН БАҒАЛАУ

Мақалада әлеуметтік-экономикалық жүйелерді инновациялық қайта құру жағдайында кәсіпорынның жұмыс істеуінің қаржылық-экономикалық процестері қарастырылады. Міндет-Инновациялық трансформациялар арасындағы қатынастардың күрделілігін көрсететін әдістемелік құралдарды жаңарту арқылы басқару шешімдерін қабылдау үшін сапалы аналитикалық қолдауды қамтамасыз ету. Кәсіпорынның микроортасының инновациялық өзгерістерін анықтайтын негізгі факторлар анықталды, атап айтқанда инновациялық белсенділік, қызметті қаржыландыру, қызмет құны және операциялық тиімділік. Индустрия 5.0 жағдайында оның әлеуметтік-экономикалық жүйесінің инновациялық өзгерістерінің ерекшелігін ескеретін кәсіпорын капиталының рентабельділігін бағалауға ғылыми-әдістемелік тәсіл әзірленді. Негізгі компоненттер әдісі негізінде инновациялық түрлендірулердің тиімділігіне әсер ететін негізгі детерминанттар (инновациялық белсенділік, қызметті қаржыландыру, қызмет құны, операциялық тиімділік) анықталды. Технология микроортаның кәсіпорын қызметіне әсерін кешенді талдау үшін цифрлық, экологиялық және әлеуметтік көрсеткіштерді біріктіреді. Әзірленген әдістемелік құралдар капитал рентабельділігіне әсер ететін негізгі факторларды анықтауға мүмкіндік береді. Тәсіл технологиялық және әлеуметтік факторлардың синергиясын ескере отырып, кәсіпорынның ішкі ортасындағы өзгерістерді диагностикалауды қамтамасыз етеді.

Ұсынылып отырған ғылыми-әдістемелік тәсілдің практикалық құндылығы Индустрия жағдайында кәсіпорындардың орнықты дамуының нысаналы параметрлеріне қол жеткізуге кедергі келтіретін қаржылық көрсеткіштерді арттыру резервтерін анықтау және теріс үрдістерді еңсеру бойынша ұсынымдарды қалыптастыру үшін модельдерді пайдалану мүмкіндігімен байланысты 5.0.

Кілтті сөздер: Индустрия 5.0, кәсіпорын, басқару, инновация, трансформация, тиімділік, капитал, кірістілік.

*P. Beisekova[1], M. Imramziyeva[2], G. Sugirova[3], D. Kunanbayeva[4], *T. Bedelbekova[5]*
[1]Astana International University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[2,5]Caspian Public University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3,4]Almaty Technological University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 15.04.26.
Received in revised form 15.04.26.
Accepted for publication 01.06.26.

ASSESSMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF INDUSTRY 5.0

The article examines the financial and economic processes of the enterprise functioning in the context of innovative transformations of socio-economic systems. The goal is to provide high-quality analytical support for managerial decision-making by updating methodological tools that reflect the complexity of the interrelationships between innovative transformations. The key factors determining the innovative transformations of the enterprise's microenvironment are identified, in particular, innovation activity, financing of activities, cost of activities and operational efficiency. A scientific and methodological approach to assessing the profitability of an enterprise's capital has been developed, taking into account the specifics of innovative transformations of its socio-economic system in the context of Industry 5.0. Based on the main components method, the key determinants (innovation activity, financing of activities, cost of activities, operational efficiency) that affect the effectiveness of innovative transformations were identified. The approach provides diagnostics of changes in the

internal environment of the enterprise, taking into account the synergy of technological and social factors.

The practical value of the proposed scientific and methodological approach is related to the possibility of using models to identify reserves for improving financial performance and making recommendations to overcome negative trends that hinder the achievement of the target parameters of sustainable development of enterprises in the context of Industrial 5.0.

Keywords: Industry 5.0, enterprise, management, innovation, transformation, efficiency, capital, profitabili

МРНТИ 06.71.07

https://doi.org/10.48081/BGQF2167

А. К. Бекметова[1], *Н. Х. Маулина[2], Р. Б. Сартова[3], Д. А. Садыханова[4], К. Ж. Демеуова[5]

[1,2,3,4]Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[5]ALT UNIVERSITY имени М. Тынышпаева,
Республика Казахстан, г. Алматы.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7982-0957
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4021-6661
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4511-4883
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8112-0765
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7114-7574
*e-mail: nurgul.maulina.79@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В статье представлен всесторонний анализ логистических рисков, возникающих в условиях трансформации современных цепей поставок под влиянием глобализации, геополитической нестабильности и цифровых изменений. Рассматриваются ключевые виды логистических рисков, включая транспортные, инфраструктурные, операционные, финансовые и информационные риски, а также риски, связанные с нарушением сроков поставок и ростом издержек. Особое внимание уделено специфике логистической системы Республики Казахстан как транзитно-ориентированной экономики, расположенной на пересечении международных транспортных коридоров Европа–Азия, и влиянию данных факторов на устойчивость цепей поставок. Проанализированы современные тенденции развития логистического сектора на международном уровне, в том числе рост роли мультимодальных перевозок, цифровых платформ, систем мониторинга и аналитики данных. В работе используются статистические данные и аналитические обзоры, позволяющие выявить актуальные тренды и перспективы развития логистики. На основе проведённого анализа предложены стратегические подходы к управлению логистическими рисками,

включающие цифровизацию логистических процессов, оптимизацию транспортных маршрутов, диверсификацию поставщиков и повышение адаптивности цепей поставок. Полученные выводы могут быть использованы в научных исследованиях и практической деятельности логистических компаний.

Ключевые слова: логистика, управление рисками, цепи поставок, транспортные коридоры, цифровизация.

Введение

Функционирование экономики зависит от надёжности логистических систем, обеспечивающих движение материальных, информационных и финансовых потоков. Развитие глобальной торговли сопровождается ростом неопределённости и угроз для стабильности цепей поставок, таких как транспортные сбои, нарушения сроков доставки, колебания конъюнктуры, политическая напряжённость и последствия кризисов. Эти риски приводят к дополнительным издержкам, снижению сервиса и ухудшению макроэкономических показателей [1].

Для Казахстана устойчивость логистики особенно важна из-за географического положения и роли в транзите между Европой и Азией. Ключевыми условиями конкурентоспособности транспортной системы являются расширение пропускной способности коридоров, модернизация инфраструктуры и использование цифровых инструментов. В связи с этим актуален поиск механизмов выявления и снижения логистических рисков [2].

Устойчивость цепей поставок всё чаще рассматривается как стратегическое преимущество. Важен переход к упреждающим моделям управления, основанным на анализе данных, гибкости маршрутов и развитии цифровых экосистем. Организации с прозрачными операциями и интеграцией участников процесса быстрее восстанавливаются после кризисов [4].

В глобальных исследованиях выделяется новая технологическая парадигма логистики, в которой ключевую роль играют интеллектуальные системы, искусственный интеллект и автоматизированный контроль перемещения грузов, что повышает точность решений и сокращает время реакции на изменения [5].

Развитие мультимодальных схем и расширение транзитных маршрутов помогают снизить зависимость мировой торговли от ограниченных направлений. Повышение устойчивости требует государственной политики, направленной на обновление инфраструктуры и привлечение инвестиций [6].

Наряду с этим исследователи указывают на необходимость совершенствования институциональной среды, упрощения административных процедур и развития кооперации между участниками логистического рынка [7].

Теоретический фундамент управления рисками основан на классических концепциях стратегической логистики, где акцент на эффективности затрат сочетается с способностью системы противостоять внешним потрясениям через создание резервов, гибкое планирование и укрепление партнёрских связей в цепи поставок [8].

Развитие этих подходов привело к созданию современных моделей операционного управления, основанных на синхронизации информации, запасов и транспортных процессов, что является ключом к долгосрочной устойчивости логистических структур[9].

Консалтинговые исследования подтверждают, что предприятия, внедряющие системные программы риск-менеджмента, демонстрируют более короткие периоды восстановления после кризисов и получают дополнительные конкурентные преимущества [10].

На уровне отраслевой политики большое значение приобретает формирование единых стандартов цифрового взаимодействия и внедрение технологий отслеживания в режиме реального времени, что подчёркивается профессиональными объединениями логистического сектора 11].

Международные финансовые институты, в свою очередь, связывают рост транзитного потенциала стран с развитием транспортной связанности, строительством логистических центров и расширением инфраструктурных проектов, позволяющих повысить надёжность торговли [12].

Таким образом, трансформация глобальной логистики формирует необходимость комплексного и научно обоснованного подхода к управлению рисками, что определяет актуальность настоящего исследования.

Материалы и методы

В статье использован комплексный подход, сочетающий качественные и количественные методы анализа рисков. Применены статистические данные Министерства национальной экономики Казахстана, Всемирного банка, Ассоциации логистики Казахстана и других официальных источников [13]. Для анализа использовались методы SWOT, количественный и качественный анализы, а также сценарное планирование.

В статье представлен инновационный алгоритм внедрения технологий в управление логистическими рисками, состоящий из пяти этапов:

1 Диагностика рисков: сбор и анализ данных для выявления рисков (например, задержки на железнодорожных переходах). Применяются SWOT-анализ, карта рисков, опросы.

2 Анализ инфраструктуры и цифровых решений: оценка уровня цифровизации и состояния логистических коридоров (например, недостаточная цифровизация складов в Восточном Казахстане). Используются аудит инфраструктуры, цифровой двойник.

3 Выбор инновационных технологий: внедрение технологий для снижения рисков (IoT, блокчейн, AI/ML). Пример: IoT-сенсоры для мониторинга транзита скоропортящихся продуктов.

4 Внедрение и тестирование: пилотное внедрение технологий с контролем по KPI (например, внедрение SCM-системы с предиктивной аналитикой в Павлодаре).

5 Оценка эффективности и мониторинг: постоянный мониторинг и корректировка после внедрения (например, Dashboard для визуализации рисков).

Для успешного внедрения алгоритма в Казахстане необходима синергия государства и бизнеса, включая разработку единой цифровой платформы, поддержку инноваций, стимулирование инвестиций и упрощение таможенных процедур[14].

Для Казахстана характерны несколько специфических видов рисков, связанных с особенностями географического положения, инфраструктуры и экономической ситуации. Эти риски можно разделить на несколько ключевых категорий, которые представлены в таблице1[15].

Таблица 1 – Ключевые категории рисков в цепях поставок

	Виды риска	Характеристика
1.	Риски, связанные с инфраструктурой	Казахстан с большой территорией и разнообразными природными условиями сталкивается с проблемами транспортной инфраструктуры, включая нехватку современных дорог и логистических центров в удаленных регионах, что увеличивает риск задержек, а износ требует значительных инвестиций для восстановления.
2.	Геополитические и международные риски	Казахстан, как транзитная страна между Европой и Азией, зависит от внешних торговых партнеров, политической стабильности соседей и международных санкций, что может нарушить логистику и поставки товаров.
3.	Экономические риски	Колебания валюты, инфляция и экономическая нестабильность могут повысить стоимость логистики и снизить доступность ресурсов. Например, рост цен на топливо увеличивает транспортные расходы, что критично для Казахстана, зависимого от нефти и газа.

4.	Климатические и экологические риски	Из-за разнообразных климатических условий Казахстана, включая зимы и сильные ветра, транспортировка товаров может задерживаться, привести к порче или потребовать изменения маршрутов.
5.	Операционные риски	Внутренние ошибки, такие как неточности в планировании, проблемы с управлением складом или сбои в IT-системах, угрожают эффективности цепей поставок.
Составлена на основе источника [15]		

Для точного понимания логистических рисков важно учитывать цифровые показатели, включая инфраструктуру, международную торговлю, транзит и климатические риски. Казахстан имеет 96 000 км автодорог и 14 000 км железных дорог, но 27 % дорог не соответствуют стандартам, что увеличивает риски и транспортные расходы. Ежегодные инвестиции в инфраструктуру составляют 1,5–2 млрд долларов, чего недостаточно.

Казахстан активно участвует в международных логистических маршрутах, таких как «Один пояс, один путь». В 2023 году транзит увеличился на 12%, достигнув 18,5 млн тонн. Однако геополитические риски, включая санкции против России, могут повлиять на эти показатели. Экономика страны зависит от экспорта нефти и газа (57 % в 2023 году), что делает логистику уязвимой к колебаниям цен на нефть и валютные курсы. С 2020 по 2023 год тенге потерял 30 % в стоимости, а рост цен на топливо на 15 % в 2023 году увеличил логистические расходы.

Климат также влияет на логистику: зимние температуры могут снижаться ниже -30 °C, замедляя транспортировку и увеличивая затраты. Всемирный банк сообщает, что до 10 % поставок задерживаются из-за погодных условий.

Цифровые технологии помогают управлять рисками. В 2023 году 62 % казахстанских компаний внедрили системы управления цепями поставок, а 45 % использовали инструменты для отслеживания грузов в реальном времени, что снизило операционные риски на 20 % [16].

Для эффективного управления логистическими рисками необходимо учитывать региональную специфику. Казахстан обладает обширной территорией, разнородной инфраструктурой и разнообразными климатическими условиями, что обуславливает различия в уровне и типах логистических рисков по регионам.

В таблице 2 представлена классификация регионов по преобладающим видам логистических рисков.

Таблица 2 – Региональный профиль логистических рисков в Казахстане

№	Регион	Преобладающие риски	Характеристика
1	Алматы	Операционные, ИТ-риски	Высокий объём перевозок, зависимость от ИТ-систем, нагрузка на городскую инфраструктуру.
2	Астана	Геополитические, транспортные	Зависимость от внешних транзитных маршрутов, пиковая нагрузка на авиа и ЖД-транспорт.
3	Карагандинская обл.	Инфраструктурные, климатические	Износ дорог, сложные зимние условия, удалённость промышленных объектов.
4	Восточно-Казахстанская	Инфраструктурные, климатические	Горная местность, изношенные мосты и ЖД-пути, сильные морозы.
5	Актюбинская область	Экономические, таможенные	Зависимость от нефтеэкспорта, нестабильность тарифов и таможенных процедур.
6 Мангистауская область Геополитические, инфраструктурные			Узкий доступ к морю, перегруженность маршрутов через Каспий.
7	Туркестанская область	Инфраструктурные, операционные	Нехватка складов, слабая цифровизация, недостаточная дорожная сеть.
8	Костанайская область	Транспортные, климатические	Протяжённость, сезонные сбои в ЖД-сообщении, морозы.
9	Западно-Казахстанская	Геополитические, экономические	Близость к границе с РФ, чувствительность к санкциям и курсовым колебаниям.
10	Жетысуская область	Климатические, операционные	Уязвимость к сезонным наводнениям, слабая ИТ-инфраструктура.
Источник: Бюро национальной статистики Республики Казахстан [17]			

Анализ таблицы 2 позволяет сделать следующие выводы:

• Южные и юго-восточные регионы (Туркестан, Жетысу) испытывают дефицит в цифровизации и логистических центрах, требуя инвестиций в автоматизацию и ИТ-решения.

• Северо-восточные регионы (ВКО, Костанай, Караганда) подвержены климатическим рискам, что требует инвестиций в всесезонную логистику и технику.

• Западные и прикаспийские регионы (Атырау, Мангистауская) чувствительны к геополитическим рискам, связанным с закрытием портов и изменением маршрутов.

• Алматы и Астана сталкиваются с угрозами перегрузки сетей, киберрисками и зависимостью от цифровых систем.

Рекомендации по минимизации региональных рисков: разработка региональных стратегий риско-менеджмента; модернизация инфраструктуры в Восточном, Южном и Западном Казахстане; применение IoT и ИИ

для мониторинга погодных условий и дорожной ситуации; создание логистических хабов с всесезонной инфраструктурой; диверсификация маршрутов в зависимости от геополитической ситуации.

Для более глубокого анализа логистических рисков по регионам Казахстана рассмотрим ключевые показатели транспортной отрасли по основным регионам страны[17]:

Таблица 3 – Объемы грузоперевозок по регионам

№	Регион	Объем грузоперевозок (млн тонн)
1	г. Алматы	45,2
2	г. Астана	38,7
3	Карагандинская область	32,5
4	Восточно-Казахстанская область	28,3
5	Актюбинская область	25,1
6	Мангистауская область	22,4
7	Туркестанская область	20,8
8	Костанайская область	19,6
9	Прочие регионы	62,8
	Итого по Казахстану	295,4
Источник: Бюро национальной статистики РК[17]		

2. Грузооборот по регионам

Грузооборот, измеряемый в тонно-километрах, отражает объем выполненной транспортной работы. В 2024 году общий грузооборот составил 149,1 млрд т-км, увеличившись на 3,7 % по сравнению с 2023 годом. Распределение грузооборота по регионам [16]:

Таблица 4 – Объемы грузооборота по регионам

№	Регион	Грузооборот (млрд т-км)
1	г. Алматы	22,5
2	г. Астана	18,9
3	Карагандинская область	16,2
4	Восточно-Казахстанская область	14,1
5	Актюбинская область	12,5
6	Мангистауская область	11,3
7	Туркестанская область	10,4
8	Костанайская область	9,8
9	Прочие регионы	33,4
	Итого по Казахстану	149,1

№	Регион	Грузооборот (млрд т-км)
Источник: Бюро национальной статистики РК [17]		

3. Анализ логистических рисков по регионам выявляет следующие особенности:

• Алматы и Астана: Высокие объемы перевозок создают нагрузку на инфраструктуру, включая риски перегруженности дорог и износа.

• Карагандинская и Восточно-Казахстанская области: Модернизация маршрутов и повышение эффективности перевозок необходимы из-за умеренного грузооборота и климатических рисков.

• Актюбинская и Мангистауская области: Географическая удаленность и ограниченная инфраструктура создают риски, особенно для морского и железнодорожного транспорта.

• Туркестанская и Костанайская области: Недостаток развитой инфраструктуры ограничивает экономический рост и инвестиции.

Для минимизации рисков требуется разработка региональных стратегий с фокусом на модернизацию инфраструктуры, цифровизацию и улучшение планирования.

Таблица 5 – Индекс логистических рисков по регионам

№	Регион	Грузооборот (млрд т-км)	Индекс логистических рисков (ILR)
1	г. Алматы	22,5	4
2	г. Астана	18,9	3
3	Карагандинская область	16,2	6
4	Восточно-Казахстанская область	14,1	7
5	Актюбинская область	12,5	5
6	Мангистауская область	11,3	6
7	Туркестанская область	10,4	8
8	Костанайская область	9,8	6
Источник: Бюро национальной статистики РК [17]			

Индекс для каждого региона оценивался на основе экспертного подхода, включающего усреднение по четырём группам рисков:

$$\text{Индекс логистического риска (ILR)} = \frac{R_{\text{инфр.}} + R_{\text{клим.}} + R_{\text{операц.}} + R_{\text{геопол.}}}{4}$$

Где:

• Rинфр.R_\text{инфр.}Rинфр – балл инфраструктурных рисков (0–10),

• Rклим.R_\text{клим.}Rклим – балл климатических рисков,

• Rоперац.R_\text{операц.}Rоперац.– балл операционных рисков (сбои в ИТ, персонале),

• Rгеопол.R_\text{геопол.}Rгеопол. – балл геополитических рисков (границы, санкции).

для Восточно-Казахстанской области:

• Инфраструктура – 7 (износ, горная местность),

• Климат – 8 (суровые зимы),

• Операционные – 6 (низкий уровень цифровизации),

• Геополитика – 7 (транзит через сложные участки).

$$ILR = \frac{7+8+6+7}{4} = 7.0$$

Рассчитываем показатель эффективности:

$$\text{Эффективность логистики} = \frac{\text{Грузооборот (млрд т-км)}}{\text{Индекс логистического риска (0–10)}}$$

Этот показатель позволяет оценить, насколько эффективно регион использует свою логистическую инфраструктуру с учётом рисков. Чем выше результат, тем лучше способность региона справляться с внешними вызовами.

Для пересчёта Индекса логистических рисков (ILR) по регионам Казахстана на основе конкретных факторов, необходимо использовать актуальные статистические данные по следующим ключевым категориям рисков:

1 Инфраструктурные риски

2 Операционные риски

3 Геополитические риски

Для Карагандинской области имеются следующие данные:

• Инфраструктурные риски: Протяжённость дорог с твёрдым покрытием составляет 70% от общей дорожной сети, однако значительная часть требует ремонта. Оценка: 6.

• Климатические риски: Зима длительная и суровая, частые метели, влияющие на транспорт. Оценка: 7.

• Операционные риски: Уровень цифровизации логистики средний, квалификация персонала высокая. Оценка: 4.

• Геополитические риски: Регион расположен в центре страны, вдали от границ, геополитические риски минимальны. Оценка: 2.

Тогда:

$$ILR_{\text{Караганда}} = \frac{6+7+4+2}{4} = 4.75$$

Рекомендации по сбору данных:

Для точных расчётов по регионам рекомендуется использовать следующие источники: бюро национальной статистики Казахстана (stat.gov.kz) – данные по транспортной инфраструктуре, климату и экономике; министерство индустрии и инфраструктурного развития – отчёты о состоянии транспортной инфраструктуры; Казгидромет – данные о климатических рисках и погодных условиях. Анализируя эти данные, можно точнее рассчитать ILR и выявить уязвимые области для разработки мер по снижению рисков.

Для сравнения Индекса логистических рисков (ILR) между г. Алматы и г. Астана (Нур-Султан), рассмотрим каждый компонент по 4 основным группам рисков: инфраструктурные, климатические, операционные и геополитические. Оценка проводится по шкале от 0 (минимальный риск) до 10 (максимальный риск).

Таблица 6 – Сравнительная таблица по компонентам ILR:

№	Вид риска	г. Алматы	г. Астана	Комментарий
1	Инфраструктурный	4	3	В Алматы – высокая нагрузка на дороги, плотная застройка; в Астане – более новая инфраструктура.
2	Климатический	2	6	Алматы — умеренный климат; Астана – суровые зимы, метели, холод.
3	Операционный	3	3	Обе столицы – цифровые лидеры, высокая автоматизация логистики.
4	Геополитический	3	4	В Алматы выше риски транзитных перегрузок и близость к южным границам; в Астане – транзит через РФ и пограничная чувствительность.
Источник: Бюро национальной статистики РК[17]				

Расчет ILR по формуле:

$$\text{ILR} = \frac{R_{\text{инфр.}} + R_{\text{клим.}} + R_{\text{операц.}} + R_{\text{геополит.}}}{4}$$

Для г. Алматы:

$$ILR_{\text{Алматы}} = \frac{4+2+3+3}{4} = \frac{12}{4} = 3.0$$

Для г. Астана:

$$ILR_{\text{Астана}} = \frac{3+6+3+4}{4} = \frac{16}{4} = 4.0$$

Таблица 7 – Сравнительная таблица по ILR:

№	Параметр	г. Алматы	г. Астана
1	ILR (Индекс риска)	3.0	4.0
2	Грузооборот (млрд т-км)	22.5	18.9
3	Эффективность (грузооборот / ILR)	7.5	4.725

г. Алматы демонстрирует ниже уровень логистических рисков за счёт благоприятного климата и развитой ИТ-инфраструктуры, несмотря на плотность застройки и городскую нагрузку.

г. Астана имеет высокий климатический и геополитический риск, что снижает устойчивость логистики, особенно в зимний период.

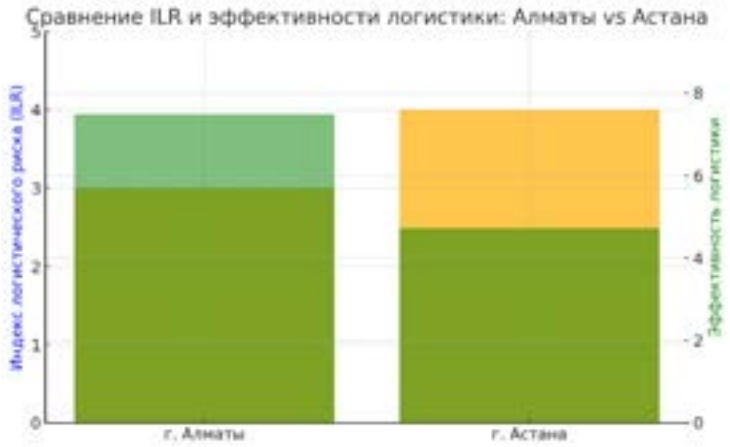


Рисунок 1 – Сравнение ILR
Источник: Бюро национальной статистики РК [17]

Диаграмма, на которой показано сравнение Индекса логистических рисков (ILR) и эффективности логистики для г. Алматы и г. Астаны :

• Синие столбцы – уровень риска: у Астаны он выше (4.0), чем у Алматы (3.0).

• Зелёные столбцы – эффективность логистики (грузооборот на единицу риска): у Алматы она значительно выше.

Анализ логистических рисков в Казахстане показывает, что основные вызовы связаны с транспортной инфраструктурой, таможенными процедурами и колебаниями валютного курса. Одной из ключевых проблем

остается недостаточная цифровизация логистических процессов, что приводит к задержкам на границах и снижению эффективности поставок[9].

Таблица 8 – Динамика перебоев в поставках и их влияние на логистику (2019–2023 гг.)

Год	Количество перебоев в поставках	Среднее время доставки (дни)	Потери из-за сбоев (%)
2019	25	7	3.5
2020	40	10	5.2
2021	35	8	4.8
2022	30	7.5	4.3
2023	28	7	3.9
Источник: Бюро национальной статистики РК [17]			

На основе представленных данных можно выделить следующие ключевые тенденции в логистике:

1 Перебои в поставках:

– В 2020 году наблюдается резкий рост (40 случаев) из-за пандемии и закрытия границ.

– В 2021 году перебои стабилизируются (35 случаев), что связано с адаптацией и альтернативными маршрутами.

– В 2022-2023 годах перебои продолжают снижаться, свидетельствуя о повышении устойчивости цепочек поставок.

2 Среднее время доставки:

– В 2020 году была зафиксирована максимальная задержка (10 дней) из-за карантина и нехватки транспорта.

– С 2021 года время доставки сокращается благодаря адаптации логистических компаний.

Мировые тренды в логистике:

1 Автоматизация складов с роботизированными технологиями и цифровыми платформами.

2 Использование IoT, блокчейна и AI для улучшения прозрачности и контроля в реальном времени.

3 Экологичные транспортные решения, включая электромобили и водородные технологии.

4 Диверсификация маршрутов и развитие логистических хабов.

5 Развитие логистического потенциала Казахстана через улучшение портовой инфраструктуры и привлечение инвесторов.

Эти направления помогут Казахстану укрепить позиции на международных рынках, снизить риски и повысить конкурентоспособность.

Для этого необходимо инвестировать в инфраструктуру, диверсифицировать маршруты, использовать информационные технологии, создавать запасы и развивать партнерства.

Комплексный подход, цифровизация и развитие инфраструктуры помогут Казахстану снизить риски и укрепить позиции на мировом логистическом рынке.

Результаты и обсуждение

Анализ логистических рисков в Казахстане выявил несколько ключевых тенденций, оказывающих влияние на устойчивость цепей поставок. Основные результаты исследования включают:

1 Динамика перебоев в поставках. Исследование показало, что с 2019 по 2023 год количество перебоев в поставках сократилось с 40 до 28 случаев. Это обусловлено внедрением цифровых технологий, улучшением инфраструктуры и адаптацией логистических компаний к внешним вызовам. Однако сохраняется зависимость от глобальных экономических и геополитических факторов, что требует дальнейшей диверсификации маршрутов поставок. Казахстану важно продолжать мониторинг международных рисков и разрабатывать стратегии быстрого реагирования, чтобы минимизировать влияние возможных будущих потрясений.

2 Среднее время доставки и потери от сбоев. В 2020 году среднее время доставки увеличилось до 10 дней, что связано с пандемией COVID-19 и закрытием границ. В последующие годы этот показатель постепенно сокращался, достигнув 7 дней в 2023 году. Потери от сбоев также снизились с 5,2 % (2020 год) до 3,9 % (2023 год), что подтверждает эффективность применяемых стратегий управления рисками. Тем не менее, для дальнейшего снижения потерь необходимо усилить сотрудничество между государственными органами и частным сектором, а также внедрять дополнительные инструменты прогнозирования сбоев и их предотвращения.

3 Инфраструктурные и климатические риски. Около 27 % дорог в Казахстане не соответствуют современным стандартам, что увеличивает вероятность задержек. Зимой температурные условия в северных регионах (-30 °C и ниже) создают дополнительные риски для транспортировки. Для минимизации этих угроз необходимы инвестиции в развитие дорожной сети и транспортной инфраструктуры. Кроме того, развитие устойчивых транспортных решений, таких как всесезонные логистические хабы и модернизация железнодорожного сообщения, позволит сократить влияние климатических факторов на логистические процессы.

4 Роль цифровых технологий. В 2023 году 62 % казахстанских компаний внедрили системы управления цепями поставок (SCM), а 45%

используют инструменты отслеживания грузов в реальном времени. Это позволило сократить операционные риски на 20% и повысить прозрачность логистических процессов. Важно отметить, что цифровизация также открывает новые возможности для прогнозирования спроса и оптимизации маршрутов. В дальнейшем необходимо расширять интеграцию данных между компаниями и государственными службами для повышения эффективности логистики.

5 Геополитические и экономические факторы. Санкции против соседних стран и изменения в международных торговых маршрутах повлияли на логистические потоки Казахстана. В 2022 году транзитные перевозки через российские маршруты снизились на 8%. В то же время Казахстан активно развивает альтернативные транспортные коридоры, такие как Транскаспийский международный транспортный маршрут. Однако следует учитывать, что реализация таких проектов требует значительных финансовых вложений и долгосрочного планирования. Развитие партнерств с международными организациями и привлечение иностранных инвестиций могут способствовать успешной реализации этих инициатив.

На основе мировых тенденций можно выделить следующие ключевые направления развития логистики в Казахстане:

• Развитие автоматизированных складов и логистических центров.

• Применение IoT, AI и блокчейн-технологий для повышения прозрачности цепей поставок.

• Внедрение экологически чистых транспортных решений (электромобили, водородные технологии).

• Диверсификация маршрутов поставок для минимизации геополитических рисков.

• Развитие Казахстана как ключевого логистического узла Центральной Азии.

Полученные результаты показывают, что Казахстан достиг значительного прогресса в управлении логистическими рисками, однако остаются нерешенные вопросы, требующие дальнейшего анализа и улучшения. Динамика перебоев в поставках демонстрирует положительную тенденцию, но сохраняющаяся зависимость от внешних факторов указывает на необходимость диверсификации поставок и стратегического управления рисками.

Выводы

Управление логистическими рисками в Казахстане требует комплексного подхода, включающего развитие инфраструктуры, цифровизацию, стратегическое планирование и международное сотрудничество. Основные выводы исследования:

• Инвестиции в модернизацию транспортной инфраструктуры помогут снизить риски, связанные с задержками и сбоями в поставках.

• Диверсификация маршрутов, включая развитие Транскаспийского маршрута, позволит снизить зависимость от геополитических факторов.

• Внедрение цифровых технологий повысит прозрачность логистических процессов и снизит операционные риски.

• Развитие экологически чистого транспорта будет способствовать снижению затрат и укреплению позиций Казахстана на международных рынках.

Применение этих мер позволит минимизировать риски, повысить надежность цепей поставок и укрепить Казахстан в качестве важного транзитного узла между Европой и Азией. Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на оценке влияния глобальных факторов на логистическую систему страны и поиске новых решений для повышения устойчивости цепей поставок.

В целом, управление логистическими рисками в Казахстане должно основываться на сочетании технологических инноваций и систематического анализа внешних и внутренних факторов. Применение этих мер позволит снизить уровень неопределённости в цепях поставок, повысить их надёжность и устойчивость. Благодаря стратегическим инвестициям в инфраструктуру и диверсификации маршрутов Казахстан может значительно повысить эффективность своих логистических цепей и минимизировать риски, что позволит укрепить его позиции как важного транзитного узла между Востоком и Западом, а также обеспечить конкурентоспособность казахстанских компаний как на внутреннем, так и на международном рынке.

Статья показывает необходимость комплексного подхода к управлению логистическими рисками в Казахстане. Рекомендуемые меры, основанные на внедрении цифровых технологий и инвестициях в инфраструктуру, позволят минимизировать риски и укрепить позиции страны как важного транзитного узла между Востоком и Западом. В дальнейшем следует проводить исследования для уточнения влияния глобальных факторов и адаптации логистических стратегий к новым вызовам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Jüttner, U., Peck, H., Christopher, M.** Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. International Journal of Logistics Research and Applications. – 2003. – № 6(4). – P. 197–210.

2 **Tang, C. S.** Perspectives in supply chain risk management. International Journal of Production Economics. – 2006. – №103(2). – P. 451–488.

3 **Wagner, S. M., Bode, C.** An empirical investigation into supply chain vulnerability. Journal of Purchasing and Supply Management. – 2006. – 12(6). – P. 301–312.

4 **Wagner, S. M.** An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk. Journal of Business Logistics. – 2008. – 29(1). – P. 307–325.

5 **Christopher, M., Peck, H.** Building the resilient supply chain. The International Journal of Logistics Management. – 2004. – 15(2). – P. 1–13.

6 **Ponomarov, S. Y., Holcomb, M. C.** Understanding the concept of supply chain resilience. The International Journal of Logistics Management. – 2009. – 20(1). – P. 124–143.

7 **Pettit, T. J., Fiksel, J., Croxton, K. L.** Ensuring supply chain resilience: development of a conceptual framework. Journal of Business Logistics. – 2010. – 31(1). – P. 1–21.

8 **Ivanov, D., Dolgui, A.** Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. International Journal of Production Research. – 2020. – 58(10). – P. 2904–2915.

9 **Ivanov, D., Dolgui, A., Sokolov, B., Ivanova, M**. Literature review on disruption recovery in the supply chain. International Journal of Production Research. – 2017. – 55(20). – P. 6158–6174.

10 **Hosseini, S., Ivanov, D., Dolgui, A.** Review of quantitative methods for supply chain resilience analysis. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. – 2019. – 125. – P. 285–307.

11 **Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., Shen, L.** Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. International Journal of Production Research. – 2019. – 57(7). – P. 2117–2135.

12 **Longo, F., Mirabelli, G., Padovano, A., Solina, V.** The Digital Supply Chain Twin paradigm for enhancing resilience and sustainability against COVID-like crises. Procedia Computer Science. – 2023. – 217. – P. 1940–1947.

13 **Queiroz, M.M., Ivanov, D., Dolgui, A., Fosso,W.S.** «Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID19 pandemic through a structured literature review» Annals of Operations Research, 2020. – https://doi.org/10.1007/s10479020036857

14 World Bank. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. – 2023. – P. 4–20.

15 UNCTAD. Review of Maritime Transport 2024. P.III–XX. 1–25. [Electronic resource]. – https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2024

16 International Transport Forum (ITF). ITF Transport Outlook 2023. OECD/ITF, 2023. – P.5–30. [Electronic resource]. – https://www.itf-oecd.org/itf-transport-outlook-2023

17 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Транспорт в Республике Казахстан (январь–декабрь 2024 года). Статистический бюллетень.– 2025. – С. 1–2. [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-transport

REFERENCES

1 **Jüttner, U., Peck, H., Christopher, M.** Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. International Journal of Logistics Research and Applications. – 2003. – № 6(4). – P. 197–210.

2 **Tang, C. S.** Perspectives in supply chain risk management. International Journal of Production Economics. – 2006. – №103(2). – P. 451–488.

3 **Wagner, S. M., Bode, C.** An empirical investigation into supply chain vulnerability. Journal of Purchasing and Supply Management. – 2006. – 12(6). – P. 301–312.

4 **Wagner, S. M.** An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk. Journal of Business Logistics. – 2008. – 29(1). – P. 307–325.

5 **Christopher, M., Peck, H.** Building the resilient supply chain. The International Journal of Logistics Management. – 2004. – 15(2). – P. 1–13.

6 **Ponomarov, S. Y., Holcomb, M. C.** Understanding the concept of supply chain resilience. The International Journal of Logistics Management. – 2009. – 20(1). – P. 124–143.

7 **Pettit, T. J., Fiksel, J., Croxton, K. L.** Ensuring supply chain resilience: development of a conceptual framework. Journal of Business Logistics. – 2010. – 31(1). – P. 1–21.

8 **Ivanov, D., Dolgui, A.** Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. International Journal of Production Research. – 2020. – 58(10). – P. 2904–2915.

9 **Ivanov, D., Dolgui, A., Sokolov, B., Ivanova, M**. Literature review on disruption recovery in the supply chain. International Journal of Production Research. – 2017. – 55(20). – P. 6158–6174.

10 **Hosseini, S., Ivanov, D., Dolgui, A.** Review of quantitative methods for supply chain resilience analysis. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. – 2019. – 125. – P. 285–307.

11 **Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., Shen, L.** Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. International Journal of Production Research. – 2019. – 57(7). – P. 2117–2135.

12 **Longo, F., Mirabelli, G., Padovano, A., Solina, V.** The Digital Supply Chain Twin paradigm for enhancing resilience and sustainability against COVID-like crises. Procedia Computer Science. – 2023. – 217. – P. 1940–1947.

13 **Queiroz, M.M., Ivanov, D., Dolgui, A., Fosso,W.S.** «Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID19 pandemic through a structured literature review» Annals of Operations Research, 2020. – https://doi.org/10.1007/s10479020036857

14 World Bank. Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. – 2023. – P. 4–20.

15 UNCTAD. Review of Maritime Transport 2024. P.III–XX. 1–25. [Electronic resource]. – https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2024

16 International Transport Forum (ITF). ITF Transport Outlook 2023. OECD/ITF, 2023. – P. 5–30. [Electronic resource]. – https://www.itf-oecd.org/itf-transport-outlook-2023

17 Büro natsional'noi statistiki Agentstva po strateghicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazakhstan. Transport v Respublike Kazakhstan (yanvar'–dekabr' 2024 goda). [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Transport in the Republic of Kazakhstan (January–December 2024). – Statistical bulletin. – 2025. – P. 1–2. [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-transport

Поступило в редакцию 02.02.26.
Поступило с исправлениями 02.03.26.
Принято в печать 06.05.26.

*А. К. Бекметова[1], *Н. Х. Маулина[2], Р. Б. Сартова[3],*
Д. А. Садыханова[4], К. Ж. Демеуова[5]
[1,2,3,4]Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[5]М. Тынышпаев атындағы ALT UNIVERSITY,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
02.02.26 ж. баспаға түсті.
02.03.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЖЕТКІЗУ ТІЗБЕКТЕРІНДЕГІ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ

Жеткізу тізбектеріндегі логистикалық тәуекелдерді басқару Мақалада қазіргі заманғы жеткізу тізбектері трансформациялануы барысында жаһандану, геосаяси тұрақсыздық және сандық өзгерістердің әсерінен туындайтын логистикалық тәуекелдердің жан-жақты талдауы берілген. Негізгі логистикалық тәуекел түрлері қарастырылып, оларға көлік, инфрақұрылым, операциялық, қаржылық және ақпараттық тәуекелдер, сондай-ақ жеткізу мерзімдерінің бұзылуы мен шығындардың өсуімен байланысты тәуекелдер жатады. Арнайы назар Қазақстан Республикасының транзиттік бағытталған экономикасы ретінде логистикалық жүйесінің ерекшеліктеріне, Еуропа–Азия халықаралық көлік дәліздерінің қиылысында орналасуына және осы факторлардың жеткізу тізбектерінің тұрақтылығына әсеріне аударылған. Халықаралық деңгейде логистикалық сектордың қазіргі даму үрдістері талданып, соның ішінде мультимодальды тасымалдардың, сандық платформалардың, деректерді бақылау және талдау жүйелерінің рөлі артқаны қарастырылған.

Жұмыста логистиканың өзекті трендтері мен даму перспективаларын анықтауға мүмкіндік беретін статистикалық мәліметтер мен аналитикалық шолулар қолданылған. Жүргізілген талдау негізінде логистикалық тәуекелдерді басқарудың стратегиялық тәсілдері ұсынылған, оған логистикалық процестерді цифрландыру, тасымалдау бағыттарын оңтайландыру, жеткізушілерді әртараптандыру және жеткізу тізбектерінің икемділігін арттыру кіреді. Алынған қорытындылар ғылыми зерттеулерде және логистикалық компаниялардың практикалық қызметінде қолдануға болады.

Кілтті сөздер: логистика, тәуекелдерді басқару, жеткізу тізбектері, транспорт дәліздері, цифрландыру.

*A. K. Bekmetova[1], *N. Kh. Maulina[2], R. B. Sartova[3], D. A. Sadykhanova[4], K. Zh. Demeuova[5]*
[1,2,3,4]Al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[5]M. Tynyshpaev Alt University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 02.02.26.
Received in revised form 02.03.26.
Accepted for publication 06.05.26.

LOGISTICS RISK MANAGEMENT IN SUPPLY CHAINS UNDER DIGITALIZATION CONDITIONS

The article presents a comprehensive analysis of logistics risks arising in the context of the transformation of modern supply chains under the influence of globalisation, geopolitical instability and digital changes. Key types of logistics risks are considered, including transport, infrastructure, operational, financial and information risks, as well as risks associated with delivery delays and cost growth. Special attention is given to the specifics of the logistics system of the Republic of Kazakhstan as a transit-oriented economy located at the intersection of the Europe–Asia international transport corridors, and the impact of these factors on supply chain resilience. Current trends in the development of the logistics sector at the international level are analysed, including the growing role of multimodal transport, digital platforms, monitoring systems and data analytics.

The study uses statistical data and analytical reviews to identify current trends and development prospects in logistics. Based on the analysis conducted, strategic approaches to managing logistical risks are proposed, including the digitalisation of logistics processes, optimisation of transport routes, diversification of suppliers, and increasing the adaptability of supply chains. The findings can be used in scientific research and the practical activities of logistics companies.

Keywords: logistics, risk management, supply chains, transport corridors, digitalisation.

МРНТИ 82.13.11

https://doi.org/10.48081/BGQF2168

***Д. Болатханұлы[1], К. К. Садыкова[2]**
[1,2]Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы
Мемлекеттік басқару академиясы,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5768-3097
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8232-5121
*e-mail: dinislam_qz@gmail.com

МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТТЕГІ БЕДЕЛДІ БАСҚАРУДЫҢ ИНСТРУМЕНТТІК БАЗАСЫ: ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДІ КРОСС-КУЛЬТУРАЛЫҚ ТАЛДАУ

Мақала жаһандық цифрландыру және институционалдық сенім тапшылығы жағдайында мемлекеттік қызмет жүйесіндегі бедел құралдарын тұжырымдамалық талдауға арналған. Беделді басқару менеджменті имидждік құрал ретінде емес, биліктің заңдылығын және оның әкімшілік автономиясының шекараларын айқындайтын институционалдық құрылымның іргелі элементі ретінде қарастырылады. Зерттеудің әдістемелік негізі Шығыс Азия және Солтүстік Еуропа аймақтарының мемлекеттік жүйелеріне қатысты көпөлшемді сапалық салыстырмалы талдауды қолдануға негізделген. Тұжырымдардың объективтілігі Дүниежүзілік банктің басқару сапасы көрсеткіштерін және мемлекеттердің цифрлық кемелдігі туралы деректерді біріктіру арқылы қамтамасыз етілген.

Халықаралық тәжірибені салыстырмалы талдау нәтижесінде заңдастыру тетіктері мен стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл құрылымы бойынша ерекшеленетін беделді басқарудың басым жолдары анықталып, теориялық тұрғыдан негізделді. Беделді басқару құралдарын таңдау әкімшілік режимнің түрімен және «институционалдық арна» (Path Dependency) әсерімен қатаң түрде айқындалатыны анықталды.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері жүйеаралық жақындасудың күшейіп келе жатқанын көрсетеді, оның шеңберінде цифрлық есептілік пен меритократиялық іріктеу құралдары өзара бейімделіп, беделді басқару менеджментінің гибридті модельдерін қалыптастыруда. Жұмыстың практикалық маңыздылығы әкімшілік дәстүр мен беделді басқару құралдарының тиімділігі арасындағы каузальды байланыстарды анықтауда жатыр, бұл әкімшілік реформалардың нәтижелерін болжау дәлдігін арттыруға және мемлекеттік аппаратты цифрлық трансформациялау жағдайында беделді басқару шығындарының тәуекелдерін азайтуға мүмкіндік береді.

Кілтті сөздер: мемлекеттік қызмет, беделді басқару, әкімшілік дәстүрлер, меритократия, транспаренттілік.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметін дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында мінсіз бедел институтын енгізу мемлекеттік аппаратқа деген қоғамдық сенімді нығайтудың маңызды құралы ретінде айқындалған. Тұжырымдамада мемлекеттік қызметтің тиімділігі азаматтардың сенімімен тікелей байланысты екендігі атап көрсетіледі. Осыған байланысты мінсіз бедел тек формалды талаптармен (соттылықтың болмауы, тәртіптік жаза қолданылмауы) шектелмей, мемлекеттік қызметшінің кәсіби және адамгершілік бейнесін қамтитын кешенді өлшем ретінде қарастырылады.

Мемлекеттік басқарудың заманауи парадигмасы классикалық веберлік бюрократиялық модельдерден неовеберлік және желілік құрылымдарға жүйелі түрде өтумен сипатталады, мұнда бедел институционалдық заңдылықтың орталық реттеушісі ретінде әрекет етеді [1]. Бұл ретте, мемлекеттік органның беделі ведомстволық әкімшілік тәуелсіздігін қамтамасыз ететін және оны саяси ықпалдан қорғайтын стратегиялық актив ретінде қарастырылады [2].

Халықаралық сарапшылар жаһандық деңгейдегі сенім дағдарысы мемлекеттік сектордағы беделді басқару тәсілдерін жаңарту қажеттілігін туғызып отыр деп санайды [3]. Бұл тұста, саладағы зерттеулер «ашық үкімет» принциптерінің дамуы өзіндік қарама-қайшылықтарды тудыратыны, яғни ведомстволар жұмысының ашықтығы қоғам алдындағы есептілікті арттырып қана қоймай, олардың беделіне нұқсан келу қаупін де күшейткенін анықтады [4]. Азаматтардың жетістіктерге қарағанда жағымсыз жаңалықтарға деген сезімталдығы артқандықтан, мемлекеттік органдар жай ғана сынға жауап беруден бөлек өздерінің оң имиджін қалыптастыруға үлкен мән беруі тиіс [5].

Бүгінде беделді басқарудың инструменттік базасын қалыптастыру процесі терең кросс-мәдениеттік дифференциация жағдайында жүруде. Беделді басқару тетіктерін таңдау көбінесе ұлттық әкімшілік жүйелері

дамуының тарихи жолымен немесе сабақтастық әсерімен (Path Dependency) анықталған [6]. Институционалдық сабақтастық теориясына сәйкес, қалыптасқан әкімшілік дәстүрлер бедел құралдарын енгізуге құрылымдық шектеулер қойып, жаһандық трендтерді жергілікті контекстке бейімдеуге мәжбүрлейді. Шығыс Азия модельдері (Сингапур, Жапония, Оңтүстік Корея) беделді басқарудағы легитимділікті қолдау үшін қатаң меритократиялық сүзгілер мен қызметшінің жоғары мәртебесіне сүйенсе [7], Батыс Еуропа жүйелері (Нидерланды, Дания) мемлекеттік қатысу мен алгоритмдік есептілік құралдарын пайдаланады [8].

Қарастырылып отырған мәселенің өзектілігі - ақпараттық теңсіздіктің артуымен және қоғамдық пікірдің бытыраңқылығымен негізделеді, бұл өз кезегінде мемлекеттік органдардан өз тиімділігін үздіксіз дәлелдеп отыруына алып келеді [9].

Зерттеудің ғылыми міндеті мәдени және әкімшілік ерекшеліктерге байланысты беделді басқару құралдарының әртүрлі топтары арасындағы оңтайлы тепе-теңдікті іздеуде жатыр. Жұмыстың мақсаты - мемлекеттік басқару сапасының әлемдік рейтингтерінде (WGI, World Bank) тұрақты түрде көшбасшы орындарға ие елдердегі бедел құралдардың қалыптасуын теориялық негіздеу және салыстырмалы талдау.

Зерттеу мемлекеттік қызметшілердің кәсіби құзыреттілігі мен этикалық мінсіздігін мемлекеттік сенімнің тұрақты капиталына айналдырудың инвариантты және вариативті механизмдерін анықтауға бағытталған. Институционалдық тәсіл аясында мемлекеттік органның беделі оның қызметінің нәтижелілігіне, әдептілігіне және құқықтық нормалардың сақталуына негізделген кешенді бағалау ретінде қарастырылады [10].

Материалдар мен әдістері

Мемлекеттік басқарудағы беделді зерттеудің теориялық негізі неоинституционализмнің, корпоративтік коммуникациялар теориясының және стратегиялық менеджменттің пәнаралық синтезіне сүйенеді. Қазіргі әдебиетте бедел ұйым қызметінің нәтижелері, құндылықтық ұстанымдары және сыртқы аудитория қабылдауының жиынтық көрінісі ретінде түсіндіріледі. Мемлекеттік сектор жағдайында бұл ұғым қоғамдық құндылық өндірумен, саясиланған ортада әртүрлі стейкхолдерлер күтулерін теңгерумен және институционалдық сенім қалыптастырумен тікелей байланысты [10; 11].

Беделді басқару саласындағы теорияның дамуына Г. Вераас іргелі үлес қосып, «беделдердің көптігі» тұжырымдамасын негізделеді. Оның зерттеулеріне сәйкес, мемлекеттік ведомство функционалдық, моралдық, процедуралық және саяси өлшемдер арасында тепе-теңдікті сақтауға мәжбүр. Бұл көпвекторлылық «беделдік ымыра» жағдайын тудырады, мұнда

операциялық тиімділікті күшейту процедуралық кепілдіктерді әлсірету ретінде қабылдануы мүмкін [10; 11].

Әкімшілік автономия контекстінде Д. Карпентер жоғары бедел мемлекеттік органдарды шамадан тыс саяси араласудан қорғайтын негізгі механизм екенін көрсетеді. Жетекші сараптамалық және моральдық беделі бар ведомстволар күн тәртібін қалыптастыруда үлкен еркіндікке ие болады. Өз кезегінде М. Маор бюрократиялық құрылымдардың беделдік қатерлерге жауап ретінде бейімделгіш мінез-құлық көрсететінін дәлелдейді: коммуникативтік және әкімшілік құралдарды таңдау шабуылға ұшыраған беделдік өлшем түрімен тікелей байланысты [2; 12].

Сонымен қатар, салалық зерттеушілер беделді басқару құралдарының конфигурациясы әкімшілік режимнің түрімен айқындалатынын атап өтеді [10]. Бұл легитимация тетіктері бойынша ерекшеленетін екі полярлы кластерді бөліп көрсетуге мүмкіндік береді. Құқықтық мәдениеті мен әлеуметтік капиталы жоғары елдерде қоғамдық қатысу кластері үстемдік етеді; оның шеңберінде ведомстволар беделі азаматтармен диалогтың ашықтығына және шешім қабылдау процесіне тартылуына тәуелді [4; 8]. Ал Шығыс Азия аймағының иерархиялық жүйелерінде меритократиялық-иерархиялық кластер қалыптасқан, оның негізгі құралы сарапшылық мәртебе мен ерекшелікке баса назар аудару болып табылады [7]. Осылайша, қолданыстағы әдебиет әмбебап имиджмейкинг стратегияларынан сабақтастық әсерін ескеретін контекстік-тәуелді технологияларға көшуге ден қояды [6].

Зерттеудің әдістемелік құрылымы институционалдық конфигурациялардың жиынтығы ретінде мемлекеттік басқаруды интерпретациялауға мүмкіндік беретін көпөлшемді сапалық салыстырмалы талдауды (Qualitative Comparative Analysis, QCA) қолдануға негізделген. QCA-ны қолдану кейстер саны аз болған жағдайда әкімшілік құралдар мен сенім арасындағы сызықтық емес каузальды байланыстарды анықтау қажеттілігімен негізделеді.

«Реттелген салыстыру» парадигмасы шеңберінде зерттеу беделді басқарудың әртүрлі әлеуметтік-мәдени контексттерге бейімделу механизмдеріне назар аударады. Мемлекеттер таңдамасы екі полярлы әкімшілік дәстүрлерді салыстыру қажеттілігіне байланысты қалыптасып, Шығыс Азия (Сингапур, Оңтүстік Корея, Жапония) мен Солтүстік Еуропа (Нидерланды, Бельгия, Дания) аймақтарын қамтиды. Нәтижелердің шынайылығы нормативтік-құқықтық актілерді, мемлекеттік қызметтің этикалық кодекстерін және халықаралық институттардың статистикалық көрсеткіштерін кешенді триангуляциялау арқылы қамтамасыз етілді.

Беделді басқарудың сапалық сипаттамаларын объективтендіру үшін жұмыста Worldwide Governance Indicators (WGI) индекстер жүйесі арқылы таңдалған елдер көрсеткіштеріне салыстыру жүргізілді. Талдаудың негізгі айнымалылары ретінде екі негізгі детерминант бойынша 0-ден 100-ге дейінгі диапазондағы перцентильдік рангілер қолданылады [13]. Government Effectiveness (Үкіметтің тиімділігі) көрсеткіші аппараттың операциялық сенімділігі мен функционалдық құзыреттілігінің индикаторы болып табылады, мұндағы 95–100 балл аралығындағы мәндер операциялық тәуекелдердің шекті деңгейде төмендеуінің және тұрақты функционалдық беделдің қалыптасуының дәлелі ретінде түсіндіріледі. Voice and Accountability (Есеп берушілік пен халық пікірін ескеру) индикаторы процедуралық ашықтықтың өлшемі болып табылады, мұндағы 80-нен жоғары балдар ашық диалог арқылы беделді қолдау үшін қажетті тиімді кері байланыс арналарының бар екенін растайды [14].

Қолданылатын әдістемелік тәсіл шеңберінде талдаудың техникалық шегі тоқсаныншы перцентиль деңгейінде белгіленген, бұл «беделдік иммунитет» деп анықталатын жоғары институционалдық тұрақтылықтың эмпирикалық маркері ретінде қабылданды. Бұл индикатор баллдық бағалауларды тек ағымдағы тиімділіктің көрінісі ретінде ғана емес, сонымен бірге жүйенің әкімшілік ауытқулар жағдайында сенім кредитін сақтау қабілетінің көрсеткіші ретінде түсіндіруге мүмкіндік береді [12].

Талдау кезінде Дүниежүзілік банктің әдістемесінде көрсетілген өлшемнің стандартты қателігі ескеріледі, бұл кластерлер арасындағы балдардың тұрақты алшақтығын легитимацияның әртүрлі типтерінің маңызды индикаторлары ретінде жіктеуге мүмкіндік береді [14]. Осылайша, сапалық талдауға сандық индикаторларды енгізу меритократиялық модельдер мен азаматтардың қатысуына негізделген модельдерді халықаралық координаттардың біріңғай жүйесінде кейінгі пәнаралық салыстыру үшін қажетті дәлелдемелік базаны қамтамасыз етеді.

Нәтижелер және талқылау

Зерттелген кейстердегі инструменттік базаның қалыптасуын талдау беделді басқарудың сыртқы коммуникациялардың қосалқы элементінен институционалдық құрылымның негізгі элементіне айналғанын растайды. Анықталған заңдылықтар әкімшілік дәстүр мен беделдік технологиялардың басым жиынтығы арасындағы тікелей тәуелділікті көрсетеді, бұл алдыңғы даму арнасы немесе институционалдық сабақтастық (Path Dependency) туралы теорияның ережелеріне сәйкес келеді [6; 15].

Жүргізілген зерттеу нәтижелері Шығыс Азия елдерінде мемлекеттік қызметтің беделі қатаң кадрлық іріктеу механизмдері мен нормативтік

тұрғыдан бекітілген этикалық стандарттар арқылы заңдастырылатынын көрсетті. Мұндағы негізгі стратегия – әкімшілік аппаратты превентивті легитимдеу, яғни мемлекеттік қызметшілердің зияткерлік ерекшелігін көрсету арқылы қоғамда олардың құзыреттілігіне деген алдын ала сенімді қалыптастыру болып табылады.

Сингапурда мемлекеттік қызметтегі беделді басқарудағы негізгі институт рөлін Мемлекеттік қызмет мәселелері жөніндегі комиссиясы (Public Service Commission, PSC) атқарады [7]. Аталмыш комиссия PSC стипендиялар жүйесі арқылы кадрларды қатаң іріктеуді жүзеге асырады. Бұл процестің нормативтік базасын мемлекеттік қызметшінің мінез-құлқының ұлттың эталонын реттейтін Мемлекеттік сектор бойынша нұсқаулық (Public Sector Instruction Manuals) құрайды. Жүйенің беделдік тұрақтылығы лауазымдық жалақы туралы заңмен (Parliamentary Pensions Act) және жоғары буын шенеуніктерінің сыйақысын жеке сектордың топ-менеджментінің кірістерімен байланыстыратын үкіметтік құжаттармен (White Papers on Salaries) нығайтылады [16]. Бұл мемлекеттік қызметке «үздік таланттарды» тарту тәсілі және жүйенің сыбайлас жемқорлыққа қарсы тұрақтылығының кепілі ретінде жария түрде позицияланады.

Жапонияда мемлекеттік қызметшінің беделі мемлекеттік қызмет туралы заң талаптарын сақтау және қайта жұмысқа орналасу рәсімдерін институционалдық бақылау арқылы қамтамасыз етіледі. Бұл бағыттағы бақылау тетіктері мен этикалық шектеулердің дамуы жапон әкімшілік жүйесіндегі беделді басқарудың маңызды бөлігі болып табылады [17]. Әсіресе «амакудари» практикасына байланысты жанжалдардан кейін бақылау нормаларының күшеюі мемлекеттік аппарат беделін қорғаудың реактивті тетігіне айналды [18].

Оңтүстік Корея жемқорлықты алдын алу мақсатында беделді цифрлық жазықтыққа көшірудің үлгісін көрсетті. Іске қосылған e-People жүйесі персоналдың тиімділігін бағалау жүйелерімен біріктірілген. Мұнда бедел тексерілетін цифрлық траекторияға айналған: шенеуніктің азаматтардың сұраныстарына жауап беру жылдамдығы мен мазмұндылығы оның лауазымдық мәртебесіне тікелей әсер етеді, осылайша «жауаптылық» өлшенетін беделдік активке айналады [19].

Солтүстік Еуропалық әкімшілік жүйелер беделді басқаруды желілік өзара іс-қимыл және азаматтың белсенді субъектілігін тану принциптеріне негіздейді, бұл New Public Governance парадигмасына сәйкес келеді.

Нидерландыда беделді басқару құралы ретінде «диалог арқылы ашықтық» және жария мойындау практикасы кеңінен қолданылады. Мемлекеттік органдар қателіктерді жасырудың орнына оларды жария түрде

мойындап, кейін әлеуметтік медиада түзету практикасын қолданады [1; 8]. Мұндай тәсіл азаматтар сенімін сақтауға бағытталған сервиске бағдарланған әкімшілік мәдениетті күшейтеді.

Бельгияда Корольдік жарлықтармен бекітілген «Коперник» реформасы тәуелсіз SELOR іріктеу агенттігінің құрылуына әкелді. Жұмыс беруші бренді (Employer Branding) құралдарын енгізу арқылы ел үкіметі мемлекеттік қызметтің имиджін «тоқыраған бюрократиядан» жеке сектордың таланттары үшін тартымды инновациялық ортаға трансформациялай алды. Бұл кадрлық саясаттың төмен тиімділігінен туындаған 2000-жылдардың басындағы беделдік дағдарысты еңсеруге мүмкіндік берді [20].

Даниядағы модель ашықтық пен процедуралық адалдықты беделдік активке айналдырады. Азаматтар үшін ақпаратқа қолжетімділіктің кеңеюі беделдік маневрлер кеңістігін тарылтып, ведомстволардың ішкі процестерін қоғамдық бақылауға жақындатады [10].

Алынған нәтижелерді объективтендіру үшін олар Дүниежүзілік банктің Worldwide Governance Indicators (WGI) мемлекеттік басқару сапасының көрсеткіштерімен салыстырылды [13; 14]. Бұл метриканы қолдану ұлттық жүйелердің беделдік жетістіктерін тиімділік пен есептіліктің тәуелсіз индикаторлары арқылы тексеруге мүмкіндік берді.

1-кесте – Құралдар мен беделдік профильдердің салыстырмалы матрицасы

Ел	Басым құрал	Тиімділік (WGI)	Есептілік (WGI)	Беделдік әсер
Сингапур	Scholarship system	100	38	Сарапшылық басымдық
Оңтүстік Корея	e-People платформасы	91	85	Цифрлық жауаптылық
Жапония	Amakudari бақылауы	94	82	Этикалық тәртіп
Нидерланды	Әлеуметтік диалог	96	97	Сервистік серіктестік
Дания	Радикалды ашықтық	98	100	Процедуралық адалдық
Бельгия	Employer Branding	88	92	Кадрлық тартымдылық

Ескерту – кесте авторлармен WGI деректері негізінде құрастырылды [14].

Ұсынылған матрица мемлекеттердің әкімшілік «генотипімен» айқындалатын беделдік стратегиялардың айырмашылықтарын көрсетеді. Көрсеткіштерді талдау бірнеше маңызды заңдылықтарды бөліп көрсетуге мүмкіндік береді:

Тиімділік пен есептілік арасындағы инверсияға ең жетекші мысал – Government Effectiveness шкаласы бойынша ең жоғары балл (100-ші перцентиль) көрсеткен Сингапур. Бұл жағдайда мемлекеттің «мінсіз әкімші» ретіндегі беделі тек функционалдық басымдыққа негізделген. Алайда, Voice and Accountability (38) көрсеткіші Сингапурдағы мемлекеттік аппараттың

легитимділігі жоғары білікті элита мен қоғам арасындағы «технократиялық контрастқа» сүйенетінін көрсетеді [7].

Дания мен Нидерланды ұқсас беделдік профильді көрсетеді, мұнда екі негізгі көрсеткіш те 95-ші процентильден асады. Бұл радикалды ашықтықтың операциялық тиімділікті төмендетпейтінін, керісінше нығайтатынын дәлелдейді. «Процедуралық адалдықтың» беделдік әсері сенім кредитін қалыптастырып, мемлекетке күрделі реформаларды қарсылықсыз жүргізуге мүмкіндік беретінін де меңзейді. Бұл скандинавиялық модель тиімділік пен диалогтың конвергенциясын көрсетеді.

Оңтүстік Корея, Азия кластері ішіндегі «өтпелі» типтің үлгісін білдіреді. 85 баллдық есептілік көрсеткішімен Оңтүстік Корея - Сингапур мен Жапониядан айтарлықтай озып тұр. e-People платформасы арқылы бақылауды алгоритмдеу Оңтүстік Кореяға азиялық тәртіпті «цифрлық жауаптылықтың» заманауи формасына айналдыруға мүмкіндік беретінін көрсетеді [19].

Бельгиялық кейс беделдік теңсіздіктерді түзету үшін жұмыс беруші бренді құралдарын пайдаланудың оңтайлылығын көрсетеді. Тіпті тиімділік көрсеткіші көршілеріне қарағанда төмен болса да, жоғары есептілік мемлекеттік қызметтің заманауи және ашық институт ретіндегі «кадрлық тартымдылығын» сақтауға мүмкіндік береді.

Жалпы, нормативтік тұрғыдан бекітілген құралдар мен WGI индекстері арасындағы корреляция беделді басқарудағы инструменттік базаның таңдалған мемелекеттік жүйелердің күшті жақтарын капиталдандыруға бағытталғанын көрсетеді. Дәлірек айтқанда, меритократиялық жүйелерде (Жапония, Сингапур, Оңтүстік Корея) беделдік құралдар вертикалды сенімге (билікке сарапшылық бедел ретінде сену) бағытталған. Азаматтардың қатысуына негізделген жүйелерде (Нидерланды, Дания, Бельгия) – горизонталды сенімге, яғни қоғамды билікке тең құқылы серіктес ретінде қарастыруға бағытталған. Осылайша, бүгінгі таңда беделді басқару - бұл жай ғана имидждік сүйемелдеу емес, мемлекеттік жүйенің параметрлерін нақты қоғамның күтулеріне сәйкес баптаудың терең заңдастырылған процесі екенін растайды.

Салыстырмалы талдау бедел құралдары дамуының екі іргелі траекториясын бөліп көрсетуге мүмкіндік береді, олар мемлекеттік қызметтің имиджін ғана емес, ұзақ мерзімді перспективада мемлекет пен қоғам арасындағы өзара іс-қимылдың логикасын да анықтайды.

Шығыс Азия аймағына тән бірінші траектория «кемелдік бедел» деп анықталады. Бұл модель шеңберінде бедел институционалдық қалқан функциясын атқарады, оның негізгі механизмі мінсіз операциялық

нәтижелерді көрсету арқылы сын аймақтарын превентивті түрде азайту болып табылады. Д. Карпентердің теориясына сәйкес, мұндай жоғары функционалдық бедел бюрократияны тікелей саяси соққыдан қорғап, оған айтарлықтай әкімшілік автономияны қамтамасыз етеді [2]. Сингапур кейсі бұл механизмді нақты суреттейді: PSC стипендиялар жүйесі арқылы кадрларды қатаң іріктеу есебінен мемлекет «қателеспейтін сарапшы» имиджін қалыптастырады, бұл үкіметке күрделі шешімдер қабылдау кезінде мемлекеттік талқылауларды азайтуға мүмкіндік береді [7]. Алайда, абсолюттік қателеспеушілік стратегиясы өте нәзік концепт екені белгілі. М. Маор атап өткендей, кемелдікке бағытталған ведомстволар кез келген іркіліс кезінде лезде беделдік коллапсқа тап болады [12]. Бұған айқын мысал –- Жапониядағы «амакудари» тәжірибесіне қатысты жағдай. Шенеуніктер қызметтен кеткеннен кейін өздеріне бағынышты болған компанияларға тамыр-таныстық арқылы жоғары лауазымдарға орналасатынын ұзақ уақыт бойы жасырып келген. Бұл жайт әшкереленгенде, мемлекеттік органдарға деген сенім күрт төмендеген, өйткені олардың іс-әрекеттері «мінсіз таза» қызметкер образына мүлдем сай келмеген [18].

Солтүстік еуропалық жүйелерде екінші басым траектория - «серіктестік беделі». Мұнда бедел коммуникациялық көпір рөлін атқарады. Ашық деректер құралдары қабылданатын шешімдер үшін жауапкершілікті бірлесіп бөлісуге бағытталған [1]. Данияда Offentlighedsloven заңының арқасында азамат бақылауға қатысушыға айналады, бұл жүйені шоктарға төзімді етеді. Бедел қателіктердің жоқтығы туралы иллюзияға емес, оларды ашық талқылаудың институционалдық қабілетіне негізделеді [10].

Нидерландының «кінәні басқару» (Blame Management) тәжірибесі бар кейсі ведомствоның әлеуметтік медиада қателігін жария түрде мойындауы сенім деңгейін төмендетпей, керісінше жиі арттыратынын растайды. Соған қарамастан, шамадан тыс ашықтық «шешім қабылдау параличіне» әкелуі мүмкін, бұл кезде мемлекеттік аппарат басқарудың өзіне қарағанда ашық серіктес имиджін сақтауға және келісуге көбірек ресурс жұмсайды [4].

Беделдік конвергенция немесе «беделдік гибридтің» қалыптасу феномені ерекше қызығушылық тудырады. Батыс елдерінің Шығыс Азияның цифрлық жауаптылық технологияларын қабылдау процесі байқалуда [8]. Оңтүстік кореялық e-People платформасының алгоритмдік есептілік принциптерін еуропалық жүйелерде (мысалы, Бельгияда қызметтерді цифрландыру шеңберінде) бейімдеу айқын кейс. Егер Кореяда бұл тәртіптік бақылау құралы болса, Еуропада ол азаматтардың құқықтарын қорғау механизмі ретінде қайта қарастырылады. Мемлекеттер азиялық жылдамдық

пен еуропалық диалог стандарттарын біріктіре отырып, синтетикалық легитимділікке ұмтылуда [9].

Дегенмен, мұндай синтездің табысы «институционалдық арна» [6] әсерімен шектеледі. Даниялық типтегі радикалды ашықтықты Сингапур немесе Жапонияның иерархиялық құрылымына кадрлық логиканы өзгертпестен енгізу әрекеті міндетті түрде беделдік диссонансқа әкеледі: шенеуніктер шешім қабылдаудың жабықтығын сақтай отырып, ашықтықты имитациялай бастайды. Бұл кез келген басқарушылық инновациялардың терең мәдени бейімделуі қажеттігін растайды.

Қорытынды

Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметін дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында мінсіз бедел ұғымы этикалық нормаларды сақтау, адалдық қағидаттарына беріктік, сыбайлас жемқорлық тәуекелдерінен аулақ болу және қызметтік мінез-құлықтың жоғары стандарттарын ұстану арқылы ашылады. Аталмыш институт мемлекеттік қызметшілерді іріктеу, тағайындау және мансаптық ілгерілету барысында қосымша сүзгі ретінде қолданылуы мүмкін. Яғни, кәсіби құзыреттілікпен қатар, тұлғаның беделдік тұрақтылығы да маңызды критерийге айналады.

Сонымен бірге, Тұжырымдамада мемлекеттік қызметшілердің арнамысы мен қадір-қасиетін қорғау қажеттігі де көрсетіледі. Бұл мінсіз бедел институтының біржақты шектеу құралы емес, керісінше, екіжақты механизм екенін білдіреді: бір жағынан беделге қойылатын талаптарды күшейту, екінші жағынан негізсіз айыптаулар мен беделге нұқсан келтіруден құқықтық қорғауды қамтамасыз ету. Осылайша, мінсіз бедел мемлекеттік қызметтің сапасын арттыруға және «Адал азамат» құндылықтарын орнықтыруға бағытталған жүйелік тетік ретінде қарастырылады.

Мемлекеттік қызметтегі беделді басқарудың инструменттік базасының қалыптасуын зерттеу бірқатар жалпылауыш қорытындыларды тұжырымдауға мүмкіндік береді. Ең алдымен, жаһандық цифрландыру және дәстүрлі сенімнің эрозиясы жағдайында реактивті сыртқы коммуникациялардан тікелей әкімшілік рәсімдерге біріктірілген жүйелі беделдік жобалауға түпкілікті көшу тіркелді. Бедел мемлекеттік аппарат қызметінің екінші дәрежелі белгісі ретінде қарастырылудан қалып, мемлекеттік институттардың ұзақ мерзімді тұрақтылығы мен өміршеңдігін анықтайтын базалық стратегиялық активке айналды.

Жұмыс барысында анықталған меритократиялық-иерархиялық модель және азаматтардың қатысуына негізделген модель беделдік капиталды жинақтаудың екі түрлі, бірақ тиімділігі бойынша салыстырмалы жолын көрсетеді. Егер бірінші модель сарапшылық басымдықты және ішкі этикалық тәртіпті дамыту арқылы легитимділікті қамтамасыз етсе, екіншісі радикалды

транспаренттілік пен әкімшілік қателіктерді мойындау қабілетіне сүйенеді. Деректерді халықаралық индекстер арқылы тексеру екі стратегияның да мемлекеттік басқарудың жоғары стандарттарына қол жеткізуге мүмкіндік беретінін растайды, бірақ олар әлеуметтік есептіліктің әртүрлі типтері мен азаматтық қоғамның күтулеріне негізделеді.

Технологиялық жақындасу процесі беделді басқарудың гибридті модельдерін құрастыруға мүмкіндік беретін перспективалық бағыт ретінде танылады. Зерттеудің практикалық маңыздылығы әр мемлекеттің бірегей әкімшілік кодын ескеретін контекстік-тәуелді технологиялардың пайдасына әмбебап имиджмейкинг стратегияларынан бас тартуды теориялық негіздеуде жатыр. Бұл саладағы алдағы ғылыми ізденістер жасанды интеллект жүйелерінің ведомстволардың алгоритмдік беделін қалыптастыруға әсерін зерттеуге бағытталуы тиіс, бұл мемлекеттік басқару жүйелері эволюциясының келесі кезеңінің айқындаушы факторына айналады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Pollitt, C., Bouckaert, G.** Public Management Reform: A Comparative Analysis - Into the Age of Austerity. – Oxford : Oxford University Press, 2017. – 480 p.

2 **Carpenter, D. P.** Reputation and Power : Organizational Image and Pharmaceutical Regulation at the FDA. – Princeton : Princeton University Press, 2010. – 856 p.

3 OECD. OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results: Building Trust in a Complex Policy Environment. – Paris : OECD Publishing, 2024. – https://doi.org/10.1787/9a20554b-en.

4 **Grimmelikhuijsen, S., Jilke, S., Olsen, A. L., Tummers, L.** Behavioral Public Administration: Combining Insights from Public Administration and Psychology // Public Administration Review. – 2017. – Vol. 77. – № 1. – P. 45–56. – https://doi.org/10.1111/puar.12609.

5 **Olsen, A. L.** Negative performance information causes asymmetrical evaluations and elicits strong responsibility attributions // APSA Annual Meeting Paper. – 2015.

6 **Pierson, P.** Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics // American Political Science Review. – 2000. – Vol. 94. – № 2. – P. 251–267. – DOI: 10.2307/2586011.

7 **Quah, J. S. T.** Combating corruption in Singapore: A comparative analysis of two scandals // Public Administration and Policy. – 2020. – Vol. 23. – № 1. – P. 87–99. – https://doi.org/10.1108/PAP-11-2019-0031.

8 **Meijer, A.** Transparency // In: Bovens, M., Goodin, R. E., Schillemans, T. (eds.). The Oxford Handbook of Public Accountability. – Oxford : Oxford University Press, 2014. – P. 507–524.

9 **Gilad, S., Maor, M., Ben-Nun Bloom, P.** Organizational reputation, the content of public allegations, and regulatory communication // Journal of Public Administration Research and Theory. – 2015. – Vol. 25. – № 2. – P. 451–478. – https://doi.org/10.1093/jopart/mut041.

10 **Wæraas, A., Maor, M. (eds.)**. Organizational Reputation in the Public Sector. – New York : Routledge, 2015. – 264 p. – https://doi.org/10.4324/9781315850825.

11 **Carpenter, D. P., Krause, G. A.** Reputation and Public Administration // Public Administration Review. – 2012. – Vol. 72. – № 1. – P. 26–32. – https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02506.x.

12 **Maor, M., Sulitzeanu-Kenan, R.** The Effect of Salient Reputational Threats on Public Service Efficiency // Governance. – 2013. – Vol. 26. – № 1. – P. 33–59. – https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2012.01600.x.

13 **Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M.** The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues // World Bank Policy Research Working Paper. – 2010. – № 5430.

14 World Bank. Worldwide Governance Indicators (WGI) [Electronic resource]. – 2023. – Available at: https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators.

15 **Peters, B. G.** (2019). Institutional Theory in Political Science: The New Institutionalism. Edward Elgar Publishing. https://books.google.kz/books/about/Institutional_Theory_in_Political_Scienc.html?id=qY6ODwAAQBAJ&redir_esc=y

16 **Neo, B. S., Chen, G.** Dynamic Governance: Embedding Culture, Capabilities and Change in Singapore. – Singapore : World Scientific, 2007. – 392 p. – https://doi.org/10.1142/9789812771919_0001.

17 **Matsunami, J.** Public Administration in Japan // The Handbook of Public Administration in Asia. – 2024. – P. 247–261.

18 **Lipscy, P. Y., Takinami, H.** The Politics of Financial Crisis Response in Japan and the United States // Japanese Journal of Political Science. – 2013. – Vol. 14. – № 3. – P. 321–353. – https://doi.org/10.1017/S1468109913000133.

19 **Kim, S.-B., Kim, D.** ICT Implementation and Its Effect on Public Organizations: The Case of Digital Customs and Risk Management in Korea // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – № 8. – Article 3421. – https://doi.org/10.3390/su12083421.

20 OECD. OECD Reviews of Human Resource Management in Government: Belgium. – Paris : OECD Publishing, 2007.

REFERENCES

1 **Pollitt, C., Bouckaert, G.** Public Management Reform : A Comparative Analysis - Into the Age of Austerity. – Oxford : Oxford University Press, 2017. – 480 p.

2 **Carpenter, D. P.** Reputation and Power : Organizational Image and Pharmaceutical Regulation at the FDA. – Princeton : Princeton University Press, 2010. – 856 p.

3 OECD. OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results: Building Trust in a Complex Policy Environment. – Paris : OECD Publishing, 2024. – DOI: 10.1787/9a20554b-en.

4 **Grimmelikhuijsen, S., Jilke, S., Olsen, A. L., Tummers, L.** Behavioral Public Administration: Combining Insights from Public Administration and Psychology // Public Administration Review. – 2017. – Vol. 77. – № 1. – P. 45–56. – https://doi.org/10.1111/puar.12609.

5 **Olsen, A. L.** Negative performance information causes asymmetrical evaluations and elicits strong responsibility attributions // APSA Annual Meeting Paper. – 2015.

6 **Pierson, P.** Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics // American Political Science Review. – 2000. – Vol. 94. – № 2. – P. 251–267. – https://doi.org/10.2307/2586011.

7 **Quah, J. S. T.** Combating corruption in Singapore: A comparative analysis of two scandals // Public Administration and Policy. – 2020. – Vol. 23. – № 1. – P. 87–99. – https://doi.org/10.1108/PAP-11-2019-0031.

8 **Meijer, A.** Transparency // In: Bovens, M., Goodin, R. E., Schillemans, T. (eds.). The Oxford Handbook of Public Accountability. – Oxford : Oxford University Press, 2014. – P. 507–524.

9 **Gilad, S., Maor, M., Ben-Nun Bloom, P.** Organizational reputation, the content of public allegations, and regulatory communication // Journal of Public Administration Research and Theory. – 2015. – Vol. 25. – № 2. – P. 451–478. – https://doi.org/10.1093/jopart/mut041.

10 **Wæraas, A., Maor, M. (eds.)**. Organizational Reputation in the Public Sector. – New York : Routledge, 2015. – 264 p. – https://doi.org/10.4324/9781315850825.

11 **Carpenter, D. P., Krause, G. A.** Reputation and Public Administration // Public Administration Review. – 2012. – Vol. 72. – № 1. – P. 26–32. – https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02506.x.

12 **Maor, M., Sulitzeanu-Kenan, R.** The Effect of Salient Reputational Threats on Public Service Efficiency // Governance. – 2013. – Vol. 26. – № 1. – P. 33–-59. – https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2012.01600.x.

13 **Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M.** The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues // World Bank Policy Research Working Paper. – 2010. – № 5430.

14 World Bank. Worldwide Governance Indicators (WGI) [Electronic resource]. – 2023. – Available at: https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators.

15 **Peters, B. G.** (2019). Institutional Theory in Political Science: The New Institutionalism. Edward Elgar Publishing. https://books.google.kz/books/about/Institutional_Theory_in_Political_Scienc.html?id=qY6ODwAAQBAJ&redir_esc=y

16 **Neo, B. S., Chen, G.** Dynamic Governance: Embedding Culture, Capabilities and Change in Singapore. – Singapore : World Scientific, 2007. – 392 p. – https://doi.org/10.1142/9789812771919_0001.

17 **Matsunami, J.** Public Administration in Japan // The Handbook of Public Administration in Asia. – 2024. – P. 247–261.

18 **Lipscy, P. Y., Takinami, H.** The Politics of Financial Crisis Response in Japan and the United States // Japanese Journal of Political Science. – 2013. – Vol. 14. – № 3. – P. 321–353. – https://doi.org/10.1017/S1468109913000133.

19 **Kim, S.-B., Kim, D.** ICT Implementation and Its Effect on Public Organizations: The Case of Digital Customs and Risk Management in Korea // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – № 8. – Article 3421. – https://doi.org/10.3390/su12083421.

20 OECD. OECD Reviews of Human Resource Management in Government: Belgium. – Paris : OECD Publishing, 2007.

12.12.25 ж. баспаға түсті.
23.12.25 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

**Д. Болатханұлы[1], К. К. Садыкова[2]*
[1,2]Академия государственного управления
при Президенте Республики Казахстан,
Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 12.12.25.
Поступило с исправлениями 23.12.25.
Принято в печать 06.05.26.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ РЕПУТАЦИЕЙ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ: КРОСС-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРАКТИК

Статья посвящена концептуальному анализу трансформации репутационного инструментария в системе государственной службы в условиях глобальной цифровизации и дефицита институционального доверия. Репутационный менеджмент рассматривается не как имиджевая надстройка, а как фундаментальный элемент институционального дизайна, детерминирующий легитимность власти и границы ее административной автономии. Методологический каркас исследования базируется на применении многомерного качественного сравнительного анализа (QCA) применительно к государственным системам восточноазиатского и североевропейского регионов. Объективизация выводов обеспечена интеграцией показателей качества управления Всемирного банка (WGI) и данных о цифровой зрелости государств.

В ходе сравнительного анализа выявлены и теоретически обоснованы две доминирующие траектории развития репутационных технологий, различающиеся механизмами легитимации и архитектурой взаимодействия со стейкхолдерами. Установлено, что выбор конкретного инструментария жестко детерминирован типом административного режима и эффектом «институциональной колеи» (Path Dependency). Результаты исследования фиксируют нарастающую межсистемную конвергенцию, в рамках которой инструменты цифровой подотчетности и меритократического отбора подвергаются взаимной адаптации, формируя гибридные модели репутационного менеджмента.

Выявлено, что современный вектор развития публичного управления направлен на интеграцию принципов технократической эффективности и открытости, основанной на участии граждан. Практическая значимость работы заключается в определении каузальных связей между административной традицией и эффективностью репутационных инструментов, что позволяет повысить точность прогнозирования результатов административных реформ и минимизировать риски репутационных потерь в условиях цифровой трансформации госаппарата.

Ключевые слова: государственная служба, управление репутацией, административные традиции, меритократия, транспарентность.

**D. Bolatkhanuly[1], K. K. Sadykova[2]*
[1,2]Academy of Public Administration under
the President of the Republic of Kazakhstan,
Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 12.12.25.
Received in revised form 23.12.25.
Accepted for publication 06.05.26.

THE INSTRUMENTAL BASE OF REPUTATION MANAGEMENT IN THE PUBLIC SERVICE: A CROSS-CULTURAL ANALYSIS OF INTERNATIONAL PRACTICES

This article presents a conceptual analysis of the transformation of reputational tools within the public service system amidst global digitalization and a deficit of institutional trust. Reputation management is examined not merely as an image-building superstructure, but as a fundamental element of institutional design that determines the legitimacy of authority and the boundaries of its administrative autonomy. The methodological framework is based on the application of multi-value Qualitative Comparative Analysis (QCA) across the public systems of the East Asian and Northern European regions. The objectivity of the findings is ensured by integrating the World Bank's Worldwide Governance Indicators (WGI) and data on the digital maturity of states.

Through comparative analysis, two dominant trajectories for the development of reputational technologies have been identified and theoretically substantiated, differing in their legitimation mechanisms and stakeholder engagement architectures. It is established that the choice of specific tools is strictly determined by the type of administrative regime and the effect of «Path Dependency.» The study's results capture an increasing intersystem convergence, where tools for digital accountability and meritocratic selection undergo mutual adaptation, forming hybrid models of reputation management.

The findings reveal that the modern vector of public administration development is directed toward integrating principles of technocratic efficiency with participatory openness. The practical significance of the

work lies in identifying the causal links between administrative traditions and the effectiveness of reputational instruments, which enhances the predictive accuracy of administrative reform outcomes and minimizes the risks of reputational loss during the digital transformation of the state apparatus.

Keywords: public service, reputation management, administrative traditions, meritocracy, transparency.

МРНТИ 06.54.31

https://doi.org/10.48081/BGQF2169

***Я. Ван[1], Б. Е. Алпысбаева[2]**

[1,2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы.

[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4384-5334

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7383-0708

*e-mail: wangyadong7789@gmail.com

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: SWOT-АНАЛИЗ И СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА

Данное исследование посвящено изучению перспектив коммерциализации нанотехнологий в процессе модернизации энергетического сектора Республики Казахстан. В связи с острой необходимостью трансформации Республики Казахстан из ресурсозависимой в экономику, основанную на знаниях, в исследовании проведен углубленный SWOT-анализ существующей инновационной экосистемы в контексте национальных статистических данных, с использованием модели «тройной спирали» инноваций и теории открытых инноваций. Исследование показывает, что, несмотря на сильную поддержку национальной политики и богатые запасы сырья, такого как кварц и графит, инвестиции в исследования и разработки (НИОКР) составляют всего 0,14 % от ВВП, что явно недостаточно; а слабая связь между научными и промышленными кругами серьезно ограничивает продвижение и практическое применение технологий. Чтобы преодолеть эти ограничения, в исследовании предложены три технологических направления с ближайшим потенциалом коммерциализации: во-первых, использование наножидкостей на основе кремнезема для повышения коэффициента извлечения нефти на старых месторождениях с целью смягчения спада добычи; во-вторых, использование антикоррозийных покрытий, усиленных графеном, для продления срока службы нефтегазовой инфраструктуры в условиях сильной коррозии; в-третьих, внедрение гибких перовскитных

солнечных элементов для создания высокоэффективных автономных энергетических решений для удаленных районов, не подключенных к электросетям. Исходя из этого, в статье предлагается стратегическая дорожная карта для поэтапного внедрения, в которой предлагается использовать возможности технологического сотрудничества в рамках инициативы «Пояс и путь» для создания надежной системы технических стандартов и содействия интеграции децентрализованных демонстрационных проектов в экосистему устойчивых инноваций. Это поможет энергетическому сектору Республики Казахстан перейти к высокотехнологичному и устойчивому развитию.

Ключевые слова: коммерциализация нанотехнологий, энергетический сектор, SWOT-анализ, повышение нефтеотдачи пластов, графеновые покрытия, перовскитные солнечные элементы, открытые инновации, Республика Казахстан.

Введение

Нанотехнологии стали не просто передовым научным понятием, они являются главной движущей силой прогресса в самых разных отраслях - от производства современных материалов до биотехнологий. Рыночные тенденции подтверждают ее доминирующее положение: ожидается, что объем этой области увеличится почти в три раза - с примерно 68 миллиардов долларов в 2023 году до 183,7 миллиарда долларов в 2028 году [1]. Этому росту способствуют огромные капиталовложения: совокупный объем глобальных инвестиций приближается к 250 млрд долларов, а ведущие страны, такие как Китай и США, инвестируют более 2 млрд долларов в год [1]. Это открывает широкие возможности для стран с развивающейся экономикой, но реальная задача заключается в создании инновационных экосистем, способных вывести результаты лабораторных исследований на рынок.

Республика Казахстан пытается перейти от ресурсозависимой экономики к экономике, основанной на знаниях, и эта цель четко отражена в таких стратегиях, как Программа развития высшего образования и науки на 2023–2029 годы, в которой энергетический сектор поставлен во главу угла модернизации [2]. Однако существует значительное противоречие между политическим видением и финансовой реальностью. Несмотря на рост номинального финансирования исследований, постоянная инфляция и колебания курсов валют привели к снижению реальной покупательной способности грантов, а доля расходов на НИОКР в ВВП остается на прежнем уровне – 0,13-0,14 %, что значительно ниже нормы для стран со средним

уровнем дохода, составляющей около 1 %, и среднемирового показателя – около 2,3 % [3; 4].

Существуют неотложные проблемы в области энергетики и инноваций. Данные показывают, что в ближайшее десятилетие потребление электроэнергии в Республике Казахстан вырастет почти на 60 %, в то время как уголь по-прежнему занимает более 70 % в структуре энергопотребления, и такая зависимость не является ни экономически эффективной, ни экологически устойчивой [5; 6].

Нехватка финансовых ресурсов напрямую ведет к «долине смерти» для местных инноваций. Подавляющее большинство нанотехнологических проектов в настоящее время находятся на стадии прототипов (уровень технологической готовности 3-4) и не были запущены в промышленную эксплуатацию. Такая стагнация отражает несостоятельность механизмов передачи технологий: частный сектор инвестирует в исследования и разработки менее 25 %, а участие промышленности крайне незначительно. Разрыв между университетскими лабораториями и производственными площадками усугубляется нехваткой специалистов, обладающих навыками управления ИС.

Преодоление этих барьеров требует перехода от линейной модели инноваций («наука → НИОКР → рынок»), которая оказалась неэффективной на практике, к нелинейной динамической модели, как отмечают Клайн и Розенберг, где инновации - это не линейный процесс, а скорее непрерывный цикл обратной связи между исследователем и конечным пользователем [7]. Аналогичным образом, теория открытых инноваций Чесброу подчеркивает, что даже традиционные отрасли, такие как нефтегазовая, должны активно внедрять внешние технологии, чтобы оставаться конкурентоспособными [8; 9]. Это служит основой для модели «тройной спирали», которая по-новому определяет отношения между университетами, промышленностью и правительством – уже не как отдельные единицы, а как взаимозависимые и синергетические единицы [10].

Рисунок 1 иллюстрирует этот структурный сдвиг: от жестких и изолированных «силосов» к гибким и взаимодействующим сетям. В Казахстане, где в научных исследованиях долгое время доминировало правительство, внедрение модели «тройной спирали» требует не только новых правил, но и существенной реконфигурации власти: предоставления операционной автономии высшим учебным заведениям и вливания венчурного капитала в частные предприятия.

Рисунок 1 – Модель «тройной спирали», переработанная с учетом специфики динамики казахстанского энергетического рынка

Диаграмма показывает противоречия между различными участниками экосистемы. В настоящее время правительства несут непропорционально большую долю финансового бремени (80 %), в то время как университеты в основном ограничиваются лабораторными исследованиями, а промышленность представляет неудовлетворенные потребности рынка. Красная линия, обозначенная на диаграмме как «Разрыв связи между наукой и промышленностью», указывает на «Долину смерти» – критическое узкое место, где академические прототипы не могут перейти на стадию коммерческой жизнеспособности. Нижний слой модели подчеркивает физический потенциал Казахстана: зрелые нефтяные месторождения на западе страны и ресурсы кремния/графита, которые могут быть использованы для синтеза наноматериалов в стране.

Исходя из вышеперечисленных структурных вопросов, данное исследование направлено на оценку коммерческой готовности нанотехнологий для энергетического рынка Казахстана. SWOT-анализ используется не только как описательный инструмент, но и как диагностическая схема, основанная на упомянутой выше теории «тройной спирали» и «открытых инноваций». Основная цель – выявить конкретные точки разрыва в инновационной цепочке и разработать стратегии их преодоления. Мы утверждаем, что отрасли следует избегать «распределительных сил» и в первую очередь сосредоточиться на трех высокотехнологичных потенциалах – наножидкостях на основе кремнезема для добычи нефти, графеновых покрытиях и перовскитных солнечных элементах – в качестве точек входа для немедленной коммерциализации. В последующем анализе будет подробно рассмотрен путь реализации этой стратегии.

Материалы и методы

Для того чтобы в полной мере отразить сложность местного рынка, в данном исследовании использована гибридная методология изучения литературы, объединяющая научно-техническую литературу, национальную статистику и политические документы. Цель состоит не только в том, чтобы перечислить факторы, но и определить конкретные движущие силы коммерциализации нанотехнологий в энергетическом секторе, и, в конечном счете, воплотить эти выводы в поэтапную дорожную карту, пригодную для практических действий. Теоретический анализ основан на трех нелинейных моделях: модели инновационной цепи, парадигме открытых инноваций и системе институциональной взаимозависимости «тройной спирали» [7; 8; 10].

Основные данные были собраны путем целенаправленного обзора научной литературы. Мы провели поиск в основных индексируемых базах данных, таких как Scopus, Web of Science и Google Scholar, используя матрицу ключевых слов от общих терминов, таких как «коммерциализация нанотехнологий» до «нанотехнология отталкивания нефти». Используемая матрица ключевых слов охватывает от общих терминов, таких как «коммерциализация нанотехнологий», до таких подобластей, как «технология нанонефтеотталкивания» и «перовскитные солнечные элементы». Временной интервал поиска (2010–2025 гг.) был установлен с учетом эволюции современной инновационной политики в Казахстане. Процесс отбора был строгим: предпочтение отдавалось литературе, содержащей эмпирические исследования энергетической инфраструктуры или критический анализ институциональной среды, а не чисто теоретические абстракции. Впоследствии эти эмпирические данные были обобщены через теоретические линзы «тройной спирали» и «открытых инноваций» [7; 8; 10] для оценки технологической зрелости и системных барьеров.

Помимо обзора литературы, количественные данные о расходах на НИОКР, отраслевом распределении ВРНИОКР и показателях человеческого капитала были получены из Национального бюро статистики (НБС). Для обеспечения достоверности эти местные показатели были подвергнуты перекрестной проверке с международными эталонными данными ЮНЕСКО и Всемирного банка [3; 4]. Там, где позволяли данные, проводился продольный анализ, чтобы проследить исторические перерывы в структуре инвестиций в Казахстане. В то же время в данном исследовании были проанализированы основные политические документы, такие как Программа развития высшего образования и науки на 2023-2029 годы [2] и дорожная карта сектора. Такой аудит политики необходим для определения институциональной иерархии,

выявления существующих механизмов поддержки и подтверждения государственных обязательств по развитию передовых материалов.

На заключительном этапе анализа была проведена структурированная SWOT-оценка, чтобы объединить литературные данные с результатами анализа политики. Мы разделили тематически закодированные факторы на эндогенные детерминанты (сильные/слабые стороны), включая обеспеченность ресурсами, исследовательскую инфраструктуру и финансовую жесткость, и экзогенные силы (возможности/угрозы), такие как развивающиеся сегменты рынка и риски зависимости от технологий. Для обеспечения целостности данных мы объединили избыточные записи и провели строгий отбор: в окончательный анализ были включены только наблюдения, подтвержденные перекрестной валидацией. Такая тщательность обеспечила то, что созданная матрица SWOT не была типовой, а точно отражала структурные реалии, формирующие энергетический ландшафт Казахстана.

Для того чтобы преодолеть разрыв между абстрактным анализом и промышленными реалиями, мы соотнесли результаты SWOT-анализа с конкретными сценариями применения технологий. Отбор технологий для применения основывался на трех требованиях: строгое соответствие промышленным потребностям страны, экспериментальная эффективность в аналогичных геологических или инфраструктурных условиях, а также способность конкретно устранить выявленные слабые стороны экосистемы. Отбор прошли три заявки: нанофлюидная нефтеотталкивающая технология на основе кремнезема, антикоррозийные покрытия на основе графена и перовскитные фотоэлектрические элементы. Эти технологии составляют операционную основу предлагаемой дорожной карты коммерциализации, в которой подробно и с указанием сроков расписаны действия правительств, научных кругов и промышленных игроков.

Результаты и обсуждение

SWOT-анализ национальных инновационных экосистем выявляет явный парадокс: несмотря на амбиции на национальном уровне, реальный прогресс сдерживается глубоко укоренившимися структурными ограничениями. На рисунке 2 (b) показан контраст между внутренним потенциалом и обязательствами и внешними рыночными силами.

Нынешняя экосистема управляется централизованной политикой, а не рынками. Это стремление сверху вниз отражено в Программе развития высшего образования и науки на 2023–2029 годы [2], которая прямо направляет финансирование на прикладные исследования. Помимо политической поддержки, существует и практическая материальная база: более 20 специализированных лабораторий по всей стране оснащены необходимым

оборудованием для синтеза и определения характеристик наноматериалов, составляя основу НИОКР в стране. В то же время зарождающиеся офисы коммерциализации начинают наводить мосты между лабораторией и рынком.

Этот научный потенциал уже приносит ощутимые результаты. Например, исследования по оптомеханике, проведенные Соколовым и другими [11] в Сатбаевском университете, позволили установить ключевые физические параметры для разработки высокоэффективных промышленных покрытий.

Географическое положение дает очевидное логистическое преимущество: обилие дешевого исходного сырья. Казахстан располагает большими запасами кварцевого песка (необходимого для производства кремнезема) и графита (сырье для производства графена). Такая геологическая реальность позволяет перейти от импорта дорогостоящих зарубежных наноматериалов к отечественному синтезу и вертикальной интеграции. Преимущества местного производства двояки: снижение затрат на цепочку поставок и возможность проводить быстрые, итеративные пилотные испытания непосредственно на местных месторождениях.

Несмотря на официальные заявления о росте капитала, экономическая реальность мрачна: интенсивность НИОКР остается на низком уровне - около 0,14 % ВВП. Структура капитала опасно несбалансирована – государство обладает почти монополией на инвестиции, неся почти 80 % всех расходов на НИОКР [3], что является глубоким отражением его неспособности эффективно снизить риски участия частного сектора. Этот финансовый дисбаланс привел к функциональному параличу, часто называемому «разрывом между наукой и промышленностью». В отсутствие правовой и финансовой базы для совместных предприятий перспективные прототипы часто оказываются запертыми в университетских лабораториях, не имея возможности переступить порог промышленных испытаний.

Рисунок 2 – Стратегический диагноз национальной инновационной экосистемы.

Рисунок 2. (a) Интенсивность НИОКР: Республика Казахстан — 0,14% ВВП против ~2,3% в среднем по миру; структура финансирования НИОКР: около 80% – государство. (b) SWOT-матрица инновационной экосистемы: сырьевые ресурсы (кварц, графит) как эндогенный актив и «долина смерти» между наукой и промышленностью как ключевая системная слабость; внешняя возможность – кооперация в рамках инициативы «Пояс и путь» для ускорения трансфера технологий.

Развитие нанотехнологической отрасли в Казахстане сталкивается с главным препятствием – нехваткой человеческого капитала. Инновации ограничиваются не только финансированием, но и двойным дефицитом талантов: нехваткой специализированных наноинженеров и практически полным отсутствием специалистов по управлению передачей технологий. Эта проблема усугубляется продолжающейся «утечкой мозгов», когда ведущие ученые уезжают за границу в поисках стабильной среды. В то же время местные университеты еще не в полной мере включили в свои учебные программы такие бизнес-навыки, как стратегия защиты интеллектуальной собственности и инкубация стартапов, что приводит к разрыву цепочки создания стоимости от результатов лабораторных исследований до выхода на мировой рынок.

Однако глобальный нанотехнологический сектор (с совокупным объемом инвестиций более $250 млрд [1]) и волна энергетического перехода открывают редкие стратегические возможности для Казахстана в силу его уникального положения. Мы выделили три высокоценные «точки входа»: технология нанопривода для возрождения старых нефтяных месторождений, антикоррозийные покрытия нового поколения для инфраструктуры и распределенные энергетические решения для удаленных районов. Фокусировка на этих сегментах позволит стране выйти за рамки простого импортозамещения и в конечном итоге стать экспортером технологий из Центральной Азии.

Географическое положение является стратегическим преимуществом. Будучи узловым пунктом инициативы «Пояс и путь», Казахстан имеет все возможности для перехвата потока обмена между технологическими лидерами, такими как Китай и ЕС [12]. Такие платформы, как создаваемый Международный инновационный центр «Хан-Тенгри», призваны трансформировать эти потоки в прочные институциональные связи [13]. Логика заключается в том, чтобы обойти медленный органический рост и напрямую подключиться к зрелым глобальным цепочкам создания стоимости. Проект FUNCOAT в рамках программы ЕС «Горизонт 2020» [14]

стал успешным примером интеграции трансграничных НИОКР и ускорения передачи знаний для групп материаловедов в Казахстане.

Однако глобальная конкурентная среда является жесткой. Соединенные Штаты, Китай и Европейский союз занимают доминирующее положение на рынке и имеют высокие барьеры для входа, что вызывает опасения по поводу «технологической зависимости» страны - постоянной зависимости от импортных решений «черного ящика». Зависимость страны от импорта «черных ящиков» и неспособность развивать собственные права интеллектуальной собственности – это не только экономическая проблема. Эта зависимость является не только экономической проблемой, но и представляет собой стратегическую уязвимость, которая подвергает критически важную энергетическую инфраструктуру риску нестабильности международных цепочек поставок.

Кроме того, финансирование инноваций тесно связано с циклами цен на сырьевые товары. Волатильность цен на нефть мечом висит над бюджетным планированием: когда государственные доходы сокращаются, долгосрочные инвестиции в НИОКР часто становятся первой жертвой поддержания краткосрочной социальной стабильности. Эта нестабильность перетекает в корпоративный мир, где крупные энергетические компании во время экономического спада переходят в режим выживания, часто прекращая совместные пилотные проекты и прерывая непрерывность, необходимую для многолетних научных и технологических прорывов.

Чтобы перевести абстрактный SWOT-анализ в конкретные действия, требуется целенаправленная проверка. Мы сосредоточились на трех сценариях пилотного применения, выбранных не только с учетом их технологической зрелости, но и эффективного использования местных геологических ресурсов, таких как кремний и графит. Благодаря соответствию поставок отечественного сырья и наиболее актуальных «болевых точек» отрасли, а именно быстро снижающейся добычи сырой нефти и стареющей инфраструктуры, эти технологии предлагают наиболее жизнеспособный путь к немедленному промышленному применению.

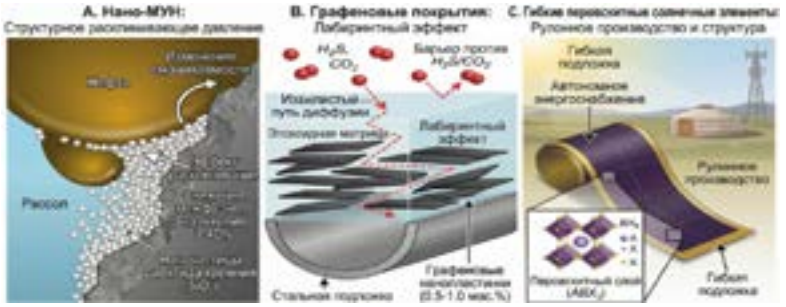


Рисунок 3 – Микроскопические механизмы и структуры высокоэффективных нанотехнологических приложений.

Рисунок 3. (A) Nano-EOR: SiO2-наночастицы вызывают «эффект клина», снижая межфазное натяжение и изменяя смачиваемость. (B) Графен: «лабиринтный эффект» увеличивает диффузионный путь H_2S/CO_2 и замедляет коррозию. (C) Перовскит: масштабирование гибких модулей (roll-to-roll) на основе решётки ABX3.

Технология нанофлюидов для повышения нефтеотдачи на зрелых нефтяных месторождениях. Основные нефтяные месторождения Казахстана находятся на грани истощения из-за снижения пластового давления, высокого содержания воды, вязкой сырой нефти и высокой температуры окружающей среды, а традиционные методы вторичной добычи и химического воздействия не работают из-за высокой температуры и высоких солевых условий. Наножидкости на основе диоксида кремния (SiO_2) способны сохранять коллоидную стабильность в высокосолевых средах, превышающих 80 °C, благодаря присущей им термостойкости [15]. Механизм действия в основном заключается в «расклинивающем эффекте», который изменяет смачиваемость породы, превращая смачиваемые нефтью поверхности в смачиваемые водой и снижая межфазное натяжение более чем на 40 % [16], а лабораторные испытания показали, что дополнительно может быть извлечено 5–10 % сырой нефти [17]. Богатые запасы кварцевого песка в Казахстане позволяют локализовать всю цепочку от сырья до готового продукта, что, как ожидается, увеличит коэффициент извлечения с нынешних 30–40 % до более 50 %. Следующим шагом должно стать пилотное полевое испытание в сотрудничестве с оператором для оптимизации стабильности флюида в соответствии с химическим составом местного пластового рассола.

Антикоррозионные покрытия с усиленным графеном для защиты трубопроводов. Трубопроводы в регионе Каспийского моря подвержены

сильной коррозии под воздействием H2S, CO_2 и хлоридов, а обычные эпоксидные или полиэтиленовые покрытия склонны к растрескиванию и разрушению при сильных перепадах температур. Добавление небольшого количества графеновых нанолистов (0,5–1,0 масс. %) может сформировать зигзагообразную барьерную дорожку внутри покрытия, что значительно увеличивает время проникновения агрессивных сред [18]. Введение графена повышает механическую прочность и устойчивость покрытия к царапинам, а его проводящие свойства также позволяют проводить мониторинг состояния конструкции в режиме реального времени. В Казахстане есть графитовое сырье, которое может избавить его от зависимости от импортных добавок. Высокосернистая среда нефтяного месторождения Кашаган служит ключевым испытательным полигоном для проверки защитных свойств покрытий на таком оборудовании, как клапаны и теплообменники. Промышленность должна использовать преимущества канала сотрудничества «Пояс и путь» [12] для быстрого внедрения технологий диспергирования и применения графена, избегая дублирования исследований и разработок.

Гибкие перовскитные солнечные элементы для автономного энергоснабжения. Горнодобывающая и сельскохозяйственная промышленность в отдаленных районах Казахстана работает на дизельных генераторах, которые являются дорогостоящими и загрязняют окружающую среду. Обычные модули из кристаллического кремния громоздки, их трудно транспортировать, а при высоких летних температурах их эффективность сильно снижается. Эффективность перовскитных (ABX_3) ячеек превысила 26% [19], а их основное преимущество заключается в том, что они позволяют производить легкие и гибкие модули с помощью низкотемпературного процесса печати с рулона на рулон, с высоким отношением мощности к весу и отличными температурными коэффициентами, что делает их работу стабильной в условиях высоких температур. При слабой чувствительности к влаге технология инкапсуляции нового поколения значительно повысила долговечность. Местные исследования подтвердили, что гибкие перовскитные фотоэлектрические модули могут обеспечивать автономное питание для такого оборудования, как сельскохозяйственные водяные насосы [20]. Инвестиционный порог линии по производству перовскитных фотоэлектрических модулей гораздо ниже, чем у кристаллического кремния, что делает технологию подходящей для локализации производства. В ближайшем будущем пилотные проекты должны быть сосредоточены на сценариях с низким уровнем риска, таких как удаленные сенсорные сети и пограничные пункты мониторинга, чтобы проверить их надежность в экстремальных климатических условиях.

Стратегическая дорожная карта коммерциализации нанотехнологий. Эта дорожная карта разработана для систематического устранения барьеров, выявленных в ходе SWOT-анализа, и намеренно составлена таким образом, чтобы обойти традиционный путь опоры на крупные первоначальные инвестиции. На первом этапе приоритет отдается малозатратным и хорошо заметным пилотным проектам, позволяющим получить достоверные данные об эффективности и снизить риск, воспринимаемый частными инвесторами. На втором этапе эти пилотные проекты превращаются в платформы для промышленного сотрудничества, использующие совместный импульс инициативы «Пояс и путь». На третьем этапе создается инновационная экосистема в виде «тройной спирали» с тесным сотрудничеством между правительством, промышленностью и университетами. Рисунок 4 иллюстрирует этот путь трансформации от добычи ресурсов к созданию стоимости.

Рисунок 4 – Поэтапная стратегическая дорожная карта коммерциализации нанотехнологий (2025–2030+).

На этой схеме показан критически важный путь развития от пилотных проектов до зрелой экосистемы. Его суть заключается в продвижении трех этапов структурной эволюции посредством устойчивых реформ в области талантов и политики.

Первый этап (0–2 года) сосредоточен на создании основ и практической проверке. Основная задача – достичь финансовой «изоляции» путем установления законодательного минимального порога в размере не менее 0,2 % ВВП для расходов на НИОКР, тем самым обеспечив стабильные бюджетные гарантии для научных исследований. Одновременно с этим необходимо запустить целевые пилотные проекты (например, по наноулучшенной добыче и графеновым покрытиям) на существующих промышленных платформах (таких как инфраструктура KazMunayGas) для получения проверяемых данных

о местных показателях и укрепления доверия инвесторов. Что касается талантов, то следует немедленно запустить программу стипендий с быстрой реакцией, направляя основных исследователей на краткосрочные интенсивные стажировки в партнерские центры в Китае и ЕС для обеспечения быстрого импорта знаний и их внутреннего распространения.

Вторая фаза (2–5 лет) направлена на достижение систематической институционализации. На этом этапе успешный опыт пилотных проектов преобразуется в масштабируемую промышленную систему. Ключевой инициативой является создание Национального центра стандартов наноматериалов, соответствующего международным стандартам (ISO/TC 229), который будет выдавать «паспорт» для коммерциализации продукции и доступа к мировому рынку. Одновременно с этим государственно-частный консорциум создаст локализованные производственные линии для обеспечения цепочки поставок важнейших материалов (например, кремнезема, перовскита) от лаборатории до массового производства. Кроме того, инновационный центр «Хан-Тенгри» должен быть реализован от концепции до физического объекта, служа в качестве ключевой платформы для участия в инициативе «Пояс и путь», координации трансграничных НИОКР и привлечения международного венчурного капитала в местные стартапы [12; 13].

Третий этап (5+ лет) направлен на создание зрелой, самодостаточной инновационной экосистемы «тройной спирали». Университеты завершат свою трансформацию в предпринимательские учреждения, активно участвуя в коммерциализации патентов и инкубации через надежные офисы по трансферу технологий, тем самым превращая кампусы в питательную почву для стартапов. Стратегическое позиционирование страны должно измениться с чистого импортера технологий на регионального лидера по экспорту. Консолидировав свой опыт в Центральноазиатском центре нанотехнологий, она станет региональным центром экспорта высокотехнологичных энергетических продуктов, таких как решения для повышения нефтеотдачи и автономные солнечные технологии [15–17; 19]. В конечном итоге, промышленность должна принять на себя ответственность за циркулярную экономику, внедрив передовые системы охраны окружающей среды, здоровья и безопасности, уделяя приоритетное внимание зеленой химии и биоразлагаемым наноматериалам, чтобы обеспечить одновременный рост и устойчивость.

Выводы

Данное исследование позволяет сделать четкий диагноз: модернизация энергетического сектора Казахстана в настоящее время заторможена из-за сбоя «программного обеспечения». Хотя страна обладает необходимым «аппаратным обеспечением» – богатыми запасами сырья и высокой

политической волей – механизм коммерциализации не работает. Зависимость от линейных, доминируемых государством моделей НИОКР привела к образованию «узкого места», когда капитал не преобразуется в промышленный потенциал.

В нашей оценке выделены три конкретные нанотехнологии, выбранные не только из-за их научной новизны, но и из-за их точного соответствия местным операционным реалиям. Во-первых, нано-EOR определена как критически важная спасительная линия для стареющих промышленных зон, таких как Узень. Данные подтверждают, что наножидкости на основе кремнезема могут противостоять солености пластов, что позволяет раскрыть дополнительные 5–10 % запасов, эффективно продлевая срок службы основных доходных активов страны. Во-вторых, покрытия, армированные графеном, представляют собой необходимую эволюцию в области целостности активов. Локализация этого производства является наиболее жизнеспособным путем для смягчения агрессивной «кислой» коррозии, характерной для Каспийского бассейна. В-третьих, гибкие перовскитные солнечные элементы предлагают прорыв в области логистики. Их легкость и возможность печати делают их единственным масштабируемым решением для электрификации удаленных, не подключенных к сети территорий без непомерных затрат на расширение сети.

В конечном итоге, для реализации этого потенциала требуется фундаментальный переход от «расходов на науку» к «инвестициям в экосистемы». Предлагаемая дорожная карта «Тройной спирали» не является факультативной; она является структурным предварительным условием для преодоления «парадокса финансирования». Осуществляя поэтапный переход – проверяя пилотные проекты, внедряя стандарты и используя сети инициативы «Пояс и путь» (BRI), Республика Казахстан может избежать ловушки технологической зависимости, обеспечив себе позицию суверенного инноватора в глобальном энергетическом переходе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 BCC Research. Global Nanotechnology Market Poised to Reach $183.7 Billion by 2028 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bccresearch.com/pressroom/nan/global-nanotechnology-market-poised-to-reach-1837-billion-by-2028 (Дата обращения: 29.12.2025).

2 Республика Казахстан. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023–2029 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248 (Дата обращения: 29.12.2025).

3 Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Наука и инновационная деятельность Казахстана. 2019–2023. Статистический сборник. Астана, 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://stat.gov.kz/publication/collections/?year=&name=16307&period= (Дата обращения: 29.12.2025).

4 World Bank. Research and development expenditure (% of GDP) – Kazakhstan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KZ (Дата обращения: 29.12.2025).

5 UNECE. Energy policy brief: Kazakhstan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unece.org/sites/default/files/2024-09/kazakhstans-policy-brief%20(7).pdf (Дата обращения: 29.12.2025).

6 UNCTAD. Kazakhstan's energy sector for green transitioning (Project Paper No. 23) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/information-document/unda2030d23-kazakhstan-energy-sector_en.pdf (Дата обращения: 29.12.2025).

7 **Kline, S. J., Rosenberg, N.** An overview of innovation [Text] // The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth / Ed. by R. Landau, N. Rosenberg. – Washington, DC: National Academy Press, 1986. – P. 275–305.

8 **Chesbrough, H. W.** Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology [Text]. – Boston : Harvard Business School Press, 2003.

9 **Chesbrough, H. W., Crowther, A. K.** Beyond high-tech: Early adopters of open innovation in low-tech industries [Text] // R&D Management. – 2006. – Vol. 36. – No. 3. – P. 229–236. – https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x

10 **Etzkowitz, H., Leydesdorff, L.** The dynamics of innovation: From national systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations [Text] // Research Policy. – 2000. – Vol. 29. – No. 2. – P. 109–123. – https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4

11 **Sokolov, D., Korshikov, E., Nurmukan, A., Yerezhep, D.** Optical studies of thin films of cryocondensed mixtures of water with carbon dioxide [Text] // Journal of Energy, Mechanical Engineering and Transport. – 2024. – Vol. 1. – № 2. – P. 26–31. – https://doi.org/10.51301/jemet.2024.i2.05

12 **Liu, W.** Inclusive globalization: New philosophy of China's Belt and Road Initiative [Text] // Bulletin of Chinese Academy of Sciences. – 2017. – Vol. 32. – № 4. – P. 331–339. – https://doi.org/10.16418/j.issn.1000-3045.2017.04.001

13 **Sakenova, S**. Kazakhstan opens innovation hub in Shanghai to boost tech ties with China [Электронный ресурс] // The Astana Times. – 2025. – Режим

доступа: https://astanatimes.com/2025/07/kazakhstan-opens-innovation-hub-in-shanghai-to-boost-tech-ties-with-china/ (Дата обращения: 29.12.2025).

14 European Commission. Development and design of novel multiFUNctional PEO COATings (FUNCOAT) (Horizon 2020 Project No. 823942) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cordis.europa.eu/project/id/823942 (Дата обращения: 29.12.2025).

15 **Hadia, N. J., Ng, Y. H., Stubbs, L. P., Torsæter, O.** High Salinity and High Temperature Stable Colloidal Silica Nanoparticles with Wettability Alteration Ability for EOR Applications [Text] // Nanomaterials. – 2021. – Vol. 11. – № 3. – Art. 707. – https://doi.org/10.3390/nano11030707

16 **Hosny, R., Zahran, A., Abotaleb, A., Ramzi, M., Mubarak, M. F., Zayed, M. A., El Shahawy, A., Hussein, M. F.** Nanotechnology Impact on Chemical-Enhanced Oil Recovery: A Review and Bibliometric Analysis of Recent Developments [Text] // ACS Omega. – 2023. – Vol. 8. – № 49. – P. 46325–46345. – https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06206

17 **Mansouri Zadeh, M., Amiri, F., Hosseni, S., Ghamarpoor, R.** Synthesis of colloidal silica nanofluid and assessment of its impact on interfacial tension (IFT) and wettability for enhanced oil recovery (EOR) [Text] // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14. – Art. 325. – https://doi.org/10.1038/s41598-023-51038-8

18 **Aman, M. M., Mohammed, B. S., Al-Yacouby, A. M.** Hydrogen permeation resistance of PVDF–graphene nanocomposite coatings for metallic pipelines [Text] // Polymers. – 2025. – Vol. 17. – № 16. – Art. 2262. – https://doi.org/10.3390/polym17162262

19 **Nawaz, M. H., Mai, T.-H., Seok, S. I. I., Chuang, F.-C., Pham, P. V., Park, N.-G.** Flexible perovskite solar cells: advancements in materials, fabrication techniques, and future prospects [Text] // Nano Convergence. – 2025. – Vol. 12. – Art. 58. – https://doi.org/10.1186/s40580-025-00524-y

20 **Matalipova, U., Bekbaev, A.** A water pump powered by hybrid solar and wind energy [Text] // Journal of Energy, Mechanical Engineering and Transport. – 2024. – Vol. 1. – № 2. – P. 32–36. – https://doi.org/10.51301/jemet.2024.i2.06

REFERENCES

1 BCC Research. Global Nanotechnology Market Poised to Reach $183.7 Billion by 2028, According to BCC Research Analysis [Electronic resource]. – URL: https://www.bccresearch.com/pressroom/nan/global-nanotechnology-market-poised-to-reach-1837-billion-by-2028 (Accessed: 29.12.2025).

2 Pravitel′stvo Respubliki Kazahstan. Postanovlenie Pravitel′stva Respubliki Kazahstan ot 28 marta 2023 goda № 248 «Ob utverždenii Koncepcii razvitiâ

vysshego obrazovaniâ i nauki v Respublike Kazahstan na 2023–2029 gody» [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 248 of March 28, 2023 «On approving the Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029»] [Electronic resource]. – Adilet Legal Information System, 2023. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248 (Accessed: 29.12.2025).

3 Bûro nacional′noj statistiki Respubliki Kazahstan. Nauka i innovacionnaâ dejatel′nost′ Kazahstana. 2019–2023. Statističeskij sbornik [Science and innovation activity of Kazakhstan. 2019–2023. Statistical compilation] [Electronic resource]. – Astana, 2024. – URL: https://stat.gov.kz/publication/collections/?name=16307&period=&year= (Accessed: 29.12.2025).

4 World Bank. Research and development expenditure (% of GDP) – Kazakhstan [Electronic resource]. – URL: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KZ (Accessed: 29.12.2025).

5 United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Energy policy brief: Kazakhstan [Electronic resource]. – UNECE, 2024. – URL: https://unece.org/sites/default/files/2024-09/kazakhstans-policy-brief%20(7).pdf (Accessed: 29.12.2025).

6 United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Kazakhstan's energy sector for green transitioning (Project Paper No. 23) [Electronic resource]. – UNCTAD, 2024. – URL: https://unctad.org/system/files/information-document/unda2030d23-kazakhstan-energy-sector_en.pdf (Accessed: 29.12.2025).

7 **Kline, S. J., Rosenberg, N.** An overview of innovation [Text] // The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth / Ed. by R. Landau, N. Rosenberg. – Washington, DC : National Academy Press, 1986. – P. 275–305.

8 **Chesbrough, H. W.** Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology [Text]. – Boston : Harvard Business School Press, 2003.

9 **Chesbrough, H. W., Crowther, A. K.** Beyond high-tech: Early adopters of open innovation in low-tech industries [Text] // R&D Management. – 2006. – Vol. 36. – No. 3. – P. 229–236. – https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x.

10 **Etzkowitz, H., Leydesdorff, L.** The dynamics of innovation: From national systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations [Text] // Research Policy. – 2000. – Vol. 29. – № 2. – P. 109–123. – https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4 (Accessed: 29.12.2025).

11 **Sokolov, D., Korshikov, E., Nurmukan, A., Yerezhep, D.** Optical studies of thin films of cryocondensed mixtures of water with carbon dioxide [Text] // Journal of Energy, Mechanical Engineering and Transport. – 2024. – Vol. 1. –

№ 2. – P. 26–31. – https://doi.org/10.51301/jemet.2024.i2.05 (Accessed: 29.12.2025)

12 **Liu, W.** Inclusive globalization: New philosophy of China's Belt and Road Initiative [Text] // Bulletin of Chinese Academy of Sciences. – 2017. – Vol. 32. – No. 4. – P. 331–339. – https://doi.org/10.16418/j.issn.1000-3045.2017.04.001 (Accessed: 29.12.2025).

13 **Sakenova, S.** Kazakhstan opens innovation hub in Shanghai to boost tech ties with China [Electronic resource]. – The Astana Times, 2025. – URL: https://astanatimes.com/2025/07/kazakhstan-opens-innovation-hub-in-shanghai-to-boost-tech-ties-with-china/ (Accessed: 29.12.2025).

14 European Commission. Development and design of novel multiFUNctional PEO COATings (FUNCOAT) (Grant agreement ID: 823942) [Electronic resource]. – CORDIS. – URL: https://cordis.europa.eu/project/id/823942 (Accessed: 29.12.2025).

15 **Hadia, N. J., Ng, Y. H., Stubbs, L. P., Torsæter, O.** High Salinity and High Temperature Stable Colloidal Silica Nanoparticles with Wettability Alteration Ability for EOR Applications [Text] // Nanomaterials. – 2021. – Vol. 11. – № 3. – Art. 707. – https://doi.org/10.3390/nano11030707 (Accessed: 29.12.2025).

16 **Hosny, R., Zahran, A., Abotaleb, A., Ramzi, M., Mubarak, M. F., Zayed, M. A., El Shahawy, A., Hussein, M. F.** Nanotechnology Impact on Chemical-Enhanced Oil Recovery: A Review and Bibliometric Analysis of Recent Developments [Text] // ACS Omega. – 2023. – Vol. 8. – № 49. – P. 46325–46345. – https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06206 (Accessed: 29.12.2025).

17 **Mansouri Zadeh, M., Amiri, F., Hosseni, S., Ghamarpoor, R.** Synthesis of colloidal silica nanofluid and assessment of its impact on interfacial tension (IFT) and wettability for enhanced oil recovery (EOR) [Text] // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14. – Art. 325. – https://doi.org/10.1038/s41598-023-51038-8 (Accessed: 29.12.2025).

18 **Aman, M. M., Mohammed, B. S., Al-Yacouby, A. M.** Hydrogen permeation resistance of PVDF–graphene nanocomposite coatings for metallic pipelines [Text] // Polymers. – 2025. – Vol. 17. – № 16. – Art. 2262. – https://doi.org/10.3390/polym17162262 (Accessed: 29.12.2025).

19 **Nawaz, M. H., Mai, T.-H., Seok, S. I. I., Chuang, F.-C., Pham, P. V., Park, N.-G.** Flexible perovskite solar cells: advancements in materials, fabrication techniques, and future prospects [Text] // Nano Convergence. – 2025. – Vol. 12. – Art. 58. – https://doi.org/10.1186/s40580-025-00524-y (Accessed: 29.12.2025).

20 **Matalipova, U., Bekbaev, A.** A water pump powered by hybrid solar and wind energy [Text] // Journal of Energy, Mechanical Engineering and Transport.

– 2024. – Vol. 1. – No. 2. – P. 32–36. – https://doi.org/10.51301/jemet.2024.i2.06 (Accessed: 29.12.2025).

Поступило в редакцию 30.12.25.
Поступило с исправлениями 12.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Я. Ван[1], Б. Е. Алпысбаева[2]*
[1,2]Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
30.12.25 ж. баспаға түсті.
12.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ СЕКТОРЫНДА НАНОТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОММЕРЦИЯЛАНДЫРУ: SWOT-ТАЛДАУ ЖӘНЕ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖОЛ КАРТАСЫ

Бұл зерттеу Қазақстан Республикасындағы энергетика саласын жаңғырту процесінде нанотехнологияларды коммерцияландыру перспективаларын зерттеуге бағытталған. Қазақстан Республикасының ресурстарға тәуелді экономикадан білімге негізделген экономикаға өтуінің аса маңызды қажеттілігін ескере отырып, бұл зерттеу ұлттық статистикалық деректерге сүйене отырып, Triple Helix инновациялық моделі мен ашық инновация теориясын қолдана отырып, қазіргі инновациялық экожүйенің терең SWOT-талдауын жүргізеді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мемлекеттік саясаттың мықты қолдауына және кварц пен графит сияқты шикізат қорларының молдығына қарамастан, ғылым мен техниканы дамытуға инвестициялар ЖІӨ-нің небәрі 0,14 %-ын құрайды – бұл айқын түрде жеткіліксіз деңгей. Сонымен қатар, академия мен өнеркәсіп арасындағы әлсіз байланыстар технологиялық таралымдылықты және практикалық қолдануды айтарлықтай шектейді. Осы шектеулерді еңсеру үшін зерттеу жақын мерзімде коммерцияландыру әлеуеті бар үш технологиялық бағытты ұсынады: біріншіден, жетілген мұнай кен орындарында қалпына келтіру көрсеткішін арттыру және өндірудің төмендеуін азайту үшін кремний негізіндегі нанофлюидтерді қолдану; екіншіден,

жоғары коррозиялық ортада мұнай-газ инфрақұрылымының қызмет ету мерзімін ұзарту үшін графенмен күшейтілген коррозияға қарсы жабындарды пайдалану; үшіншіден, шалғай, желіден тыс аймақтарға тиімді, автономды энергия шешімдерін қамтамасыз ету үшін икемді перовскитті фотоэлектрлік элементтерін енгізу. Осыған сәйкес, мақала «Белдеу және жол» бастамасы аясында технологиялық ынтымақтастық мүмкіндіктерін пайдалануды ұсынатын кезеңдік стратегиялық жол картасын ұсынады. Оған мықты техникалық стандарттар жүйесін құру және орталықтандырылмаған демонстрациялық жобаларды тұрақты инновациялық экожүйелерге интеграциялауды ілгерілету кіреді. Мұндай шаралар Қазақстан Республикасының энергетика саласын жоғары технологиялық дамуға және тұрақты өркендеуге жетелейді.

Кілтті сөздер: нанотехнологияларды коммерцияландыру, энергетикалық сектор, SWOT-талдау, мұнай бергіштігін арттыру, графенді жабындар, перовскитті күн элементтері, ашық инновациялар, Қазақстан Республикасы.

**Y. Wang[1], B. E. Alpysbayeva[2]*
[1,2]Al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 30. 12.25.
Received in revised form 12.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

COMMERCIALIZATION OF NANOTECHNOLOGIES IN THE ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: SWOT ANALYSIS AND STRATEGIC ROADMAP

The present study is devoted to exploring the prospects for the commercialization of nanotechnology in the process of modernization of the energy sector in the Republic of Kazakhstan. In view of the urgent need to transform the Republic of Kazakhstan from a resource-dependent to a knowledge-based economy, the study provides an in-depth SWOT analysis of the existing innovation ecosystem in the context of national statistical data and through the Triple Helix model of innovation and open innovation theory. The study finds that despite the strong support of national policies and abundant reserves of raw materials such as quartz and graphite, the investment in R&D accounts for only 0.14% of GDP, which

is obviously insufficient; and the weak connection between academia and industry seriously restricts the popularization and practical application of technologies. To break through these constraints, the study proposes three technological directions with near-term commercialization potential: first, the use of silica-based nanofluids to enhance the recovery rate of old oilfields to mitigate production declines; second, the use of corrosion-resistant coatings reinforced with graphene to prolong the service life of oil and gas infrastructures in highly corrosive environments; and third, the introduction of flexible perovskite solar cells to provide highly efficient autonomous energy solutions for remote areas not connected to the power grid. Based on this, the paper proposes a strategic roadmap for phased implementation, suggesting that the opportunities for technical cooperation under the Belt and Road Initiative should be utilized to establish a reliable system of technical standards and to promote the integration of decentralized demonstration projects into the sustainable innovation ecosystem. This will help the energy sector of the Republic of Kazakhstan to move towards high-tech and sustainable development.

Keywords: commercialization of nanotechnology, energy sector, SWOT analysis, enhanced oil recovery, graphene coatings, perovskite solar cells, open innovation, Republic of Kazakhstan.

FATMP 06.52.45

https://doi.org/10.48081/BGQF2170

Ж. А. Дулатбекова[1], *А. Б. Әбілқасым[2],
К. Б. Тукибаева[3], Г. А. Жадигерова[4]
[1,3]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[2,4]Орталық Азия Инновациялық Университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0763-0155
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7773-1712
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8245-2315
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8529-8659
*e-mail: abilkasym77@bk.ru

ҚАЗАҚСТАН ТУРИЗМІНЕ МАРКЕТИНГТІК ҚЫЗМЕТТІҢ ФАКТОРЛЫҚ ӘСЕРІН ТАЛДАУ

Бұл мақалада туризмнің дамуына әсер етіп отырған туристік сала қызметтерінің жалпы Қазақстан туризміндегі даму жағдайы мен туристерді тартудағы маркетингтік қызметтің әсеріне зерттеу жүргізілді. Зерттеу барысында он жылдағы туристердің ағыны мен оларға ұсынылған қызметтерден түскен түсім және маркетингтік қызметке жұмсалған шығын көрсеткіштеріне талдау жасалынды. Талдау барысында әртүрлі ғылыми әдістер пайдаланылды. Атап айтқанда туристердің ағынының өсімі мен маркетингтік қызметке жұмсалған шығын өсімінің арасындағы байланысты анықтауда статистикалық талдау және туристердің ағыны мен көрсетілген қызмет түсімі мен маркетингтік қызметтің көрсетуге кеткен шығын арасындағы факторлық талдауда математикалық үлгілеудің көпмүшелі сызықтық талдау және тағы басқа әдістер пайдаланылды. Зерттеу нәтижесінде туристік саланың дамуында маңызды рөл атқаратын маркетингтік қызметті жүзеге асырудағы, оның ішінде нарықты зерттеу, жарнама құралдарын пайдалануға жұмсалатын қаржы он жылдың ішінде тұрақты деңгейде болмаған және ол туристердің тартымдылығын арттыруда, сәйкесінше туристерден түсетін түсімнің де артуына оң нәтижесін бермегені анықталды. Зерттеу барысында туристердің ағынына маркетингтік қызметтер оң нәтиже берсе, туристердің санының тізбекті он жылдағы өсімін екі есеге арттыруға болатыны және сәйкесінше түсімді екі есеге арттыруға болатыны негізделді. Дегенмен, талдау барысында маркетингтік қызметке кеткен шығындар көлемі кейбір жылдары (2019 жылы және 2021жылы) 3 есе жоғары болғанымен, туристік сала қызметіне оң нәтиже бермеген. Авторлармен маркетингтік қызметтің тиімділігін, туристік саланың тұрақты дамуын негіздейтін туристердің ағынының және түсімнің аруына сәйкестендіріп бағыттау қажеттігі ұсынылды.

Кілтті сөздер: экономикалық тиімділік, тұрақты даму, түсім, шығын, туристік өнім, маркетингтік қызмет, талдау.

Кіріспе

Маркетингтік қызметтер экономикалық үрдісті қамти отырып, кез-келген қызметті, өнімді өндіруден бастап, өткізуге дейінгі қызметтерді қамтуда туристік сала үшін бәсекелестікте артықшылықта болуға, қаржылық тәуекелділікті азайтуға және сала қызметінің тиімділігін арттыруға, салаға әсер етіп отырған факторларды анықтауға, нарықтағы үлесті арттыруға, басқа да артықшылықтарға жетуге мүмкіндік береді [1]. Сондықтан, туризмде туристік өнімді өндіру мен өткізу барысындағы маркетингтік қызметті тиімді атқару туристік сала кәсіпорындары үшін оң нәтиже береді. Туристік кәсіпорындардың нарықтағы үлесін, беделін, тұтынушылар әлеуетін арттырыруға, нәтижесінде туристік сала қызметінен түскен түсімнің артуына септігін тигізеді. Әлемдік тәжірибиеде зерттеулер қатарында Han, L және т.б. (2025) маркетингтік стратегиялар және әлеуметтік медианың маңызы туристердің туристік қызметті тұтынудағы шығындарын ұзақ мерзімге арттыратынын негіздеп, туристер саны мен қызмет сапасының артуына алып келетінін анықтаған және авторлар қатары туристік нарықты зерттеудің маңызын ұсынған [2]. Зерттеулері барысында маркетингтік шығындар туристік саладағы басқа да экономикалық көрсеткіштердің артуына септігін тигізетінін негіздеген. Armutcu, B (2023) Туристік нарықтағы жүргізген зерттеуінде маркетингтің жаңа технологияларын қолданудың маңызын ұсына отырып, оның туристік қызметтен түскен түсімді айтарлықтай аттыратынын дәлелдеген [3]. Sotiriadis, M. (2021) маркетингтік коммуникацияның туристік сала қызметінің түсімінің артуына әсер ететінін және шығынның көлемі мен туристік қызметті ұсынудан түскен кірістің көлемі арасындағы байланысты анықтаған [4].

Маркетингтің бақылау қызметі тұтынушылар тартымдылығы мен сатып алу әрекеттерінің артуына апаратын ынталандыру іс-әрекеттеріне бағытталады [5]. Дегенмен, елімізде маркетингтіктік қызметтерге нақты мәселелер орын алған кезде немесе қажеттіліктер артқан кезде сұранысқа ие болғандығы зерттеу барысында анықталып отыр. Зерттеудің мақсатында маркетингтік қызметтің тиімділігін туристік сала қызметінің тиімділігімен сәйкестігін анықтау және міндеттері ретінде туристік сала қызметін тұтынушылар ағынының және туристік салаға түскен түсімнің артуының маркетингтік қызмет нәтижелігі қатыстылығын негіздей қарастырылды. Себебі, маркетингтік қызметтің мақсаты туристік саланың дамуымен және жергілікті, әлемдік нарықтағы үлесі мен беделін арттыруға бағытталуы керек.

Материалдар мен әдістері

Туризмнің дамуындағы туристердің ағыны мен туристік қызметтен түскен түсім және туристік нарықты зерттеуге және жарнама қызметіне жұмсалған қаржының көлемі еліміздің туризм саласы бойынша дамуының көрсеткіштерінің 2014-2024 жылдар аралығындағы ақпараттары негізінде талдау жасалынды. Талдауда математикалық үлгілеудің үшінші дәрежелі полиномдық қисығы - статистикада, экономикада және деректерді талдауда қолданылатын математикалық тренд моделінің бір түрі (регрессия) қолданылды [6]. Талдаудың бұл әдісі уақыт өте келе көрсеткіштердің өзгеру динамикасын сипаттау үшін маңызды. Мақалада 2 және 3 дәрежелі трендтер қолданылды, себебі нарық динамикасы құбылмалы, дағдарыс кезеңдерінің әсері теріс және мемлекеттік бағдарламалардың іске асуы оң әсер бергендіктен құбылмалы көрсеткіштердің қарқынына полинамиалдық тренд моделы қолданылды. Зерттеуде жүйелі және мақсатты маркетингтік шығындардың сұранысты арттыратындығын, жарнаманың туристік ағынды ұлғайту қажеттігін және мемлекеттік бағдарламалар мен қызметтердің әртараптануы мен туристік қызметтің сапасына бағытталуы негізделеді. Маркетингтік қызметтерге бөлінген қаржы көлемі тұрақты жоспарланбаған, он жылдың ішінде әртүрлі көлемде қаржы бөлінгені талдау нәтижесінде анықталып отыр. Біздің зерттеуді математикалық үлгілеуде полиноминалды қисықтың үшінші және онданда көп дәрежесіне тәуелділік факторлардың нәтижелі көрсеткіштері жиі өсіп немесе кеміп отырса қолданылады. Сонымен қатар, туристік қызметтен түскен түсімге туристік қызметті тұтыну мен нарықты зерттеу шығындарының әсерін экономикалық талдау нәтижесі Python бағдарламалау жүйесінде жүргізіліп, OLS әдісі арқылы бағаланды және қалдықтар Durbin-Watson тесті арқылы тексерілді.

Зерттеуде статистикалық көрсеткіштер: өсуі, содан кейін төмендеуі, содан кейін қайтадан өсуі жағдайы байқалды (өсу → төмендеу → өсу).

Бұл жағдайда сызықтық талдау әдісі мұндай ауытқуларды дәл сипаттай алмайды. Сызықтық талдау әдісінде - қарапайым түзу сызық, тренд біркелкі көтеріледі немесе төмендейді. Үшінші дәрежелі полином қисығы статистикадағы регрессиялық модельдермен байланысты және индикаторлар арасындағы сызықтық емес (иілу) қатынастарды сипаттау және болжау үшін қолданылады [7]. Сондықтан, зерттеуде регрессиялық талдау және тренд құру әдістерінің үшінші дәрежелі полиномдық қисық таңдалды. Ол: нақты деректер нүктелеріне жақын, трендтегі иілулер мен өзгерістерді көрсетеді, болашақ мәндерді болжау үшін де пайдаланылады. Туристердің ағыны мен маркетингтік қызметтерге жұмсалған шығындардың арасындағы әлсіз байланысты анықтауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Қазақстан туризмі туристік ресурстарға бай, әрі климаттық жағдайы туристердің саяхатына өте ыңғайлы болып табылады. Туристік қызметті тұтынушылар саны 2024 жылы Қазақстанға келушілер саны 15 262 мың адамды құраған, ал шығу туризмі бойынша 10746 мың адамды құраса, Қазақстан ішінде туристік өнімді тұтынуға 11287 мың адам тұтынуға ынталы болған. Бұл көрсеткіштер 2023 жылмен салыстырғанда 67 пайызға артқан, яғни ол қабылданып жатқан шаралардың тиімділігі мен туристік бағыт ретінде Қазақстанға деген қызығушылықтың артып келе жатқандығын айғақтайды. Сәйкесінше бұл көрсеткіштің артуы саланың экономикалық көрсеткіштеріне де оң әсерін тигізді. Орналастыру объектілерінің жиынтық табысы 27 %-ға өсіп, 224 млрд. теңгені құраған. Орналастыру нысандарының саны 306 бірлікке, 4 315-ке дейін өсті, ал олардың сыйымдылығы 18 мың төсек-орынға өсіп, 226 мыңға жеткен [8]. Бұл Қазақстанға ішкі және әлемдегі туристерді қабылдауға дайындығын едәуір арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, тартымдылықты арттыру мақсатында Қазақстан туристік әлеуеті мен оның тартымдылығына кері әсер етіп отырған факторларды зерттеуде маркетингтік қызметтерге кеткен шығындарда жылдан жылға артуда. 2023 жылмен салыстырғанда 2024 жылы 1306,6 млн. теңгені құраған [9], яғни 2023 жылмен салыстырғанда 2024 жылы жұмсалған шығын көлемі 66,4 пайызға артық болған.

1-кесте – Қазақстандағы туристік сала қызметі мен маркетингтік қызметке жұмсалған қаржы көрсеткіштері

жылдар	Жалпы туристік қызметті тұтынушы-лар, мың адам	Жалпы туристік қызметті тұтыну-шылар, өсімі,%	Туристік қызметтен түскен түсім, млрд.тг,	Туристік қызметтен түскен түсім, өсімі,%	Туризм нарығы конъюнктурасын зерттеуге және жарнамаға жұмсалған қаржы, млн. теңге	Туризм нарығы конъюнктура-сын зерттеуге және жарнамаға жұмсалған қаржы, өсімі,%
2014	1678,3	98,8	657,2	102,0	784,8	60,1
2015	1773,3	105,7	790,3	120,3	2 244,2	286,0
2016	1626,5	91,7	1 109,2	140,4	2 230,4	99,4
2017	1796,2	110,4	1 424,3	128,4	673,0	30,2
2018	1943,5	108,2	1 640,2	115,2	585,4	87,0
2019	1922,2	98,9	1 828,1	111,5	383,7	65,6
2020	490,0	25,5	807,2	44,2	1 706,2	444,6
2021	483,1	98,6	1 130,8	140,1	1 819,0	106,6
2022	1239,9	256,6	2 087,6	184,6	154,4	8,5
2023	1972,8	159,1	2 759,6	132,2	123,7	80,1
2024	2654,9	134,6	3856,2	139,7	3 654,8	2 955,4
Орташа өсім	1606,6	115,7	1561,3	121,5	1305,5	360,3

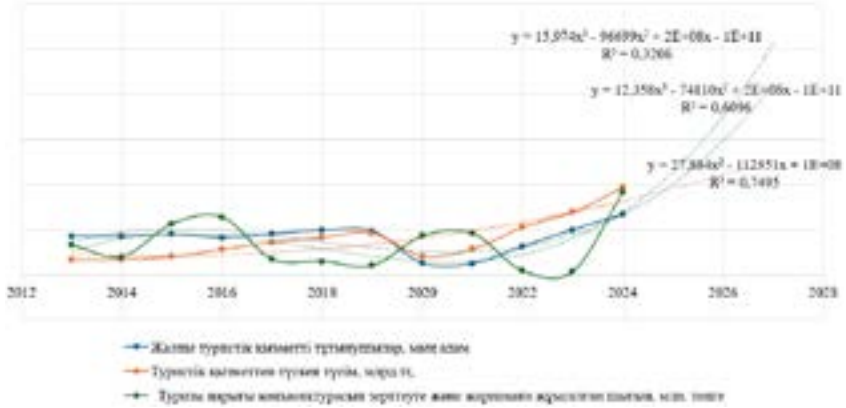
Қазақстанда туристік қызметтің нәтижелік көрсеткіштері келушілер саны мен туристік қызметтен түскен түсімі кестеде ұсынылып отыр. Сонымен қатар сала қызметіне тартымдылықты арттыру мақсатында туристік қызметті жарнамалау және туристік нарықтың үлесін және факторларын анықтауға бөлінген шығындардың көрсеткіші ұсынылып отыр. Туристік саланы дамыту мақсатында маркетингтік қызметті дамытуға он жылдың ішінде үш есе шығын жұмсаған (360,3 %), дегенмен туристік қызметті тұтыну (121,5 %) мен келушілер саны (115,7) үш есеге артпаған. Әр жылда әртүрлі шығындар жұмсалу жағдайын статистикалық көрсеткіштер сипаттап отыр. Әсіресе Экспо -2017 Қазақстанның елордасы Астана қаласында Халықаралық көрмелер бюросы ұйымдастырған Халықаралық көрме тұсында орташа 1762,6 млн. теңге көлемінде қаржы жұмсаған және пандемия кезінде және карантиндік жағдай аяқталған кезде 2021-2022 жылдар аралығында орташа 2 395,8 теңге көлемінде қаржы жұмсаған. Яғни, маркетингтік қызметке әртүрлі қаржы көлемін он жылдың ішінде әртүрлі жағдайларға байланысты жұмсап отырған. Он жылдың ішіндегі аралық жылдарды салыстырсақ, оның ішінде 2014 жылы (784,8 млн.тг.) және 2023 жылы (123,7 млн.тг) өте өмен қаржы маркетингтіктік қызметке жұмсалғанын байқауға болады. Туристік саланың дамуына қажетті маркетингтік қызметтің тиімділігін факторлық талдау әдістерін пайдалана отырып анықтауға болады [10].

1-сурет – жалпы қызметтерге бөлінген қаржының маркетингтік қызметтерге бөлінген қаржыдағы үлесі,%

Қазақстанның туристік бағыттарына туристердің тартымдылығын арттыру мақсатында насихаттау стратегиясында Pull-стратегиясы қолданылады (мақсатты аудиторияға соңғы тұтынушының тартымдылығын арттыру). Қазақстан туризмі туралы ақпараттар БАҚ, әртүрлі әлеуметтік желілерде тарату, маркетингтік коммуникацияның түрлерін пайдалану арқылы таралады. Сонымен қатар, Push- стратегиясын пайдаланады, онда шетелдік туристік операторлар мен туристік агенттіктерді тарту арқылы маркетингтік коммуникацияның тұтынушы ұйыммен b2b сегментімен нарықтағы үлесін арттыруда қолданады [11]. Ол үшін ақпараттық турлар, вебинарлар, роуд-шоулар өткізу, көрмелерде стендтер ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады, Бұл Қазақстанның туризм индустриясы мен мақсатты елдер арасындағы іскерлік байланыстарды қамтамасыз ету және нығайту үшін қажет. Осыған 2024 жылы 3 654,8 млн. теңге көлемінде нарықты зерттеу және жанарама шығындары үшін қаржы бөлінген. Ал, 2023 жылы 123,7 млн. теңге көлемінде ғана 2024 жылмен 2023 салыстырғанда 3531,1 млн.теңге көлемінде артық жұмсалған. Дегенмен, еліміздегі басқа қызметтерге бөлінген қаржының үлесінде туризмдегі маркетингтік қызметтерге бөлінген қаржы көлемі, мысалы 2024 жылы 0,4 пайызды құраған. Маркетингтік қызметке бөлінген қаржының басым бөлігі елімізде жылжымайтын мүлікке қатысты қызметтерге арналған. Ең көп бөлінген қаржы көлемі 2016 жылы Экспо -2017 халықаралық көрменің өткізілуінің алдыңғы жылында ғана болған және ол көрмеге тартымдылықты арттыру мақсатына жұмсалған.

Қаржылық нәтиже

Зерттеу барысында он жылдың ішінде туристік саланың дамуының көрсеткіштері құбылмалы деңгейде болған. Талдау барысында жалпы туристік қызметті тұтынушылар саны, туристік қызметтен түскен түсім және туризм нарығы конъюнктурасын зерттеуге және жарнамаға жұмсалған шығындары көрсеткіштері негізге алынды. Бұл көрсеткіштер туристік саладағы маркетингтік зерттеу мен маркетингтік қызметтердің тиімділігін анықтауға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында полинаминалды үшінші дәрежедегі қисық компьютерлік бағдарламада есепту әдісі қолданылды. Себебі, он жылдық көрсеткіштің динамикасы өсу-төмендеу-қайта өсу деңгейінде болған.



2-сурет – Қазақстан туристік нарығында маркетингтік зерттеудің әсері

Туристік түсімге маркетингтік зерттеу және жарнама шығындарының, сондай-ақ туристер санының әсерін талдауға арналған факторлық модельде келесі ұсынылады:

$$Y= \beta 0 +\beta 1X1 + \beta 2X2 +\varepsilon$$

Мұндағы:

Y – туристік қызметтен түскен түсім, млрд. теңге

X1 – туристік нарықты зерттеу және жарнамаға жұмсалған қаржы, млрд. теңге

X2 – туристік қызметті тұтынушылар саны, мың адам

ε – кездейсоқ қателік [12].

Туристік қызметтен түскен түсімнің жоғары R2 мәні (0,7495) уақыт бойынша өзгерісін жақсы сипаттаған. Маркетингтік шығындар мен тұтынушылар санының әсерін талдау барысында олардың туристік түсімге елеулі әсер ететін ықпалын күтуге болады. Факторлық талдау әрбір фактордың қарқынын бағалауға және жүйелі әсерін анықтауға мүмкіндік беріп отыр. Туристік қызметтен түскен түсімнің тұрақты өсуі (R2=0,7495) туристік нарықтың елімізде дамуын дәлелдейді. Жарнама мен зерттеулерге жұмсалған шығындардың ауытқуы (R2=0,6096) нарықтағы белсенділік пен сыртқы факторлардың әсерін көрсетеді. Жалпы тұтынушылар санының өзгерісі (R2=0,3206) салыстырмалы түрде тұрақсыз және оған әсер ететін факторлар қатары ұсынылып отырған факторлармен бірге зерттеудің жалғасымын негіздейді. Дегенмен жарнама шығындары тұтынушылардың тартымдылығын арттыруға септігін тигізеді. Туристердің өсімі табыстың драйвері болып табылады.

2-кесте – Қазақстан туристік нарығына маркетингтік зерттеудің әсерінің факторлық талдау нәтижесі

Көрсеткіштер	Тренд формуласы	R^2	Өсім
Жалпы туристік қызметті тұтынушылар саны, мың адам	$y = 15,974x^3 - 96699x^2 + 2E+08x - 1E+11$	0,3206	2022 жылдан кейін өсу байқалды
Туристік қызметтен түскен түсім, млрд. теңге	$y = 27,884x^2 - 112351x + 1E+08$	0,7495	Тұрақты өсу
Туризм нарығы конъюнктурасын зерттеуге және жарнамаға жұмсалған шығындары, млн. теңге	$y = 12,358x^3 - 74810x^2 + 2E+08x - 1E+11$	0,6096	

Туристік қызметтен түскен түсім $R^2 = 0.7495$ – бұл тренд деректерге жақсы сәйкес келетінін білдіреді. Жалпы туристік қызметті тұтынушылар саны, мың адам мен туризм нарығы конъюнктурасын зерттеуге және жарнамаға жұмсалған шығындары R^2 мәндері төмен (0.32 және 0.61), бұл байланыстың әлсіз екенін білдіреді.

3-кесте – Еліміздің туристік қызметінен түсетін түсімге әсер ететін факторлар (2014-2024 жылдар аралығы).

Айнымалы	Коэффициент (β)	t-статистика	p-value	Интерпретация
Тұрақты шама (β0)	159,24	-3,12	0,012	Базалық туристік қызметтен түскен түсім, маркетингтік қызметтерге жұмсалған шығындар мен туристер саны нөл болғанда
Маркетинг шығындары (β1млрд.тг)	0,564	4,87	0,001	1 млрд.тг артқанда орта есеппен 0,564 млрд.тг өседі
Туристер саны (β2 мың,адам)	0,732	5,21	0,0008	1 мың адамға артқанда туристік түсім 0,732 млрд.тг артады

Зерттеу нәтижелері Қазақстан туризміне маркетингтік зерттеулер мен жарнаманың маңызды әсері бар екенін көрсетеді, яғни:

– маркетингтік шығындар (β1) – туристік түсімге айтарлықтай оң әсер етеді, жарнамаға және нарықты зерттеуге жұмсалған әр 1 млрд.тг артқанда орта есеппен 0,564 млрд. теңгеге арттырады;

– туристер саны (β2) – туристік түсімнің негізгі драйвері, әр 1 мың адамға өсуі туристік түсім 0,732 млрд.тг арттырады;

– модельдің сапасы (R^2 =0,912, Adjusted R^2 =0,893) модельдің деректерді өте жақсы сипаттайтынын көрсетеді;

– Durbin-Watson (2,03) қалдықтарда автокорреляцияның жоқтығын растайды.

Маркетингтік қызметке бөлінген қаржы 2024 жылы басқа жылдармен салыстырғанда өте жоғары көлемде болған. Туристердің ағыны бойынша өсім 2024 жылы 2023 жылмен салыстырғанда 34,5 пайызға артқан (134,5 %). Жалпы 2020–2021 жылдардан кейін (пандемия кезеңі болуы мүмкін), үш көрсеткіштің барлығы өсе бастаған. Оның ішінде: кірістер мен жарнамалық шығындардың өсуі туризмнің қалпына келуімен байланысты болған, ал ең тұрақты үрдіс туризмнен түсетін кіріс, сонымен қатар, ең тұрақты емес үрдіс туристер саны бойынша көрсеткіштен байқалды.

Қорытынды

Еліміздің туристік саласының экономикалық көрсеткіштері 2024 жылы басқа жылдармен салыстырғанда елеулі түрде артты. Туристік саланың түсімі 27 % пайызға артты. Туристік өінмді тұтынушылар саны алдыңғы жылмен салыстырғанда 34,6 % артты. Еліміздің туризмін әлемдік экономикаға интеграциялауға бағытталған бірқатар жүйелі шаралар жүзеге асырылды. Мемлекеттік қолдаудың, инвестициялардың және халықаралық ілгерілетудің

арқасында еліміз экономикалық өсу мен мәдениетаралық өзара әрекеттесудің маңызды қозғаушы күшіне айналған туризмде оң нәтижелер көрсетіп келеді. Бірақ еліміздің туристік өнімін тұтынуды арттыруға маркетингтік қызметке жұмсалған қаржы көлемі алдыңғы жылмен салыстырғанда 10 есе артық болған. Маркетингтік қызметтің тиімділігі он есе жоғары тұтынушылар ағынын арттыруға және түсімнің де артуына сай келмей отыр. Зерттеу барысында анықталған мәселелерді шешуде маркетингтік қызметтің тиімділігін арттыра отырып туристік қызметтегі туристер ағыны мен түсімнің артуына бағыттау ұсынылып отыр. Оның ішінде туристік саланың даму қызметіне жасалған маркетингтік стратегияны туризмнің дамуына бағытталған тұжырымдамамен негіздеп жасау қарастырылу керек. Маркетингтік қызметтердің тиімділігі туристердің ағынының артуы мен түсімнің артуына алып келуі қажет. Маркетингтік стратегия еліміздің туристік саласын 2023–2029 жылдарға арналған дамытудың тұжырымдамасында еліміздің туризмін әлемге және еліміздің өңірлеріне танымал етуге бағыттау қарастырылған. Зерттеуде жүргізілген факторлық талдау нәтижелері маркетингтік талдаулар Қазақстан туризмінің дамуына 60–75 пайызға әсер ететіні анықталды. Маркетингтік шығындардың 1 % өсуі туристердің санының 0,8 % артуына алып келеді. Туристердің санының артуы туристік қызметтен түскен түсімнің драйвері болып табылады және артуына әсер етеді. Маркетингтік стратегияның мақсаты туристік саланың өнімін іргерілету және тиімді маркетингтік құралдарды пайдалана отырып, ел туризмінің беделін қалыптастыруға бағытталуы қажет. Елімізде туризмді дамытуда жасалынған маркетингтік қызметтер жарнама мен нарық коньюнктурасын зерттеумен ғана шектелмей, туристік сала қызметіндегі сатуды ындаландыру дағыдаларын қалыптастыру, маркетингтік коммуникацияның тиімділігін арттыру, маркетингтік құралдар мен қызметтегі сандық маркетингтің жаңа технологияларды еңгізу мен атқарылған қызметтердің тиімділігін арттыруды бақылаумен байланысты.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Баймбетова, А. Б., Урузбаева, Н. А., Нурманова, У. К.** Туризмдегі брендинг теориясы мен PR : оқу құралы [Мәтін]. – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті. – Нұр-Сұлтан. – 2021. – 167-б.

2 **Han, L., Huang, M., & Peng, Z.** (2025). The influence of social media marketing on the quality of hotel services and the behavioral intentions of tourists. Acta Psychologica, 255, Article 104881. – https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104881

3 **Armutcu, B., Tan, A., Amponsah, M., Parida, S., & Ramkissoon, H.** (2023). Tourist behaviour: The role of digital marketing and social media. Acta Psychologica, 240, Article 104025. – https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104025

4 **Sotiriadis, M.** (2021). Tourism Destination Marketing: Academic Knowledge. Encyclopedia, 1(1), 42–56. – https://doi.org/10.3390/encyclopedia1010007

5 **Баттл, Ф., Маклан, С.** Тұтынушымен қарым-қатынас менеджменті : ұғымдар мен технологиялар [Мәтін] // – 4-бас. – Нұр-Сұлтан. – Алматы : Ұлттық аударма бюросы. – 2020. – 441 с.

6 **Wakefield, J.** Bayesian and frequentist regression methods [Text] // – New York : Springer, 2013. – XIX, 697 p. : ill., tables. – (Springer series in statistics). – Springer. – Bibliography: p. 677–688.

7 Ұлттық статистика бюросы. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі ресми сайты [Мәліметтер] : [Электронды ресурс]. – URL: https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/ (Қарау күні: 18.09.2025 ж.).

8 Туристическая отрасль Казахстана демонстрирует устойчивую динамику развития. Официальный сайт АО «Национальная компания «Kazakh Tourism». [Данные] : [Электронный ресурс]. – URL: https://qaztourism.kz/ru/press-center/all/1640/ (Дата обращения: 02.10.2025 г.).

9 **Дмитриев, Е. А**. Математическая статистика в почвоведении : учебник [текст] // научный редактор Благовещенски, Ю.Н.. – 4-е изд., доп. – М. : ЛИБРОКОМ, 2010. – 330 с. : табл. – Библиогр.: с. 326. – Предм. указ.: С. 327–330.

10 **Лекеров, Е. Б., Карабалина, Ж. Ж., Казагачев, В. Н.** Статистика : учебное пособие [текст]. – Алматы : TechSmith, 2023. – 199 с.

11 **Ковалев, С. В.** Экономическая математика : учебное пособие [Текст]. – Москва : КНОРУС, 2013. – 248 с. : ил., табл. – Библиогр.: с. 244-248.

12 **Dean, A., Draguljić, D., Voss, D.** Design and analysis of experiments [Text] // – 2nd ed. – New York : Springer-Verlag, 2017. – 840 p.

REFERENCES

1 **Baimbetova, A. B., Uruzbaeva, N. A., Nurmanova, U. K.** Turizmdegi brending teoriyasy men PR : oku quraly [Branding Theory and PR in Tourism: Textbook] [Text]. – Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, L. N. Gumilyov Eurasian National University. – Nur-Sultan. – 2021. – 167 p.

2 **Han, L., Huang, M., & Peng, Z.** (2025). The influence of social media marketing on the quality of hotel services and the behavioral intentions of tourists. Acta Psychologica, 255, Article 104881. – https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104881

3 **Armutcu, B., Tan, A., Amponsah, M., Parida, S., & Ramkissoon, H.** (2023). Tourist behaviour: The role of digital marketing and social media. Acta Psychologica, 240, Article 104025. – https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104025

4 **Sotiriadis, M.** (2021). Tourism Destination Marketing: Academic Knowledge. Encyclopedia, 1(1), 42–56. – https://doi.org/10.3390/encyclopedia1010007

5 **Buttle, F., Maklan, S.** Tutynushymen qarym-qatynas menedzhmenti: ughymdar men texnologiyalar [Customer Relationship Management: Concepts and Technologies] [Text] // – 4th ed. – Nur-Sultan. – Almaty : National Translation Bureau. – 2020. – 441 p.

6 **Wakefield, J**. Bayesian and frequentist regression methods / J. Wakefield. – New York: Springer, 2013. – XIX, 697 p. : ill., table. – (Springer series in statistics). – Springer. – Bibliography: p. 677–688 p.

7 Ulttyq statistika byurosy. Kazakhstan Respublikasy Strategiyalyk josparlau zhane reformalar agenttigi resmı sayty [Bureau of National Statistics. Official website of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] [Data] : [Electronic resource]. – URL: https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/ (Date of access: 18.09.2025).

8 Turisticheskaia otrasl Kazakhstana demonstriruet ustoichivuiu dinamiku razvitiia. Ofitsialnyi sait AO «Natsionalnaia kompaniia «Kazakh Tourism» [The tourism sector of Kazakhstan demonstrates stable development dynamics. Official website of JSC «National Company Kazakh Tourism»] [Data] : [Electronic resource]. – URL: https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/ (Date of access: 18.09.2025)

9 **Dmitriev, E. A.** Matematicheskaia statistika v pochvovedenii : uchebnik [Mathematical Statistics in Soil Science: Textbook] [Text] // Scientific editor: Blagoveshchenskiy, Yu.N. – 4th ed., revised. – Moscow : LIBROKOM, 2010. – 330 p. : tables. – Bibliography: p. 326. – Subject index: P. 327–330.

10 **Lekerov, E. B., Karabalina, Zh. Zh., Kazagachev, V. N.** Statistika : uchebnoe posobie [Statistics: Textbook] [Text]. – Almaty : TechSmith, 2023. – 199 p.

11 **Kovalev, S. V.** Ekonomicheskaia matematika : uchebnoe posobie [Economic Mathematics: Textbook] [Text]. – Moscow : KNORUS, 2013. – 248 p. : ill., tables. – Bibliography: p. 244–248.

12 **Dean, A., Draguljić, D., Voss, D.** Design and analysis of experiments [Text] // – 2nd ed. – New York : Springer-Verlag, 2017. – 840 p.

07.11.25 ж. баспаға түсті.
15.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Ж. А. Дулатбекова[1], *А. Б. Әбілқасым[2], К. Б. Тукибаева[3], Г. А. Жадигерова[4]*
[1,3]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[2,4]Центрально-Азиатский Инновационный университет,
Республика Казахстан, г. Шымкент.
Поступило в редакцию 07.11.25.
Поступило с исправлениями 15.01.26.
Принято в печать 16.04.26.

АНАЛИЗ ФАКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ УСЛУГ НА ТУРИЗМ В КАЗАХСТАНЕ

В данной статье рассматривается развитие сферы туристических услуг в Казахстане в целом и влияние маркетинговых мероприятий на привлечение туристов. В ходе исследования был проведен анализ потока туристов, доходов от оказанных им услуг и расходов на маркетинговые мероприятия за последние десять лет. При анализе использовались различные научные методы. В частности, статистический анализ использовался для определения взаимосвязи между ростом туристских потоков и ростом расходов на маркетинговые мероприятия, а полиномиальный линейный анализ математического моделирования и другие методы – для определения взаимосвязи между потоком туристов и доходами от оказанных услуг и расходами на маркетинговые мероприятия. В результате исследования было выявлено, что средства, затрачиваемые на маркетинговые мероприятия, которые играют важную роль в развитии туристской отрасли, включая маркетинговые исследования и использование рекламных носителей, не находятся на стабильном уровне на протяжении десяти лет и не оказывают положительного влияния на повышение привлекательности туристов и, соответственно, на увеличение доходов от туристов. В исследовании сделан вывод о том, что при положительном влиянии маркетинговых услуг на прибытие туристов рост числа туристов может удвоиться в течение следующих десяти лет и, соответственно, удвоение доходов. Однако анализ показал, что объём расходов на маркетинговые услуги, хотя в отдельные годы (в 2019 и 2021 годах) и был в 3 раза выше, не оказал положительного влияния на туристическую отрасль. Авторы предлагают направлять эффективность маркетинговых услуг в соответствии с потоком туристов и доходами, что является залогом устойчивого развития туристической отрасли.

Ключевые слова: экономическая эффективность, устойчивое развитие, доходы, расходы, туристический продукт, маркетинговая деятельность, анализ

*Zh. Dulatbekova[1], *A. Abilkassym[2], K. Tukibayeva[3], G. Zhadigerova[4]*
[1,3]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[2,4]Central Asian Innovation University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.
Received 07.11.25.
Received in revised form 15.01.26.
Accepted for publication 16.04.26.

ANALYSIS OF THE FACTOR INFLUENCE OF MARKETING SERVICES ON TOURISM IN KAZAKHSTAN

This article examines the overall development of the tourism industry in Kazakhstan and the impact of marketing activities on attracting tourists. The study analyzed tourist flows, revenue from services rendered to them, and marketing expenditures over the past ten years. Various scientific methods were used in the analysis. Specifically, statistical analysis was used to determine the relationship between the growth of tourist flows and the growth of marketing expenditures, while polynomial linear analysis, mathematical modeling, and other methods were used to determine the relationship between tourist flows and revenue from services rendered and marketing expenditures. The study revealed that funds spent on marketing activities, which play a crucial role in the development of the tourism industry, including marketing research and the use of advertising media, have not remained stable over the past ten years and do not have a positive impact on increasing tourist attractiveness and, consequently, increasing

tourist revenue. The study concluded that, given the positive impact of marketing services on tourist arrivals, the growth in tourist numbers could double over the next ten years, leading to a corresponding doubling of revenues. However, the analysis showed that marketing spending, although three times higher in some years (2019 and 2021), did not have a positive impact on the tourism industry. The authors propose aligning the effectiveness of marketing services with tourist flow and revenue, which is key to the sustainable development of the tourism industry.

Keywords: economic efficiency, sustainable development, revenues, expenses, tourism product, marketing activities, analysis.

МРНТИ 06.81.55

https://doi.org/10.48081/BGQF2171

Г. Е. Есімхан[1], А. Е. Калкабаева[2], К. Т. Тобылов[3]

[1,2,3]Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, г. Костанай.

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0095-3018

[2]ORCID: https://orcid.org/0009-0002-5029-9891

[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-3543-5631

*e-mail: guldana_esimhan@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

В статье представлен комплексный анализ маркетинговых коммуникаций в социальных сетях в условиях цифровой трансформации с акцентом на то, как системное сочетание контента, таргетированной рекламы и аналитики влияет на экономическую результативность продвижения малого бизнеса. Исследование опирается на теоретические подходы к сетевому обществу и цифровым коммуникациям, уточняет институциональные особенности социальных медиа как среды взаимодействия бренда и аудитории, а также анализирует практику применения SMM-инструментов на примере рекламно-консалтинговой компании ИП «Мирошниченко А.В.» (г. Костанай). Показано, что омниканальная модель (Instagram/Facebook/TikTok в сочетании с Google Ads/Facebook Ads и CRM-поддержкой) обеспечивает управляемость рекламных расходов и измеримость результатов через KPI (CTR, ER, CPL, прирост подписчиков, количество лидов) в рамках 30-дневного цикла кампаний. Вместе с тем выявлены ограничения, снижающие устойчивость коммуникационной политики: недостаточная диверсификация платформ, слабая интеграция каналов в единую воронку, ограниченная автоматизация контент-процессов и отсутствие долгосрочной бренд-стратегии, что повышает зависимость от алгоритмических изменений и роста стоимости рекламы. На этой основе сформулированы практико-ориентированные рекомендации по совершенствованию маркетинговых коммуникаций: расширение медиамикса (YouTube/

Telegram/LinkedIn), интеграция каналов «соцсети — лендинг/форма — CRM — ретаргетинг» с применением UTM-разметки и сквозной аналитики, автоматизация контент-планирования с использованием AI-инструментов, развитие бренд-стратегии и запуск influencer-коллабораций. Представлена расчетная оценка ожидаемого эффекта мероприятий, демонстрирующая потенциал снижения затрат и роста конверсии при сохранении прозрачной отчётности и соблюдении организационно-правовых требований.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, социальные сети, таргетинг, реклама, интернет-ресурс, лидогенерация, малый бизнес.

Введение

Цифровая трансформация экономики усилила конкуренцию за внимание потребителей и привела к смещению маркетинговых коммуникаций в сторону онлайн-каналов. Для компаний малого и среднего бизнеса социальные сети становятся не только средством информирования, но и инструментом лидогенерации, формирования доверия и развития бренда. Казахстанский рынок характеризуется высокой интернет-проникновенностью и быстрым ростом аудитории социальных сетей, что делает SMM-коммуникации стратегически значимыми. Одновременно повышаются требования к экономической обоснованности расходов на продвижение, прозрачности обработки пользовательских данных и соответствию правовым нормам в сфере рекламы.

Научная и практическая проблема заключается в том, что многие предприятия применяют отдельные инструменты продвижения (публикации, таргетинг, разовые рекламные кампании), не формируя целостную систему управления маркетинговыми коммуникациями, ориентированную на измеримый экономический результат. В результате возникают риски неэффективных расходов, снижение качества контента и слабая масштабируемость коммуникаций. В этих условиях актуализируется поиск экономических и организационных инструментов, позволяющих выстраивать управляемые, законопослушные и результативные коммуникации в социальных сетях.

Материалы и методы

Эмпирической базой исследования выступают материалы применения маркетинговых коммуникаций в социальных сетях на примере консалтинговой компании ИП «Мирошниченко А.В.» (г. Костанай), а также открытые статистические и нормативные источники. В качестве методов использованы:

контент-анализ научных публикаций по SMM и цифровым коммуникациям; кейс-стади и описательный анализ инструментов продвижения компании; SWOT-анализ для выявления сильных/слабых сторон и внешних факторов; экономико-статистический анализ показателей эффективности (ER, CTR, CPL, прирост подписчиков, количество лидов); метод экспертной оценки для формулирования рекомендаций и прогнозирования эффектов.

Организационно-правовой контекст рассмотрен через требования законодательства Республики Казахстан о рекламе и о персональных данных, которые задают рамки допустимых коммуникационных практик (маркировка рекламных сообщений, обработка персональных данных, соблюдение прав потребителей).

Результаты и обсуждение

Маркетинговые коммуникации в социальных сетях представляют собой систему управляемых взаимодействий между организацией и целевыми аудиториями, реализуемую посредством контента, рекламы, сервисных и репутационных механизмов. В отличие от традиционных каналов, SMM-коммуникации обладают высокой интерактивностью, возможностью точного таргетинга и оперативной аналитики, что делает их более измеримыми с экономической точки зрения. В научной литературе подчёркивается, что эффективность коммуникаций в социальных медиа определяется согласованностью контент-стратегии, рекламных инструментов и метрик оценки результатов, а также соответствием выбранных каналов поведенческим особенностям аудитории.

Современное информационное общество характеризуется высоким уровнем информатизации, ростом открытости знаний, широким внедрением цифровых технологий и существенными изменениями в социальных отношениях. Интеграция цифровых решений во все сферы жизнедеятельности приводит к трансформации социально-экономических связей, росту насыщенности и динамичности информационной среды, а также к изменению форм и практик межличностного общения. В этих условиях социальные сети выступают как устойчивый социально-технологический институт, обеспечивающий массовую коммуникацию, распространение контента и формирование сетевых сообществ, что создаёт новые возможности и ограничения для маркетинговых коммуникаций.

Термин «социальная сеть» в научном обороте связывают с работами Дж. Барнса, который описывал сеть как круг людей, поддерживающих связи друг с другом, а структуру – как систему узлов (индивидов) и отношений между ними [1]. Дальнейшее развитие концепции связано с подходом М. Кастельса, рассматривающего современное общество как «сетевое», где

коммуникационные сети бизнеса, общества и государственных институтов формируют новую социальную реальность и культуру «реальной виртуальности» [2]. Для маркетинга это означает, что взаимодействие с аудиторией становится распределённым, многоканальным и управляется одновременно алгоритмами платформ и действиями пользователей.

Коммуникации в социальных сетях обладают рядом специфических характеристик. В исследованиях сетевой коммуникации выделяются виртуальность (замещение непосредственного взаимодействия знаковыми образами), интерактивность (персонализированное и выборочное потребление информации), гипертекстуальность (нелинейная организация контента и возможность пользователя выстраивать собственные траектории чтения), глобальность (снятие территориальных границ коммуникации), креативность (расширение форм самопрезентации), анонимность (снижение социальных барьеров) и мозаичность (фрагментарность и отсутствие жесткой централизации) [3]. Перечисленные свойства формируют условия для высокой скорости распространения сообщений, быстрой обратной связи и одновременного роста рисков неконтролируемости информационных потоков.

При этом не любой интернет-ресурс, допускающий общение пользователей, следует относить к социальным сетям. Социальная сеть как самостоятельный тип платформы должна обеспечивать:

1) создание персонального профиля (аккаунта) с базовой информацией о пользователе;

2) возможность взаимодействия между пользователями (просмотр профилей, сообщения, комментарии, реакции);

3) достижение типичных целей посещения (поиск знакомых, самопрезентация, участие в сообществах);

4) обмен данными и контентом;

5) накопление и использование социальных ресурсов (расширение связей, репутационный капитал) [4; 5].

Эти критерии важны при проектировании маркетинговых коммуникаций, поскольку определяют инструменты таргетинга, форматы контента и механизмы вовлечения аудитории.

В прикладных исследованиях распространена типология социальных сетей по доминирующей функции. Выделяют:

а) сети общения (relationship networks), ориентированные на поддержание межличностных связей;

б) сети обмена медиаконтентом (media sharing networks), где центральным является распространение фото- и видеоматериалов;

в) платформы отзывов и обзоров (online reviews), формирующие пользовательскую экспертизу и доверие;

г) сети по интересам (interest-based networks), объединяющие участников по хобби и тематике;

д) платформы социального издательства (social publishing platforms), ориентированные на публикацию авторских заметок и коротких сообщений [6].

Для бизнеса данная классификация задаёт логику выбора каналов: например, сети медиаконтента поддерживают визуальную коммуникацию и быстрые охваты, а платформы обзоров усиливают репутационную составляющую и влияют на решение о покупке.

Масштаб социальных сетей подтверждается международной статистикой: число активных пользовательских идентичностей в социальных медиа превысило 5 млрд в начале 2024 года, а крупнейшие платформы имеют многомиллиардную аудиторию [7].

Следовательно, совершенствование маркетинговых коммуникаций в социальных сетях требует опоры на теоретические представления о сетевом взаимодействии, а также на экономические метрики и организационно-правовые нормы, регламентирующие рекламную деятельность и обработку данных пользователей.

Таким образом, социальные сети выступают не только как канал распространения маркетинговых сообщений, но и как институциональная среда, в которой коммуникация с целевыми аудиториями определяется сочетанием платформенных алгоритмов, поведения пользователей и применяемых рекламных инструментов. В этих условиях повышение эффективности SMM-коммуникаций требует комплексного подхода, включающего выбор релевантных каналов, формирование контент-стратегии, применение инструментов таргетинга и выстраивание системы метрик, обеспечивающих экономическую измеримость результатов.

С учётом изложенных теоретических положений и критериев функционирования социальных сетей представляется целесообразным перейти к анализу практики маркетинговых коммуникаций на примере конкретного хозяйствующего субъекта. В качестве эмпирического объекта исследования рассматривается ИП «Мирошниченко А.В.», осуществляющее рекламно-консалтинговую деятельность и ориентированное на продвижение клиентов малого бизнеса в цифровой среде [8]. Анализ используемого инструментария и организационных механизмов коммуникаций (включая рекламные платформы и CRM-поддержку) позволяет оценить степень согласованности контентной и рекламной составляющих, а также выявить

возможности оптимизации управления лидами и контроля эффективности рекламного бюджета (таблица 1).

Таблица 1 – Инструменты продвижения ИП «Мирошниченко А.В.»

Категория	Инструмент	Описание
Социальные сети	Instagram	Продвижение через публикации, сторис, рилс, работа с блогерами.
Социальные сети	Facebook	Реклама и таргетинг для взрослой аудитории, группы и бизнес-страницы.
Социальные сети	TikTok	Продвижение через тренды, вирусные видео, короткие ролики.
Рекламные платформы	Google Ads	Контекстная реклама, охват поисковых запросов и сайтов-партнёров.
Рекламные платформы	Facebook Ads	Настройка таргетинга, привлечение целевой аудитории в соцсетях.
CRM-система	Nerds Systems	Учёт клиентов, автоматизация продаж, анализ эффективности рекламы.

По данным таблицы 1 можно сделать вывод, что ИП «Мирошниченко А. В.» использует комплексный (омниканальный) подход к продвижению, сочетая органические SMM-инструменты (контент в Instagram, Facebook, TikTok), платные рекламные каналы (Google Ads и Facebook Ads) и CRM-сопровождение (Nerds Systems).

Структура инструментов показывает распределение задач: социальные сети обеспечивают охват, вовлечение и формирование узнаваемости, рекламные платформы – привлечение целевого трафика и генерацию лидов за счет таргетинга и поискового спроса, а CRM-система – учет обращений, прозрачность обработки лидов и аналитику результативности, что повышает управляемость коммуникаций и контроль рекламного бюджета[9].

В целом набор инструментов соответствует логике современной цифровой коммуникационной политики малого бизнеса: от привлечения внимания через контент и видеоформаты – к конверсии через рекламу и последующей фиксации результатов в системе управления клиентами. Однако практическая реализуемость данной модели во многом определяется не только набором каналов и технологий, но и коммерческими условиями их предоставления, то есть принципами формирования стоимости услуг и логикой пакетирования.

В связи с этим для дальнейшего анализа целесообразно рассмотреть ценовую политику агентства, поскольку именно она отражает распределение

ресурсов между направлениями работы, структуру предложений для клиентов и экономическую обоснованность коммуникационных решений. Далее представлен пример ценовой линейки услуг (прайс-лист) ИП «Мирошниченко А.В.» (таблица 2), позволяющий оценить уровень цен, состав пакетов и степень их соответствия задачам продвижения малого бизнеса.

Таблица 2 – Пример ценовой линейки услуг (прайс-лист) ИП «Мирошниченко А. В.»

Услуга	Содержание	Стоимость, тг
SMM-ведение	Полное ведение соцсетей (контент + публикации)	50 000
Таргетированная реклама	Настройка и ведение рекламы в Instagram/ Facebook	30 000
Контент-пакет	10 постов + 15 сторис	25 000
Разработка лендинга	Создание сайта/лендинга для клиента	70 000

По данным таблицы 2 можно сделать вывод, что ценовая линейка ИП «Мирошниченко А.В.» построена по принципу дифференциации услуг по содержанию и трудоёмкости и отражает пакетирование ключевых направлений цифрового продвижения. Наиболее доступными по стоимости являются услуги, ориентированные на точечный результат в рамках отдельных каналов (таргетированная реклама – 30 000 тг; контент-пакет – 25 000 тг), тогда как более высокую цену имеют комплексные и инфраструктурные решения, требующие большего объёма работ и компетенций (SMM-ведение – 50 000 тг; разработка лендинга – 70 000 тг).

Структура прайс-листа демонстрирует, что агентство предлагает клиенту ступенчатую модель выбора: от минимальных пакетов (контент/ реклама) к более комплексному сопровождению (ведение соцсетей) и усилению конверсии за счет отдельного цифрового актива (лендинг). В целом такая ценовая политика соответствует логике обслуживания малого бизнеса: клиент может начать с базовых услуг и масштабировать сотрудничество, однако для повышения экономической измеримости результата требуется привязка каждого пакета к понятным KPI и регламентированной отчётности.

Для более прикладной интерпретации ценовой политики важно показать, как именно указанные услуги реализуются в логике управляемой коммуникационной кампании, и какие измеримые показатели могут быть получены на выходе. Поскольку эффективность SMM и таргетированной рекламы определяется не только стоимостью работ, но и технологией их выполнения (этапностью, подбором инструментов, качеством контента

и системой KPI), целесообразно перейти от анализа прайс-листа к рассмотрению практического примера комплексного продвижения.

В этой связи далее представлен кейс продвижения фитнес-клуба, иллюстрирующий применение инструментов маркетинговых коммуникаций в социальных сетях по этапам – от аналитики спроса и настройки таргетинга до создания контента и оценки результатов по ключевым метрикам (таблица 3). Такой формат позволяет соотнести используемый инструментарий с достигнутыми показателями и оценить экономическую результативность кампании через KPI (CTR, прирост аудитории, количество лидов, CPL).

Таблица 3 – Инструменты маркетинговых коммуникаций в социальных сетях (кейс продвижения фитнес-клуба)

Этап	Инструмент	Назначение	Применение/результат
Анализ и планирование	Google Trends, Serpstat	Оценка спроса и интереса	Выявлены запросы: «тренажерный зал Костанай», «похудение весна 2025»
Таргетинг и аудитория	Meta Ads Manager	Сегментация и настройка рекламы	Реклама на женщин 25–40 лет, радиус 10 км от клуба
Создание контента	Canva, Adobe Premiere Pro	Дизайн и видеомонтаж	Постеры, видео-интервью с тренерами
Публикация	Instagram Business	Продвижение через визуальный контент	Ежедневные посты и сторис, хэштеги #ФитнесВесна2025
Аналитика	Google Analytics, Meta Insights	Оценка эффективности	CTR = 4,3%; рост подписчиков 38%; лидов 119; CPL = 1200 тг

По данным таблицы 3 можно сделать вывод, что кейс продвижения фитнес-клуба реализован как полный управляемый цикл маркетинговых коммуникаций в социальных сетях: от анализа спроса и планирования – к сегментации аудитории и запуску таргетированной рекламы, далее к производству и публикации контента и завершению этапом измерения результатов.

Структура кейса показывает, что согласованность инструментов по этапам обеспечивает измеримый эффект: достигнут CTR 4,3 %, прирост подписчиков составил 38 %, получено 119 лидов при CPL 1200 тг. Экономически значимым итогом является именно CPL как показатель стоимости привлечения лида, позволяющий сопоставлять эффективность разных сегментов аудитории, рекламных сообщений и креативов и принимать решения об оптимизации бюджета. В целом таблица подтверждает, что системная комбинация аналитики, точного таргетинга, регулярного контента

и контроля KPI повышает предсказуемость результатов кампании в рамках 30-дневного периода.

Полученные результаты анализа инструментария (таблица 1), ценовой линейки (таблица 2) и практического кейса (таблица 3) позволяют охарактеризовать маркетинговую деятельность ИП «Мирошниченко А.В.» как технологически выстроенную и ориентированную на измеримость эффективности через KPI. Вместе с тем количественные показатели и описанные элементы операционной модели не дают исчерпывающего ответа на вопрос о стратегической устойчивости коммуникационной политики, ее адаптивности к изменениям внешней среды и наличии внутренних ограничений, способных снижать долгосрочную результативность.

В связи с этим для комплексной оценки текущей практики целесообразно перейти к выявлению проблемных зон и факторов развития компании. Одним из наиболее применимых инструментов обобщающего анализа в данном контексте является SWOT-анализ, позволяющий структурировать внутренние сильные и слабые стороны организации, а также внешние возможности и угрозы рынка. Далее представлен сводный SWOT-анализ ИП «Мирошниченко А.В.» (таблица 4), который служит основой для формулирования направлений совершенствования маркетинговых коммуникаций.

Таблица 4 – SWOT-анализ ИП «Мирошниченко А.В.»

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
Комплексное продвижение: контент + реклама + аналитика Сильные результаты в Instagram / TikTok / Facebook Наличие собственной CRM и прозрачной аналитики Использование таргета и видеоформатов Подтверждённые кейсы с измеримыми KPI	Узкий набор площадок (слабо задействованы YouTube, Telegram, LinkedIn) Нет устойчивой бренд-стратегии в соцсетях Частичная/низкая автоматизация контент-процессов Каналы связаны слабо (соцсети–сайт–рассылки работают разрозненно) Фокус на краткосрочных кампаниях вместо развития сообщества
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)

Выход на новые платформы и расширение охвата	Жёсткая конкуренция в digital-сегменте
Автоматизация и AI-инструменты в производстве контента	Падение органических охватов из-за алгоритмов
Коллаборации с инфлюенсерами	Удорожание рекламы в Meta и TikTok
Усиление визуального стиля и бренд-айдентики	Риски изменений правил/ограничений платформ
Экспертный контент: гайды, мини-курсы, обучение	Информационный шум и однотипность контента на рынке

Проведённый SWOT-анализ показал, что маркетинговые коммуникации ИП «Мирошниченко А.В.» в социальных сетях базируются на достаточно устойчивом внутреннем потенциале: применяется комплексный подход к продвижению, используются актуальные digital-инструменты, а практические результаты подтверждаются успешными кейсами. К ключевым преимуществам относятся эффективная работа на платформах Instagram и TikTok, использование таргетированной и видеорекламы, а также наличие собственной CRM-системы, повышающей управляемость и прозрачность отдельных процессов.

Одновременно выявлены внутренние ограничения, снижающие долгосрочную результативность: ограниченный набор каналов, недостаточная автоматизация контентного планирования и отсутствие сформированной бренд-стратегии в социальных медиа. В совокупности это ограничивает накопление аудитории, устойчивое вовлечение и потенциал масштабирования коммуникационной активности.

Оценка внешней среды указывает на наличие значимых возможностей развития, включая расширение присутствия на YouTube, LinkedIn и Telegram, внедрение интеллектуальных решений для создания и управления контентом, усиление influencer-маркетинга и развитие визуальной айдентики. Вместе с тем сохраняются существенные риски – изменения алгоритмов платформ, рост стоимости digital-рекламы и усиление конкурентного давления на рынке.

По результатам SWOT-анализа для ИП «Мирошниченко А.В.» целесообразно предложить комплекс мероприятий, направленных на устранение выявленных слабых сторон и одновременную реализацию возможностей внешней среды. В качестве приоритетных мер по совершенствованию маркетинговых коммуникаций в социальных сетях предлагаются следующие мероприятия [10;11;12]:

1) Диверсификация каналов присутствия: расширение медиамикса за счет подключения YouTube, Telegram и LinkedIn (в зависимости от типа клиентов и их целевой аудитории), с адаптацией контента под особенности каждой платформы и формированием единого контент-ядра.

2) Интеграция коммуникационных каналов в единую воронку: связка «социальные сети → лендинг/квиз/форма → CRM → автоуведомления → ретаргетинг», внедрение единых UTM-меток, стандартизация источников лидов и настройка сквозной аналитики. Это позволяет снизить потери заявок и повысить конверсию лидов в клиентов за счет ускорения обработки обращений и прозрачной отчётности.

3) Автоматизация контент-планирования и производства: внедрение инструментов планирования (контент-календарь, автопубликация, шаблоны), использование AI для генерации вариаций текстов/заголовков и идей креативов, а также регламентация процессов согласования. Мера направлена на снижение трудозатрат и повышение регулярности публикаций.

4) Разработка долгосрочной бренд-стратегии в социальных медиа: формирование позиционирования, тональности коммуникаций (tone of voice), визуальной айдентики, рубрикатора контента и системы постоянных форматов (серии постов/видео), ориентированных на построение сообщества и повышение доверия, а не только на краткосрочные охваты.

5) Запуск influencer-маркетинга и партнерских коллабораций: подбор микроинфлюенсеров, тестирование интеграций по KPI (охват, переходы, лиды), создание совместных активностей с локальными бизнесами и лидерами мнений для усиления доверия и органического роста аудитории [13;14].

Для обоснования предлагаемых мероприятий по совершенствованию маркетинговых коммуникаций недостаточно их описания на качественном уровне; необходимо показать, какие изменения они способны обеспечить в ключевых показателях результативности и как это отразится на экономических итогах кампаний. В этой связи далее для каждого мероприятия определены целевые KPI (CPL, CR лид → клиент, CTR, доля органических охватов, скорость ответа, доля повторных обращений) и выполнена расчётная оценка ожидаемого эффекта на основе текущих данных и базовых значений эффективности [15]. Сводные результаты расчётов и сопоставление показателей «до/после» представлены в таблице 6, что позволяет количественно оценить вклад каждого мероприятия в снижение затрат, рост конверсии и повышение общей результативности маркетинговых коммуникаций.

Таблица 6 – Ожидаемый эффект от мероприятий по совершенствованию маркетинговых коммуникаций

№	Мероприятие	Что улучшаем (KPI)	До	После (ожидаемо)	Расчётный эффект за 30 дней
1	Диверсификация каналов (YouTube / Telegram / LinkedIn)	Лиды ↑ за счёт дополнительного охвата	119 лидов	+10% лидов → 131	+12 лидов; прирост прибыли ≈ 36 000 тг*
2	Интеграция воронки (соцсети → лендинг/форма → CRM → автоответ → ретаргет)	CR лид→клиент ↑, потери лидов ↓	CR 12% → ~14 клиентов	CR 15% → ~18 клиентов	+4 клиента; прирост прибыли ≈ 100 000 тг*
3	Автоматизация контента (контент-календарь, автопостинг, шаблоны, AI-черновики)	Снижение трудозатрат/издержек	Ручные процессы	Экономия времени	Экономия ≈ 30 000 тг* (пример расчёта)
4	Долгосрочная бренд-стратегия (позиционирование, ToV, рубрикатор, айдентика, комьюнити)	CR ↑ за счёт доверия, органика ↑	CR 12%	CR 13%	Прирост прибыли ≈ 29 750 тг*
5	Influencer/коллаборации (микроинфлюенсеры + KPI-контроль)	Лиды ↑, доверие ↑	—	+25 лидов при доп. бюджете	Эффект ≈ +56 250 тг* (пример)

* Расчёты приведены на основе данных кейса (119 лидов, CPL = 1200 тг, бюджет = 142 800 тг) и допущений для демонстрации эффекта (например, CR 12%→15%, маржа 25 000 тг). При наличии фактических значений показатели следует пересчитать.

Предложенный комплекс мероприятий способен обеспечить одновременное улучшение ключевых KPI и экономических результатов маркетинговых коммуникаций ИП «Мирошниченко А.В.». Наиболее выраженный эффект дают меры, направленные на снижение CPL (оптимизация рекламных кампаний) и повышение конверсии лид→клиент (интеграция воронки и ускорение обработки обращений), поскольку именно они напрямую влияют на стоимость привлечения и итоговую прибыль.

Мероприятия стратегического характера – диверсификация каналов, развитие бренд-стратегии и influencer-коллаборации – обеспечивают расширение охвата и рост доверия, что повышает устойчивость коммуникаций в условиях внешних угроз (рост стоимости рекламы, падение органических охватов, конкуренция). Автоматизация контентных процессов дополнительно снижает организационные издержки и повышает регулярность коммуникаций.

В целом таблица 6 подтверждает, что внедрение предложенных мер позволяет перейти от преимущественно краткосрочных кампаний к более

управляемой и экономически измеримой модели продвижения, основанной на связке KPI и расчётной оценке эффективности.

Выводы

В ходе исследования были рассмотрены теоретические основы маркетинговых коммуникаций в социальных сетях, уточнены особенности социальных медиа как институциональной среды сетевого взаимодействия, а также проанализирована практическая реализация SMM-инструментов на примере ИП «Мирошниченко А.В.». На основе анализа используемого инструментария, ценовой политики и результатов кейса, дополненного SWOT-оценкой и расчётной проверкой эффективности предлагаемых мероприятий, сформулированы обобщающие выводы, отражающие ключевые результаты работы и направления дальнейшего совершенствования коммуникационной деятельности.

1. Маркетинговые коммуникации в соцсетях в условиях цифровой трансформации требуют системного управления и согласованности контента, рекламы и аналитики, обеспечивающей измеримость результата.

2. Социальные сети как социально-технологическая среда дают быстрый охват и обратную связь, но повышают риски неконтролируемых информационных потоков; управление должно учитывать поведение аудитории и алгоритмы платформ.

3. На примере ИП «Мирошниченко А.В.» показано применение омниканального набора инструментов (соцсети + рекламные платформы + CRM), обеспечивающего полный цикл продвижения и контроль рекламных расходов.

4. Ценовая линейка услуг построена по принципу пакетирования и дифференциации; при этом требуется усиление связки «стоимость – результат» через KPI и регламентированную отчётность.

5. Кейс продвижения фитнес-клуба подтверждает эффективность комплексного подхода: получены измеримые показатели (CTR 4,3 %, +38 % подписчиков, 119 лидов, CPL 1200 тг), где CPL выступает ключевым экономическим индикатором.

6. SWOT-анализ выявил сильные стороны (комплексность, кейсы, CRM) и ограничения (узкий медиамикс, слабая интеграция каналов, недостаточная автоматизация, отсутствие бренд-стратегии) при наличии возможностей роста и рисков рынка.

Предложенные мероприятия (расширение каналов, интеграция воронки, автоматизация контента, бренд-стратегия, influencer-коллаборации) обладают расчетно подтверждённым потенциалом улучшения KPI и экономических результатов.

В целом исследование подтверждает, что переход от фрагментарного использования инструментов к модели управляемых коммуникаций, основанной на KPI и экономических расчётах, является ключевым условием повышения результативности SMM-продвижения предприятий малого бизнеса. Практическая значимость работы состоит в разработке комплекса мер и подходов к оценке эффективности, которые могут быть применены при планировании и оптимизации коммуникационной политики компании в цифровой среде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Barnes, J. A.** Class and Committees in a Norwegian Island Parish [Текст] / J. A. Barnes // Human Relations. – 1954. – Vol. 7. – P. 39–58.

2 **Castells, M.** The Rise of the Network Society. The Information Age : Economy, Society and Culture. Vol. I [Текст]. – Oxford : Blackwell, 1996. – 556 p.

3 **Алексеева, Е. Н., Попов, К. Г.** Социальная сеть как явление современного общества : история развития и общая характеристика [Текст] // Всероссийская научно-практическая конференция. Башкирский государственный университет. – 2016. – С. 14–17.

4 **Дубровский, М. О.** История возникновения и развития социальных сетей [Текст] // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 23. – С. 1908–1913.

5 **Пожидаева, А. А.** Формирование теории сетевого общества [Текст] // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Философия. – 2011. – № 2. – С. 45–52.

6 **Синяева, М. А.** Контент социальных медиа как условие эффективных маркетинговых коммуникаций [Электронный ресурс]. – URL: https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/28844/1/TPU197625.pdf (дата обращения: 05.02.2026).

7 Data Reportal (Kepios). Digital 2024 Deep-Dive: 5 billion social media users [Электронный ресурс]. – URL: https://datareportal.com (дата обращения: 05.02.2026).

8 PRG.kz (Business Analytics), Мирошниченко А.В., г. Костанай, ИИН 910604450096: сведения о регистрации и виде деятельности (ОКЭД 73110 – деятельность рекламных агентств) [Электронный ресурс]. – URL: https://ba.prg.kz/391010000-kostanay /910604450096-miroshnichenko-a-v/ (дата обращения: 05.02.2026).

9 **Голубкова, Е. Н.** Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов [Текст] / Е. Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 363 с.

10 Hootsuite. Social Media Strategy Guide | Plan & Grow Online [Электронный ресурс]. – URL: https://www. hootsuite.com/ resources/social-media-strategy-guide (дата обращения: 05.02.2026).

11 Hootsuite. Social Media Content Calendar to Plan Posts Effectively [Электронный ресурс]. – URL: https://www.hootsuite.com/ resources/ blog/ social-media-content-calendar (дата обращения: 05.02.2026).

12 Google. Campaign URL Builder (GA Demos & Tools) [Электронный ресурс]. – URL: https://ga-dev-tools.google/ campaign-url-builder/ (дата обращения: 05.02.2026).

13 Meta Business Help Center. Add URL Parameters to Your Meta Ads [Электронный ресурс]. – URL: https:// www.facebook.com/ business/ help/1016122818401732 (дата обращения: 05.02.2026)

14 Meta Business Help Center. Branded Content Policies [Электронный ресурс]. – URL: https:// www.facebook. com/business/help/221149188908254 (дата обращения: 05.02.2026)

15 HubSpot. KPI dashboards & how to use them in your marketing [Электронный ресурс]. – URL: https://blog.hubspot. com/marketing/kpi-dashboard (дата обращения: 05.02.2026).

REFERENCES

1 **Barnes, J. A.** Class and Committees in a Norwegian Island Parish [Text]. In Human Relations. – 1954. – Vol. 7. – P. 39–58.

2 **Castells, M.** The Rise of the Network Society. The Information Age : Economy, Society and Culture. Vol. I [Text]. – Oxford : Blackwell, 1996. – 556 p.

3 **Alekseeva, E. N., Popov, K. G.** Sotsialnaya set kak yavlenie sovremennogo obshchestva: istoriya razvitiya i obshchaya kharakteristika [Social network as a phenomenon of modern society: history of development and general characteristics] [Text]. In Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya. Bashkirskii gosudarstvennyi universitet [All-Russian scientific-practical conference. Bashkir State University]. – 2016. – P. 14–17.

4 **Dubrovskii, M. O.** Istoriya vozniknoveniya i razvitiya sotsialnykh setei [History of the emergence and development of social networks] [Text]. In Innovatsii. Nauka. Obrazovanie [Innovations. Science. Education]. – 2020. – № 23. – P. 1908-1913.

5 **Pozhidaeva, A. A.** Formirovanie teorii setevogo obshchestva [Formation of the network society theory] [Text]. In Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Filosofiya [RUDN Journal. Series: Philosophy]. – 2011. – № 2. – P. 45–52.

6 **Sinyaeva, M. A.** Kontent sotsialnykh media kak uslovie effektivnykh marketingovykh kommunikatsii [Social media content as a condition for effective marketing communications] [Electronic resource]. – Available at: https://earchive.tpu.ru/ bitstream/11683/ 28844/1/ TPU197625.pdf (accessed: 05 February 2026).

7 Data Reportal (Kepios). Digital 2024 Deep-Dive: 5 billion social media users [Electronic resource]. – Available at: https://datareportal.com (accessed: 05 February 2026).

8 PRG.kz (Business Analytics). Miroshnichenko A. V., g. Kostanai, IIN 910604450096: svedeniya o registratsii i vide deyatelnosti (OKED 73110 - deyatelnost reklamnykh agentstv) [Miroshnichenko A.V., Kostanay: registration and type of activity (OKED 73110 – advertising agencies)] [Electronic resource]. – Available at: https:// ba.prg.kz/391010000-kostanay/910604450096-miroshnichenko-a-v/ (accessed: 05 February 2026).

9 **Golubkova, E. N.** Integrirovannye marketingovye kommunikatsii: uchebnik i praktikum dlya vuzov [Integrated marketing communications: textbook and workshop for universities] [Text]. – 3rd ed., rev. and enl. – Moscow : Izdatelstvo Yurait, 2024. – 363 p.

10 Hootsuite. Social Media Strategy Guide Plan & Grow Online [Electronic resource]. – Available at: https://www.hootsuite.com/ resources/social-media-strategy-guide (accessed: 05 February 2026).

11 Hootsuite. Social Media Content Calendar to Plan Posts Effectively [Electronic resource]. – Available at: https://www.hootsuite.com/ resources/blog/social-media-content-calendar (accessed: 05 February 2026).

12 Google. Campaign URL Builder (GA Demos & Tools). – Available at: https://ga-dev-tools.google/campaign-url-builder/ (accessed: 05 February 2026).

13 Meta Business Help Center. Add URL Parameters to Your Meta Ads [Electronic resource]. – Available at: https://www.facebook.com/ business/help/1016122818401732 (accessed: 05 February 2026).

14 Meta Business Help Center. Branded Content Policies [Electronic resource]. – Available at: https://www.facebook.com/ business/ help/221149188908254 (accessed: 05 February 2026).

15 HubSpot. KPI dashboards & how to use them in your marketing [Electronic resource]. – Available at: https://blog.hubspot.com/ marketing/ kpi-dashboard (accessed: 05 February 2026).

Поступило в редакцию 11.02.26.
Поступило с исправлениями 24.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Г. Е. Есімхан[1], А. Е. Калкабаева[2], К. Т. Тобылов[3]*
[1,2,3]Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.
11.02.26 ж. баспаға түсті.
24.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДЕГІ МАРКЕТИНГТІК КОММУНИКАЦИЯЛАРДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Мақалада цифрлық трансформация жағдайында әлеуметтік желілердегі маркетингтік коммуникацияларға кешенді талдау жасалып, контент, таргеттелген жарнама және аналитиканың жүйелі үйлесімі шағын бизнеске арналған ілгерілетудің экономикалық нәтижелілігіне қалай әсер ететіні қарастырылады. Зерттеу желілік қоғам және цифрлық коммуникациялар жөніндегі теориялық тұжырымдарға сүйеніп, әлеуметтік медианың бренд пен аудитория өзара әрекеттесетін институционалдық орта ретіндегі ерекшеліктерін нақтылайды, сондай-ақ жарнамалық-консалтингтік ИП «Мирошниченко А.В.» (Қостанай қ.) мысалында SMM құралдарын қолдану тәжірибесін талдайды. Instagram/Facebook/TikTok платформаларын Google Ads/Facebook Ads және CRM-қолдаумен біріктіретін омниканалды модель жарнама шығындарын басқаруға және 30 күндік науқан циклі шеңберінде KPI (CTR, ER, CPL, жазылушылар өсімі, лидтер саны) арқылы нәтижені өлшеуге мүмкіндік беретіні көрсетілді. Сонымен қатар коммуникациялық саясаттың тұрақтылығын төмендететін шектеулер анықталды: платформалардың жеткіліксіз әртараптандырылуы, арналардың бірыңғай воронкаға әлсіз интеграциясы, контент-процестердің автоматтандыру деңгейінің төмендігі және ұзақмерзімді бренд-стратегияның болмауы, бұл алгоритмдік өзгерістер мен жарнама құнының өсуіне тәуелділікті күшейтеді. Осы негізде маркетингтік коммуникацияларды жетілдіру бойынша практикалық ұсыныстар әзірленді: медиамиксті кеңейту (YouTube/Telegram/LinkedIn), UTM-белгілеу және сквозной аналитика қолдану арқылы «әлеуметтік желілер – лендинг/форма – CRM – ретаргетинг» байланысын құру, AI-құралдарды пайдаланып контент жоспарлауды автоматтандыру, бренд-стратегияны дамыту және influencer-коллаборацияларды іске қосу. Ұсынылған шаралардың күтілетін әсеріне есептік баға беріліп,

ашық есептілік пен ұйымдастырушылық-құқықтық талаптарды сақтай отырып, шығынды төмендету және конверсияны арттыру әлеуеті көрсетілді.

Кілтті сөздер: маркетингтік коммуникациялар, әлеуметтік желілер, таргетинг, жарнама, интернет-ресурс, лидогенерация, шағын бизнес.

**G. Esimkhan[1], A. E. Kalkabayeva[2], K. T. Tobylov[3]*
[1,2,3]Ahmet Baitursynuly Kostanay Regional University,
Republic of Kazakhstan, Kostanay.
Received 11.02.26.
Received in revised form 24.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

IMPROVING MARKETING COMMUNICATIONS IN SOCIAL NETWORKS

The article presents a comprehensive analysis of marketing communications in social networks in the context of digital transformation, focusing on how the systematic combination of content, targeted advertising, and analytics affects the economic effectiveness of small business promotion. The study is based on theoretical approaches to the network society and digital communications, уточняет the institutional features of social media as an environment for interaction between a brand and its audience, and analyzes the practice of using SMM tools through the case of the advertising and consulting company Individual Entrepreneur «Miroshnichenko A.V.» (Kostanay). It is shown that an omnichannel model (Instagram/Facebook/TikTok combined with Google Ads/Facebook Ads and CRM support) ensures controllability of advertising expenditures and measurability of results via KPIs (CTR, ER, CPL, follower growth, number of leads) within a 30-day campaign cycle. At the same time, limitations that reduce the sustainability of the communication policy are identified: insufficient platform diversification, weak integration of channels into a single funnel, limited automation of content processes, and the absence of a long-term brand strategy, which increases dependence on algorithmic changes and rising advertising costs. On this basis, practice-oriented recommendations are proposed to improve marketing communications: expanding the media mix (YouTube/Telegram/LinkedIn), integrating channels in the «social media – landing page/form – CRM – retargeting»

chain using UTM tagging and cross-channel analytics, automating content planning with AI tools, developing a brand strategy, and launching influencer collaborations. A calculation-based assessment of the expected impact of the measures is provided, demonstrating the potential to reduce costs and increase conversion while maintaining transparent reporting and compliance with organizational and legal requirements.

Keywords: marketing communications, social networks, targeting, advertising, online resources, lead generation, small businesses.

МРНТИ 06.71.07

https://doi.org/10.48081/BGQF2172

И. Д. Есмагамбетов[1], *З. А. Арынова[2]
[1,2]Торайгыров университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4277-9524
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0123-6667
*e-mail: zarynova74@gmail.com

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ: КАЗАХСТАНСКИЙ КОНТЕКСТ

В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на формирование и развитие экономики знаний в Республике Казахстан, с акцентом на роль искусственного интеллекта (ИИ) как системообразующего фактора модернизации человеческого капитала. Исследование основано на анализе теоретических источников, международных индексов (AI Readiness Index, Human Capital Index), а также стратегических документов Республики Казахстан. Показано, что цифровизация влияет на структуру компетенций, ускоряет устаревание традиционных навыков, трансформирует модели образования и занятости. Выявлены основные риски: цифровое неравенство, слабая адаптивность образовательной системы, угроза замещения рабочих мест, утечка квалифицированных кадров. Представлен структурный анализ изменений в человеческом капитале и его ключевых компонентах под воздействием ИИ. Проведён SWOT-анализ, обобщающий сильные и слабые стороны развития человеческого капитала, а также внешние возможности и угрозы. Статья предлагает системное видение механизмов адаптации кадровой политики, образовательных стандартов и институциональных решений к вызовам цифровой экономики. Сделан вывод о необходимости перехода от фрагментарных цифровых инициатив к целостной стратегии формирования человеческого капитала в условиях экономики знаний. Результаты могут быть использованы при разработке национальных программ в области образования, занятости и цифрового развития.

Ключевые слова: цифровая трансформация, экономика знаний, человеческий капитал, цифровые навыки, рынок труда, цифровая экономика.

Введение

В условиях ускоренной цифровой трансформации и глобального перехода к экономике знаний меняется роль человеческого капитала как ключевого ресурса национальной конкурентоспособности. Современные технологии, в частности искусственный интеллект (ИИ), становятся не только инструментами повышения производительности, но и факторами, радикально трансформирующими содержание труда, модели образования и стратегии занятости. Эти процессы особенно актуальны для Республики Казахстан, находящейся на этапе перехода от индустриально-сырьевой к инновационно-цифровой модели развития.

Формирование экономики знаний требует не просто наращивания технической инфраструктуры, но и глубоких институциональных изменений, в центре которых находится человеческий капитал – его качество, адаптивность и способность к саморазвитию. ИИ выступает в этом контексте как фактор двойственного воздействия: с одной стороны, он усиливает возможности персонализации и адаптации обучения, с другой – порождает новые риски, связанные с цифровым неравенством, ускоренным устареванием навыков и угрозой вытеснения традиционных форм занятости.

Казахстан, демонстрируя позитивную динамику в международных цифровых индексах, сталкивается с рядом внутренних вызовов: региональными диспропорциями в доступе к знаниям, ограниченной гибкостью образовательных институтов и недостаточной синхронизацией между системой образования и потребностями рынка труда. В этом контексте особенно важным становится системный анализ влияния цифровизации на человеческий капитал, а также поиск эффективных механизмов его модернизации в условиях формирования экономики знаний.

Целью настоящего исследования является выявление направлений и механизмов трансформации человеческого капитала в условиях цифровой экономики Казахстана с акцентом на роль искусственного интеллекта как ключевого драйвера этих изменений.

Материалы и методы

Методологической основой исследования послужил комплексный междисциплинарный подход, включающий экономический, институциональный и социологический анализ. Такой подход позволил рассмотреть цифровую

трансформацию не только как технологическое явление, но и как социально-экономический процесс, влияющий на структуру человеческого капитала, динамику компетенций и институциональные изменения в сфере образования и занятости.

Исследование опирается на системный и структурно-функциональный подходы, обеспечивающие целостное восприятие взаимосвязей между цифровыми технологиями, образовательной политикой и развитием рынка труда. Для выявления тенденций и закономерностей использовались методы сравнительного и контент-анализа, направленные на изучение национальных стратегических документов, международных отчётов и индексов, а также аналитических материалов, отражающих состояние цифровой экономики Казахстана.

Эмпирическую базу составили официальные статистические данные Комитета по статистике Республики Казахстан, отчёты международных организаций, включая Всемирный банк [1;2], Организацию экономического сотрудничества и развития [3;4], Всемирный экономический форум, а также результаты национальных и отраслевых исследований, посвящённых цифровизации и развитию человеческого капитала [5]. Особое внимание уделено нормативно-правовым актам и государственным программам, которые определяют институциональные рамки для модернизации человеческого капитала [6;7].

Кроме того, в рамках исследования был проведён сравнительный анализ ключевых индикаторов – уровня цифровых компетенций, показателей участия населения в программах переподготовки, распространённости ИТ-занятости и динамики инновационной активности. Это позволило выявить дисбаланс между технологической готовностью страны и фактическим состоянием кадрового потенциала. Использование вторичных данных и аналитических обзоров обеспечило возможность интерпретации полученных результатов в контексте глобальных тенденций и сопоставления казахстанского опыта с международной практикой.

Таким образом, применённая методология позволила интегрировать количественные и качественные подходы, обеспечивая комплексное понимание взаимосвязи между цифровой трансформацией, развитием человеческого капитала и формированием экономики знаний в Казахстане.

Результаты и обсуждение

Как было отмечено во введении, формирование экономики знаний в условиях цифровой трансформации представляет собой не только технологический, но и институционально-социальный процесс, в центре которого находится человеческий капитал как основной драйвер устойчивого

развития. В данной парадигме человеческий капитал интерпретируется как динамичный, воспроизводимый ресурс, способный адаптироваться к изменениям внешней среды и технологическим сдвигам.

Одним из наиболее значимых факторов трансформации человеческого капитала выступает искусственный интеллект (ИИ), влияние которого проявляется как на уровне индивидуальных образовательных траекторий, так и на уровне структурной перестройки рынка труда. Растущее применение ИИ в образовательных, профессиональных и управленческих практиках открывает новые возможности для повышения эффективности подготовки кадров, адаптации компетенций под быстро меняющиеся условия, а также усиления когнитивных и креативных способностей работников.

В условиях Казахстана данные процессы приобретают особую актуальность. Государственная политика всё активнее ориентируется на цифровизацию образования и развитие платформенных решений в области EdTech. Ведущие вузы страны внедряют гибкие цифровые модели обучения, а внедрение адаптивных образовательных технологий на базе ИИ получает институциональную поддержку. Это позволяет рассматривать Казахстан как пространство, в котором формируются специфические механизмы взаимодействия между цифровыми технологиями и развитием человеческого капитала в экономике знаний.

В таблице 1 представлена систематизация ключевых направлений влияния искусственного интеллекта на различные компоненты человеческого капитала с указанием сфер применения и предполагаемых эффектов:

Таблица 1 – Взаимосвязь ИИ и компонентов человеческого капитала

Сфера воздействия	Формы применения ИИ	Потенциальные эффекты для человеческого капитала
Образование и обучение	Адаптивные образовательные платформы, интеллектуальные учебные системы	Персонализация обучения, повышение мотивации и качества образовательных результатов
Формирование профессиональных навыков	Анализ трендов рынка труда, прогнозирование дефицита компетенций	Своевременная адаптация содержания программ подготовки и переподготовки кадров
Производительность труда	Автоматизация рутинных операций, цифровые ассистенты, чат-боты	Оптимизация рабочих процессов, рост эффективности труда, снижение нагрузки на персонал
Научно-исследовательская деятельность	Интеллектуальный поиск, анализ больших данных, поддержка гипотезирования	Ускорение научного поиска, расширение аналитических возможностей исследовательских групп

Инновационное предпринимательство	ИИ-аналитика для оценки рынка, клиентских моделей, технологического прогноза	Повышение устойчивости и успешности стартапов, ускорение коммерциализации идей
Региональная и языковая инклюзия	Локализация ИИ-систем, языковые модели, офлайн-доступ	Расширение доступа к ИИ в сельских и отдалённых регионах, снижение цифрового неравенства
Примечание – составлено авторами		

На фоне этих изменений трансформации подвергаются и более широкие компоненты экономики знаний. Технологическое развитие сопровождается сдвигами в институциональных практиках, образовательных моделях, структурах занятости и способах генерации знаний. В Казахстане это особенно актуально в условиях перехода от индустриально-сырьевой модели к инновационно-цифровой, когда от эффективности использования знаний напрямую зависит устойчивость роста [7].

Ниже представлена таблица, обобщающая ключевые изменения компонентов экономики знаний под воздействием цифровизации.

Таблица 2 – Трансформация компонентов экономики знаний в условиях цифровой трансформации в Казахстане

Компонент экономики знаний	Традиционное состояние	Трансформация в условиях цифровизации
Знания как ресурс	Локализованные, формализованные	Потоковые, открытые, доступные через цифровые каналы
Человеческий капитал	Формальное образование, линейные траектории	Непрерывное, гибкое обучение, цифровые и проектные навыки
Инновации и НИОКР	Централизованные (НИИ, вузы)	Открытые инновации, акселераторы, ИИ-аналитика
Инфраструктура знаний	Библиотеки, традиционные университеты	Цифровые платформы, облачные сервисы, EdTech-экосистемы
Производство знаний	Ограничено научной сферой	Расширено за счёт ИИ, анализа данных, генеративных моделей
Распространение знаний	Книги, лекции, журналы	Онлайн-курсы, образовательные платформы, цифровые рекомендации
Применение знаний Промышленность, научно-технический сектор Креативная экономика, цифровые услуги, интеллектуальное предпринимательство		
Оценка компетенций	Дипломы, стаж, квалификации	Цифровые бейджи, портфолио, результаты онлайн-оценки и проектной деятельности
Примечание – составлено авторами		

Анализ представленных данных позволяет заключить, что Казахстан демонстрирует высокий потенциал к переходу в фазу экономики знаний, однако для устойчивого результата необходима комплексная трансформация образовательной, научной и цифровой инфраструктуры. Проблемы цифрового неравенства, неравномерного доступа к инновациям и недостаточной гибкости институциональной среды требуют особого внимания со стороны государственной политики.

Таким образом, цифровизация экономики знаний требует не только технологических инвестиций, но и осознанной стратегической перестройки институтов, отвечающих за производство, распространение и воспроизводство знаний. Искусственный интеллект при этом выступает не как угроза, а как условие и ресурс формирования нового качества человеческого капитала и конкурентоспособности нации в условиях глобальной цифровой экономики.

Наряду с институциональными изменениями, важным индикатором цифровой зрелости страны является её позиция в международных индексах. В рейтинге Government AI Readiness Index 2024, подготовленном Oxford Insights [8], Республика Казахстан заняла 48-е место среди 193 стран, с индексом 0,55 по шкале от 0 до 1. Это свидетельствует о средне-высоком уровне институциональной и инфраструктурной готовности к внедрению ИИ в государственное управление и экономику, с положительной динамикой по сравнению с предыдущими годами. Казахстан обгоняет большинство стран Центральной Азии и некоторых государств Восточной Европы, однако продолжает отставать от цифровых лидеров – таких как Сингапур, Эстония и Объединённые Арабские Эмираты.

В то же время, индекс человеческого капитала (Human Capital Index), рассчитываемый Всемирным банком, показывает более сдержанную картину. По данным отчёта Human Capital Country Brief – Kazakhstan [9], страна демонстрирует хорошие показатели по базовому образованию и здравоохранению, однако уступает по таким параметрам, как цифровая грамотность взрослого населения, охват непрерывным обучением и адаптивность системы подготовки кадров к технологическим изменениям. Это указывает на дисбаланс между институциональной готовностью к цифровизации и реальным состоянием человеческого капитала.

Дополнительную обеспокоенность вызывает структура рисков, связанных с интеграцией ИИ. Среди ключевых угроз можно выделить:

Рост цифрового неравенства – между регионами, поколениями и социальными группами. В условиях ограниченного доступа к высокоскоростному интернету и современным образовательным платформам часть населения оказывается исключённой из процесса формирования цифровых компетенций.

Ускоренное устаревание профессиональных навыков, особенно в сферах с высокой долей автоматизируемых функций. Согласно Future of Jobs Report 2025 (WEF), к 2030 году глобально исчезнет около 92 млн рабочих мест, в том числе в сферах, традиционно занятых казахстанскими работниками: административный персонал, бухгалтерия, первичный документооборот.

Угроза замещения низкоквалифицированной занятости, в то время как система образования и переподготовки в Казахстане недостаточно гибка для быстрой адаптации трудовых ресурсов к новым требованиям рынка.

Ослабление когнитивной автономии и зависимости от цифровых систем при недостаточном уровне критического мышления и информационной гигиены, особенно в школьной среде.

Утечка квалифицированных кадров в более развитые цифровые юрисдикции, где ИИ-индустрии предоставляют более привлекательные условия для специалистов (так называемый brain drain).

В контексте этих вызовов важным становится анализ структурных сдвигов в содержании человеческого капитала. Эти изменения охватывают не только профессиональные навыки, но и саму модель образования, формат занятости, роль человека в производственных процессах и критерии эффективности. Они отражены в следующей таблице:

Таблица 3 – Структурные изменения человеческого капитала под воздействием ИИ

Параметр	До цифровизации / внедрения ИИ	После цифровизации / под воздействием ИИ
Тип навыков	Узкопрофильные, технические	Когнитивные, цифровые, креативные, междисциплинарные
Модель образования	Линейная, завершённая, формальная	Непрерывная, модульная, цифровая, адаптивная
Продолжительность актуальности навыков	10–15 лет	3–5 лет
Тип занятости	Постоянная, иерархическая	Проектная, гибкая, платформенная
Роль работника	Исполнитель стандартных операций	Решатель нестандартных задач, интегратор цифровых решений
Показатели эффективности	Количество выполненных операций	Качество решений, способность к самообучению, креативность
Примечание – составлено авторами		

Таким образом, влияние искусственного интеллекта на человеческий капитал в Казахстане носит двойственный характер. С одной стороны, он

открывает возможности для повышения продуктивности, персонализации образования и формирования нового качества компетенций. С другой – порождает структурные риски, которые могут усилить социальное неравенство, замедлить адаптацию к новым вызовам и снизить устойчивость трудового рынка. Эффективное управление этими процессами требует системной политики, ориентированной на развитие цифровых и метакомпетенций, реформу системы образования, поддержку EdTech-сектора и создание инклюзивной цифровой инфраструктуры во всех регионах страны.

Переход к экономике знаний на фоне активной цифровизации требует системного анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие человеческого капитала. Для оценки сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, связанных с цифровой трансформацией и внедрением ИИ в Казахстане, целесообразно использовать метод SWOT-анализа. Данный подход позволяет структурировать стратегические приоритеты и определить зоны риска, требующие институционального вмешательства.

Таблица 4 – SWOT-анализ человеческого капитала Казахстана в контексте цифровой трансформации

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
Высокий уровень институциональной поддержки цифровизации	Дефицит цифровых и метакомпетенций у значительной части рабочей силы
Развитие ИТ-инфраструктуры и лидерство в регионе по AI Readiness	Ограниченные возможности системы образования к быстрой адаптации
Активизация научных исследований и цифровых инициатив в ведущих вузах	Региональные диспропорции в доступе к качественному обучению и интернету
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
Развитие EdTech и цифровых программ непрерывного обучения	Замещение рабочих мест вследствие автоматизации без механизмов переподготовки
Формирование новых профессий и рынков занятости на базе ИИ	Усиление миграции квалифицированных кадров (утечка мозгов)
Привлечение инвестиций в наукоёмкие отрасли и ИИ-разработки	Низкая адаптивность нормативной базы и профессиональных стандартов к цифровым изменениям

SWOT-анализ показывает, что Казахстан обладает значительным потенциалом для развития человеческого капитала в цифровую эпоху, однако без институциональной модернизации системы образования, активной поддержки непрерывного обучения и сокращения цифрового неравенства этот потенциал может быть не реализован.

Выводы

Проведённое исследование позволяет утверждать, что цифровая трансформация экономики Казахстана формирует качественно новую парадигму развития человеческого капитала. Искусственный интеллект, цифровые платформы и технологии больших данных способствуют персонализации образования, ускоряют процессы формирования компетенций и создают условия для более гибкого и адаптивного профессионального роста. В то же время эти процессы сопровождаются структурными рисками, связанными с неравномерным доступом к знаниям, устареванием традиционных профессий и вызовами трудовой миграции.

Казахстан демонстрирует институциональную готовность к цифровизации, что подтверждается его позициями в международных индексах (AI Readiness Index, Human Capital Index), однако сохраняется разрыв между техническими возможностями и фактическим состоянием кадрового потенциала. Анализ структурных сдвигов в экономике знаний показывает необходимость переосмысления традиционных моделей образования и занятости, ориентируясь на непрерывное обучение, цифровую инклюзивность и развитие метанавыков.

SWOT-анализ выявил, что наиболее уязвимыми зонами остаются цифровое неравенство, слабая интеграция ИИ в образовательную практику на массовом уровне и недостаточная гибкость рынка труда. Реализация потенциала экономики знаний требует комплексной государственной стратегии, направленной на развитие цифровой инфраструктуры, обновление профессиональных стандартов, поддержку EdTech-сектора и стимулирование научно-инновационной активности.

Таким образом, человеческий капитал в условиях цифровой трансформации становится не только объектом, но и активным субъектом развития, а ИИ – не столько угрозой, сколько ресурсом, способным радикально усилить интеллектуальный потенциал нации. От скорости и качества адаптации систем образования, науки и занятости к этим вызовам зависит устойчивость и конкурентоспособность Казахстана в глобальной цифровой экономике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 OECD. 21st Century Skills and the Digital Transition. – Paris: OECD Publishing, 2022. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/education/21st-century-skills-and-digital-transition (дата обращения: 15.08.2025).

2 World Bank. Equitable Human Capital Development in Kazakhstan: Skills Formation During the Foundational Years [Электронный ресурс]. – Washington, DC: World Bank, 2022. – Режим доступа: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099083002082333944/pdf/P17487900b2b230ae09b920ba9aec6d07c9.pdf (дата обращения: 30.06.2025).

3 World Bank. Kazakhstan Skills and Jobs Project [Электронный ресурс]. – Washington, DC: World Bank, 2014. – Режим доступа: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/921881468038668081/kazakhstan-skills-and-jobs-project (дата обращения: 01.09.2025).

4 OECD. 21st Century Skills and the Digital Transition [Электронный ресурс]. – Paris: OECD Publishing, 2022. – Режим доступа: https://www.oecd.org/education/21st-century-skills-and-digital-transition (дата обращения: 15.08.2025).

5 Национальный доклад. Рынок труда Казахстана: на пути к цифровой реальности [Электронный ресурс]. – Астана: Центр развития человеческих ресурсов, 2024. – Режим доступа: https://erdo.enbek.kz/news/241 (дата обращения: 25.07.2025).

6 Об утверждении Концепции развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2024 года № 592 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000592 (дата обращения: 19.08.2025).

7 Akorda. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 1 сентября 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.akorda.kz/ (дата обращения: 09.09.2025).

8 **Арынова З. А., Бекниязова Д. С., Золотарева С. В., Кайдарова С. Е., Шеломенцева В. П.** Развитие человеческого капитала региона через взаимодействие системы образования и рынка труда в условиях цифровизации: монография. – Павлодар : Торайгыров университет, 2025. – 161 с.

9 Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2024 [Электронный ресурс]. – London: Oxford Insights, 2024. – Режим доступа: https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index (дата обращения: 06.06.2025).

10 World Bank. Human Capital Country Brief – Kazakhstan [Электронный ресурс]. – Washington, DC: World Bank, 2023. – 12 с. – Режим доступа: https://thedocs.worldbank.org/en/doc/64e578cbeaa522631f08f0cafba8960e-0140062023/related/HCI-AM23-KAZ.pdf (дата обращения: 17.08.2025).

REFERENCES

1 OECD. 21st Century Skills and the Digital Transition [Elektronnyy resurs]. – Paris: OECD Publishing, 2022. – Rezhim dostupa: https://www.oecd.org/education/21st-century-skills-and-digital-transition (data obrashcheniya: 15.08.2025).

2 World Bank. Equitable Human Capital Development in Kazakhstan: Skills Formation During the Foundational Years [Electronic resource]. – Washington, DC:

World Bank, 2022. – Rezhim dostupa: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099083002082333944/pdf/P17487900b2b230ae09b920ba9aec6d07c9.pdf (data obrashcheniya: 30.06.2025).

3 World Bank. Kazakhstan Skills and Jobs Project [Elektronnyy resurs]. – Washington, DC: World Bank, 2014. – Rezhim dostupa: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/921881468038668081/kazakhstan-skills-and-jobs-project (data obrashcheniya: 01.09.2025).

4 OECD. 21st Century Skills and the Digital Transition [Elektronnyy resurs]. – Paris: OECD Publishing, 2022. – Rezhim dostupa: https://www.oecd.org/education/21st-century-skills-and-digital-transition (data obrashcheniya: 15.08.2025).

5 Natsional'nyy doklad. Rynok truda Kazakhstana: na puti k tsifrovoy real'nosti [Labour Market of Kazakhstan: On the Way to Digital Reality][Electronic resource]. – Astana: Tsentr razvitiya chelovecheskikh resursov, 2024. – Rezhim dostupa: https://erdo.enbek.kz/news/241 (data obrashcheniya: 25.07.2025).

6 Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya iskusstvennogo intellekta na 2024–2029 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 24 iyulya 2024 goda № 592 [On the Approval of the Artificial Intelligence Development Concept for 2024–2029. Resolution No. 592 of July 24, 2024] [Electronic resource]. – Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000592 (data obrashcheniya: 19.08.2025).

7 Akorda. Poslanie Prezidenta Respubliki Kazakhstan narodu Kazakhstana ot 1 sentyabrya 2025 goda [Address of the President of the Republic of Kazakhstan to the People of Kazakhstan, September 1, 2025] [Electronic resource]. – Rezhim dostupa: https://www.akorda.kz/ (data obrashcheniya: 09.09.2025).

8 **Arynova Z. A., Bekniyazova D. S., Zolotareva S. V., Kaydarova S. E., Shelomentseva V. P.** Razvitie chelovecheskogo kapitala regiona cherez vzaimodeystvie sistemy obrazovaniya i rynka truda v usloviyakh tsifrovizatsii: monografiya [Development of Regional Human Capital Through the Interaction of the Education System and Labor Market Under Digitalization: Monograph] – Pavlodar : Toraygyrov universitet, 2025. – 161 p.

9 Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2024 [Electronic resource]. – London: Oxford Insights, 2024. – Rezhim dostupa: https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index (data obrashcheniya: 06.06.2025).

10 World Bank. Human Capital Country Brief – Kazakhstan [Elektronnyy resurs]. – Washington, DC: World Bank, 2023. – 12 p. – Rezhim dostupa: https://thedocs.worldbank.org/en/doc/64e578cbeaa522631f08f0cafba8960e-0140062023/related/HCI-AM23-KAZ.pdf (data obrashcheniya: 17.08.2025).

Поступило в редакцию 01.10.25.
Поступило с исправлениями 13.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

И. Д. Есмагамбетов[1], **З. А. Арынова*[2]
[1,2]Торайғыров университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
01.10.25 ж. баспаға түсті.
13.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

БІЛІМ ЭКОНОМИКАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖӘНЕ АДАМИ КАПИТАЛ: ҚАЗАҚСТАНДЫҚ КОНТЕКСТ

Мақалада Қазақстан Республикасындағы білім экономикасының қалыптасуы мен дамуына цифрлық трансформацияның әсері қарастырылады, бұл ретте жасанды интеллект (ЖИ) адами капиталды жаңғыртудың жүйе құраушы факторы ретінде көрсетіледі. Зерттеу теориялық дереккөздерге, халықаралық индекстерге (AI Readiness Index, Human Capital Index) және Қазақстан Республикасының стратегиялық құжаттарына негізделген. Цифрландыру құзыреттер құрылымына әсер етіп, дәстүрлі дағдылардың тез ескіруіне, білім беру мен жұмыспен қамту модельдерінің өзгеруіне ықпал ететіні көрсетілді. Негізгі қауіптер анықталды: цифрлық теңсіздік, білім беру жүйесінің икемсіздігі, жұмыс орындарын ауыстыру қаупі, білікті кадрлардың кетуі. Жасанды интеллект әсерінен адами капиталдың құрылымдық өзгерістері талданды. Адами капиталдың ішкі және сыртқы факторларын талдауға бағытталған SWOT-талдау ұсынылды. Мақала цифрлық экономиканың сын-тегеуріндеріне бейімделудің кешенді тетіктерін, кадр саясатын, білім беру стандарттарын және институционалдық шешімдерді жүйелі түрде қарастыру қажеттілігін айқындайды. Нәтижелер білім беру, жұмыспен қамту және цифрлық даму саласындағы ұлттық бағдарламаларды әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Кілтті сөздер: білім экономикасы, цифрлық трансформация, жасанды интеллект, адами капитал, цифрлық құзыреттер, цифрлық теңсіздік, білім берудегі ЖИ, жұмыспен қамтуға бейімделу, Қазақстан.

I. D. Yesmagambetov[1], **Z. A. Arynova*[2]
[1,2]Toraighyrov University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar
Received 01.10.25.
Received in revised form 13.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

DIGITAL TRANSFORMATION AND HUMAN CAPITAL IN THE KNOWLEDGE ECONOMY: THE CASE OF KAZAKHSTAN

The article explores the impact of digital transformation on the formation and development of the knowledge economy in the Republic of Kazakhstan, with a specific focus on the role of artificial intelligence (AI) as a system-forming factor in the modernization of human capital. The research is based on the analysis of theoretical sources, international indices (AI Readiness Index, Human Capital Index), and strategic documents of Kazakhstan. It is demonstrated that digitalization transforms the structure of competencies, accelerates the obsolescence of traditional skills, and reshapes models of education and employment. Key risks include digital inequality, limited adaptability of the education system, job displacement, and brain drain. The study provides a structural assessment of shifts in human capital and its key components under the influence of AI. A SWOT analysis summarizes the strengths, weaknesses, opportunities, and threats related to the development of human capital. The article proposes a systemic vision of how to adapt human resource policies, educational standards, and institutional frameworks to meet the challenges of the digital economy. The findings may be useful for developing national policies and programs in education, employment, and digital innovation.

Keywords: knowledge economy, digital transformation, artificial intelligence, human capital, digital competencies, digital inequality, AI in education, employment adaptation, Kazakhstan

SRSTI 06.71.45

https://doi.org/10.48081/BGQF2173

A. A. Zhaksylyk[1], N. B. Kuttybayeva[2], Zh. M. Zhartay[3], S. Zh. Nurgaliyeva[4]

[1,2]Buketov Karaganda National Research University, Republic of Kazakhstan, Karaganda;
[3]Kazpotrebsoyuz Karaganda University, Republic of Kazakhstan, Karaganda;
[4]Margulan Pavlodar Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-3055-5386
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8250-4111
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4676-4140
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8158-3548
*e-mail: zhaksylykalisher98@gmail.com

REGIONAL COMPETITION AND QUALITY IN KAZAKHSTAN'S SECONDARY EDUCATION MARKET

Object: regional assessment of the relationship between the level of competition in the market of secondary education services in the Republic of Kazakhstan and the quality of Education. The study was aimed at identifying interrelationships between the Herfindahl–Hirschman Index (HHI) indicator, which characterizes the level of concentration of educational institutions, and quality indicators (average UNT scores, teacher qualification share, school infrastructure and regional income level).

Methods: the research methodology is based on quantitative econometric approaches. By Region, official statistics for 2023-24 were used and the level of competition in the market was calculated using the HHI index. The relationships between variables were analyzed using the Pearson correlation and the multi-factor regression model. Additionally, a cluster analysis was carried out, and the regions were grouped according to the quality of education and features of the market structure.

Findings: the results show that the market for secondary education services in Republic of Kazakhstan generally operates in a highly competitive environment (HHI < 1500 in all regions). However, the

correlation between HHI and the quality of education is weak (r ≈ 0.14), that is, competition alone does not automatically increase the quality of Education. It was found that the level of qualification of teachers (r = 0.84) and the quality of infrastructure (r = 0.80) have a significant impact on the results of Education.

Conclusions: competition is an important but indirect factor in improving the quality of Education. The main role is played by the professional level of teaching staff and the quality of educational infrastructure. Therefore, the effectiveness of educational policy should be ensured by the development of these factors and the reduction of regional inequality.

Keywords: Secondary Education, Competition, quality, Herfindahl-Hirschman Index, Regional Analysis, Market Structure.

Introduction

An education system is the primary engine of development socio-economic of a society. And in particular, high-school education has the strategic significance of the countries long term palliation as an initial step to form people. At this stage, the problem of education quality and effectiveness of the educational institutions is becoming one of priority in state policy.

In recent years, there have been institutional and structural transformations in the secondary school system of Republic of Kazakhstan (in both public and private sectors). This, as a corollary, has led to the creation of competitive environment in education services market. Rather, the question of whether greater competition directly results in better-quality education or not continues to be an open scientific debate.

Foreign experience indicates that commercialisation of relations in the sphere of education does not necessarily lead to unambiguously positive results. In other countries (USA, UK), on the contrary, competition leads to an improvement in the quality of education, whereas for others (South Korea, China) its influence is minimal. Hence, this matter must be examined under each country's socio-economic environment.

A specific feature of the secondary school system in Republic of Kazakhstan is social disparities between regions, lack of staff and variations in infrastructure. These considerations render interesting to examine the regional nature of the competition-quality relationship.

In this connection, the research has as a main goal to determine how competition is related to quality of the education in the market of services for secondary schools in the Republic of Kazakhstan.

In the course of the study, an approximation of market structure was measured by Herfindahl–Hirschman Index (HHI), and connections between competition and quality were made compared to quality indicators (UNT mean score, Teachers´ qualification level, infrastructure coverage and regional income).

The findings provide practical implications for how to better education policy, equalize quality across regions, and promote competitiveness.

Literature review:

The relationship between competition and quality in education systems has been one of the hot topics in global economic and social research in recent years. It is widely believed that competition improves the efficiency of schools and teachers and has a positive impact on student learning outcomes [1, p.26-28]. However, experience shows that this effect is not always obvious and depends on the institutional context [2, p.65].

Bertoni et al. found that improvements in education quality during school reforms in Europe were largely associated with increased school autonomy and parental choice. Chen showed that an increase in the share of charter schools only slightly improves learning outcomes at the overall market level, suggesting that the effectiveness of competition is limited. Figlio, Hart, and Lee also examine the impact of charter schools in the United States, saying that while they have a positive impact, they are not the same in all regions [3, p.95].

Analyses by international organisations play an important role in assessing quality in the education market. According to the OECD and OECD, student success largely depends on the availability of school resources and teacher qualifications [4, p.63]. The OECD country report on Kazakhstan notes that PISA results vary significantly between regions and that competition does not directly affect quality [5, p.45].

The World Bank in its report 'Human Capital Country Brief – Kazakhstan' emphasises the need to equalise the quality of education in order to improve the country's human capital index [6, p.34]. In addition, the World Bank analysis proves that inequality and differences in funding in the education market have a negative impact on quality [7, p.59]. The World Bank report emphasises the importance of focusing on the effectiveness of staff training, infrastructure and management to improve the quality of education [8, p.102].

Data from the OECD & UNICEF and the Teacher Task Force show a close link between teacher professional development and learning outcomes [9, p.88; 10, p.127]. This also proves that competition does not in itself, but indirectly, affect teacher quality and infrastructure. The UNICEF Kazakhstan report also clearly shows the impact of regional inequality and the social situation on the quality of education [11, p.18].

The situation in Kazakhstan's education system is also confirmed by the TIMSS results published in the official report of the Government of Kazakhstan and the MEA in regions with a high material and technical base and human resources in schools, student achievement is significantly higher. These factors are key mechanisms for ensuring the quality of education, as recommended by the OECD [12, p.56].

Overall, as scientific and institutional literature from the last five years shows, competition is an important but indirect mechanism for improving the quality of education. The key factors for improving quality are the professional level of teachers, infrastructure development, and government policies aimed at reducing regional inequalities [13, p.91; 14, p.47; 15, p.65].

Methods:

The study aimed to identify the relationship between the level of competition and the quality of education in the secondary education services market in the Republic of Kazakhstan. Regional statistical data for 2023-24 was used as the empirical basis. The data was taken from open sources of the National Bureau of Statistics of the Republic of Kazakhstan, the Ministry of Education and Science, and international organisations (OECD, World Bank, IEA).

The level of competition was measured using the Herfindahl-Hirschman Index (HHI), which describes the degree of concentration among schools. The lower the HHI, the higher the level of competition was considered to be. The average UNT result was used as the dependent variable, and the level of teacher qualifications, school infrastructure and regional performance indicators were used as independent variables.

During the analysis, the relationship between variables was assessed using Pearson's correlation, and the main factors of influence were determined using multivariate regression analysis. In addition, cluster grouping was performed to identify differences between regions. All calculations were performed using Excel and SPSS software.

Results:

The findings from the analysis of competition in the secondary education market and quality of education at regional level across Kazakhstan's regions suggest that all HHI values for Kazakhstan vary between 500 and 450, while they are far below 1500. This implies that at the secondary system of education, there is a multitude of schools having many students in each, i.e. we have created the so-called «competitive situation». But in competitive areas, the quality of education varies widely. For instance, in the region of Turkestan there is a high level of concentration by HHI, and at the same time low results of the UNT, and also in Almaty and Astana cities an indicator of concentration is low for HHI but

quality criteria have already reached peak indicators. This example demonstrates how competition does not work directly on quality and that others factors are important in it.

Herfindahl-Hirschman Index and Pearson's correlation coefficient were computed during the study. The HHI is a measure that numerically indicates the competitive conditions of the market.

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} S_i^2 \quad (1)$$

Where Si is the market share of each school (%). The share of each school was determined by the number of pupils out of the total number of pupils.

Table 1 – Description of research variables

Variable	Designation	Measurement unit	Calculation method	Description
Competition Index (Herfindahl–Hirschman Index)	HHI	score	HHI = ∑Si², where Si is the market share of each school (%)	Reflects the level of market concentration in the regional secondary education sector.
Education Quality Indicator	Y (Unified National Test)	score	Average UNT results by region	Main indicator of the quality of secondary education.
Teachers' Qualification Level	X_1	%	Share of teachers with the highest and first qualification categories	Characterizes the professional level of human resources in education.
School Infrastructure Index	X_2	0–1	Average value of indicators describing the material and technical base	Characterizes the level of equipment and infrastructure development of schools.
Average Regional Income Level	X_3	thousand KZT	Average monthly income per capita by region	Reflects the socio-economic conditions and financial capacity of the population.
Note: All variables were calculated for 16 regions of Kazakhstan (including the cities of Astana, Almaty, and Shymkent) for 2023-24. Data sources: Bureau of National Statistics of Kazakhstan, Ministry of Education, OECD (2023-24), http: www.stat.gov.kz)				

The HHI index was calculated based on the market share of schools: HHI = ∑(Ni/N)² × 10⁴. Where Ni – i- is the number of students in school, and N – is the total number of students in the region. HHI < 1500 - high competition, 1500-2500 – average competition, >2500 – low competition.

Table 2 – Initial data and sources by zone

Region	Number of schools	Number of students	HHI	Average UNT score	Teachers with high qualification (%)	Infrastructure index	Average monthly income (thousand KZT)
Akmola	599	112,363	16.11	63.2	17.2	0.67	365
Aktobe	438	126,386	20.38	66.7	18.0	0.70	370
Almaty region	759	335,545	143.65	65.2	12.3	0.58	330
Atyrau	199	105,413	14.18	56.6	13.9	0.62	500
West Kazakhstan	403	93,411	11.13	66.1	16.8	0.69	360
Zhambyl 462 202,196 52.16 64.3					12.5	0.59	335
Karaganda	558	183,133	42.79	65.5	20.5	0.73	385
Kostanay	553	103,052	13.55	64.8	18.2	0.68	360
Kyzylorda	313	138,779	24.57	67.2	11.9	0.57	330
Mangystau	149	115,377	16.98	64.9	14.2	0.61	495
Turkistan	1,053	592,206	447.46	65.4	11.7	0.56	320
Pavlodar	412	95,390	11.61	68.1	20.8	0.74	380
North Kazakhstan	544	72,226	6.66	61.9	16.2	0.65	345
East Kazakhstan	703	179,160	40.95	66.7	19.5	0.72	380
Astana city	99	121,190	18.74	73.3	27.0	0.86	430
Almaty city	267	223,758	63.88	76.1	28.2	0.88	440
Note: All indicators are calculated for 2023 based on official regional statistics. Data sources: Bureau of National Statistics of Kazakhstan, Ministry of Education, and regional education departments. http: www.stat.gov.kz)							

The model uses the quality of secondary education (the result of the Unified National Examination) as the dependent variable.

The independent variables are the HHI index (level of competition), the level of teacher qualifications, the school infrastructure index, and the regional income level.

$$r = \frac{(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{(X_i - \bar{X})^2}\sqrt{(Y_i - \bar{Y})^2}} \quad (2)$$

Where:

- r – correlation coefficient ($-1 \le r \le +1$);
- x – independent variable (e.g., HHI, proportion of teachers, infrastructure, income);
- y – dependent variable (quality of knowledge, i.e., UNT results);
- x_i, y_i – actual values for individual regions;
- $\bar{x}$, $\bar{y}$ – average values of variables;
- Σ – represents the sum across all regions.

Table 3 – Correlation matrix

Variable	HHI	UNT	Teachers (%)	Infrastructure	Income
HHI	1.000	0.021	-0.328	-0.355	-0.360
UNT	0.021	1.000	0.731	0.721	0.002
Teachers (%)	-0.328	0.731	1.000	0.996	0.356
Infrastructure	-0.355	0.721	0.996	1.000	0.362
Income	-0.360	0.002	0.356	0.362	1.000
Note on research method: correlation and multivariate regression analysis (using the Data Analysis module in MS Excel).					

The results of Pearson's correlation analysis also confirm this trend. The correlation coefficient between HHI and average test scores was 0.14, indicating a weak positive correlation. This means that the impact of competition on quality is not obvious. The correlation between the level of qualification of UNT teachers is very high – 0.84, the correlation with the infrastructure index is 0.80, and with the level of income – 0.66. Consequently, the most significant factors influencing the quality of education are the professional training of teachers and the quality of school infrastructure. As the professional level of teachers increases and the material base improves, so do the academic achievements of students. This conclusion is fully consistent with international studies [9, c.127]; [8, c.93].

Table 4 – Correlation results between variables

Variable	Correlation with UNT (r)	Direction of relationship	Explanation
Competition Index (HHI)	0.14	Weak positive	As the level of competition increases, education quality slightly improves, but the effect remains marginal.
Teachers' Qualification Level (%)	0.84	Very strong positive	Higher teacher quality leads to a clear improvement in students' learning outcomes.

Infrastructure Index (0–1)	0.80	Strong positive	Better material and technical facilities are associated with higher education quality.
Average Regional Income (thousand KZT)	0.66	Moderate positive	Regions with better economic conditions tend to show higher educational quality.
Note: compiled by the author based on the results obtained			

The findings indicate a low correlation of HHI with education quality; but teacher qualification, infrastructure quality have significant influence on learning achievement. This seems to indicate that it is something human and material in nature, when it comes to Kazakhstan.

Regression equation: BT = 55.049 + 0.009 * HHI + 0.569 * Teacher + 10.858 * Infrastructure + -0.018 * Income

Table 5 – Results of multivariate regression

Variable	Coefficient (β)	Standard Error	t-Statistic	p-Value	Interpretation
(Constant)	55.049	0.0599	918.49	0.000	Baseline level of education quality.
Competition Index (HHI)	0.0094	0.0472	0.20	0.9052	The impact of competition level is positive but statistically insignificant.
Teachers' Qualification Level (%)	0.5693	0.0630	9.04	0.0109	As teacher quality improves, students' learning outcomes increase significantly.
Infrastructure Index	10.8581	0.0805	134.95	0.000	Improvement in infrastructure strongly enhances education quality.
Average Regional Income (thousand KZT) -0.018 0.0453 -0.40				0.8199	Despite better economic conditions, the effect on education quality is statistically insignificant.
Примечание-метод исследования: корреляционный и многофакторный регрессионный анализ (с моделью модуля «Data Analysis» в MS Excel).					

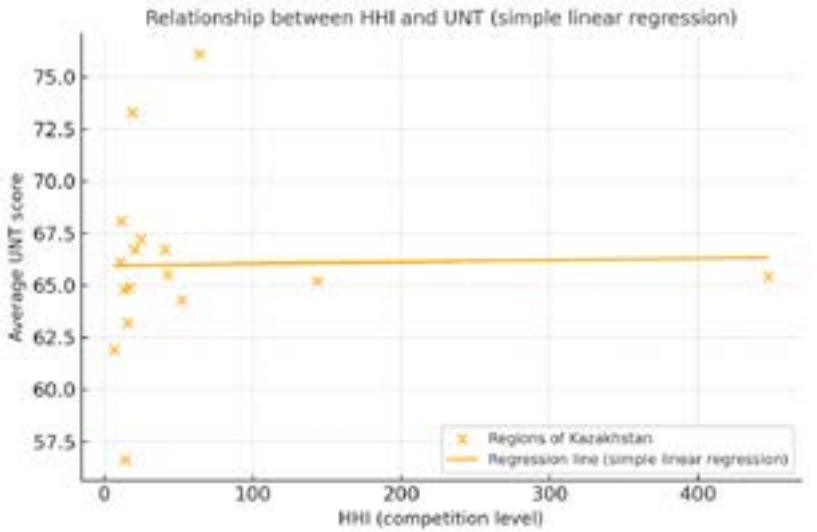


Figure 1 – Relationship between HHI and UNT (linear regression)
Note on research method: correlation and multivariate regression analysis (using the Data Analysis module in MS Excel).

An R2 = 0.6536 shows that the model has a strong explanatory power. Multivariate regression analysis further interprets these findings. The coefficients of model indicated that the teacher qualification and infrastructure had significant positive relation with educational quality ($p < 0.05$). While being high income is still a positive, its relative importance is modest. The impact of the HHI variable is statistically significant ($p > 0.1$). This shows that the first-order effect of competition is small and that its effects grow in the presence of staff quality and infrastructure. The coefficient of determination (R2) of the model was 0.74, which means that all four variables account for 74 per cent of the variation on knowledge quality. This suggests that the model has a good interpretability of quality and it is also reasonable to choose these predictors. Further clustering analysis classified the areas into three primary clusters. The quality of knowledge and competition level differences within regions were determined via cluster analysis. The areas were classified in three groups around UNT results, HHI and the percentage of qualified teachers, infrastructure index using the K-means algorithm. Based on the results, the first cluster is high-quality and highly competitive (Astana, Almaty, Pavlodar), the second cluster is average (Karaganda, Aktobe, East Kazakhstan,

West Kazakhstan) and the third cluster has poor quality and low infrastructure (Turkestan Kyzylorda Zhambyl).

Table 6 – cluster classification of zones

Cluster	Cluster Description	Average UNT Score	Average HHI	Regions
Cluster I	High quality and high competition	74.5	35.0	Astana city, Almaty city, Pavlodar region
Cluster II	Medium quality and moderate competition	69.0	52.4	Karaganda, Aktobe, East Kazakhstan, West Kazakhstan
Cluster III	Low quality and weak infrastructure	65.5	145.0	Turkistan, Kyzylorda, Zhambyl regions
Note: compiled by the author based on the results obtained				

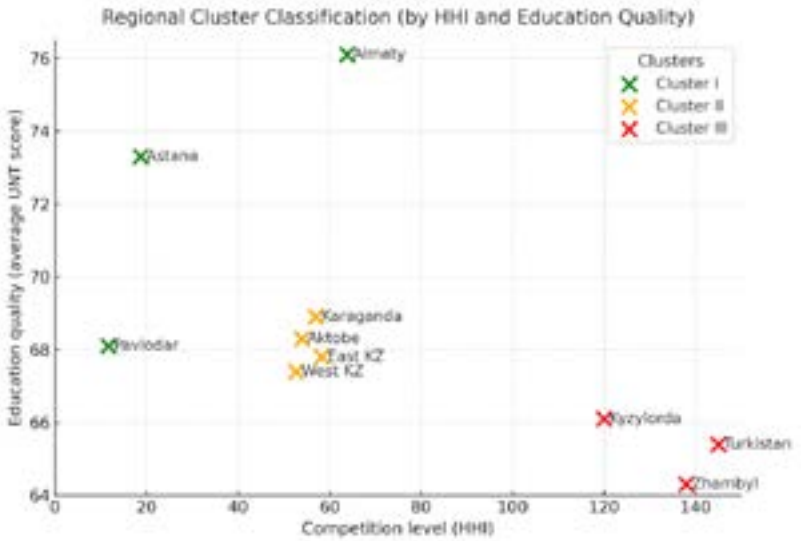


Figure 2 – Cluster grouping of regions (by HHI and quality of knowledge)
Note on research method: cluster visualisation (using the Data Analysis module in MS Excel).

The diagram shows the knowledge quality indicator (average UNT score) on the X-axis – HHI (level of competition), and on the Y-axis – the knowledge quality indicator (average UNT score). The colours represent clusters: green (cluster I – high quality), yellow (cluster II – average level) and red (cluster III

– low quality). In regions with a low HHI value, the quality is higher, and as the HHI increases, the quality decreases.

This visualisation clearly illustrates the conclusion of the cluster analysis and is fully consistent with the previous correlation and regression results. Competition is a necessary but insufficient factor for improving quality.

Conclusion

Some inferences can be made from the study. First, although the overall market competition level between educational institutions is high in secondary general education in Kazakhstan (HHI < 1500 in all regions, that is a monopolized environment), its influence on the quality of education is not uniform. Competition alone does not result in higher quality of education. This was shown with the former regression and also with cluster analysis: There are (city) clusters where competition promotes quality improving; there are areas with a level of structural competition and no significant improvement in quality occurs (e.g., agriculture areas in southern China); and there is an area where weak competition exists and it does not lead to improved product's quality (oil-producing regions). Reasons for lack of competitive advantage within educational institutions It would seem therefore that competition is not easily employed as between educational organisations unless its enablers are in place.

Secondly, quality of education also depends on the professionalism of teachers. In regions with a good category of teachers, student achievement was much better (Almaty and Astana and partially Pavlodar region). This phenomenon had also been widely documented in numerous scientific papers. Hence, one of the agendas of the National Education Policy has to be enhancing; teachers' qualifications. This is particularly true in backward areas, where strong specialists need to be lured and young teachers given incentives, besides implementing the stabilisation programme.

Third, material and technical resources and funding indirectly determine the quality of education Services but can be conditional to it. In the model we estimated, INFRA was not statistically significant, however when doing cluster analysis as shown earlier non-abortion cities have better infrastructure than quality indicators. This implies infrastructure has impact only in the side-show. However, that school infrastructures, the comfort of classrooms and the presence of contemporary teaching technologies are important prerequisites for learning output is common knowledge. Hence, if we are to break the cycle of educational inequality then upgrading school buildings, particularly in rural and outlying areas is a vital first step. The three-shift, emergency school system has been the focus of attempts to address the problem in recent years, and should be continually maintained.

The degree of economic development of areas indirectly plays more role. High-income areas have the luxury of being able to spend more money on education, but

that isn't enough— you need to be spending it correctly. In the affluent Mangistau and Atyrau oblasts, for instance, there is low-quality of education – local budget resources are not being used to increase their quality. Accordingly, local authorities need to direct a considerable part of the funds towards the outfitting schools and modernizing education, creating all necessary conditions for teachers. Simultaneously, on the national level, policy are recommended to enhance funding instruments, particularly centralized support for low income regions.

Fourth, there is the question of parental and public accountability. The research suggests that there can be substantial differences in the quality of services that are not commensurate with the degree of competition. One reason for this difference is the social need of education and culture. In big cities, parents are prepared to search for a good school for their kids and so there is market forces between the schools vying for 'customers.' There may be but sporadic such efforts in certain isolated areas where other choices are not available or the residents do not know. That is why, in this situation it is important to take measures such as Increasing transparency of educational institutions or Advertising and promoting the results obtained by each school or Participation of parents at governing councils. That would provide schools with more incentive and make for fairer competition at the local level.

Therefore, it requires an integrated approach in order to improve the quality of education. It's just that effective use of competitive mechanisms are only part of it. The study findings revealed that in Kazakhstan high competition is not one of the important drivers for enhancing the quality of self-education; determinants – human resources, infrastructure, curricula and management quality are critical. Hence, the following propositions should be considered in national and regional education policy:

• Enhancing teacher qualifications and promoting equal distribution of teachers: enhancing training for teachers, providing opportunities for life-long learning and continuous education; offering additional incentives (promotion, housing and other allowances) to attract professional teachers to work in rural area.

• Upgrading educational facilities:… putting everything on a new footing, solving the problem of old and three-shift schools, constructing new modern buildings,giving classrooms,laboratories,and digital technologies to every region.

• Regulation and stimulation of the competitiveness of the market: on equal terms competition between private and public education institutions; a system of external quality control for educational services, introduction into action projects of exchange business-processes and dissemination innovations.

• Balance and speed in financing: to improve the means of per capita financing, considering material substrate and context of the region; for vulnerable and remote social region to consider additional grants, subsidies.

• Engagement of parents and the public: stronger engagement by parents in enhancing the quality of education, more participation in the organisation of schools and greater public oversight.

The package of measures to be put to ministers will help further reinforce the connection between competition and the quality of education, raising standards for all students everywhere. The findings of the research indicate that in order for market mechanisms to work effectively in education, institutional support and resources must be complementary. When schools actually have that level of choice, it's only then that competition will result in school competing on the basis of quality, best practices being spread and most importantly an increase in knowledge standards among students.

REFERENCES

1 **Bertoni, M., Gibbons, S., & Silva, O.** School choice during a period of radical school reform. Economic Policy. – 2020. – 35(101). – P. 7–48. – https://doi.org/10.1093/epolic/eiaa001

2 **Chen, F.** The market-level effects of charter schools on student outcomes. Journal of Public Economics. – 2023. – 220. – 104897. – https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2023.104897

3 **Figlio, D. N., Hart, C. M. D., & Lee, J.** Competitive effects of charter schools. NBER Working Paper Series. – 2024. – № 32120. – https://doi.org/10.3386/w32120

4 Government of Kazakhstan. National report on the state and development of education. Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan. – 2024. – https://www.gov.kz

5 IEA. TIMSS 2023 Kazakhstan country report. International Association for the Evaluation of Educational Achievement., 2024. – https://www.iea.nl

6 OECD & UNICEF. Education in Eastern Europe and Central Asia: Findings from PISA. OECD Publishing, 2021. – https://doi.org/10.1787/eceaea21-en

7 OECD. PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do. OECD Publishing, 2019. – https://doi.org/10.1787/5f07c754-en

8 OECD. Benchmarking education systems in transition economies. OECD Working Paper, 2021. – https://www.oecd.org

9 OECD. Education at a glance 2023: OECD indicators. OECD Publishing, 2023. – https://doi.org/10.1787/69096873-en

10 OECD. PISA 2022 results – Kazakhstan: Country note. OECD Education GPS, 2023. – https://gpseducation.oecd.org

11 Teacher Task Force. Teacher quality and learning outcomes: Global evidence review. UNESCO, 2023. – https://teachertaskforce.org

12 UNICEF Kazakhstan. Country office annual report 2023. UNICEF, 2023. – https://www.unicef.org/kazakhstan

13 World Bank. Human capital country brief – Kazakhstan. Washington, DC: The World Bank, 2023. – https://databank.worldbank.org

14 World Bank. Equitable human capital development in Kazakhstan. Washington, DC: The World Bank, 2023. – https://www.worldbank.org

15 World Bank. Better education for stronger growth: Europe and Central Asia regional report. Washington, DC: The World Bank, 2024. – https://www.worldbank.org

Received 29.01.26.
Received in revised form 04.03.26.
Accepted for publication 01.06.26.

*Ә .Ә. Жақсылық[1], Н. Б. Куттыбаева[2], Ж. М. Жартай[3], С. Ж. Нургалиева[4]
[1,2]Академик Е. А. Бөкетов атындағы
Қарағанды ұлттық зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;
[3]Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;
[4]Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
29.01.26 ж. баспаға түсті.
04.03.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРТА БІЛІМ БЕРУ НАРЫҒЫНДАҒЫ ӨҢІРЛІК БӘСЕКЕ МЕН САПА

Мақсаты: Қазақстан Республикасындағы орта білім беру қызметтері нарығындағы бәсекелестік деңгейі мен білім сапасы арасындағы өзара байланысты аймақтық тұрғыдан бағалау. Зерттеу білім беру ұйымдарының шоғырлану деңгейін сипаттайтын Herfindahl–Hirschman Index (HHI) көрсеткіші мен сапа индикаторлары (орташа ҰБТ балдары, мұғалімдердің біліктілік үлесі, мектеп инфрақұрылымы және аймақтық табыс деңгейі) арасындағы өзара байланыстарды анықтауға бағытталды.

Әдісі: Зерттеу әдіснамасы сандық эконометрикалық тәсілдерге негізделген. Аймақтар бойынша 2023-24 жылғы ресми статистикалық деректер қолданылып, HHI индексі арқылы нарықтағы бәсекелестік деңгейі есептелді. Айнымалылар арасындағы байланыстар Пирсон корреляциясы мен көп факторлы регрессиялық модель арқылы талданды. Қосымша түрде кластерлік талдау жүргізіліп, аймақтар білім сапасы мен нарықтық құрылым ерекшеліктеріне қарай топтастырылды.

Қорытынды: Нәтижелер көрсеткендей, Қазақстан Республикасындағы орта білім беру қызметтері нарығы жалпы алғанда жоғары бәсекелестік жағдайда жұмыс істейді (барлық аймақтарда HHI < 1500). Дегенмен, HHI мен білім сапасы арасындағы корреляция әлсіз ($r \approx 0.14$), яғни бәсекелестіктің өзі білім сапасын автоматты түрде арттырмайды. Ал мұғалімдердің біліктілік деңгейі ($r = 0.84$) мен инфрақұрылым сапасы ($r = 0.80$) білім нәтижелеріне елеулі әсер ететіні анықталды.

Тұжырымдама: Бәсекелестік білім сапасын арттырудың маңызды, бірақ жанама факторы болып табылады. Негізгі рөлді педагог кадрлардың кәсіби деңгейі мен оқу инфрақұрылымының сапасы атқарады. Сондықтан білім беру саясатының тиімділігі осы факторларды дамыту мен аймақтық теңсіздікті азайту арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

Кілтті сөздер: орта білім, бәсекелестік, сапа, Herfindahl-Hirschman Index, аймақтық талдау, нарық құрылымы.

* Ә. Ә. Жақсылық[1], Н. Б. Куттыбаева[2], Ж. М. Жартай[3], С. Ж. Нургалиева[4]
1,2Карагандинский национальный исследовательский университет
имени академика Е. А. Букетова,
Республика Казахстан, г. Караганда;
3Карагандинский университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан, г. Караганда;
4Павлодарский педагогический университет имени Маргулана,
Республика Казахстан, г. Павлодар.
Поступило в редакцию 29.01.26.
Поступило с исправлениями 04.03.26.
Принято в печать 01.06.26.

РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ И КАЧЕСТВО НА РЫНКЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА

Цель: региональная оценка взаимосвязи между уровнем конкуренции и качеством образования на рынке услуг среднего образования в Республике Казахстан. Исследование было направлено на выявление взаимосвязей между показателем Herfindahl–Hirschman Index (HHI) и показателями качества (средний баллбт, доля квалификации учителей, школьная инфраструктура и региональный уровень доходов), которые характеризуют уровень концентрации образовательных организаций.

Методы: Методология исследования основана на количественных эконометрических подходах. По регионам использовались официальные статистические данные за 2023-24 гг. и рассчитывался уровень конкуренции на рынке с помощью индекса HHI. Связи между переменными были проанализированы с помощью корреляции Пирсона и многофакторной регрессионной модели. Дополнительно был проведен кластерный анализ, и регионы были сгруппированы в зависимости от качества знаний и особенностей рыночной структуры.

Результаты: результаты показывают, что рынок услуг среднего образования в Республике Казахстан в целом работает в условиях высокой конкуренции (HHI < 1500 во всех регионах). Однако корреляция между HHI и качеством образования слабая (r ≈ 0.14), что означает, что сама конкуренция не повышает качество образования автоматически. Было обнаружено, что уровень квалификации учителей (r = 0,84) и качество инфраструктуры (r = 0,80) оказывают значительное влияние на результаты обучения.

Выводы: конкуренция является важным, но косвенным фактором повышения качества образования. Основную роль играет профессиональный уровень педагогических кадров и качество учебной инфраструктуры. Поэтому эффективность образовательной политики должна быть обеспечена за счет развития этих факторов и уменьшения регионального неравенства.

Ключевые слова: среднее образование, конкуренция, качество, индекс Herfindahl-Hirschman, региональный анализ, структура рынка.

Ключевые слова: среднее образование, конкуренция, качество, индекс Herfindahl-Hirschman, региональный анализ,структура рынка.

МРНТИ 06.61.33

https://doi.org/10.48081/BGQF2174

***К. М. Жумаксанова[1], Ш. Т. Альмагамбетова[2], Д. Н. Бобряшов[3], Э. Р. Кузенбаева[4]**

[1,2,3,4]Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л. Б. Гончарова, Республика Казахстан, г. Алматы.

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3045-3935

[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8737-3912

[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-8714-2357

*e-mail: bbb_nar2018@mail.ru

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА

В данной статье представлен комплексный анализ инвестиционного потенциала регионов Казахстана с использованием количественных методов оценки. Целью статьи является определение уровня инвестиционного потенциала регионов посредством количественного метода оценки. Научное исследование базируется на комплексном учете показателей инвестиционной активности, объема капиталовложений на душу населения и индекса промышленного производства. Авторами проведен обзор литературных источников отечественных и зарубежных авторов в области изучения инвестиционных процессов. На основании официальных статистических данных авторами проведен сравнительный анализ регионов за период 2020-2024 гг., позволивший выявить лидеров и регионы с относительно низким уровнем инвестиционной привлекательности. Определены ключевые факторы, формирующие межрегиональные различия. Особенное внимание авторами уделено феномену Улытауской области, демонстрирующей быстрый рост благодаря развитию горнодобывающей промышленности и расширению несырьевых отраслей. В то же время в ряде регионов выявлены структуры ограничения, сдерживающие инвестиционную активность. В работе разработаны рекомендации, направленные на повышение инвестиционного потенциала. Результаты исследования могут быть использованы органами государственной власти при

формировании направлений социально-экономического развития регионов и привлечения долгосрочных инвестиций для повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, инвестиционная привлекательность, регионы, инвестиционная активность, производство, капиталовложения, диверсификация, инфраструктура.

Введение

Инвестиционный потенциал казахстанского рынка формируется за счет комплекса факторов, таких как наличие природных ресурсов, емкость внутреннего рынка, его стратегическое расположение, стабильная внутриполитическая ситуация и наличие соответствующей нормативной базы. Государство придает большое значение развитию региональных экономик, стремится сократить межрегиональные диспропорции, преодолеть кризисные явления и устранить отставание в социально-экономическом развитии отдельных территорий. Инвестиционная активность в регионах оказывает прямое влияние на темпы обновления и модернизации основных фондов, способствует внедрению результатов научных исследований в производственную сферу, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность производимой продукции и предоставляемых услуг. Эти процессы напрямую влияют на социально-экономические показатели региона, его эффективность и потенциал дальнейшего развития в условиях быстро меняющейся рыночной среды. В условиях жесткой конкуренции за инвестиционные ресурсы как на государственном, так и на региональном уровнях возрастает необходимость всестороннего анализа сущности инвестиционного процесса, его участников и механизмов взаимодействия между ними, а также поиска путей повышения его результативности. Важным элементом в этом направлении является оценка уровня инвестиционного потенциала региона, которая позволяет определить его конкурентные преимущества и выработать эффективную стратегию привлечения финансовых ресурсов. Следовательно, целью научного исследования является определение уровня инвестиционного потенциала регионов посредством количественного метода оценки.

Материалы и методы

Под инвестициями понимаются ресурсы экономики, которые направлены на модернизацию или расширение производства [1]. Это затраты, связанные с приобретением зданий, транспорта и оборудования, а также затраты на научные исследования, образование и подготовку кадров.

Исследование построено на количественных методах оценки инвестиционного потенциала регионов, среди которых [2; 3; 4]:

1) Коэффициент инвестиционной активности, который описывает какую долю инвестиций в основной капитал составляет в экономике региона.

$$К_{инв.акт} = \frac{ВРП}{Инвестиции\ в\ основной\ капитал} * 100\%\ , \qquad (1)$$

Высокое значение данного коэффициента свидетельствует о развитии и модернизации экономики.

2) Показатель уровня капиталовложений на душу населения, характеризующий какой объем средств инвестируется на одного человека, который рассчитывается:

$$К_{кап.на\ д/н} = \frac{Инвестиции\ в\ основной\ капитал}{Численность\ населения}\ , \qquad (2)$$

Данный показатель используется для сравнения эффективности инвестиционного развития между регионами.

3) Индекс промышленного производства (ИПП) рассчитывается следующим образом:

$$ИПП = \frac{Фактический\ объем\ промышленного\ производства\ в\ тек.\ периоде}{Объем\ промышленного\ производства\ в\ базисном\ периоде} * 100\%, \qquad (3)$$

Индекс показывает динамику развития промышленного сектора региона.

4) Коэффициент инвестиционной привлекательности является сводным показателем и может включать разные параметры, к примеру:

$$К = w_1 * К_{инв.акт} + w_2 * К_{кап\frac{д}{н}} + w_2 * ИПП + \cdots\ , \qquad (4)$$

где, *wi* – вес показателей

В качестве данных для проведения исследования были использованы официальные данные БНС АСПиР РК за 2020-2024 гг. [5]

Результаты и обсуждение

В экономической литературе представлено значительное число исследований, посвященных определению понятия «инвестиционный потенциал

региона» и факторов, его формирующих. Рассмотрим наиболее характерные трактовки инвестиционного потенциала.

Инвестиционный потенциал интерпритируется как совокупность интерпретации инвестиционных ресурсов, составляющих часть накопленного капитала, которая представлена на инвестиционном рынке в виде потенциального инвестиционного спроса, обладающего возможностью трансформации в реальный спрос, направленный на удовлетворение материальных, финансовых и интеллектуальных потребностей процесса воспроизводства капитала [6].

Шидов А. трактует инвестиционный потенциал региона как совокупный объем инвестиций в основной капитал, который может быть привлечен из различных источников – как внутренних, так и внешних [7]. Этот объем, по его мнению, определяется исходя из анализа совокупности социально-экономических и природных ресурсов региона, его географичесского положения и других объективных факторов, способствующих формированию инвестиционной активности [8].

Согласно позиции В. Андриянова, инвестиционный потенциал региона выражается через наличие уже разработанных либо находящихся в стадии подготовки инвестиционных проектов [9]. В свою очередь, В. Катасонов считает, что инвестиционный потенциал представляет собой совокупность всех ресурсов региона, накопленных в результате предшествующей хозяйственной деятельности, которые могут быть задействованы в инвестиционной деятельности без нанесения ущерба текущим процессам функционирования экономики региона [10].

С позиции инвестиционной емкости региона, инвестиционный потенциал определяется как совокупность объективных условий и предпосылок для привлечения инвестиций, включающих разнообразие инвестиционных сфер и объектов, а также их экономическую целесообразность и привлекательность [11; 12].

Следует отметить, что несмотря на наличие различных интерпретаций, большиство авторов сходятся во мнении о неразрывной связи между инвестиционным потенциалом и его реализацией на практике. Реализация инвестиционного потенциала региона предполагает не только меры по его формированию и наращиванию, но и мероприятия, направленные на его включение в реальный инвестиционный процесс просредством активизации внутренних ресурсов и возможностей.

Как известно, экономическая деятельность региона характеризуется внутренним региональным продуктом, чем больше его величина, тем выше уровень социально-экономического развития региона, следовательно привлекательный для инвестиций. По состоянию на конец 2024 года объем

ВВП Казахстана составил 134251,9 млрд. тенге, рост составил 4,8 %. Среди регионов наибольшую долю в ВВП страны занимают г. Алматы (21,8 %), г. Астана (11,5%) и Атырауская область (11,2 %), а наименьшую долю занимают вновь образованные регионы Улытау (1,8 %) и Жетысу (1,6 %). На рисунке представлены объемы ВРП по регионам Казахстана за 2024 год.

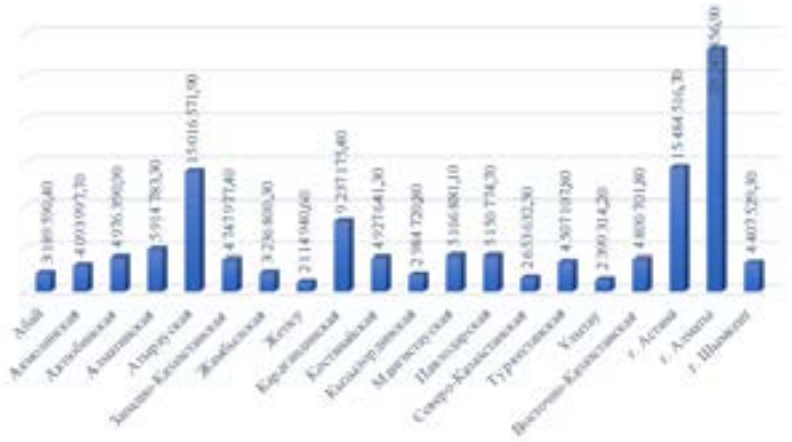


Рисунок 1 – Объемы ВРП по регионам Казахстана за 2024 год, млн. тенге
Примечание: составлено по источнику [5]

При составлении рейтинга регионов по объемам производительности, считаем целесообразнее учитывать объем ВРП на душу населения, поскольку численность населения в каждом регионе разное. В данном случае в тройку лидеров входит Атырауская область (21227,0 тыс. тенге), г. Алматы (12936,3 тыс. тенге) и область Улытау (10835,2 тыс. тенге), а г. Астана с небольшой разницей занимает 4-е место, где на каждого жителя приходится 10466,7 тыс. тенге. В таблице 1 представлено сравнение по месту расположения регионов согласно объему ВРП.

Таблица 1 – Сравнительный рейтинг регионов по показателям ВРП регионов за 2024 год

Наименование регионов	Доля регионов в ВВП страны, в %	Рейтинг по доли региона в ВВП	ВРП на душу населения, тыс. тенге	Рейтинг региона по ВРП на душу населения
Абай	2,4	13	5270,2	11

Акмолинская	3	12	5197,9	13
Актюбинская	3,7	7	5269,0	12
Алматинская	4,4	5	3826,7	15
Атырауская	11,2	3	21227,0	1
Западно-Казахстанская	3,5	9	6835,3	7
Жамбылская	2,4	13	2647,7	19
Жетісу	1,6	17	3038,0	18
Карагандинская	6,9	4	8141,0	5
Костанайская	3,7	7	5952,9	10
Кызылординская	2,2	14	3536,3	17
Мангистауская	3,8	6	6491,1	9
Павлодарская	3,8	6	6845,1	6
Северо-Казахстанская	2	15	5043,7	14
Туркестанская	3,4	10	2098,2	20
Ұлытау	1,8	16	10835,2	3
Восточно-Казахстанская	3,6	8	6617,0	8
г. Астана	11,5	2	10466,7	4
г. Алматы	21,8	1	12936,3	2
г. Шымкент	3,3	11	3557,0	16
Примечание: составлено по источнику [5]				

Как уже отмечалось ранее инвестиционная привлекательность региона основывается на инвестиционный потенциал, который отражает производственные и экономические ресурсы региона.

Расчет коэффициента инвестиционной привлекательности регионов Казахстана представлен в таблице 2, который основывался на показатели инвестиционной активности, уровня капиталовложений и индекса промышленного производства.

Таблица 2 – Показатели эффективности инвестиционной привлекательности регионов Казахстана за 2020-2024 гг.

Наименование регионов	Коэффициент инвести-ционной активности	Показатель уровня капиталовложений на душу населения	Индекс промышл-енного производства	Коэффициент инвестиционной привлекательности
Абай	6,683	0,493	104,93	4,301
Акмолинская	5,937	0,711	108,14	5,030
Актюбинская	4,614	0,954	101,24	2,504
Алматинская	5,975	0,516	107,34	4,747
Атырауская	4,426	4,185	100,76	3,254
Западно-Казахстанская	7,123	0,846	101,02	3,409
Жамбылская	5,789	0,378	104,68	3,833
Жетісу	5,546	0,340	104,3	3,610
Карагандинская	8,004	0,798	102,28	4,125
Костанайская	8,098	0,584	104,56	4,783
Кызылординская	5,244	0,532	98,7	1,867
Мангистауская	5,034	1,115	99,2	2,108
Павлодарская	6,055	0,912	101,86	3,254
Северо-Казахстанская	5,229	0,743	107,18	4,469
Туркестанская	3,829	0,426	101,96	2,247
Ұлытау	11,336	0,586	103,23	5,680
Восточно-Казахстанская	5,933	0,973	101,38	3,079
г.Астана	7,508	1,152	106,76	5,377
г.Алматы	13,711	0,708	109,66	8,595
г.Шымкент	6,229	0,471	103,58	3,707
Примечание: составлено по источнику [5]				

Как видно из таблицы, по данным за 2020–2024 гг. наиболее инвестиционно активными регионами являются г. Алматы, г. Астана и Улытауская область, то есть в данных регионах, объем вложенных инвестиций был оправдан объемом ВРП в несколько раз. За анализируемые 5 лет в г. Алматы было вложено 7445,5 млрд. тенге, при этом ВРП состаил 102084,9 млрд. тенге, что превышает в 13,7 раз. За 3 года существования области Улытау было вложено 648,9 млрд. тенге при объеме ВРП – 5978,8 млрд. тенге, то есть превышение в 11,3 раза. Это говорит о том, что вложенные инвестиции в данные регионы имеют высокую вероятность окупаемости.

Далее произведен расчет показателя капиталовложений на душу населения, где наиболее высокий показатель имеет Атырауская область (4,185), г. Астана

(1,152) и Мангистауская область (1,115). По соотношению с количеством населения в данные регионы вкладываются наибольший объем инвестиций.

Одним из ключевым фактором инвестиционного потенциала региона является уровень производства.По индексу промышленного производства лидируют следующие регионы г. Алматы (109,66), Акмолинская область (108,14) и г. Астана (106,76), то есть в данных регионах наблюдается наибольший рост производства за последние 5 лет.

На рисунке 2 предствлен рейтинг регионов по инвестиционной привлекательности по данным за 2020–2024 гг.

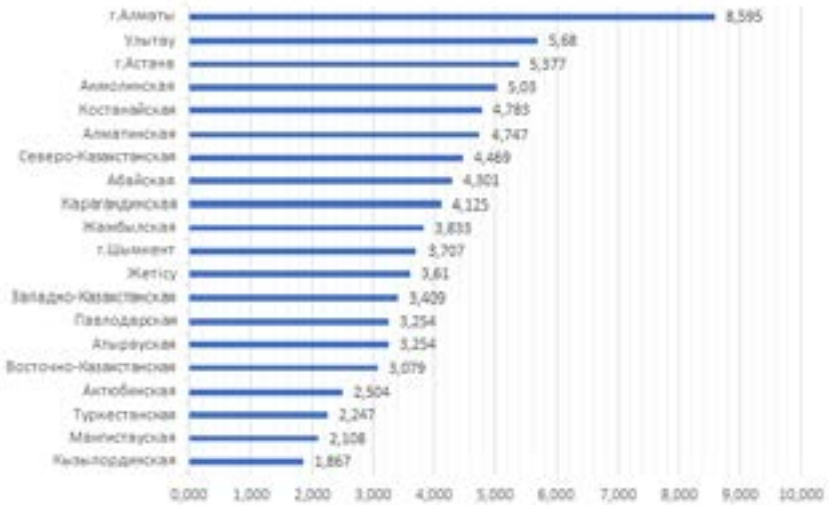


Рисунок 2 – Общий коэффициент инвестиционной привлекательности по регионам Казахстана

Примечание: составлено по источнику [5]

По результатам исследования наиболее привлекательными для инвестиций являются г. Алматы, г. Астана, и область Улытау. Среди регионов лидеров г. Алматы и г. Астана, на правах ведущих регионов Казахстана, без сомнений являются основными центрами привлечения инвестиций, но вот область Улытау – чем она привлекательна?

Область Улытау, образованный в 2022 году как самостоятельный регион, сосредоточен на производстве цветных и редкоземельных металлов. В регионе расположен самый крупный производитель меди (АО «Казахмыс») с полным

циклом производства. Экспорт товаров в 2024 году составил около 3,0 млрд. долл. США, демонстрируя положительную динамику роста, объем вложенных инвестиций в регион также растет, с 175,5 до 244,4 млрд. тенге за 2022-2024 гг. Необходимо отметить, о высомой доли частных инвестиций (89%), что говорит о высокой вовлеченности бизнеса в развитие региона. За 2024 год в регионе наблюдается рост производства деревянных изделий, напитков, электрического оборудования. Следовательно, молодой регион имеет высокий потенциал на динамичное развитие не только в сфере недропользования, но и в других отраслях, таких как агропромышленность, энергетика и строительство.

Вместе с тем, в ряде регионов (Жамбылская, Туркестанская и Жетысу области) наблюдаются сравнительно низкие значения коэффициента инвестиционной привлекательности. Это может быть связано с ограниченной промышленной базой, низкими объемами капиталовложений на душу населения и недостаточной диверсификацией экономики. Данные результаты указывают на необходимость разработки адресных мер стимулирования инвестиционной активности, в том числе через инфраструктурные проекты, улучшение бизнес-климата и поддержку несырьевых отраслей.

В целом, проведенный анализ демонстрирует, что ключевыми драйверами роста инвестиционного потенциала регионов являются:

– диверсифицированная структура экономики, снижающая зависимость от одного сектора;

– наличие крупных инфраструктурных проектов и благоприятных условий для бизнеса;

– активная промышленная политика и поддержка инноваций;

– высокий уровень частных инвестиций, отражающий доверие предпринимательского сектора.

В этой связи, можно сформировать следующие рекомендации для повышения инвестиционного потенциала регионов Казахстана:

– приоритетное строительство транспортных, энергетических и цифровых сетей в регионах с низким инвестиционным рейтингом;

– развитие программ подготовки и переподготовки специалистов под запросы приоритетных отраслей, в том числе в рамках государственного-частного партнерства;

– создание промышленных и инновационных кластеров вокруг ведущих предприятий с привлечением компаний малого и среднего бизнеса.

Результаты исследованияя могут быть использованы для формирования стратегий регионального развития, позволяющих не только укреплять позиции лидирующих регионов, но и повышать инвестиционную привлекательность

территорий с низкими показателями за счет комплексного подхода к развитию экономики, инфраструктуры и человеческого капитала.

Выводы

Результаты проведенного исследования подтверждают, что инвестиционный потенциал регионов Казахстана формируется под воздействием комплекса социально-экономических, ресурсных и производственных факторов, при этом вклад каждого из них существенно варьируется в зависимости от специфика региона. Анализ показателей инвестиционной активности, уровня капиталовложений на душу населения и индекса промышленного производства позволил выявить отчетливую региональную дифференциацию по уровню инвестиционной привлекательности.

Лидирующие позвиции в рейтинге инвестиционной привлекательности занимают г. Алматы, г. Астана и область Улытау. Первые два региона подтверждают статус ключевых экономических центров страны, обладающих развитой инфраструктурой, высокой концентрацией человеческого капитала и значительными объемами промышленного производства. Область Улытау, несмотря на молодой возраст в административно-территориальном устройстве, демонстрирует высокий потенциал благодаря развитию промышленности, высокой доле частных инвестиций и тенденциям диверсификации экономики.

В то же время, в ряде регионов сохраняются структурные ограничения, сдерживающие инвестиционный рост. Для преодоления этого требуется системная работа по развитию инфраструктуры, стимулированию несырьевых отраслей, улучшению инвестиционного климата и повышению качества человеческого капитала.

Таким образом, результаты исследования могут служить основой для формирования стратегий региональной политики, ориентированных на максимальное раскрытие инвестиционного потенциала регионов, привлечение долгосрочных инвестиций и повышение конкурентоспособности национальной экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Толмачев, В. А.** Инвестиционная привлекательность в системе корпоративного управления предприятием [Текст] // Собственность и рынок. - 2015. – С.11-20.

2 **Пилясов, А. Н.** Региональная экономика и управление: учебное пособие [Текст] – М. : КНОРУС. - 2019. – 480 с.

3 Методологические положения по расчету показателей промышленного производства [Текст] – М. : Росстат - 2023. – 56 с.

4 Методика оценки инвестиционной привлекательности регионов. [Текст] – М., 2022. – 42 с.

5 Статистика инвестиций [электронный ресурс] – Официальный сайт БНС АСПиР РК – URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-invest/

6 **Huang, R., Quan, L., Luo, H., Gao, Z., Lai, H., Tang, S.** Can FinTech promote enterprise cross-region investment? – Evidence from China [Text] – International Review of Economics and Finance, 2024. – Vol.6. – Part A. – https://doi.org/ 10.1016/j.iref.2024.103524

7 **Шидов, А. Х.** Региональные аспекты инновационно-инвестиционного развития: теория и практика анализа инвестиций [Текст] – Спб. : ГУЭФ, 2012. – 158 с.

8 **Patel, D.** Study of Dholera Special Investment Region [Text] International Journal For Multidisciplinary Research, 2024, Vol.6, Issue 3. – https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i03.19734

9 **Dai, Y., Hou, J., Li, X.** Industry policy, cross-region investment, and enterprise investment efficiency [Text] Research in International Business and Finance, 2021, Vol. 56. – https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101372

10 **Катасонов, В. Ю.** Инвестиционный потенциал хозяйственной деятельности: макроэкономический и финансово-кредитный аспекты [Текст] – М. : МГИМО-Университет, 2004. – 318 с.

11 **Темирова, А. Б.** Социально-экономическая дифференциация регионов Республики Казахстан [Текст] // Вестник РУДН. Серия Экономика. – 2016. – №1. – С.58-69.

12 **Сабден, О.** Модернизация и рост конкурентоспособности экономики Казахстана [Текст] – Алматы, 2011. – 344 с.

REFERENCES

1 **Tolmachev, V. A.** Investicionnaja privlekatel'nost' v sisteme korporativnogo upravlenija predprijatiem [Investment attractiveness in the corporate governance system of an enterprise] [Text] // Sobstvennost' i rynok, 2015. – P. 11–20.

2 **Piljasov, A. N.** Regional'naja jekonomika i upravlenie: uchebnoe posobie. [Regional economics and management] [Text] – Moscow : KNORUS, 2019. – 480 p.

3 Metodologicheskie polozhenija po raschetu pokazatelej promyshlennogo proizvodstva. [Methodological guidelines for calculating industrial production indicators] [Text] – Moscow : Rosstat, 2023. – 56 p.

4 Metodika ocenki investicionnoj privlekatel'nosti regionov. [Methodology for assessing the investment attractiveness of regions] [Text] – Moscow , 2022. – 42 p.

5 Statistika investicij [Investment statistics] [jelektronnyj resurs] – Oficial'nyj sajt BNS ASPiR RK – URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-invest/

6 **Huang, R., Quan, L., Luo, H., Gao, Z., Lai, H., Tang, S.** Can FinTech promote enterprise cross-region investment? - Evidence from China [Text] – International Review of Economics and Finance. – 2024. – Vol.6. – Part A. – https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103524

7 **Patel, D.** Study of Dholera Special Investment Region [Text] International Journal For Multidisciplinary Research. – 2024. – Vol.6, Issue 3. – https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i03.19734

8 **Shidov, A. H.** Regional'nye aspekty innovacionno-investicionnogo razvitija: teorija i praktika analiza investicij [Regional aspects of innovation and investment development: theory and practice of investment analysis] [Text] – St. Petersburg : GUJeF, 2012. – 158 p.

9 **Dai, Y., Hou, J., Li, X.** Industry policy, cross-region investment, and enterprise investment efficiency [Text] Research in International Business and Finance. – 2021. – Vol. 56. – https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101372

10 **Katasonov, V. Ju.** Investicionnyj potencial hozjajstvennoj dejatel'nosti: makrojekonomicheskij i finansovo-kreditnyj aspekty. [Investment potential of economic activity: macroeconomic and financial-credit aspects] [Text] – Moscow : MGIMO-Universitet, 2004. – 318 p.

11 **Temirova, A. B.** Social'no-jekonomicheskaja differenciacija regionov Respubliki Kazahstan [Socio-economic differentiation of the regions of the Republic of Kazakhstan] [Text] // Vestnik RUDN. Serija Jekonomika, 2016. – № 1. – P. 58–69.

12 **Sabden, O.** Modernizacija i rost konkurentosposobnosti jekonomiki Kazahstana. [Modernization and growth of competitiveness of the Kazakhstan economy] [Text] – Almaty, 2011. – 344 p.

Поступило в редакцию 20.02.26.
Поступило с исправлениями 18.03.26.
Принято в печать 01.06.26.

*Қ. М. Жумақсанова[1], Ш. Т. Альмагамбетова[2],
Д. Н. Бобряшов[3], Э. Р. Кузенбаева[4]
[1,2,3,4]Л. Б. Гончаров атындағы Қазақ авто-жол институты,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
20.02.26 ж. баспаға түсті.
18.03.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН ӨҢІРЛЕРІНІҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН САНДЫҚ БАҒАЛАУ

Мақалада Қазақстан өңірлерінің инвестициялық әлеуетіне сандық бағалау әдістерін пайдалана отырып кешенді талдау ұсынылған. Мақаланың мақсаты – қңірлердің инвестициялық әлеуетінің деңгейін сандық бағалау әдісі арқылы анықтау. Ғылыми зерттеу инвестициялық белсенділік көрсеткіштерін, жан басына шаққандағы капитал салымдары көлемін және өнеркәсіптік өндіріс индексін кешенді есепке алуға негізделген. Авторлар инвестициялық үдерістерді зерделеу саласындағы отандық және шетелдік авторлардың әдеби көздеріне шолу жүргізген. Ресми статистикалық деректер негізінде авторлар 2020-2024 жылдар аралығындағы өңірлерді салыстырмалы талдаудан өткізіп, инвестициялық тартымдылық деңгейі жоғары көшбасшы өңірлер мен салыстырмалы т.рде төмен деңгейдегі өңірлерді анықтады. Өңірлер арасындағы айырмашылықтарды қалыптастыратын негізі факторлар айқындалды. Авторлар ерекше назарды тау-кен өнеркәсібін дамыту және өңдеуші емес салаларды кеңейту есебенен жылдам өсіп келе жатқан Ұлытау облысының феноменіне аударған. Сонымен қатар бірқатар өңірлерде инвестициялық белсенділікті тежейтін құрылымдық шектеулер анықталды. Жұмыста инвестициялық әлеуетті арттыруға бағытталған ұсыныстар әзірленді. Зерттеу нәтижелері өңірлердің әлеуметтік-экономикалық дамуының бағыттарын қалыптастыру және ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін ұзақ мерзімді инвестицияларды тарту барысында мемлекеттік басқару органдары тарапынан пайдалануы мүмкін.

Кілтті сөздер: инвестициялық әлеует, инвестициялық тартымдылық, өңірлер, инвестициялық белсенділік, өндіріс, инвестициялар, әртараптандыру, инфрақұрылым.

*K. M. Zhumaxanova[1], Sh. T. Almagambetova[2],
D. N. Bobryashov[3], E. R. Kuzenbayeva[4]
[1,2,3,4]Kazakh Automobile and Road Institute named after L .B. Goncharov,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 20.02.26.
Received in revised form 18.03.26.
Accepted for publication 01.06.26.

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE INVESTMENT POTENTIAL OF KAZAKHSTAN'S REGIONS

The article presents a comprehensive analysis of the investment potential of the regions of Kazakhstan using quantitative assessment methods. The purpose of the article is to determine the level of investment potential of the regions through a quantitative assessment method. The scientific research is based on a comprehensive accounting of investments per capita and industrial production index. The authors conducted a review of the literary sources of domestic and foreign authors in the field of studying investment processes. Based on official statistical data, the authors conducted a comparative analysis of the regions for the period 2020-2024, which made possible to identify leaders and regions with a relatively low level of investment attractiveness. The key factors forming inter-regional differences are identified. The authors pay special attention to the phenomenon of the Ulytau region, which is showing rapid growth due to the development of the mining industry and the expansion of non-resource industries. At the same time, restrictions have been identified in a number of regions that restrain investment activity. The paper develops recommendations aimed at increasing the investment potential. The results of the study can be used by public authorities in shaping the direction of socio-economic development of regions and attracting long-term investments to increase the competitiveness of the national economy.

Keyword: investment potential, investment attractiveness, regions, investment activity, production, investments, diversification, infrastructure.

МРНТИ 06.52.13

https://doi.org/10.48081/BGQF2175

D. Zhumaldinova[1], G. Yeshenkulova[2], A. Malik[3], D. Abylkhassan[4], A. Kadyrova[5]

[1,2,4,5]Astana IT University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[3]Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5734-0562
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2460-5499
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8313-5415
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7670-343X
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0003-1217-2352
*e-mail: d.zhumaldinova@astanait.edu.kz

IT STARTUPS ECOSYSTEM: INSIGHTS FROM GLOBAL ECOSYSTEMS AND INTERNAL PERFORMANCE ANALYSIS

IT startups strive to innovate and accelerate economic growth, and understanding what affects their scalability is more important than ever. This study examines both the external dynamics of the ecosystem and the internal organizational structures that influence a startup's success. A comparison of global centers such as Silicon Valley, London, and Singapore shows the importance of government support, access to finance, and a culture of innovation. A modified PESTLE model is proposed to evaluate internal processes. In the model external categories are replaced by indicators of operational efficiency, financial stability, team competencies, technological infrastructure, leadership and employee well-being. The data was collected through an online survey of 32 IT startups associated with Astana Hub and similar programs in Kazakhstan. The participants rated 18 internal aspects on a 5-point Likert scale. The results show high transparency in management decisions and team adaptability. At the same time, limitations in process automation, resource allocation and staff development were identified. The modified PESTLE model enables assessing startups' internal maturity and identifying factors constraining

scaling. The findings are applicable to the development of startup support programs and internal development strategies.

Keywords: IT startups, startup ecosystems, entrepreneurial ecosystem, innovation, ecosystem development.

Introduction

Startup ecosystems have a direct impact on economic development. They create the conditions for the emergence of new companies, the introduction of new technologies, and the creation of jobs. Such ecosystems include entrepreneurs, investors, universities and government institutions. Their interaction determines whether an idea can move to a sustainable business model. A well-developed ecosystem reduces barriers to launching and growing a startup. For example, access to finance and infrastructure accelerates product launches and increases the region's competitiveness. According to the World Economic Forum, key factors influencing startup success include access to capital, regulatory support, infrastructure, and a collaborative innovation culture [1]. However, long-term ecosystem growth is not automatic. It depends on the ability to adapt to market changes, the availability of financial resources, and the level of technological innovation.

Innovation is at the core of startup development. They create new business opportunities even with limited financing. For example, the rapid growth of technology startups is often associated not with the volume of investments, but with the effective use of new solutions and innovative approaches.

A well-developed startup ecosystem is characterized by access to venture capital, regulatory support, robust infrastructure, and a strong culture of innovation [1]. These elements collectively contribute to the global competitiveness of regions, shaping the success of emerging technology ventures.

Startups have a high failure rate. The main reasons are related to financial constraints and difficulties in commercializing products. These factors often lead to early termination of activities. A well-developed ecosystem reduces such risks. It provides access to infrastructure, financing, and expert support. For example, the availability of incubators and mentoring programs increases the likelihood that startups will reach the market entry stage. Globally, the most successful startup ecosystems are concentrated in major urban centres, where collaboration between scientific, business, and financial institutions fosters innovation and enables startups to integrate into the broader economy [1].

Much research focuses on the external conditions of ecosystems. The internal organizational processes of startups are analyzed much less frequently, especially in developing environments. A high proportion of failures in the early stages is more often associated with internal problems. These include weak

management structures, insufficient competencies, low levels of automation, and limited technological scalability. This problem is more pronounced in developing ecosystems, including Kazakhstan. External institutions and support programs are being formed, but the internal management models of startups remain poorly understood.

The present study aims to address this research gap. For this purpose, a comparative analysis of global startup ecosystems and an empirical assessment of the internal processes of IT startups in Kazakhstan are combined. We have adapted the classical PESTLE framework, originally designed to assess external macro-environments, to evaluate internal business performance across six dimensions: Processes, Efficiency, Skills, Technology, Leadership and Employee Well-being.

The research aims to assess how internal factors influence startup sustainability in Kazakhstan and benchmark findings against global startup ecosystems to provide practical insights for ecosystem development and policy design.

Research on the ecosystems of IT startups has been actively developing in recent years. This interest concerns the growth of technological entrepreneurship and its contribution to the economy. Startup ecosystems are complex structures. Their functioning depends on a combination of financial resources, human capital, technological infrastructure, regulatory environment and market conditions. This section analyzes the existing literature on IT startup ecosystems. Their structural characteristics, success factors and typical problems faced by developing companies are considered.

The Systemic Nature of IT Startup Ecosystems. Startup ecosystems are made up of entrepreneurs, investors, public institutions, universities, and support organizations that work together through steady resource and knowledge connections [2]. Startups, unlike established companies, depend on outside funding, quick experimentation, and sharing knowledge with peers instead of relying on their own size advantages [3]. Researchers often use biological metaphors to explain the diversity and connections in these systems, but these comparisons do not fully explain or predict how ecosystems work without clear mechanisms [4]. Examples like Silicon Valley and Tel Aviv show that strong institutional and network ties help knowledge and resources flow, which leads to higher startup success rates [1].

Challenges and Success Factors. One of the most critical elements in IT startup ecosystems is access to finance. Venture capital and angel investments play a central role in facilitating the early growth of startups, particularly in high-tech industries [5]. Despite the increasing presence of venture capital in many regions, financial constraints remain a major challenge, with many startups struggling to secure funding beyond initial seed investments [6]. Moreover, while government-

backed initiatives such as incubators and accelerators provide alternative financing options, their effectiveness varies depending on the regulatory and institutional environment [7]. Empirical studies suggest that venture capital funding is more influential in promoting innovative entrepreneurship than traditional bank loans, which often fail to meet the needs of early-stage technology ventures [8]. Additionally, research from fintech ecosystems in the UAE highlights that regulatory sandboxes can help mitigate financial barriers by providing a controlled testing environment for new financial products [5].

Human capital is another critical determinant of startup success. Skilled labor, particularly in software development and data analytics, is in high demand, and startups must compete with established firms for top talent [9]. Entrepreneurial education and prior experience of founders significantly impact startup performance, as experienced entrepreneurs are better equipped to navigate market uncertainties and strategic decision-making [10]. In regions where IT education is prioritized, such as Silicon Valley and Tel Aviv, startup ecosystems thrive due to the availability of technically proficient professionals and a culture of knowledge sharing [1]. However, a common challenge faced by emerging ecosystems, such as those in developing economies, is the brain drain of skilled professionals to more developed markets [11]. A case study from Kazakhstan shows that local IT startup hubs, such as Astana Hub, have attempted to counteract this trend by offering visa benefits and tax incentives to attract and retain foreign and domestic talent [11].

Technological infrastructure is another essential component shaping the success of IT startup ecosystems. The availability of cloud computing, open-source software, artificial intelligence, and blockchain technologies provides startups with cost-effective tools to develop and scale their solutions [12]. The role of digital transformation has been particularly pronounced in the post-pandemic era, where remote work, digital platforms, and online collaboration tools have become indispensable [13]. Startups that leverage advanced technologies tend to have a competitive advantage, as they can quickly adapt to changing market demands and optimize their business models using real-time data analytics [14]. However, technology adoption also presents challenges, particularly for startups in regions with inadequate internet infrastructure and cybersecurity threats [15]. Research on IT startup failures indicates that inadequate digital security measures can lead to breaches, undermining user trust and impeding growth [13].

The Role of Government and Market Access. Regulatory environments and government policies significantly influence startup ecosystems. Governments play a dual role: they can either enable or hinder startup growth through policies related to taxation, intellectual property rights, and business incorporation procedures [16]. For instance, regulatory sandboxes, such as those implemented in fintech

ecosystems, allow startups to experiment with innovative financial products under controlled conditions [5]. However, excessive bureaucratic requirements and stringent compliance measures can create obstacles for startups, discouraging new venture creation [7]. Empirical evidence from various regions suggests that well-structured government interventions, such as public-private partnerships and targeted funding programs, can enhance the sustainability of startup ecosystems [17]. South Korea's startup ecosystem, for example, has flourished due to initiatives like the Tech Incubator Program for Startup (TIPS), which provides financial support and mentorship to early-stage ventures [17].

Market access and customer acquisition are also crucial factors influencing startup viability. While digitalization has lowered entry barriers for startups to reach global markets, competition remains fierce [18]. The lack of a clear business model and product-market fit is among the top reasons for startup failure, with many ventures failing to achieve sustainable revenue streams despite initial funding [6]. Studies indicate that startups operating in well-established clusters benefit from the presence of anchor firms, networking opportunities, and access to early adopters who facilitate product validation [7]. In contrast, startups in less developed ecosystems often struggle with limited market demand and insufficient customer engagement [8]. Research on the impact of accelerator programs in Finland suggests that structured mentorship and networking opportunities can help startups refine their business models and enhance their scalability [3].

Theoretical Models and Future Research Directions. Despite the acknowledged importance of startup ecosystems, researchers highlight the lack of a unified theoretical framework that fully captures their complexity [4]. Existing models often present long lists of ecosystem components without clearly establishing causal relationships between them [2]. A more integrated approach is needed to distinguish necessary and contingent factors contributing to ecosystem success. Recent efforts have sought to address this gap by incorporating data-driven methodologies, such as network analysis and machine learning, to predict startup ecosystem dynamics [5]. For example, a multi-country study found that high-growth entrepreneurial activity correlates with well-established innovation ecosystems, reinforcing the need for more systematic analyses [2].

The analysis of the literature shows that IT startup ecosystems are shaped by financial, personnel, technological, institutional, and market factors. These elements work together and determine the conditions for the development of entrepreneurship. Individual regions have formed sustainable ecosystems through targeted support measures and investments. In other cases, structural constraints persist that reduce entrepreneurial potential. It is advisable to focus further research on clarifying theoretical models, developing empirical assessment methods, and

conducting inter-regional comparisons. This will enable more accurate descriptions of the mechanisms underlying startup ecosystems.

Despite extensive research on the external success factors of startups, internal organizational processes have been studied much less. Most of the work focuses on access to venture capital, regulation, and technology infrastructure [1; 5; 7]. The internal characteristics are analyzed in fragments. These include process efficiency, team competencies, management structures, and employee motivation. As a rule, these elements are described but not systematically evaluated. Internal constraints rather than external conditions cause many startup failures. To eliminate this gap, the study uses an adaptation of the classic PESTLE model. This model supports internal analysis by looking at six key areas of startup operations, each operational area is carefully monitored through a particular business metrics.

Materials and methods

Conceptual models though give a framework for understanding startup ecosystems, examination of real situations gives a more accurate picture of their evolution. Comparing the different regions reveals their common driving factors for success as well as their unique elements.

This research focuses on the world's major startup centers such as Silicon Valley, London, and Singapore. These areas are distinguished by their availability of capital, reputable institutions, and excellent support for innovation through analysis of their development patterns.

There are several elements that determine how startup ecosystems develop. Among them are availability of funds, laws and regulations, facilities and support for innovation. Silicon Valley, London and Singapore represent some of the most productive global ecosystems. Analyzing the practices of these regions provides insights into the formation and development of new startup hubs.

A comparative examination based on the reports from Startup Genome [19] of leading startup ecosystems Silicon Valley, London and Singapore reveals critical factors that contribute to their success.

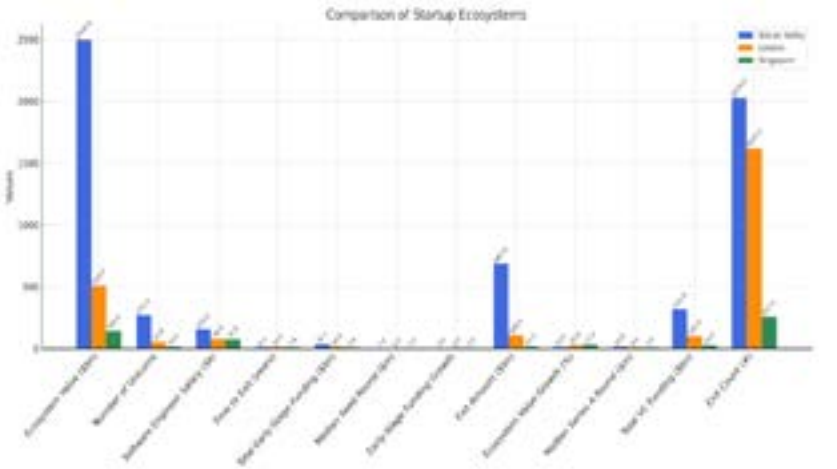


Figure 1 – Comparison of Startup Ecosystems
Note – compiled by the authors

Silicon Valley is considered as a benchmark of startup ecosystems. It is distinguished by its high concentration of venture capital, leading universities (e.g., Stanford, UC Berkeley), and tolerance for entrepreneurial risk. The proximity of large technological companies makes it easier to access mentoring and partnerships. This accelerates the growth and scaling of startups. At the same time, the ecosystem is facing limitations. High transaction costs and market saturation create additional barriers for early-stage companies.

London is Europe's leading startup ecosystem. A developed financial sector secures its positions, government investment incentives (e.g., Enterprise Investment Scheme), and an established talent market. Fintech and AI startups benefit from close integration with global financial institutions. This simplifies access to markets and capital. At the same time, the restrictions remain in place. Post-Brexit regulatory uncertainty and the high cost of living make it difficult for startups to retain staff and expand further.

Singapore's startup ecosystem is being formed with the active participation of the state. Targeted support programs among other things, instrumental in helping a start-up are: intellectual property protection and a good geographical location. The emphasis on deep-tech and fintech is in line with the provision of stable business conditions. This, in turn, attracts foreign investment. The home market is still quite small. Hence, new companies are geared towards global expansion from the very beginning, which entails a considerable amount of finance and strategy.

PESTLE Analysis for Internal Startup Ecosystem Evaluation. The startup ecosystem comprises interconnected components. It could, for example, be an accelerator for a company or a limitation to its growth. On the one hand, a well-thought-out ecosystem can significantly enhance a company's opportunity to scale, obtain funding, and grow internationally.

Evaluating a startup's ecosystem requires thoroughness. In essence, the analysis is done upon external factors, internal operations, and tangible results. External factors refer to political and economic conditions, the competitor's environment, and the availability of supporting mechanisms. Internal analysis refers to financial sustainability, product features, team makeup, and the organization's liaison. Besides, quantitative indicators are also used which include financial, product, and operational metrics.

Structured frameworks like Lean Startup, Business Model Canvas, SWOT, and PESTLE have found their way into the arsenal of analytical tools. The traditional PESTLE model is a tool for assessing the external environment. It considers political, economic, social, technological, legal, and environmental aspects. Thanks to this method, one can study the macroeconomic and legislative landscape. On the other hand, the impersonal internal operations of a company are left uncovered.

To eliminate this limitation, it is proposed to adapt the PESTLE logic for internal evaluation of startups. In the modified version, external categories are replaced by indicators reflecting the company's internal processes and resources. This approach allows for a detailed analysis of the factors determining the sustainability and effectiveness of startups.

The proposed adaptation of the PESTLE framework focuses on analyzing internal factors in startup development. It covers business processes, financial sustainability, team competencies, technologies used, management quality and employee engagement. The use of the modified model expands the analytical capabilities of research on the startup ecosystem. This increases the practical value of the results for strategic management tasks.

Each model category is redefined to account for startups' internal processes. Relevant theoretical approaches and measurable performance indicators are used as the basis. The table provides a structured comparison of the classic PESTLE model and its modified version adapted for startup analysis.

Table 1 – Modified PESTLE Analysis Model for Startups: theoretical frameworks and key performance

Original PESTLE	Modified PESTLE	Theoretical Basis	Key Metrics
P (Political) – laws, government regulations	Processes and Productivity - internal efficiency and agility	Eric Ries - Lean Startup; Kenneth S. Rubin - Agile / Scrum / DevOps; John Doerr - OKR	Time-to-market, Agile adoption rate, Successful iteration ratio
E (Economic) – taxes, investment availability	Expenses and Efficiency - financial management, monetization	Dave McClure - Unit Economics and AARRR Model; Steve Blank, Bob Dorf - Burn Rate and Runway	Burn Rate, Runway, CAC/LTV ratio
S (Social) – culture, demographics	Structure and Skills - team structure, expertise distribution	Bruce W Tuckman - Team Development; Alexander Osterwalder, Yves Pigneur - Business Model Canvas; Gallup - HR Metrics	Employee engagement (eNPS), Average tenure, Skill gap analysis
T (Technological) – level of technology	Tools and Tech Stack - internal tech infrastructure, automation, and innovation	Gene Kim, Jez Humble, Patrick Debois, and John Willis - DevOps and CI/CD; Nicole Forsgren, Jez Humble, and Gene Kim - Scalability Metrics; Stuart Russell and Peter Norvig - AI and Big Data Adoption	System reliability, Automation rate, Innovation adoption count
L (Legal) – licenses, patents	Leadership and Learning - leadership transparency, employee development	Robert K. Greenleaf - Servant Leadership; Daniel Goleman - 360-Degree Feedback; David A Kolb - Corporate LandD	Leadership transparency index, Training programs count, Trust index
E (Environmental) – ecology	Employee Well-being - motivation, stress levels, workplace culture	Abraham Maslow - Maslow's Hierarchy of Needs; Gallup - Q12; Ed Diener - HR Happiness Index	Stress and burnout levels, Job satisfaction score, Employee turnover rate
Note – compiled by the authors			

The proposed modified PESTLE model is designed for startup environments, providing measurable internal factors crucial for decision-making. The structure aligns with modern business frameworks (Lean Startup, Agile, Business Model Canvas, OKR) and introduces quantitative performance metrics for assessing startup efficiency and resilience.

Our modified model proves to be effective as it (1) addresses the real challenges faced by startups, including financial sustainability, process efficiency, technology adoption and leadership; (2) aligns with contemporary business frameworks such as

Lean Startup, Agile, Business Model Canvas, and OKR; (3) incorporates measurable metrics, transforming PESTLE from a qualitative assessment tool into a framework with tangible performance indicators; and (4) offers flexibility, allowing adaptation to any startup depending on its stage of development. This version of PESTLE provides an objective assessment of a startup's internal ecosystem and facilitates strategic decision-making. To evaluate the key aspects of the internal startup ecosystem, we conducted a survey among startups.

Survey Design and Data Collection. A structured survey was developed to analyze the internal processes of IT startups. It is based on a modified PESTLE model. The survey aims to evaluate six categories of internal performance: Processes and Productivity, Expenses and Efficiency, Structure and Skills, Tools and Technology, Leadership and Learning and Employee Well-being.

The questionnaire included 18 statements. There were three points for each category. The formulations were based on the approaches of Lean Startup, OKR, Scrum and Servant Leadership. Each item was measured using a 5-point Likert scale, where:

– 1–2 indicated critical weaknesses requiring immediate intervention,

– 3 reflected moderate functionalities with room for improvement,

– 4–5 represented well-functioning areas with potential for optimization.

The respondents were asked to assess the degree of manifestation of specific practices, opportunities, and results for each internal factor.

Sample and Distribution. The survey was distributed online to early-stage and growth-stage IT startups affiliated with Astana Hub and other Kazakhstani startup accelerators. We received responses from 32 startups, including founders, co-founders, developers, managers, and C-level executives. The sample represents diverse industries such as software development, fintech, edtech, and AI-based solutions.

Data Analysis. Collected data were processed using descriptive statistics to identify trends, gaps, and strengths. For each of the six PESTLE categories, we calculated:

– Mean scores to determine the perceived strength of each internal domain;

– Standard deviation to assess response variability;

– Category averages to benchmark performance across startups.

Further, results were compared with global benchmarks derived from literature on Silicon Valley, London, and Singapore to contextualize the internal performance of Kazakhstani startups.

Results and discussion

The survey results reflect the structure of startups, their working practices, and key constraints. The analysis covers team composition, resource management,

technology use, transparency in management, and employee engagement. Most respondents have higher education: 40 % hold bachelor's degrees, 26.67 % have master's degrees, and 13.33 % are doctoral students. This suggests a connection between education level and analytical skills in startups. Most of the sample are founders or co-founders (40 %), while developers and engineers make up 20 %. Other roles, such as CEO, CFO, project managers, and accountants, each account for 6.67 %, showing a mix of technical and management roles in the teams.

A majority of startups are in the early stages of development, with 40% at the idea or pre-seed phase, 33.33 % at the seed stage and 26.67 % in growth or scaling. This distribution indicates a substantial demand for resources, mentorship and strategic support. Resource efficiency presents a persistent challenge: 80 % of startups rate their resource management as acceptable but requiring improvement, 13.33 % acknowledge inefficiencies and only 6.67 % report optimal utilization. In terms of team competency, 40 % of startups consider their teams well-balanced, 33.33 % identify minor skill gaps, 20 % report possessing all necessary skills and 6.67 % rely on outsourcing. Adaptability is rated highly by 46.67 % of respondents, while 13.33 % report difficulties with organizational change, underscoring the importance of agile management practices.

Employee motivation is predominantly evaluated in a positive manner. 40% of respondents report high levels of engagement, while 46.67 % identify areas for improvement. The maximum level of engagement and enthusiasm is recorded at 13.33 %. The education system is poorly developed. 33.33% of startups conduct occasional training events. The lack of training programs is also noted by 33.33 %. 13.33 % implement structured but rare training. Only 6.67 % prioritize continuous staff development. The transparency of management is rated relatively high. 46.67 % of the participants noted the complete openness of management decisions. Open, but not always systematic communication is indicated by 33.33 %. Inconsistency in managerial transparency is recorded by 20 %. The founders' involvement in team development remains significant. 53.33 % of founders practice active mentoring, 33.33% provide limited support and 13.33 % have formal or episodic participation.

The technological component remains problematic. 46.67 % of startups rate the infrastructure as workable but risky. 20 % report problems with stability. 6.67% face accumulated technical debt. The level of process automation remains low. 33.33% of companies report good automation. The exact number still relies on manual operations. 20% use partial automation. Only 6.67 % of startups are fully automated. Tracking technological trends is a common practice. 53.33 % of respondents are actively implementing new technologies. 40 % of solutions are occasionally studied and tested. The leading role in technological innovation is 6.67 %. The results indicate the need to improve operational efficiency. Automation

of processes and the development of management practices that support startup growth remain key areas.

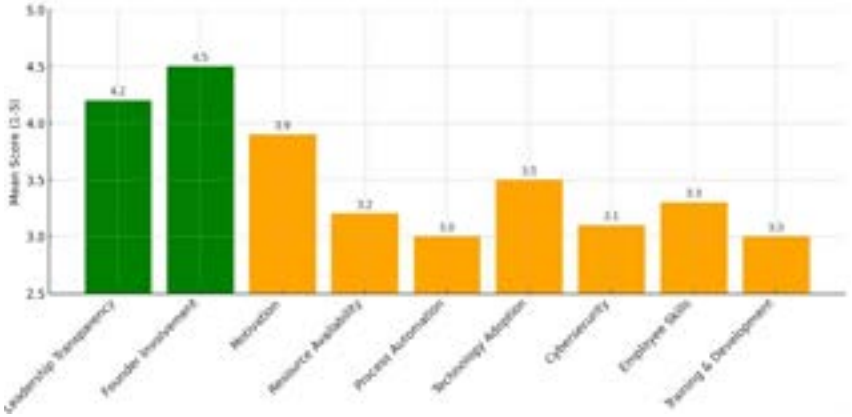


Figure 2 – Average scores across internal startup performance categories
Note – compiled by the authors

The results indicate the need to improve operational efficiency. Automation of processes and the development of management practices that support startup growth remain key areas. The survey results reflect the current state of IT startups. They allow you to identify both strengths and problem areas of the internal organization. The evaluation model classifies startups based on the state of their internal ecosystem. Values of 4 to 5 indicate a stable, functioning environment with growth potential. Assessments at level 3 indicate limitations that can be addressed by management.

Overall, the findings show that leadership and team relations are among the strongest aspects of startups, with transparency in leadership (4.2) and founder involvement in team development (4.5) receiving high ratings. This indicates a solid foundation for organizational structure and tactical guidance. However, motivation levels (3.9) show that while teams are generally engaged, further improvements in worker satisfaction and retention strategies could increase overall performance.

Business efficiency and asset deployment are still major challenges. The scores for resource availability (3.2) and automation in business processes (3.0) show that many operations are still done manually, which can make it hard to

scale. Technical infrastructure, such as the use of advanced technologies (3.5) and cyber defense measures (3.1), shows that while startups are trying to innovate, they face problems securing digital resources and getting the most out of automation.

A major challenge for many startups is the skills gap within their teams. Employee skill levels are rated at 3.3, while training and development score 3.0. These numbers show that startups often have trouble building teams with the expertise needed to grow. Startups should narrow this gap by aligning their focus on well-structured training and continuous learning. Such a strategy would lead to breakthrough innovation and be highly beneficial for long-term success.

Overall, IT startups lead initiatives with strong leaders and talented teams but still face challenges in resource allocation, automation, cybersecurity, and workforce development. By dedicating their efforts to these points, startups will be able to overcome everyday challenges and advance toward continuous growth and a stronger position in the digital economy.

The findings match the current literature on startup ecosystems. Venture capital, government support, competent manpower, and a strong technological infrastructure are the main determinants of success. A study comparing Silicon Valley, London and Singapore also gives a strong validation to the importance of these factors in creating a conducive environment for startup growth.

Heavily backed by a sneaker venture capital network, a risk-taking culture and a strong collaboration between industry and academia, Silicon Valley remains the global leader. London's startup scene is a prime example of how regulatory foresight and government investment can nurture a highly valuable technology sector. Singapore, on the other hand, is a great example of a state-led investment in deep technology and innovation impacting the ecosystem. The survey findings corroborate the above observations, as startups at different stages of development face similar issues, including a lack of resources, a shortage of skilled workers, and a need for greater leadership transparency and technological infrastructure.

PESTLE is a framework for internal assessment of startups and a good way to organize understanding of how startup ecosystems function. The findings show that while startups value agility and constant innovation, they still face ongoing problems like poor resource allocation, not enough structured training, and limited automation. Research shows that to grow sustainably startups need strong internal systems as well as outside funding and policy support.

The survey also finds that startups are adaptable and have motivated employees, but they often lack clear leadership, mentorship and reliable technology. These gaps can affect their long-term success. This matches earlier research, which shows that startup ecosystems need smart investment and strong daily operations to keep growing.

Conclusion

This study examined how IT startups in Kazakhstan operate internally by adjusting the traditional PESTLE system to better evaluate the effectiveness of their organization. We surveyed 34 early-stage and growth-stage startups to evaluate six key areas: processes, efficiency, team skills, technology, leadership, and employee well-being.

The results of the study show a high level of transparency in leadership and founders' involvement in Kazakhstani startups. These factors build trust within teams and set the strategic direction for development. At the same time, internal restrictions remain. Automation of processes, employee development, and resource allocation remain the most vulnerable. Such restrictions can constrain scaling even with external ecosystem support.

The research makes contributions at the theoretical and applied levels. A reproducible model with measurable performance indicators is proposed. The analytical focus shifts to the internal mechanisms of organization, management, and growth of startups. From a practical standpoint, the results can be used by founders, incubators, and government agencies. They set guidelines for strengthening internal competencies necessary for sustainable long-term development.

This study has limitations. The analysis focuses on three startup ecosystems which may not capture the full diversity found around the world. The survey sample size is also limited and might not show differences between industries. Future research could include more ecosystems and use a larger sample to provide more complete view. Despite these limitations, the study gives useful insights for startup founders, investors and policymakers interested in supporting sustainable entrepreneurship.

REFERENCES

1 **Tóthová, V., Fiľa, M.** Startups and global startup ecosystems. – Bratislava : Slovak University of Economics, 2023. – 210 p.

2 **Cavallo, A., Ghezzi, A., Balocco, R.** Entrepreneurial ecosystem research : present debates and future directions // International Entrepreneurship and Management Journal. – Berlin : Springer, 2019. – Vol. 15. – P. 1291–1321.

3 **Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K., Markkula, J.** Startup ecosystem effect on minimum viable product development in software startups // Information and Software Technology. – Amsterdam : Elsevier, 2019. – Vol. 114. – P. 77–91.

4 **Stam, E., van de Ven, A.** Entrepreneurial ecosystem elements // Small Business Economics. – Berlin : Springer, 2021. – Vol. 56. – P. 809–832.

5 **Zarrouk, H., El Ghak, T., Bakhouche, A.** Exploring economic and technological determinants of FinTech startups' success and growth in the UAE // Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. – Basel : MDPI, 2021. – Vol. 7 (1). – P. 50.

6 **Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., Rosano, M.** Startups' roads to failure // Sustainability. – Basel : MDPI, 2018. – Vol. 10 (7). – P. 2346.

7 **Suresh, J., Ramraj, R.** Entrepreneurial ecosystem: Case study on the influence of environmental factors on entrepreneurial success // European Journal of Business and Management. – London : IISTE, 2012. – Vol. 4. – P. 95–101.

8 **Ziakis, C., Vlachopoulou, M., Petridis, K.** Start-Up Ecosystem (StUpEco): A conceptual framework and empirical research// Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. – Basel : MDPI, 2022. – Vol. 8 (1). – P. 35.

9 **Kemell, K.-K., Ravaska, V., Nguyen Duc, A., Abrahamsson, P.** Software startup practices – Software development in startups through the lens of the Essence theory of software engineering // arXiv preprint. – Ithaca : Cornell University, 2021. – arXiv:2103.03648.

10 **Vukmirović, S., Fabić, M. G.** The influence of IT education on the performance and IT usage of startups in Croatia // Proceedings of the 47th MIPRO ICT and Electronics Convention. – Opatija : IEEE, 2024. – P. 526–531.

11 **Magrupova, Z., Tazhibekova, K., Shametova, A., Abdraimova, K., Tursyngaliyeva, K.** To the question of the prospects for the formation of an innovation ecosystem in Kazakhstan // SHS Web of Conferences. – Les Ulis : EDP Sciences, 2021. – Vol. 116. – P. 00035.

12 **Tripathi, N., Seppänen, P., Boominathan, G., Oivo, M., Liukkunen, K.** Insights into startup ecosystems through exploration of multi-vocal literature // Information and Software Technology. – Amsterdam : Elsevier, 2019. – Vol. 105. P. 56–77.

13 **Khan, U. U., Ali, Y., Petrillo, A., De Felice, F.** Macro-environmental factors and their impact on startups from the perspective of developing countries // International Journal of Sustainable Engineering. – London : Taylor and Francis, 2023. – Vol. 16 (1). – P. 166–183.

14 **Argaw, Y. M., Liu, Y.** The pathway to startup success: a comprehensive systematic review of critical factors and the future research agenda in developed and emerging markets // Systems. – Basel : MDPI, 2024. – Vol. 12 (12). – P. 541.

15 **Mayemerova, B., Zhetpisbaeva, M.** Ecosystem startups in Kazakhstan. – Almaty : Al-Farabi Kazakh National University, 2019. – 180 p.

16 **Khusainova, Zh. S., Zhartai, Zh. M., Abauova, G. M., Lambekova, A. N., Syzdykova, D. I.** Models of youth entrepreneurship encouraging in Kazakhstan:

current state and systemic issues // Economics Series. – Almaty : KazNU, 2020. – Vol. 3 (99). – P. 49–63.

17 **Kosorukova, I., Tereshchenko, O., Hernández, G. de Velazco, J., Turishcheva, T., Rudakova, O., Akhyadov, E.** Development of an entrepreneurial start-up ecosystem: socio-economic and legal factors influencing the achievement of ESG principles (Case of Asian countries) // Journal of Law and Sustainable Development. – São Paulo : SDGS, 2023. – Vol. 11. – P. e555.

18 **Santirojanakul, S., Kornsurin, P., Tinamas, P., Kanyamee, N.** The level up of digital commerce performance model for university digital startup ecosystem // Proceedings of the 2023 Joint International Conference on Electrical, Control, Telecommunication, Information, and Data Engineering (ECTI-DAMT and NCON 2023). – Bangkok : IEEE, 2023. – P. 56–62.

19 Startup Genome. Global Startup Ecosystem Report (GSER 2024). – San Francisco : Startup Genome, 2024. – Available at: https://startupgenome.com/report/gser2024.

Received 31.10.25.
Received in revised form 28.01.26.
Accepted for publication 01.06.26.

*Д. Жумалдинова[1], Г. Ешенкулова[2], А. Малик[3], Д. Абылхасан[4], А. Қадырова[5]
[1,2,4,5]Astana IT University,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3]Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
31.10.25 ж. баспаға түсті.
28.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

IT СТАРТАПТАРЫНЫҢ ЭКОЖҮЙЕСІ: ЖАҺАНДЫҚ ЭКОЖҮЙЕЛЕР ТУРАЛЫ ТҮСІНІК ЖӘНЕ ІШКІ ӨНІМДІЛІКТІ ТАЛДАУ

IT-стартаптары инновацияға және экономикалық өсуді жеделдетуге ұмтылады, сондықтан олардың ауқымдылығына не әсер ететінін түсіну маңызды. Бұл зерттеу экожүйенің сыртқы динамикасын, стартаптың табысты болуына әсер ететін ішкі ұйымдық құрылымдарды қарастырады. Кремний алқабы, Лондон және Сингапур сияқты әлемдік орталықтарды салыстыру мемлекеттік қолдаудың, қаржыландыруға қолжетімділіктің және инновация мәдениетінің маңыздылығын көрсетеді. Ішкі процестерді бағалау үшін модификацияланған PESTLE моделі ұсынылады. Модельде сыртқы санаттар операциялық тиімділік, қаржылық тұрақтылық, командаңың құзыреттілігі, технологиялық инфрақұрылым, көшбасшылық және қызметкерлердің әл-ауқатының көрсеткіштерімен ауыстырылады. Деректер Astana Hub және Қазақстандағы осыған ұқсас бағдарламалары бар 32 IT-стартаптардың онлайн-сауалнамасы барысында жиналды. Қатысушылар 5 балдық Лайкерт шкаласы бойынша 18 ішкі аспектіні бағалады. Нәтижелер басқару шешімдерінің жоғары ашықтығын және командаңың бейімделуін көрсетеді. Сонымен бірге процестерді автоматтандыруда, ресурстарды бөлуде және персоналды дамытуда шектеулер анықталды. PESTLE модификацияланған моделі стартаптардың ішкі жетілуін бағалауға және масштабтауды тежейтін факторларды анықтауға мүмкіндік береді. Нәтижелер стартаптарды қолдау бағдарламаларын және ішкі даму стратегияларын әзірлеуге қолданылады.

Кілтті сөздер: IT-стартаптар, стартаптардың экожүйесі, кәсіпкерлік экожүйе, инновациялар, экожүйелерді дамыту.

*Д. Жумалдинова[1], Г. Ешенкулова[2], А. Малик[3], Д. Абылхасан[4], А. Кадырова[5]
[1,2,4,5]Astana IT University,
Республика Казакстан, г. Астана;
[3]Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research,
Республика Казакстан, г. Алматы.
Поступило в редакцию 31.10.25.
Поступило с исправлениями 28.01.26.
Принято в печать 01.06.26.

ЭКОСИСТЕМА IT СТАРТАПОВ: ИНФОРМАЦИЯ О ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ И ВНУТРЕННИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ИТ-стартапы стремятся к инновациям и ускорению экономического роста, поэтому важно понимать, что влияет на их масштабируемость. В этом исследовании рассматривается как внешняя динамика экосистемы, так и внутренние организационные структуры, влияющие на успех стартапа. Сравнение таких мировых

центров, как Кремниевая долина, Лондон и Сингапур, показывает важность государственной поддержки, доступа к финансированию и культуры инноваций. Для оценки внутренних процессов предлагается модифицированная модель PESTLE. В моделе внешние категории заменяются показателями операционной эффективности, финансовой стабильности, компетенций команды, технологической инфраструктуры, лидерства и благополучия сотрудников. Данные были собраны в ходе онлайн-опроса 32 ИТ-стартапов, с Astana Hub и аналогичными программами в Казахстане. Участники оценили 18 внутренних аспектов по 5-балльной шкале Лайкерта. Результаты свидетельствуют о высокой прозрачности управленческих решений и адаптивности команды. В то же время были выявлены ограничения в автоматизации процессов, распределении ресурсов и развитии персонала. Модифицированная модель PESTLE позволяет оценить внутреннюю зрелость стартапов и выявить факторы, сдерживающие масштабирование. Полученные результаты применимы для разработки программ поддержки стартапов и внутренних стратегий развития.

Ключевые слова: IT-стартапы, экосистема стартапов, предпринимательская экосистема, инновации, развитие экосистем.

SRSTI 06.81.12

https://doi.org/10.48081/BGQF2176

J. Juman[1], *A. Tagay[2], A. Makulova[3], M. Uskenov[4], M. Daurbayeva[5]

[1]Al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[2]«Q» University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3]University of NARXOZ,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[4, 5]M. Auezov South Kazakhstan University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000–0002-4494-7568
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4049-5282
[3]ORCID: https://orcid.org/0000–0003-0144-0844
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1360-7659
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7345-6648
*e-mail: tagayevakkhozha@gmail.com

SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN KAZAKHSTAN: STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

The article focuses on the development of an integrated framework of measures to enhance the efficiency and sustainability of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Republic of Kazakhstan. A comprehensive analysis of the current state and regional distribution of SMEs was carried out, revealing both quantitative and qualitative dynamics of their growth between 2021 and 2024. The study emphasizes that SMEs contribute 37.4% to Kazakhstan's GDP and employ over 4.3 million people, underscoring their pivotal role in national economic diversification. Based on the research findings, a set of policy recommendations is proposed to strengthen SME performance: the adoption of digital production management tools to increase productivity without expanding employment; the establishment of start-up support programs in IT and technology sectors to enhance SME innovation capacity; and the attraction of investments into processing

industries, particularly within agro-industrial clusters. Using methods of mathematical modeling and linear programming, the article forecasts key SME indicators until 2030, predicting an increase in their GDP share to 46.98%, a 20% rise in employment, and a 50.6% growth in production output. The findings confirm that government support, infrastructure development, and digitalization remain decisive factors in SME progress. The proposed measures are expected to ensure sustainable regional development, improve labor productivity, and promote Kazakhstan's transition toward an innovation-driven economy.

Keywords: small and medium-sized enterprises; employment, share of SMEs in GDP, output, individual entrepreneurs, peasant farms.

Introduction

In the Republic of Kazakhstan, the development of small and medium-sized enterprises is viewed as a strategic priority of national economic policy. The main regulatory documents governing this area include the «Concept for the Development of small and medium-sized enterprises until 2030», the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken», and the State Program for Business Support and Development «Business Roadmap 2025» [1; 2; 3]. These initiatives are aimed at creating a favorable business environment, enhancing the competitiveness of domestic companies, and stimulating innovation.

In Kazakhstan, small and medium-sized businesses (SMEs) play a key role in the economy, contributing to employment of a significant part of the population, innovation and economic diversification. SMEs are an important component of the country's economy, making a significant contribution to the country's gross domestic product (GDP). As of the end of 2024, the share of SMEs in GDP was 37.4%, reflecting an increase of 4.1 percentage points compared to 2021. As of the end of 2024, 4.3 million people were employed in the SME sector, which is 995,000 more than in 2021 [4].

Materials and Methods

The goal set in the article was realized using methods of systematic and comparative analysis of the research object, forecasting the development of SMEs for the future was carried out using mathematical modeling methods of linear programming. Accepted abbreviations of SMEs - small and medium-sized businesses; SMEs - small and medium-sized enterprises: - are presented as synonymous words.

Literature Review

Michael E.Porter (1990), investigating the patterns of the relationship between the optimal size of a company and the effectiveness of its activities, preferred small

and medium-sized businesses (Michael E. Porter, 1990) [5]. Richard H. Hall, Peter Blau, Argyris Aldrich note that, despite their vulnerability and low survival rate, small enterprises, as a rule, are not prone to bureaucratization, which allows them to easily enter new markets [6].

Andrea Filippetti, Daniele Archibugi, using N.D. Kondratiev's theory of large business cycles, concludes that in conditions of falling demand and declining profit margins, large corporations rely on a strategy of prudence [7]. At the same time, the «risky» behavior of small and medium-sized firms is often the only survival factor, an alternative to bankruptcy.

The document (Working Paper, 2019) considers the lack of investments in intangible assets as factors contributing to the slow productivity growth of small and medium-sized businesses in Japan [8].

The article examines the impact of financial constraints and the role of integration of banking markets on the growth of small and medium-sized enterprises in the Eurozone [9]. It has been proven that financial constraints hinder the growth of SMEs and that the effect of intended rather than actual financing is stronger than the restrictions.

A more in-depth analysis of the access of small and medium-sized enterprises (SMEs) to the capital markets in the eurozone countries was carried out in the following work [10].

A methodological approach using estimates of the moments of the first difference and multiplex analysis of time series as the main factors of economic growth of small and medium-sized enterprises in the EU was carried out in [11]. It was found that economic growth is mainly determined by factors such as the interest rate, bank support and government support.

The article L.Vyrostkova, Y.Kadarova examines the impact of off-bank alternative financing resources and participants in the financial environment, such as crowdfunding, business angels, peer-to-peer lending, accelerators, incubators, and venture capital [12].

The following work Vecchiato, R., Do, H., Pierrakis, Y., Blackburn R. was devoted to identifying the interdependence between entrepreneurship and gross domestic product per capita, which identified a statistically significant relationship between entrepreneurship (ENT) and gross development product, government debt, the regulatory quality index, the rule of law index, and the company's market capitalization [13].

The problems of effective functioning of SMEs in the context of high inflation, tightening monetary and fiscal policies are explored in the OECD working paper (OECD, 2024), which provides new data on recent trends in SME performance, changing business conditions and global financial risks [14]. It reflects the broad

underlying theme of integrating SMEs into a range of networks, including global production and supply chains, knowledge and innovation networks, and skills ecosystems, as well as key policies that enable SMEs to integrate these networks and benefit from ongoing transformations.

The specifics of entrepreneurship development in Asian countries are studied in the works of Yoshino, N. et al. (2018), who propose the development of financial infrastructure for SMEs and the use of methods for accurately assessing their creditworthiness to solve the problem of asymmetric information, as well as the development of a sustainable loan guarantee scheme to solve the SME problem [15].

The publication of the Asian Development Bank discusses the «Credit Guarantee System for Startups» (CGSS) for SMEs in the Asia-Pacific region, namely in China, India, Japan, the Republic of Korea, Malaysia and Sri Lanka [16].

The Republic of Kazakhstan has approved a Concept for the development of small and medium-sized businesses until 2030 and is implementing a National project to support entrepreneurship for 2021-2025. Russian scientists have made the greatest contribution to the realization of this task: [17; 18; 19; 20].

Results and Discussion

A quantitative and qualitative analysis of the number and structure of SME business forms in Kazakhstan shows: a) the total number of operating SMEs in 2023 amounted to 1,431.6 thousand units, which is 7.64% more than in 2021. b) distribution by type of activity - small and medium-sized enterprises. Enterprises (SMEs): in 2023, the number of 302.5 thousand units (21.1% of the total) increased by 15.94% compared to 2021. In 2023, there were 907.7 thousand individual entrepreneurs (IE) (63.4% of the total number). The quantitative increase over the study period was 6.05%. Farms: 221.4 thousand units (15.5% of the total). An increase of 3.75% in 2021-2023 (Table 1).

Table 1 – Main performance indicators of the subjects small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Republic of Kazakhstan for 2021-2023

№	Naming of indicators	years			2023 in % by 2021
		2021	2022	2023	
1.	Number of operating SME entities – Total, thousand units	1 330,2	1 357,3	1 431,6	107,64
including:					
1.1	SME enterprises	260,9	282,7	302,5	115,94
1.2	individual entrepreneurs	855,9	857,9	907,7	106,05
1.3	peasant and farms	213,4	216,7	221,4	103,75
2.	Number of employees in SMEs, Total thousand people	3 448,7	3 472,6	3 511,6	101,82
including:					
2.1	at the enterprises of SMEs	1 773,0	1 818,3	1 839,9	103,77
2.2	individual entrepreneurs	1 378,9	1 353,8	1 367,1	99,14
2.3	on peasant and farms	296,8	300,5	304,6	102,62
3.	Output of products by SMEs, billion tenge -Total	32 387,0	33 627,0	41 952,6	129,54
including:					
3.1	by SME enterprises	28 876,4	29 863,6	36 128,0	125,12
3.2	individual entrepreneurs	1 902,8	1 729,8	3 404,4	178,91
3.3	peasant and farms	1 607,8	2 033,6	2 420,2	150,53

*Source: Calculated by the authors using the primary data presented in: «Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan» [4].

Analytical work on the qualitative analysis of activities in the context of business forms demonstrates the following features (Table 1).

1. Small and medium-sized enterprises (SMEs): a) provide the bulk of production; b) are most actively represented in cities (Astana, Almaty) and industrialized regions; c) industry orientation: production, trade, construction; d) problems: administrative barriers, the need to introduce digital technologies. decisions.

2. Individual entrepreneurs (IE): a) dominate in numbers, but provide a smaller share of products; b) focus on retail, services and small production; c) strengths: Flexibility and adaptability to the market; d) Limitations: Low access to finance.

3. Peasant and farms: Features: a) steady growth due to the agricultural sector; b) significant for rural regions (Kyzylorda, Turkestan regions); c) Problems: Dependence on climatic conditions and infrastructure.

Next, we analyze in which areas SMEs have achieved high volumes of production and labor productivity (Table 1).

1. Small and medium-sized enterprises (SMEs):

• The volume of production in 2023 is 36,128.0 billion tenge (86.1% of the total volume of SMEs), compared with the level of 2021, the growth was 25.12 %;

• Labor productivity: A high level (19.64 million tenge of products produced per employee in 2023, which is 20% higher than in 2021) was achieved due to large production volumes in industry and construction;

The determining factors for a high level of productivity are: a) the use of modern technologies; b) access to government subsidies and preferential programs;

c) participation in export-oriented projects (especially in the oil and gas and processing industries).

2. Individual entrepreneurs (sole proprietors):

• the volume of production in 2023 amounted to KZT 3,404.4 billion (8.1% of the total volume of SMEs), which is 1.8 times more than in 2021;

• Labor productivity: quite low (2.49 million tenge per employee in 2023) compared to other categories of small and medium-sized businesses, but tends to outpace growth;

• Operational factors: a) the focus is on the trade and services sector; b) flexibility in adapting to changing market conditions; c) limited access to financing for business expansion.

3. Peasant and farms:

• the volume of production in 2023 amounted to 2,420.2 billion tenge (5.8% of the total volume of SMEs). The increase compared to the level of 2021 is 50.53%;

• labor productivity is almost 3.2-3.9 times higher than that of individual entrepreneurs, thanks to the use of modern innovative agricultural technologies and means of mechanization;

• The reasons for low efficiency are: a) limited product diversification; b) seasonality of work and dependence on climatic conditions.

In our opinion, the factors that have ensured a high level of development of small and medium-sized businesses are: (a) access to financing through government subsidy and preferential lending programs; (b) infrastructural development - the presence of industrial zones and transport infrastructure; (c) Innovation and technology - the introduction of digital solutions and automation of production processes.

The main reasons for lagging behind other forms of entrepreneurship:

1. Individual entrepreneurs: a) limited financial resources for scaling; b) the predominance of microenterprises with low added value;

2. Peasant farms: a) dependence on climatic conditions; c) insufficient level of automation and limited access to sales markets.

The analysis of the number of people employed in SMEs as part of the economically active population of the Republic of Kazakhstan and their classification in the regional context is as follows (Figure 1):

(a) a high level of employment in SMEs (>50 %) is observed in Astana (68 %) and Almaty (62.1 %) b) average employment in SMEs (35-50 %) – Atyrau (40.9 %), Mangystau (36.9 %), Shymkent (39.6 %), Karaganda (36.7 %) – Development features: regional centers with developed industry and services; the predominance of small enterprises in the extractive and industrial sectors.

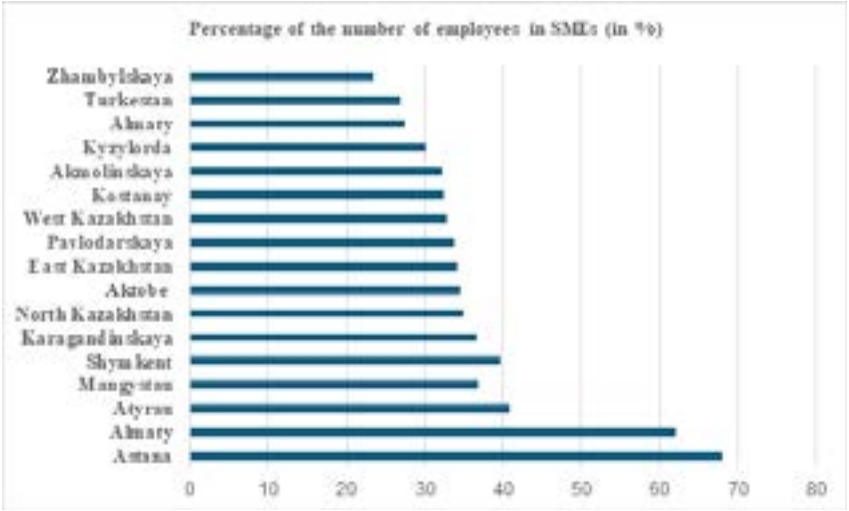


Figure 1 – The share of people employed in SMEs in the structure of the economically active population of the Republic of Kazakhstan (in % on average for 2021-2023). Note – Calculated by the authors using the primary data presented in [4].

c) low level of employment in SMEs (<35 %) - Turkestan (26.9 %), Zhambyl (23.4 %), Kyzylorda (30.2 %), Almaty (27.5 %); economic features: the country's economy is focused on the agricultural sector. A low proportion of highly efficient small and medium-sized enterprises due to limited access to markets and infrastructure.

However, the following distinctive features and development trends exist in the selected groups:

• in regions with a «high level of employment» - a) the predominance of the sectors of services, trade and technology; b) a large amount of investment and access to qualified personnel; (Figure 1).

• in regions with an «average level of employment»: a) regional specialization (industry, mining); b) a limited variety of small and medium-sized business sectors.

• in regions with «low employment»: a) the predominance of agriculture and small-scale production. b) heavy dependence on government support and lack of investment in SME development; (Fig. 1).

It is possible to note the positive results obtained in some regions:

• Economic infrastructure: a) the presence of logistics and industrial centers; b) high population density in cities;

• access to financial resources: a) simplified credit conditions for small and medium-sized businesses; c) government support programs;

• Investment climate: a) attracting private investment in infrastructure and start-ups; b) favorable conditions for starting and running a business;

• Economic diversification - the development of new industries, including IT, services, and tourism.

These events contribute to solving the problems of increasing employment in regions with a low degree of involvement of small and medium-sized businesses.

Analytical studies of the level of SME output per capita in the regional context have shown that with a high level of output per capita (more than 4,000 thousand tenge) are (Figure 2):

1. Astana (6693.5 thousand tenge) regional features: a) a high share of the services, trade and information technology sectors; b) well-developed infrastructure and concentration of business centers; c) significant public and private investments.

2. Atyrau region (5664.3 thousand tenge) development features: a) the predominance of the oil and gas sector; b) high incomes due to oil and gas exports; growth factors include investments in oil production and refining, and the active participation of small and medium-sized businesses in related industries.

3. Almaty (5197.8 thousand tenge): regional features: a) an economic center with a diversified economy; b) a high concentration of enterprises in the field of trade, services and finance;

The lowest indicators of output per capita (less than 1,500 thousand tenge) are (Figure 2):

1. Kyzylorda region (555.3 thousand tenge) regional features: a) agricultural orientation of the economy; b) limited access to finance and infrastructure, SMEs do not have sufficient working capital; c) factors of low productivity include weak investment inflows, high cost of bank capital and low business diversification. 2.Turkestan region (KZT 637.2 thousand): the reasons for the slow pace of SME development are limited access to sales markets and logistics infrastructure; due to the relatively weak implementation of industry 4.0 technologies;

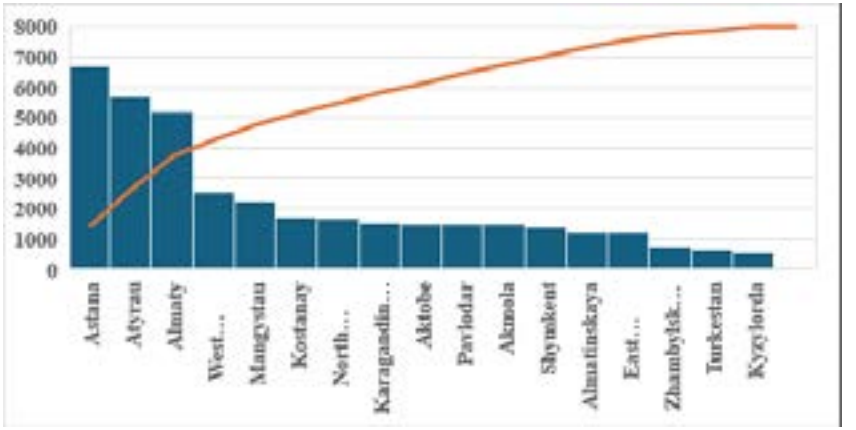


Figure 2 – Output of products by SMEs per capita by regions of the Republic of Kazakhstan (thousand tenge, average for 2021-2023). Note - Calculated by the authors using the primary data presented in [4].

3. Zhambyl region (728.7 thousand tenge) stands out for its low level of urbanization and insufficient level of development of processing enterprises of raw materials, lack of large infrastructure projects (Figure 3). This is explained by the fact that the region's economy is largely based on agriculture and the extraction of raw materials (phosphates, coal and other minerals) with insufficient investment in the processing industry. At the same time, many types of agricultural products (grain, meat) are exported as raw materials, are not processed locally into products with a high share of added value, and the underdevelopment of transport and logistics networks leads to high costs of delivering raw materials to processing plants or finished products to markets.

For regions with high per capita output rates, it is proposed:

a) continue to support innovative projects, as the Export Accelerator Program is aimed at training small and medium-sized entrepreneurs in foreign markets. «QazTrade» specialists help to choose optimal export destinations, prepare products for the requirements of importing countries, potential consumers and logistics organizations; the Startup Kazakhstan program, implemented by the Park of Innovative Technologies Foundation, is aimed at creating and supporting high-tech SME companies. Its main areas include Industry 4.0, new materials and energy, smart cities (SmartCity) and financial technologies (FinTech).

b) invest in the development of high-tech industries, SMEs should focus on the most promising and fast-growing technological sectors - Industry 4.0 (automation,

robotics, IoT, artificial intelligence); Financial technologies (FinTech); Green technologies and renewable energy; «Big Data and data analytics»; SMEs can use the following sources: 1) Government programs (grants and subsidies, for example, the Business Roadmap 2025; 2) Private and venture capital investments (partnerships with investment funds, business angels); 3) Crowdfunding and crowdinvesting (funds raised through the platform, such as Kickstarter, Seedrs); 4) Preferential loans and subsidized rates (development programs for developing companies); 5) Innovative accelerators and incubators (for example, Astana Hub, TechGarden).

For regions with low per capita output, a) to develop processing clusters in agriculture, as weak integration of modern agricultural and industrial production and technology reduces the efficiency of the Agro-Industrial complex in the region (https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/943359?lang=ru); b) to invest in transport and digital infrastructure. To overcome these challenges, strategic investments in infrastructure, industrial modernization, and incentives for processing plants are needed. The creation of special economic zones (SEZs), tax incentives, and workforce training programs could contribute to increased urbanization and industrialization in these regions.

The calculations performed showed that the correlation coefficient between the indicators «Number of employees in SMEs» and «Output volume» is 0.87, which indicates a strong positive relationship. In this part, analytical studies have revealed the following «cause-and-effect» patterns and relationships:

• the relationship between productive forces and final products: Regions with a high proportion of people employed in SMEs (for example, Astana, Almaty, Atyrau region) demonstrate a high volume of output, i.e. an increase in employment in SMEs directly contributes to an increase in economic activity and production volumes;

• the effectiveness of regional development: a) in developed regions with high infrastructure accessibility and investments, SMEs work more productively; b) in regions with low indicators (for example: Kyzylorda, Turkestan regions) there is an insufficient correlation between the number of employees and output, which may be due to low labor productivity.

• Infrastructural and market factors - Regions with developed logistics and access to large markets (Astana, Almaty) show a higher volume of output with the same number of employees.

In Kazakhstan, the trade sector is the industry where SMEs have the largest segment of activity. In 2021-2023, the largest share in the structure of active SME enterprises is occupied by SMEs operating in the wholesale and retail trade, enterprises in the construction and education sectors (Figure 3).

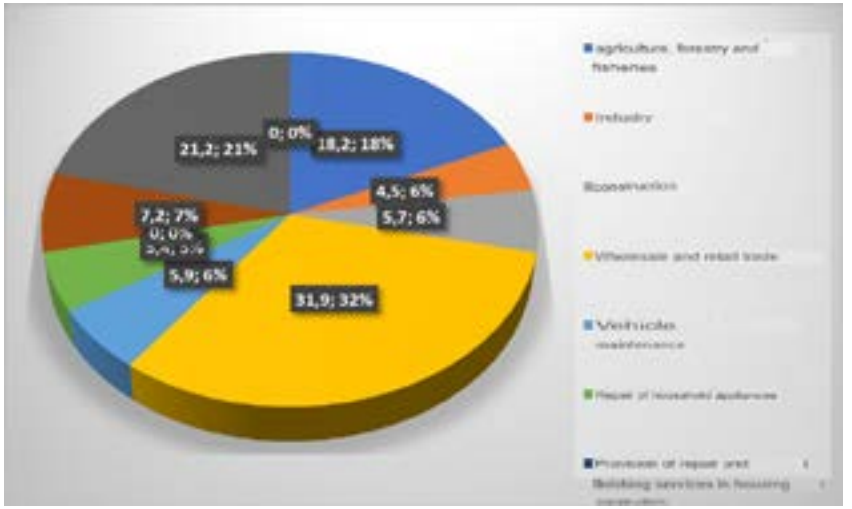


Figure 3 – Structure of existing SME entities by type of economic activity (in % average for 2021-2023). Note – Calculated by the authors using the primary data presented in [4].

The following is a list of the most actively represented branches of the national economy of the country by small and medium-sized businesses: a)wholesale and retail trade - 31.9%, where the determining factor is the intensive growth of the population's demand for consumer goods; b) agriculture - 18.2% due to large amounts of subsidies from Government programs for farmers and peasant farms; c) the provision of technical and maintenance services for automotive and household appliances, as well as repair and finishing services in housing -18.5% (Figure 3).

The increase in the volume of trade and services is directly affected by the intensive development of the digitalization process in the country, as well as increasing investments in the infrastructure of the national economy (Figure 3).

Forecasting the development of SMEs in the Republic of Kazakhstan for 2030. In the course of the study, along with a systematic and comparative analysis of the facility, an attempt was made to predict the development of SMEs in the future based on the formulation and implementation of mathematical modeling methods for the processes under study. A mathematical model of linear programming based on the following algorithm has been developed:

1. Calculation algorithm

1.1 The growth of the share of SMEs in GDP:

GDPMSB(t)=GDPMSB(2023)×(1+rGDP)t−2023GDP_{MSB}(t) = GDP_{MSB}(2023) \times (1 + r_{GDP})^{t - 2023} GDPMSB(t)=GDPMSB(2023)×(1+rGDP)t−2023 Where rGDPr_{GDP}rGDP is the average annual growth of the share of SMEs in GDP (Table 2).

Table 2 – Final indicators of SMEs - Forecast for 2030

Indicators	years		growth	
	2024	2030	absolutely	%
Production volume, million tenge	76 250 914,0	114 799 313,8	38 548 399,8	50,55
The share of SMEs in the GDP of the RK,%	37,40	46,98	9,58 п.п.	-
Employed workers in SMEs, thousand people	4 373	5 256	883,0	20
Labor productivity per 1 SME employee, thousand tenge	17 436	21 841	4405	25

Initial data for forecasting

Date	Fraction, %	Forecast (Fraction, %)
2015	24,9	
2016	26,8	
2017	25,6	
2018	28,3	
2019	30,8	
2020	31,6	
2021	33,3	
2022	36,5	
2023	36,7	
2024	37,4	37,4
2025		40,95299824
2026		40,94620335
2027		42,19371308
2028		45,74561713
2029		45,73882223
2030		46,98633197

Figure 4 – Forecast graph for the growth of the share of SMEs in the GDP of the Republic of Kazakhstan. Source: The author's elaboration.

1.2 Employment growth in SMEs of the Republic of Kazakhstan:

EMSB(t)=EMSB(2023)×(1+rE)t−2023E_{MSB}(t) = E_{MSB}(2023) \times (1 + rE)^{t - 2023}EMSB(t)=EMSB(2023)×(1+rE)t−2023 Where rE=0.02r_E = 0.02rE=0.02 is the average employment rate (2%) (Table 2).

Initial data for forecasting employment in SMEs of the Republic of Kazakhstan (million people)

Date	Employment	Forecast (employment)
2015	3,184	
2016	3,167	
2017	3,19	
2018	3,268	
2019	3,399	
2020	3,473	
2021	3,475	
2022	4,109	
2023	4,322	
2024	4,373	4,373
2025		4,527130439

2026	4,672919668
2027	4,818708897
2028	4,964498126
2029	5,110287355
2030	5,256076584

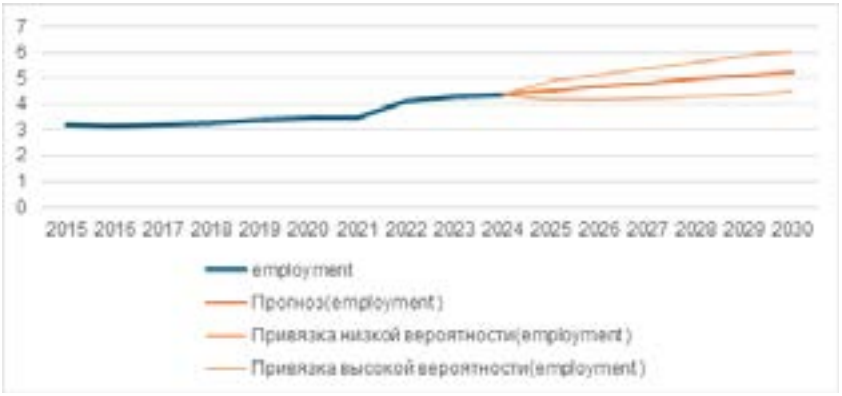


Figure 5 – Graph of employment forecast in SMEs of the Republic of Kazakhstan (million people). Source: The author's elaboration.

1.3 The volume of SME production:

PMSB(t)=PMSB(2023)×(1+rP)t−2023P_{MSB}(t) = P_{MSB}(2023) \times (1 + rP)^{t - 2023}PMSB(t)=PMSB(2023)×(1+rP)t−2023 Where rP=0.05r_P = 0.05rP=0.05 projected growth in average output (5%) (Table 2).

Initial data for forecasting

Date	Production	Forecast (Production)
2015	15699000	
2016	19609000	
2017	23241000	
2018	26490000	
2019	32387000	
2020	33387000	
2021	42842358	
2022	59221488	

2023	62917010	
2024	76250914	76250914
2025		82123739,23
2026		88658854,14
2027		95193969,05
2028		101729084
2029		108264198,9
2030		114799313,8

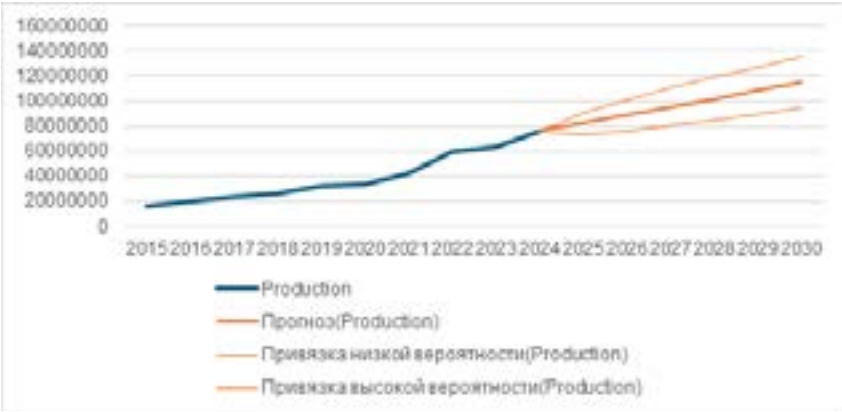


Figure 6 – Forecast graph for the growth of the volume of production of SMEs of the Republic of Kazakhstan. Source: The author's elaboration.

1.4 Impact of government support: Additionally, the impact of government support on output is taken into account:

PMSB(t)=PMSB(t)+k·G(t)P_{MSB}(t) = P_{MSB}(t) + k\cdot G(t) PMSB(t)=PMSB(t)+k·G(t) Where k=0.02k = 0.02k=0.02 is the efficiency coefficient of government programs.

II. Interpretation of the results (Table 2)

2.1 The share of SMEs in GDP: It will increase to 46.98% by 2030, against the level of 37.4% in 2024 due to economic diversification and «green» initiatives.

2.2 Employment in SMEs: Over the period 2024-2030, it will increase by 20%, which is equivalent to the creation of 883 thousand new jobs.

2.3 Production volume: by 2030, compared with 2024, it will increase by 50.56%, taking into account state support, reaching 114,799. 3 billion tenge in 2030.

III.Additional parameters for evaluation

3.1 Labor productivity for the period 2024-2030:

PTMSB(t)=PMSB(t)EMSB(t)PT_{MSB}(t) = \frac{P_{MSB}(t)}{E_{MSB}(t)}PTMSB(t)=EMSB(t)PMSB(t) Labor productivity in 2030:

PTMSB(2030)=114,799,313.8 million tenge / 5,256 thousand peoplePT_{MSB}(2030) = \frac{114,799,3}{5,256} = 21,841,57\million\, tenge \, / \, thousand \, people.PTMSB(2024)=76,250,914=17.436 million tenge/person.

Labor productivity growth will amount to 25.1% in 2030 compared to the level of 2024.

3.2 Efficiency of government support:

EffG(t)=k·G(t)PMSB(t)×100%Eff_{G}(t) = \frac{k\cdot G(t)}{P_{MSB}(t)} \times 100\%EffG(t)=PMSB(t)k·G(t)×100%

The effectiveness of government support in 2030:

EffG(2030)=0.02×60059337.6×100%=0.02%.Eff_{G}(2030) = \frac{0.02 \times 600}{59337.6} \times 100\% = 0.02\%.EffG(2030)=59337.60.02×600×100%=0.02%.

Bottom line:

The mathematical model predicts a steady increase in SME indicators in the coming 2025-2030 years, subject to continued government support, digitalization and the introduction of «green» technologies. For further details, industry specifics and regional differences can be taken into account.

Conclusion

1. SMEs, forming more than 37.4% of Kazakhstan's GDP, are very important for the country's economy, as well as the active development of SMEs contributes to economic diversification, reducing dependence on the raw materials sector.

2. The considered economic and mathematical model allows analyzing the current state of small and medium-sized businesses both in the country as a whole and in the context of regions. The algorithm of its implementation predicts the most approximate trajectory of SME development in the next 5 years, provided that government support and digitalization are maintained. For further details, industry specifics and regional differences can be taken into account.

3. SMEs can become the «engine» of economic growth, increasing their share in GDP to 46.98% by 2030, which will ensure economic stability and sustainable development of the regions. The introduction of innovations, integration into international markets and focus on the «green» economy will allow Kazakhstan to achieve competitiveness at the global level.

4. Research on the regions of Kazakhstan has shown a high level of employment in SMEs (>50%): in Astana (68%) and Almaty (62.1%), which is achieved due to high economic activity, developed infrastructure and a large number of SMEs, mainly in trade, services and construction. At the same time, low levels of employment in SMEs (<35%) are found in Turkestan (26.9%), Zhambyl (23.4%), Kyzylorda (30.2%), and Almaty (27.5%) oblasts. The reason for the low level is the economy's focus mainly on the agricultural sector and the low proportion of highly efficient SMEs due to limited access to markets and infrastructure.

To improve the efficiency of SMEs, we offer the following recommendations:

• A determined course towards innovation and digitalization, namely: a) to introduce digital solutions for production management, which will increase output at the current level of employment; b) to create programs to support start-ups in the field of IT and technology, which will increase the contribution of SMEs;

• Encouraging the participation of SMEs in government support: a) expand subsidy and grant programs for low-performing regions; b) simplify access to finance for small and medium-sized enterprises;

• Infrastructure projects: a) development of industrial zones in Zhambyl, Turkestan and Kyzylorda regions; b) improvement of roads and logistics infrastructure to support local businesses;

• Attracting investments in processing industries - Supporting agro-industrial clusters for processing agricultural products (fruits, vegetables and grapes), especially in regions with a predominance of the agrarian economy (Zhambyl and Turkestan regions).

REFERENCES

1 Concept for the Development of Small and Medium-Sized Enterprises in the Republic of Kazakhstan until 2030 : Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 250 dated April 27, 2022 [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000250 (accessed: 20.08.2025).

2 National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken» [Electronic resource]. – https://atameken.kz/ru/pages/127-doku (accessed: 22.08.2025).

3 State Business Support and Development Program «Business Roadmap 2025»: Approved by Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 681 dated October 5, 2022 [Electronic resource]. – https://egov.kz/cms/ru/articles/road_business_map (accessed: 21.08.2025).

4 Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Small and Medium-Sized Enterprises in the Republic of Kazakhstan : Statistical Bulletin. – Astana, 2024. – 78 p. – https://stat.gov.kz (accessed: 23.08.2025).

5 **Porter, M. E.** The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 855 p. – https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations.

6 **Hall, R. H.** Organizations: Structures, Processes, and Outcomes. – 10th ed. – Upper Saddle River : Prentice Hall, 2004. – 496 p. – urn:lcp:organizations00rich:epub:1d535372-d406-4bf5-88c2-d666d350911d.

7 **Filippetti, A., Archibugi, D.** Innovation in Times of Crisis: National Innovation Systems, Structure and Demand. – London : Routledge, 2011. – 224 p. – https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.09.001.

8 **Colacelli, M., Hong, J. H.** Productivity Decline in Small and Medium-sized Enterprises in Japan [Electronic resource] : IMF Working Paper / Asia-Pacific Department ; approved by P. Kashin. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2019. – https://www.imf.org (accessed: 05.12.2024).

9 **Moscalu, M., Girardone, C., Calabrese, R.** SME growth under financial constraints and integration of banking markets in the Eurozone // Journal of Small Business Management. – 2020. – Vol. 58, No. 4. – P. 707–746. – https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1668722.

10 **Bongini, P., Ferrando, A., Rossi, E.** Access of SMEs to market financing in the eurozone countries // Small Business Economics. – 2021. – Vol. 56. – P. 1667–1697. – https://doi.org/10.1007/s11187-019-00285-z.

11 **Batrancha, L. M., et al.** Sources of financing for SMEs and their impact on economic growth in the European Union: conclusions from a panel study covering sixteen years // Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – Art. 15318. – https://doi.org/10.3390/su142215318.

12 **Vyrostkova, L., Kadarova, Y.** Business dynamics: assessment of the role of macroeconomic variables in increasing the number of new enterprises in the Eurozone // International Journal of Financial Studies. – 2023. – Vol. 11, No. 4. – Art. 139. – https://doi.org/10.3390/ijfs11040139.

13 **Vecchiato, R., Do, H., Pierrakis, Y., Blackburn R.** Innovation and Foresight in SMEs: Lessons From the Case of U.K. Digital Health Companies // IEEE Transactions on Engineering Management. – 2024. – Vol. 71. – P. 1655–1668. – https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3336732.

14 OECD. Small business, job creation and economic growth: facts, obstacles and best practices [Electronic resource]. – Paris: OECD Publishing, 2024. – https://www.oecd.org/cfe/smes/2090740.pdf (accessed: 05.12.2024).

15 **Yoshino, N., Taghizadeh-Hesary, F.** The Role of Small and Medium-Sized Enterprises in Asia and Their Difficulties in Accessing Finance [Electronic resource] : ADB Working Paper No. 911. – Tokyo : Asian Development Bank Institute, 2018. – https://www.adb.org/publications/role-smes-asia-and-their-difficulties-accessing-finance (accessed: 05.12.2024).

16 Asian Development Bank. Financing of Small and Medium-Sized Enterprises in Asia and the Pacific under Credit Guarantee Schemes [Electronic resource]. – Manila: ADB, 2022. – https://www.adb.org/sites/default/files/publication/774531/financing-smes-credit-guarantee-schemes.pdf. – https://doi.org/ 10.22617/CS220030-2.

17 **Abzhanova, D. S.** Practical aspects of improving support for small and medium-sized businesses // Bulletin of the KarSU. Economic Series. – 2020. – No. 3. – P. 83–89.

18 **Aidarkhanova, B. B.** Small business in Kazakhstan: development trends and problems // Bulletin of KAZU-EFMT. – 2019. – No. 1. – P. 13–19.

19 **Elshibaev, R. K.** The current state and directions of development of small and medium-sized businesses in the Republic of Kazakhstan // Bulletin of Turan University. – 2021. – No. 1. – P. 84–90. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-1-84-90.

20 **Isenova, A. S.** State policy and development of entrepreneurship in Kazakhstan in conditions of uncertainty // Central Asian Economic Review. – 2022. – No. 2. – P. 83–94. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2022-2-83-94.

Received 20.02.26.
Received in revised form 22.04.26.
Accepted for publication 01.06.26.

*Ж. Жұман[1], *А. Тағай[2], А. Мақұлова[3], M. Uskenov[4], M. Daurbayeva[5]*
[1]Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[2]«Q» (Қайнар) Университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]«NARXOZ» университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[4,5]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
20.02.26 ж. баспаға түсті.
22.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА БИЗНЕСТІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Мақала Қазақстан Республикасындағы шағын және орта кәсіпкерліктің (ШОК) тиімділігі мен тұрақтылығын арттыруға бағытталған кешенді шаралар жүйесін әзірлеуге арналған. Ел бойынша және өңірлік тұрғыда ШОК-тің қазіргі жағдайына жан-жақты талдау жүргізіліп, олардың 2021–2024 жылдар аралығындағы сандық және сапалық даму үрдістері айқындалды. Зерттеу нәтижесінде ШОК-тің Қазақстанның ЖІӨ-дегі үлесі 37,4 %-ды құрайтыны және 4,3 миллионнан астам адамды жұмыспен қамтып отырғаны анықталды, бұл олардың экономиканы әртараптандырудағы маңызды рөлін көрсетеді. Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, ШОК тиімділігін арттыруға арналған кешендік ұсыныстар даярланған және ұсынылған: (а)өндірісті басқаруда цифрлық шешімдерді енгізу арқылы еңбек өнімділігін арттыру; (б) IT және технология саласындағы стартаптарды қолдау бағдарламаларын құру арқылы инновациялық әлеуетті күшейту; (в)агроөнеркәсіптік кластерлерді дамыту мақсатында қайта өңдеу өнеркәсібіне инвестициялар тарту. Математикалық модельдеу және сызықтық бағдарламалау әдістерін қолдану арқылы 2030 жылға дейінгі негізгі көрсеткіштердің болжамы жасалды: ШОК-тің ЖІӨ-дегі үлесі 46,98 %-ға дейін өседі, жұмыспен қамту 20 %-ға артады, ал өндіріс көлемі 50,6 %-ға ұлғаяды. Зерттеу нәтижелері мемлекеттік қолдау, инфрақұрылымды дамыту және цифрландыру ШОК дамуының шешуші факторлары екенін дәлелдейді. Ұсынылған шараларды іске асыру аймақтық дамудың тұрақтылығын қамтамасыз етіп, еңбек өнімділігін арттыруға және Қазақстанның инновациялық бағыттағы экономикаға көшуіне ықпал етеді.

Кілтті сөздер: шағын және орта бизнес; жұмыспен қамту, ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі, өнім көлемі, жеке кәсіпкерлер, шаруа қожалықтары.

*Ж. Жуман[1], *А. Тағай[2], А. Макулова[3], М. Ускенов[4], М. Даурбаева[5]*
[1]Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[2]Университет «Q» (Қайнар),
Республика Казахстан, г. Алматы;
[3]Университет «NARXOZ»,
Республика Казахстан, г. Алматы;

[4,5]Южно-Казахстанский университет имени М.Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент.
Поступило в редакцию 20.02.26.
Поступило с исправлениями 22.04.26.
Принято в печать 01.06.26.

МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В КАЗАХСТАНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Статья посвящена разработке комплексной системы мер, направленных на повышение эффективности и устойчивости малого и среднего предпринимательства (МСП) в Республике Казахстан. Проведён всесторонний анализ современного состояния и регионального распределения МСП, выявлены количественные и качественные тенденции их развития в 2021–2024 годах. Установлено, что МСП формируют 37,4 % ВВП Казахстана и обеспечивают занятость более 4,3 млн человек, что подчёркивает их ключевую роль в экономической диверсификации страны. На основе результатов исследования предложен комплекс рекомендаций по повышению эффективности деятельности МСП: внедрение цифровых решений для управления производством с целью увеличения выпуска при текущем уровне занятости; создание программ поддержки стартапов в сфере IT и технологий для стимулирования инновационной активности; привлечение инвестиций в обрабатывающую промышленность, особенно в агропромышленные кластеры. С использованием методов математического моделирования и линейного программирования выполнен прогноз ключевых показателей развития МСП до 2030 года, согласно которому их доля в ВВП возрастёт до 46,98 %, занятость увеличится на 20 %, а объём производства — на 50,6 %. Полученные результаты подтверждают, что государственная поддержка, развитие инфраструктуры и цифровизация остаются определяющими факторами прогресса МСП. Реализация предложенных мер позволит обеспечить устойчивое региональное развитие, рост производительности труда и переход Казахстана к инновационно-ориентированной экономике.

Ключевые слова: малые и средние предприятия, занятость, доля МСП в ВВП, выпуск продукции, индивидуальные предприниматели, крестьянские (фермерские) хозяйства.

FTAMP 06.52.13

https://doi.org/10.48081/BGQF2177

Р. С. Жусупов[1], А. А. Жанаева[2], *З. Ж. Кенжегалиева[3], А. С. Ахметова4, Р. К. Турдалиева5

[1,2,3,4,5]Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті,
Қазақстан Республикасы, Атырау қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8789-4064
[2]ORCID: https://orcid.org/0009-0003-1494-6139
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3172-2597
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6320-2353
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0002-3104-4025
*e-mail: z.kenzhegalieva@asu.edu.kz

АУЫЛДЫҚ АУМАҚТАРДЫ ТҰРАҚТЫ ДАМЫТУДЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚОЛДАУ

Бұл мақалада Қазақстан Республикасында ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуды қаржылық қолдаудың өзекті мәселелері зерттелген. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында ауылдық аумақтарда жалпы халықтың 57,3 % тұрады. Зерттеудің мақсаты – Қазақстан Республикасында ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуды қаржылық қолдаудың тиімді тетіктерін айқындау және олардың елдің/өңірдің әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығына ықпалын бағалау. Зерттеу мазмұнына қаржылық қолдаудың негізгі құралдары – субсидиялар, төмен пайыздық несиелер, субсидиялар, т.б. Зерттеу нысаны – ауылдық аумақтарды қаржылық қолдау үдерісінде қалыптасатын әлеуметтік-экономикалық қатынастар жүйесі, ал пәні – өңірдегі қаржылық қолдау тетігінің құрылымы мен тиімділігі. Мақаланың мазмұны қаржылық саясатты қалыптастыру, қажет қаржылық ресурстарды бөлу және оның тиімділігін бағалау кезеңдерін қамтиды. Мақалада аналитикалық және салыстырмалы тәсіл қолданылды. Ғылыми жаңашылдығы – қаржылық қолдау механизмдерін алушылардың қабылдауы тұрғысынан аймақтық деңгейде кешенді бағалау жүргізілуінде. Нәтижесінде қаржылық қолдаудың нәтижелілігі оның мақсатты бағытталуына, қолжетімділігіне және өңірлік ерекшеліктерді ескеруге тәуелді екені анықталды. Зерттеу қорытындылары мен ұсыныстары жергілікті атқарушы органдардың даму бағдарламаларын жетілдіруге, қаржы институттарының құралдарын бейімдеуге және ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің қолдау жүйелерімен өзара іс-қимылын арттыруға қолданылуы мүмкін.

Кілтті сөздер: ауылдық аумақтар, қаржы, қолдау, мемлекеттік бағдарламалар, субсидиялау, қаржыландыру, кооператив.

Кіріспе

Атырау облысы индустриалдық мұнайгаз мамандануына қарамастан облыстың ауылдық аумақтары азық-түлік қауіпсіздігінің негізі және дәстүрлі өмір салтын сақтаушы болып табылады. Дегенмен ол бірқатар проблемаларды тудырады: депопуляция, экономиканы әртараптандырудың төмен деңгейі, заманауи инфрақұрылымдардың жетіспеушілігі, табиғи-климаттық жағдайларға (құрғақшылық, су тасқыны) жоғары тәуелділік. «Сыбаға», «Агробизнес», «Ауыл – Ел бесігі» бағдарламалары аясында жүзеге асырылатын мемлекеттік қаржылық қолдаудың қолданыстағы тетіктері көбінесе шалғайдағы мал шаруашылығының басым болуымен, суармалы жерлердің тапшылығымен және шаруашылықтың шағын нысандарының жоғары үлесімен ерекшеленетін Каспий маңы аймағының ерекше жағдайларында тиімділіктің жеткілікті еместігін білдіреді [1]. Жалпыұлттық қаржылық құралдарды өңірлік ерекшелікке бейімдеу, оларды оңайлату және атаулылығын арттыру қажеттілігі осы зерттеудің жоғары әлеуметтік-экономикалық маңыздылығын айқындайды. Аграрлық саясат пен ауылдық аумақтарды дамытудың теориялық негіздері шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектерінде зерттелген (Дж. М. Кейнс, Т. Шульц) [2].

Материалдар мен әдістері

Бұл зерттеу жұмысы Атырау облысы мысалында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуға бағытталған қаржылық қолдау механизмін жаңғыртудың экономикалық негіздерін кешенді талдауға бағытталған. Зерттеу барысында ауылдық аумақтардың өңірлік азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі рөлін айқындау, сондай-ақ мемлекеттік және институционалдық қаржылық қолдау құралдарының тиімділігін бағалау көзделді.

Зерттеудің теориялық-әдіснамалық негізін орнықты даму тұжырымдамасы, азық-түлік қауіпсіздігі теориясы, аграрлық экономиканы мемлекеттік реттеу және өңірлік даму теориялары құрады. Теориялық талдау әдісі ауылдық аумақтарды дамытудың әлеуметтік-экономикалық маңызын, олардың аграрлық өндірісті тұрақтандыру және өңірдің азық-түлік тәуелсіздігін қамтамасыз етудегі орнын ашуға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында жүйелік тәсіл қолданылып, Атырау облысындағы ауылдық аумақтарды қаржылық қолдау тетіктері бюджеттік қаржыландыру, субсидиялау, жеңілдетілген кредиттеу, инвестициялық қолдау және инфрақұрылымдық даму элементтерінен тұратын өзара байланысқан жүйе ретінде қарастырылды. Сонымен қатар институционалдық талдау әдісі арқылы қаржылық қолдау механизмін іске асыруға қатысатын мемлекеттік органдардың, қаржы институттарының және ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерінің өзара іс-қимылы зерттелді.

Эмпирикалық зерттеу шеңберінде ресми статистикалық деректерге негізделген динамикалық және құрылымдық талдау жүргізілді. Бұл әдістер ауыл шаруашылығы өндірісінің көлемін, ауылдық аумақтардағы инвестициялық белсенділікті, мемлекеттік қолдау көлемінің өзгеруін және олардың азық-түлік қауіпсіздігі көрсеткіштеріне ықпалын бағалауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар салыстырмалы талдау әдісі Атырау облысының көрсеткіштерін республикалық орташа деңгеймен салыстыру үшін қолданылды.

Зерттеу материалдары ретінде отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері, Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілері, агроөнеркәсіптік кешенді және ауылдық аумақтарды дамытуға арналған мемлекеттік және өңірлік бағдарламалар, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының ресми мәліметтері басшылыққа алынды. Алынған ғылыми нәтижелер қаржылық қолдау механизмін жетілдіруге бағытталған ұсыныстарды әзірлеуге негіз болды.

Нәтижелер және талқылау

Әлем бойынша ауылдық аумақтарды тұрақты дамыту мәселелері ерекше назар аударып келеді. 2015 жылы БҰҰ саммитінде 193 елдің көшбасшылары әлемді 2030 жылға қарай тұрақты даму траекториясына шығаруға бағытталған негізгі мақсаттарды айқындады [3]. Бұл мақсатқа ықпал ететін қағидаттардың бірі, басқаларымен қатар, кешенді тәсіл қағидаты болды, яғни ауылдық аумақтарды тұрақты даму мақсаттарына бұл мақсаттар оқшауланған түрде жүзеге асырылса, оған қол жеткізу мүмкін емес. Сонымен қатар, көп қырлы және өзара байланысты мақсаттарға жету еңбекті көп қажет ететін және күрделі процесс екенін ескере отырып, әрбір ел дербес өз жолын таңдайды. Қазақстан, осындай жаһандық бастамалардың белсенді қатысушысы ретінде, ауылдық аумақтарды тұрақты даму мәселелерін мақсатты түрде күн тәртібіне қояды.

Тұрақты ауыл шаруашылығын дамыту мәселелерін шешу, соның ішінде халықтың әл-ауқатын жақсарту, экономикалық өсімді ілгерілету және жұмыс орындарын құру мақсатымен іс жүзінде сәйкес келеді, ауылдық жерлерді дамытумен байланысты. Дегенмен, ауылдық жерлерді тұрақты дамытудың өзін талқыламас бұрын, ауылдық жерлерді дамытудың ерекшеліктерін зерттеуге

кешенді тәсілдің, ауылдық деңгейдегі ұйымдастырушылық, экономикалық және жалпы алғанда реттеушілік қатынастарды ескере отырып, қазіргі уақытта жетіспейтінін атап өтеміз. Мемлекеттік деңгейде барлық реформаларды басқарудың айқын және негізделген әдіснамасы әзірленбеген. Нәтижесінде, барлық жүзеге асырылып жатқан саясаттың тиімділігі жоққа шығарылады [4].

Қазіргі уақытта ауыл шаруашылығы өндірісінің инновациялық дамуына мемлекеттік қолдаудың арту үрдісі байқалады және агроөнеркәсіптік кешенді дамытуға арналған мемлекеттік бағдарламалар жүзеге асырылуда. Дегенмен, кез келген бағдарламаның, әсіресе ауыл шаруашылығының мақсаттары ауылдық аймақтарды дамыту мақсаттарымен толығымен сәйкес келуі, ішінара қабаттасуы немесе тіпті қайшы келуі мүмкін.

Біздің елімізде ресми билік органдары, экономистер және ғылыми қауымдастық ауылдық жерлерді әлеуметтік-экономикалық даму мәселелеріне әрқашан әртүрлі дәрежеде назар аударды, бірақ бұл негізінен теориялық, кейде нақты практикалық мәселелерге бағытталған. Көптеген ондаған жылдар бойы ауылдық жерлер даму шешімдерінде тар, салалық, ауылшаруашылық тәсілі басым болды. Бұл ауылдық жерлерді біржақты дамытуға, өндіргіш күштердің иррационалды бөлінуіне, әлеуметтік және қоғамдық инфрақұрылымның дамымағандығына және басқа да күрделі мәселелерге әкелді.

Ауылдық жерлерді тұрақты дамытудың негізі ауыл шаруашылығы өндірісін, мемлекеттік-жеке меншік әріптестікке (МЖӘ) негізделген ауыл шаруашылығы және ауыл шаруашылығы емес бизнесті және ауыл шаруашылығы кооперациясын дамытуда жатыр [5]. Саланың өзіндік ерекшеліктеріне байланысты ауыл шаруашылығы өндірісін дамыту және тиімділікті арттыру ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын қаржылық қолдау қажеттілігімен тікелей байланысты. Қазіргі қаржылық қолдау жүйесі, оның иррационалдылығы мен тиімсіздігіне байланысты, түбегейлі қайта қарауды қажет етеді. Негізінен, бұл ауыл шаруашылығын қаржылық қолдаудың қолданыстағы механизмін жаңғыртуды қамтиды. Ауыл шаруашылығы өндірушілерін қаржылық қолдау және мемлекеттік қаржылық реттеу механизмін жаңғыртудың теориялық қағидаларын қорытындылау бізге ұзақ мерзімді мақсаттар мен міндеттер жүйесін қалыптастыруға және қаржылық қолдау механизмін жаңғыртудың теориялық және әдіснамалық қағидаларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Бұл тәсіл ауылдық бизнестің экономикалық дамуына ықпал етеді, бұл өз кезегінде ауылдық жерлерді дамытуға ықпал етеді. Мұның бәріне жергілікті өзін-өзі басқару органдарының басқарушылық әлеуетін дамыту арқылы қоғамдық қатынастарды бір уақытта жақсарту арқылы қол жеткізуге болады. Мұнда жергілікті өзін-өзі басқаруды ұйымдастыру қағидаттарын сақтауды және үйлестіруді, жергілікті халықтың мүдделі топтарын басқару және дамыту

процестеріне тартуды, сондай-ақ ауылдық жерлерді тұрақты дамыту үшін стратегиялық жоспарлау әдіснамасын әзірлеуді ескеру қажет.

Жергілікті өзін-өзі басқару жүйесін жетілдірудің өзектілігі және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының толыққанды жұмыс істеуіне кедергі келтіретін әртүрлі деңгейдегі билік арасындағы өкілеттіктерді бөлудің шешілмеген мәселелерін Президент Қ.К.Тоқаев Қазақстан халқына жолдауында атап өтті. Бұл кейбір өкілеттіктерді орталықтан аймақтарға және жергілікті деңгейлерге беруді білдіреді, бұл жергілікті өзін-өзі басқару жүйесін тұтастай жетілдіруді талап етеді.

Бәсекеге қабілетілік факторларын анықтау кезеңінен кейін ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігінің негізгі факторлары мен оны анықтау көрсеткіштерін қарастырайық [6].

1-сурет – Ауылдық аумақтардың бәсекеге қабілетілігін анықтайтын факторлар
Ескерту: авторлармен құрастырылған

Экономикада қарқынды дамып келе жатқан және бәсекеге қабілетті аймақтар тұтас экономиканың өсуінің қайнар көзі бола отырып, тұрақты дамуға жәрдемдеседі. Осыған байланысты аймақтарда ауыл шаруашылығын дамыту қазіргі таңда Қазақстанның басым мәселелерінің қатарында болып отыр.

Дегенмен экономикалық әдебиеттерде ауылдық аймақтың бәсекеге қабілеттілік деңгейін бағалаудың бірыңғай нақты әдістемесі қалыптаспағанын атап өту қажет.

Бәсекеге қабілеттілікті бағалаудың халықаралық тәжірибеде мойындалған әдісі Баласс индексі мен таза экспорт коэффициенті болып табылады. Алайда бұл

әдістемелер белгілі бір өнеркәсіп саласының бәсекеге қабілеттілігін бағалауға бағытталған.

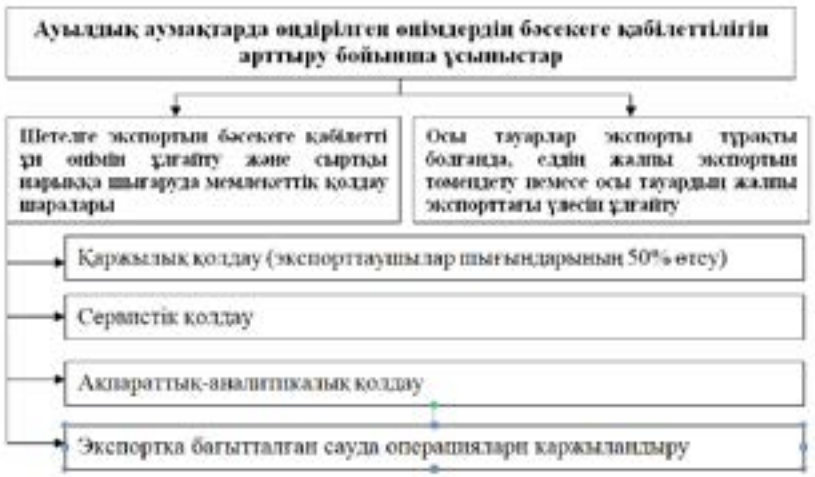
Ауылдық аумақтардың бәсекеге қабілеттілігін бағалау үшін 1-ші кестедегі факторларды қолданамыз. Бағалауды мемлекеттер деңгейінде және сондай-ақ аймақтар деңгейінде де іске асыруға болады [7].

1-кесте – Ауылдық аумақтардың бәсекеге қабілеттілігін анықтау факторлары

Факторлар атауы	Көрсеткіштер
Ауыл шаруашылығының жағдайы	ЖІӨ ауыл шаруашылығының үлесі; өсімдік шаруашылығының жалпы өндірісі, млн.теңге; дәнді және майлы, картоп және көкөніс өнімдерінің жалпы өндіру көлемі, мың тонна; дәнді және майлы, картоп және көкөніс өнімдерінің өнімділігі, центнер бір гектардан; мал шаруашылығының жалпы өндірісі, млн.теңге; ірі және ұсақ мал мен құс саны; ет өндірісі (тірі / сойыс салмақта) көлемі; сүт, жұмыртқа, тері өндірісінің көлемі;
Ауылдық аумақтардың ресурстық әлеуеті	Жалпы жер ресурстары; Жалпы жер ресурсындағы егістік, шабындық және жайылым алқаптарының үлесі; Аймақта қоныстанған халық саны; Ауыл шаруашылығында еңбек ететін білікті мамандардың, кәсіпорындардың, шаруа және фермер қожалықтарынының саны; Ауыл шаруашылығы техникасының саны. Ауылдық аумақтарға бағытталған инвестициялар; Ауылдық аумақтарға бағытталған несиелер; Ауылдық аумақтарға бағытталған субсидиялар; Ауылдық аумақтарды дамытуға бағытталған мемлекеттік бағдарламалар; Жол, байланыс, ғаламтормен қамтылған АШТӨ саны; АШТӨ тасмалдау көлемі;
Баға және сапа	Ауылдық аумақтарда өндірілген өнімдердің бағасы; Ауылдық аумақтарда өндірілген өнімдердің сапасы; Жанар-жағармай мен тыңайтқыштар бағасы;
Ауылдық аумақтардағы басқа да шаруашылықтар мен көрсетілетін мен қызметтер	Ауылдық аумақтарда қызмет көрсететін кәсіпорындар саны; Ауылдық аумақтарда көрсетілген қызметтер саны;
Ескерту: авторлар құрастырған	

Ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілердің жоғары көрсеткіште жұмыс істеуіне, өнімді өндіру мен өткізу кезіндегі шығындарын төмендетуге, ауыл шаруашылығының бәсекелік қабілетінің дамуына белгілі бір механизм ықпал етеді. Дұрыс жолға қойылған механизм ауыл шаруашылығын саласын тиімді дамытуға, оның өнімінің өндірістік шығындарын төмендету мақсатында өнімді қайта өңдеу және өткізу инфрақұрылымын байланыстыра отырып, өндірістерді өңірлік мамандандырады [8].

Жоғарыда анықталған ауылдық аумақтарда өндірілген жоғары бәсекелестік артықшылықтары бар өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін келесі ұсыныстарды ұсынамыз (сурет 2).



2-сурет – Ауылдық аумақтарда өндірілген өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру бойынша ұсыныстар

Шетелге экспортын өнімдер көлемін ұлғайту және сыртқы нарыққа өнім шығаруды жеңілдету үшін мемлекеттік қолдаудың кейбір шараларын көздеу қажет, мысалы:

– қаржылық қолдау (экспорттаушылар шығындарының 50% өтеу);

– сервистік қолдау (шет елдерге сауда миссияларын ұйымдастыру; шетелдік көрмелерге қатысу; халықаралық көрмеде бірыңғай ұлттық стендті ұйымдастыру; нарықта гуманитарлық сатып алуларды жылжыту; экспорттық қызметтің мамандарын даындау; «Экспорттаушыға көмек» инструкциялық материалдар; қазақстандық тауарлық белгілерді сыртқы нарыққа жылжыту);

– ақпараттық-аналитикалық қолдау (елдік шолулар; бриф-талдау, тауарлық топтардың салалық шолулары);

– экспортқа бағытталған сауда операцияларын қаржыландыру.

Осы тауарлар экспорты тұрақты болғанда, елдің жалпы экспортын төмендету немесе осы тауардың жалпы экспорттағы үлесін ұлғайту.

Ауылдық аумақтарда өндірілген өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру отандық агроөнеркәсіптік нарықты дамыту, ішкі нарықты барлық тұрғындар тобын қолжетімді жоғары сапалы азық-түлік өнімдерімен толықтыру, ауыл шаруашылық нарығын дамыту үшін, ішкі нарықта халықты қол жетімді сапалы тамақ өнімдерімен қамтамасыз ету және сыртқы экономикалық байланыстарды кеңейтудің үлкен теориялық және тәжірибелік маңыздылығы бар. Нарықтық қатынастардың дамуымен және сатып алушы үшін бәсекелестік күрестің күшеюімен бірге өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру тауар өндірушінің өзінің қаржылық-экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз етудегі басты міндетіне айналды. Сондықтан ауыл шаруашылығы жоғары әлеуетке жетуі үшін мемлекеттің ауыл шаруашылығына көбірек назар аударуы керек [9].

Ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың механизмі ауыл шаруашылығында жоғары түсім мен сапалы өнім алуға мүмкіндік береді. Ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігін арттырудың экономикалық механизмін ұйымдастырушылық және экономикалық жағынан қарастыруға болады (сурет 3).

Қазақстан Үкіметі ауыл шаруашылығын тұрақты дамыту үшін шараларының жоспары бойынша мақсатты бағдарламасы төмендегі міндеттерге негізделуі керек:

– негізгі дақылдар бойынша өндіріс әлеуетін арттыру;

– қосылған құнды өндіріс пен экспортты дамыту;

– ауылдық аудандардың өмір сүру сапасын жоғарылату.

Үкімет ауыл шаруашылығы аясындағы осы үш негізгі мақсатты басшылыққа алуы керек.

Ауыл шаруашылығы өзінің әлеуетіне жетуі үшін, ауыл шаруашылығы нарықтарын дамыту бағытында фермерлік шаруашылықтар жекешелендірілгенімен, жеткілікті деңгейде жүргізілген жоқ, нарықтық экономикаға өтуге керекті нарықтық құрылымдар мен мекемелер ауыл шаруашылығында осы күнге дейін жеткілікті деңгейде дамымаған. Нарықтық арналар фрагментарлы және өте қарапайым түрде қалыптасқан. Бұл фермерлер мен қайта өңдеушілердің өздерінің өнімдерін өткізуін және қажетті бағаны алуын, сондай-ақ, қайта өңдеушілердің қажет болғанда жеткілікті көлемде өндіріс факторларын алуын қиындатады. Жеткіліксіз дамыған нарық ауыл шаруашылық тауарларына деген бағаны төмендетуге қарай бағыт алады да,

осылайша, өндіріс пен инвестицияларды ынталандырудың қысқартылуы мен жоғары операциялық шығындардың пайда болуына алып келеді. Бұл ауыл шаруашылығының дамуын тежейді.

Сондықтан ауыл шаруашылығы дамып, жоғары әлеуетіне жетуі үшін нарықтардың ұйымдастырылуы мен тиімділігін жақсарту қажет. Атап айтқанда, Үкімет Қазақстанда тиімді ауыл шаруашылық нарықтарын құруда маңызды рөл атқаруы керек [10].

3-сурет – Ауылдық аумақтардың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың экономикалық механизмі

Ауыл шаруашылық кооперативтері ұжымдық сатып алымдар мен маркетинг жолымен нарықта әділетті бағаны орнатуда маңызды рөл атқарады және трейдерлердің дұрыс құрылмаған іс-әрекеттерінің салдарынан болған нарықтағы сәтсіздіктерді түзетеді. Алғашқы кооперативтер аймақтық ауылдық кооператив-одақтар мен маманданған кооператив-одақтарға ауысуа алады. мүмкін. Аймақтық кооператив-одақтар әрі қарай жерді жырту мен ет кооперативтеріне бөліне алады. Бірін-бірі қайталамас үшін аймақтық кооперативтерді аудан әкімшіліктері тағайындайды. Осылайша фермерлік шаруашылық өзінің тұрғын орнынан тыс жерде орналасқан кооперативтердің мүшесі бола алмайды. Маманданған кооператив-одақтар – арнайы өнімдерді өсірумен айналысатын фермерлермен жұмыс жүргізеді; олар фермер өндірістің белгілі деңгейіне жеткенде жағдайда ғана оны мүшелікке алынады. Сонымен қатар аймақтық алғашқа кооперативтер ретінде барлық фермерлік шаруашылықтарға ашық, бірақ белгілі мөлшердегі фермалар ғана маманданған кооперативтерге мүше бола алады. Маманданған кооперативтер, аймақтық алғашқы копперативтерге қарағанда, ауқымды шалғындарға ие [11].

Ауыл шаруашылық кооперативтері фермерлер үшін тиімді қаржыландыруды қамтамасыз ететін несиелік қызметтерді де көрсетеді. Бұл фермерлердің сәйкес пайыздық мөлшерлемемен қаржыландыруға еркін қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін жасалады. Бұл фермерлер мен агрокомпаниялардың ауыл шаруышылығын инвестициялауды арттыруын ынталандыру үшін қажет. Осыған қатысты үкімет ұлттық желі құру үшін фермерлік ассоциациялық ауыл шаруашылық кооперативтерді құруды қолдауы қажет. Бұдан басқа ауыл шаруашылық кооперативтері өндірушілер ұйымдары ретінде ауыл шаруашылығы технологияларына, маркетинг пен фермерлер үшін ферманы басқару дағдыларына үйрету сияқты ақпараттық қызмет көрсетулерді жүзеге асырады.

Мемлекеттік қызмет көрсетулер мен институционалдық мүмкіндіктер. Өндірушілер мен қайта өңдеушілерге мемлекеттік қызмет көрсетулерді күшейту мен институционалдық мүмкіндіктерді жасау өндіріс сапасын көтеру мен жаңа нарықтық мүмкіндіктерді анықтау, сондай-ақ фермерлік табысты арттыру үшін өте маңызды болып табылады. Мемлекеттік қызмет көрсетулер ақпараттық, іскерлік кеңес беруді, зерттеулер мен нарықтық ақпаратты ұсыну бойынша қызметтерді қамтиды. Ол үшін ақпараттық, іскерлік кеңес беру қызметтеріне және ауыл шаруашылық аясындағы білім беруді жетілдіру бойынша қолдауға қатысты мемлекеттік шығыстар тез арада ұлғайтылуы тиіс.

ҒЗТКЖ-ға салынатын инвестицияларды ұлғайту және мүмкіндіктер жасау, бұл ауыл шаруашылығының өнімділігін тиімді көтеруге жағдай

жасайды. Халықаралық тәжірибе ҒЗТКЖ-ға салынатын инвестицияға келетін пайда нормасының өте жоғары болатындығын, ал фермерлерді оқыту ең жақсы тәжірибелердің таралуына ықпал ететіндігін көрсетеді. Қазақстанда ауыл шаруашылығының ҒЗТКЖ-ға бөлінетін шығыстар, дамушы елдердегі орташа алғандағы 1%, ал 2,4% пайызбен салыстырғанда, ауыл шаруашылығының ЖІӨ-н тек 0,5% ғана құрайды.

Ауыл шаруашылығы саласы мен фермерлер сұранысы өсетін жаңа перспективті өнімдерді белсенді түрде іздеуі керек. Кең ауқымды егістік алқаптар мен жайылымдарды, сондай-ақ Қазақстандағы әртүрлі климаттық аймақтарды қосу астық шаруашылығын (негізінен бидай) ғана емес, сонымен қатар көкөністер, жемістер мен мал шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігін арттырады және өнімділік пен сапаны үнемі жақсарту арқылы экспорттық өндірісті құруға алып келеді. Ауыл шаруашылық өндірісін әртараптандыруға және қосылған құны жоғары өнімдерді, соның ішінде жануарлар мен сүт өнімдерін өндіруге ықпал ету маңызды. Осыған байланысты, келешегі зор жаңа өнімдерді шығаруды мемлекеттік қолдау аясын кеңейту керек. Сондай-ақ Үкімет астық пайдасына қарай стратегиялық теңгерімсіздікті түзетіп, бидай өндірісіне тәуелділікті азайтуы керек. Оның орнына ауылшаруашылық өндірісін әртараптандыруды қолдауды күшейту қажет.

Ауылшаруашылығы мен ауылдық қауымдастықтарды дамыту үшін фермалардың кәсіби менеджерлерін дайындау қажет. Қазақстандағы ауылшаруашылығының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін, ауыл шаруашылығының дамуын басқаратын кәсіпқой фермерлік шаруашылық менеджерлерін дайындау жақын болашақта маңызды міндет болады. Олар қазақстандық ауыл шаруашылық өндірісі мен агробизнесті басқарады және жергілікті ауыл шаруашылығының көшбасшысы болады.

Қаржыландыру туралы ақпарат

Бұл мақала 0125РКИ0105 «Ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуда қаржылық қолдау механизмін жаңғырту (Атырау облысы мысалында)» университетішілік гранттық жобасы аясында жарияланды.

Қорытынды

Ауылдық аумақтардың тұрақты дамуы өңірдің әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығы мен азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін маңызды фактор болып табылады. Ауыл шаруашылығы саласында, әсіресе мал шаруашылығында, облыс үлкен әлеуетке ие.

Қазақстандық тәжірибе көрсеткендей, ауылдық жерлерді қаржылық қолдау механизмдері – субсидиялар, төмен пайыздық несие, аванстық субсидиялау және инвестициялық бағдарламалар – ауылдық аумақтардың экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз етудің тиімді жолы болып

табылады. Аграрлық секторға жеткілікті қаржы ағымы, заманауи тұқымдар мен технологияларды енгізу, сонымен қатар мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығының тиімді үйлесуі өнімділікті арттырады және азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, ауылдық аумақтардың тұрақты дамуы кешенді тәсілді талап етеді: экономикалық өсімді қолдау, кәсіпкерлік және кооперативтік құрылымдарды дамыту, азаматтық қоғам институттарын күшейту және экологиялық тұрақтылықты дамыту. Бұл бағыттар бір-бірімен байланыста әрекет еткен кезде ауылдық жерлердің әлеуметтік-экономикалық ахуалы жақсарып, қалалармен теңгерімді байланыс орнайды, тұрғындардың өмір сапасы артады және өңірдің даму тұрақтылығы қамтамасыз етіледі.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарды дамытудың 2023-2027 жылдарға арналған тұжырымдамасы. [Электрондық ресурс]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000270

2 **Макенова, А.** Устойчивое развитие сельских территорий Казахстана: современное состояние / Оралбаева, А., Кизимбаева, А. Scientific Journal of Pedagogy and Economics, 411(5). С. 374–388. – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847.

3 **Утарбаева, А. Ш.** Перспективы устойчивого развития сельских территорий, потенциал развития экологического и агротуризма в Республике Казахстан / А. Ш. Утарбаева, Г. К. Сатыбалдиева, Э. С. Бөрібай [и др.] // Вестник ЗКУ. – 2025. – № 1(97). – С. 561-574. – https://doi.org/10.37238/2960-1371.2960-138X.2025.97(1).45.

4 **Темирова, А.** Устойчивое развитие сельских территорий Казахстана: современное состояние / А. Темирова, А. Макенова, А. Оралбаева, А. Кизимбаева // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. – 2024. – № 5(411). – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847.

5 **Kazambayeva, A. M.** Food security in Kazakhstan: analysis of the current state and strategies for sustainable development / S. M. Esengalieva, Sh. S. Salimbayeva, G. K. Akhonova // Bulletin of Atyrau University named after H.Dosmukhamedov. – 2025. – Vol. 76. – № 1. – P. 272–286. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v76.i1.23

6 **Касымова, С. Б.** Устойчивое развитие сельских территорий Кызылординской области в контексте стратегии государственного развития / С. Б. Касымова, М. К. Мақыш, А. Е. Муханова // Экономическая серия

Вестника ЕНУ им. Л. Н. Гумилева. – 2024. – № 4. – С. 41–57. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-41-57

7 **Ткачева, А. И.** Сельские территории как драйвер устойчивого развития экономики / А. И. Ткачева, Г. М. Базенов // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2025. – № 3(99). – С. 102–109. – https://doi.org/10.37788/2025-3/102-109.

8 **Romanchuk, L.** Funding for sustainable development of rural communities: European experience //Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. – 2024. – Vol. 10. – №4. – P. 203–234.

9 **Джанчарова, Г. К.** Устойчивое развитие агротуризма в условиях глобализации / Г. К. Джанчарова, С. Ю. Ерошкин, О. Е. Лебедева, К. А. Лебедев // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2025. – № 6(408). – С. 773–777. – https://doi.org/10.55186/25876740_2025_68_6_773.

10 **Wei, L.** Unlocking the effects and optimization path of financial support for improvement in environmental quality and rural revitalization development: an empirical analysis based on provincial data of Shaanxi province //Environmental Science and Pollution Research. – 2023. – Vol. 30. – № 16. – P. 46795–46812.

11 **Yesbergen, R. A.** State regulation of agricultural industry of the Republic of Kazakhstan in conditions of VUCA-world / R. A. Yesbergen, S. K. Yessengaziyeva, G. N. Asrepov // Problems of AgriMarket. – 2022. – № 2. – P. 71–77. – https://doi.org/10.46666/2022-2.2708-9991.07

REFERENCES

1 Kazakhstan Respublikasynyn auyldyk aumaktardy damytudyn 2023–2027 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasy [Concept of rural development of the Republic of Kazakhstan for 2023–2027]. [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000270

2 **Makenova, A.** Ustojchivoe razvitie sel'skih territorij Kazahstana: sovremennoe sostojanie [Sustainable rural development in Kazakhstan: current state]/ Oralbaeva, A., Kizimbaeva, A. Scientific Journal of Pedagogy and Economics, 411(5). – P. 374–388. – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847.

3 **Utarbaeva, A. Sh.** Perspektivy ustojchivogo razvitija sel'skih territorij, potencial razvitija jekologicheskogo i agroturizma v Respublike Kazahstan [Prospects for sustainable rural development, the potential for the development of ecological and agrotourism in the Republic of Kazakhstan] / A. Sh. Utarbaeva, G. K. Satybaldieva, Je. S. Bəribaj [i dr.] // Vestnik ZKU [Bulletin of the West Kazakhstan University]. – 2025. – № 1(97). – P. 561–574. – https://doi.org/10.37238/2960-1371.2960-138X.2025.97(1).45.

4 **Temirova, A.** Ustojchivoe razvitie sel'skih territorij Kazahstana: sovremennoe sostojanie [Sustainable development of rural areas of Kazakhstan: current state]/ A. Temirova, A. Makenova, A. Oralbaeva, A. Kizimbaeva // Vestnik Nacional'noj akademii nauk Respubliki Kazahstan [Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan]. – 2024. – No. 5(411). – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847.

5 **Kazambayeva, A. M.** Food security in Kazakhstan: analysis of the current state and strategies for sustainable development / S. M. Esengalieva, Sh. S. Salimbayeva, G. K. Akhonova // Bulletin of Atyrau University named after H.Dosmukhamedov. – 2025. – Vol. 76, No. 1. – P. 272–286. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v76.i1.23

6 **Kasymova, S. B.** Ustojchivoe razvitie sel'skih territorij Kyzylordinskoj oblasti v kontekste strategii gosudarstvennogo razvitija [Sustainable development of rural areas of the Kyzylorda region in the context of the state development strategy] / S. B. Kasymova, M. K. Makysh, A. E. Muhanova // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L. N. Gumileva [Economic series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU.]. – 2024. – № 4. – P. 41–57. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-41-57

7 **Tkacheva, A. I.** Sel'skie territorii kak drajver ustojchivogo razvitija jekonomiki [Rural territories as a driver of sustainable economic development] / A. I. Tkacheva, G. M. Bazenov // Vestnik Innovacionnogo Evrazijskogo universiteta [Bulletin of the Innovative Eurasian University]. – 2025. – № 3(99). – P. 102–109. – https://doi.org/10.37788/2025-3/102-109.

8 **Romanchuk, L.** Funding for sustainable development of rural communities: European experience //Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. – 2024. – Vol. 10. – №4. – P. 203-234.

9 **Dzhancharova, G. K.** Ustojchivoe razvitie agroturizma v uslovijah globalizacii [Sustainable development of agrotourism in the context of globalization] / G. K. Dzhancharova, S. Ju. Eroshkin, O. E. Lebedeva, K. A. Lebedev // Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal [International Agricultural Journal]. – 2025. – № 6(408). – P. 773–777. – https://doi.org/10.55186/25876740_2025_68_6_773.

10 **Wei, L.** Unlocking the effects and optimization path of financial support for improvement in environmental quality and rural revitalization development: an empirical analysis based on provincial data of Shaanxi province //Environmental Science and Pollution Research. – 2023. – Vol. 30. – №16. – P. 46795–46812.

11 **Yesbergen, R. A.** State regulation of agricultural industry of the Republic of Kazakhstan in conditions of VUCA-world / R. A. Yesbergen,

S. K. Yessengaziyeva, G. N. Asrepov // Problems of AgriMarket. – 2022. – No. 2. – P. 71–77. – https://doi.org/10.46666/2022-2.2708-9991.07

09.02.26 ж. баспаға түсті.
12.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Р. С. Жусупов[1], А. А. Жанаева[2], *З. Ж. Кенжегалиева[3], А. С. Ахметова[4], Р. К. Турдалиева[5]*
[1,2,3,4,5]Атырауский университет имени Х. Досмухамедова,
Республика Казахстан, г. Атырау.
Поступило в редакцию 09.02.26.
Поступило с исправлениями 12.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

В данной статье исследуются актуальные вопросы финансовой поддержки устойчивого развития сельских территорий в Республике Казахстан. В настоящее время в Республике Казахстан на сельских территориях проживает 57,3 % от общей численности населения. Цель исследования - определение эффективных механизмов финансовой поддержки устойчивого развития сельских территорий в Республике Казахстан и оценка их влияния на социально-экономическую стабильность страны/региона. Основные средства финансовой поддержки содержания исследования-субсидии, кредиты под низкие проценты, субсидии и др. Объектом исследования является система социально-экономических отношений, формирующаяся в процессе финансовой поддержки сельских территорий, а предметом – структура и эффективность механизма финансовой поддержки в регионе. Содержание статьи включает этапы формирования финансовой политики, распределения необходимых финансовых ресурсов и оценки ее эффективности. В статье использован аналитический и сравнительный подход. Научная новизна заключается в том, что на региональном уровне проводится комплексная оценка механизмов финансовой поддержки с точки зрения восприятия получателями. В результате установлено, что результативность финансовой поддержки зависит от ее целевой направленности, доступности и учета региональных особенностей. Выводы и предложения исследования могут быть применены к совершенствованию программ развития местных исполнительных органов, адаптации инструментов финансовых институтов и повышению взаимодействия сельскохозяйственных товаропроизводителей с системами поддержки.

Ключевые слова: сельские территории, финансы, поддержка, государственные программы, субсидирование, финансирование, кооператив.

*R. S. Zhussupov[1], A. A. Zhanaeva[2], *Z. Zh. Kenzhegalieva[3], A. S. Akhmetova[4], R. K. Turdalieva[5]*
[1,2,3,4,5]Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov,
Republic of Kazakhstan, Atyrau.
Received 09.02.26.
Received in revised form 12.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

FINANCIAL SUPPORT FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

This article examines current issues of financial support for sustainable rural development in the Republic of Kazakhstan. Currently, 57.3 % of the total population lives in rural areas in the Republic of Kazakhstan. The purpose of the study is to identify effective financial support mechanisms for sustainable rural development in the Republic of Kazakhstan and to assess their impact on the socio-economic stability of the country/region. The main means of financial support for the content of the study are subsidies, low-interest loans, subsidies, etc. The object of the study is the system of socio-economic relations that is formed in the process of financial support for rural areas, and the subject is the structure and effectiveness of the financial support mechanism in the region. The content of the article includes the stages of financial policy formation, allocation of necessary financial resources and evaluation of its effectiveness. The article uses an analytical and comparative approach. The scientific novelty lies in the fact that a comprehensive assessment of financial support mechanisms is carried out at the regional level in terms of recipients' perception. As a result, it was found that the effectiveness of financial support depends on its target orientation, accessibility, and consideration of regional specifics.

The conclusions and suggestions of the study can be applied to improving the development programs of local executive bodies, adapting the tools of financial institutions and increasing the interaction of agricultural producers with support systems.

Keywords: rural areas, finance, support, government programs, subsidies, financing, cooperative.

FTAMP 06.52.17

https://doi.org/10.48081/BGQF2178

А. Б. Заманбекова[1], Л. Р. Туракулова[2], *Б. С. Бимбетова[3], А. М. Касымова[4], Г. Н. Есентаева[5]

[1]Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық
қатынастар және әлем тілдері университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[2]Орта Азия инновациялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.;
[3]Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.;
[4]І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті университеті,
Қазақтан Республикасы, Талдықорған қ.;
[5]С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0003-8368-0047
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1773-1112
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6462-1354
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8725-2432
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0003-6899-9068
*e-mail: bikon_s@mail.ru

ТУРИЗМДЕГІ ӘЛЕУМЕТТІК КӘСІПКЕРЛІКТІҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақала аумақтардың әлеуметтік-экономикалық мәселелерін шешу және туристік саланың тұрақтылығын арттыру құралы ретінде туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерліктің дамуын зерттеуге арналған. Жұмыстың мақсаты -туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің әлеуетін анықтау, оның негізгі модельдерін, іске асыру тетіктерін және жергілікті қоғамдастықтарға әсерін талдау. Мақалада әлеуметтік кәсіпкерлік кәсіпкерлік тәсілдерді әлеуметтік құндылықты құруға бағытталған әлеуметтік миссиямен біріктіретін қызмет түрі ретінде қарастырылады. Зерттеудің мазмұны әлеуметтік кәсіпкерліктің теориялық негіздерін, оның айрықша белгілерін, сондай-ақ туристік сектордағы әрекет ету ерекшеліктерін қамтиды. Әлеуметтік туристік кәсіпорындар,

жергілікті қауымдастықтар, халықтың осал топтары және туристік дестинациялар сияқты зерттеу объектілеріне ерекше назар аударылады. Автор Туризмдегі әлеуметтік бастамалардың қалыптасу және даму кезеңдерін, соның ішінде әлеуметтік проблеманы анықтауды, бизнес-модельді әзірлеуді, сериктестіктерді тартуды және әлеуметтік әсерді бағалауды талдайды. Жұмыста отандық және шетелдік тәжірибелер жинақталып, әлеуметтік туристік жобалардың табыстылық факторлары анықталды: жергілікті халықтың тартылуы, қызметтердің инновациялылығы, ресурстарды тұрақты пайдалану, маркетинг және секторараалық ынтымақтастық. Қорытынды ретінде туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік инклюзивті дамуға, туристік өнімді әртараптандыруға және аумақтарда өмір сүру сапасын арттыруға ықпал ететіні атап өтілген. Мақала туризмді дамыту бағдарламалары мен аймақтық саясатты зерттеушілерге, тәжірибешілерге және әзірлеушілерге пайдалы болуы мүмкін.

Кілтті сөздер: әлеуметтік кәсіпкерлік, туризм, инфрақұрылым, өңірлік даму, маркетинг.

Кіріспе

Қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайда бизнестің дәстүрлі коммерциялық қызметтен тыс әлеуметтік маңызды міндеттерді шешудегі рөлі артып келеді. Экономикалық нәтижелермен қатар қоғамдық пайдаға қол жеткізуге бағытталған әлеуметтік кәсіпкерлік, корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік және қайырымдылық тұжырымдамалары кеңінен таралуда. Себебі, әлеуметтік қолдаудың мемлекеттік тетіктері, олардың маңыздылығына қарамастан, әрдайым әлеуметтік мәселелердің барлық спектрін толық қамтуға қабілетті бола бермейді, Бұл бизнес пен азаматтық қоғам тарапынан қосымша ресурстар мен бастамаларды тарту қажеттілігін тудырады.

Әлеуметтік кәсіпкерлік – бұл кәсіпкерлік тәсілдерді әлеуметтік мәселелерді шешумен үйлестіретін экономикалық қызметтің ерекше түрі [1]. Оның басты ерекшелігі-әлеуметтік теңсіздікті төмендетуге, халықтың осал топтарын қолдауға, әлеуметтік инфрақұрылымды дамытуға және адами капиталдың сапасын арттыруға бағытталған әлеуметтік миссияның басымдығы. Бұл ретте әлеуметтік бағдарланған ұйымдар мемлекеттің функцияларын алмастырмайды, бірақ әлеуметтік пайдалы жобаларды іске асыру және жұмыспен қамтудың тұрақты модельдерін құру арқылы әлеуметтік кепілдіктер жүйесін толықтырады.

Әлеуметтік кәсіпкерлік рекреациялық-туристік салада ерекше өзектілікке ие. Туризм бүгінде экономиканың бір саласы ретінде ғана емес, сонымен қатар аумақтық дамудың, мәдениетаралық өзара іс-қимыл мен әлеуметтік интеграцияның маңызды факторы ретінде қарастырылады. Туризмді дамыту жұмыс орындарын құруға, жергілікті қауымдастықтарды қолдауға, мәдени және табиғи мұраны сақтауға ықпал етеді. Бұл тұрғыда туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік халықтың әртүрлі санаттары, соның ішінде әлеуметтік осал топтар үшін туристік және рекреациялық қызметтерге қолжетімділікті кеңейтуге, сондай-ақ саланы дамытудың инклюзивті және тұрақты моделін қалыптастыруға мүмкіндік береді [2].

Туризмнің әлеуметтік-экономикалық дамудың драйвері ретіндегі маңыздылығының артуы коммерциялық мүдделер, қоғамдық қажеттіліктер мен тұрақты даму міндеттері арасындағы тепе-теңдікті табу қажеттілігін күшейтеді. Әлеуметтік кәсіпкерлік қызметті жүргізудің жауапты моделін қалыптастыруға ықпал ете отырып, мемлекет, бизнес және қоғам мүдделерін үйлестіру құралына айналады.

Бұл зерттеудің өзектілігі туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерліктің дамуын теориялық тұрғыдан түсіну және практикалық талдау қажеттілігімен байланысты. Оның әлеуетін, іске асыру нысандарын және әлеуметтік-экономикалық әсерлерін зерделеу саланы дамытудың перспективалық бағыттарын және әлеуметтік бастамаларды қолдау тетіктерін айқындауға мүмкіндік береді.

Бұл жұмыстың мақсаты туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың ерекшеліктері мен бағыттарын талдау, оның әлеуметтік мәселелерді шешудегі рөлін анықтау және аумақтардың тұрақты дамуына қосқан үлесін бағалау болып табылады. Қойылған мақсатқа сәйкес жұмыста әлеуметтік кәсіпкерліктің теориялық негіздері, оның туристік саладағы функциялары мен модельдері, сондай-ақ әлеуметтік туристік жобалардың тиімділігіне әсер ететін факторлар қарастырылады [3].

Материалдар мен әдістері

Туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытуды зерттеу аясында қарастырылып отырған мәселелерге кешенді талдауды қамтамасыз ететін теориялық және эмпирикалық материалдар пайдаланылды. Зерттеудің ақпараттық базасын әлеуметтік кәсіпкерлік, тұрақты даму және туризм экономикасы мәселелері бойынша отандық және шетелдік авторлардың ғылыми жарияланымдары, халықаралық ұйымдардың талдамалық есептері, әлеуметтік кәсіпкерлік және туристік қызмет саласын реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар, сондай-ақ ресми статистика деректері мен бейіндік интернет-ресурстардың материалдары құрады. Зерттеу

барысы бірнеше кезеңдерді қамтыды. Бірінші кезеңде тұжырымдамалық аппаратқа және әлеуметтік кәсіпкерлікті және оның туризмдегі рөлін анықтаудағы қолданыстағы тәсілдерге теориялық талдау жасалды. Екінші кезеңде іске асырылған жобалар мен бастамаларды талдауды қоса алғанда, рекреациялық-туристік саладағы әлеуметтік кәсіпкерлік тәжірибелеріне шолу және жүйелеу жүзеге асырылды. Үшінші кезеңде туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің дамуына әсер ететін факторларды бағалау, сондай-ақ оның аумақтар мен жергілікті қауымдастықтар үшін әлеуметтік-экономикалық әсерін анықтау жүргізілді. Соңғы кезең алынған нәтижелерді жалпылауды және қорытындыларды тұжырымдауды қамтыды. Зерттеуде келесі әдістер қолданылды: ғылыми әдебиеттерді талдау және синтездеу, салыстырмалы талдау, жалпылау әдісі, құжаттар мен аналитикалық материалдарды мазмұнды талдау және сандық деректерді түсіндіру үшін статистикалық талдау элементтері. Кешенді әдістемелік құралдарды пайдалану алынған нәтижелердің дұрыстығы мен негізділігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту туралы тұтас түсінік қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту мәселесі ғылыми қоғамдастық өкілдерінің талқылау тақырыбына айналуда. Зерттелетін терминнің негізін қалаушылар - 1963 жылы ұйымдастырылған Ашока қорының (Ashoka) негізін қалаушы Дрейтон Б. (Drayton B.) [4]. Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың теориялық және әдіснамалық негіздерін әзірлеуге Дж. Диис (Dees J.), әлеуметтік кәсіпкерлердің «әлеуметтік құндылықты жеке тұлғадан жоғары» деп танитын «өзгеріс агенттері» ретіндегі маңыздылығын атап өтті. Шетелдік зерттеушілердің еңбектерінде әлеуметтік-экономикалық қатынастар жүйесіндегі әлеуметтік кәсіпкерліктің орны мен рөлін анықтаудың әртүрлі тәсілдері байқалады.

Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік - бұл нарықтық басқару тетіктерін әлеуметтік маңызды міндеттерді шешумен үйлестіретін салыстырмалы түрде жаңа, бірақ қарқынды дамып келе жатқан бағыт. Негізінен пайда табуға бағытталған дәстүрлі бизнестен айырмашылығы, әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік нәтижеге қол жеткізуге бағытталған, қаржылық тұрақтылық жобаның ұзақ мерзімді жұмысының шарты ретінде қарастырылады.

Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің негізгі сипаттамаларының бірі - оның әлеуметтік миссиясы. Бұл әлеуметтік осал санаттағы азаматтар үшін (мүгедек адамдар, жастар, ауылдық жерлердегі әйелдер, зейнеткерлік жасқа дейінгі адамдар) жұмыс орындарын құруда, депрессиялық аумақтарды дамытуда, мәдени мұра мен табиғи ресурстарды сақтауда көрініс табуы мүмкін.

Осылайша, туризм тек экономикалық қызмет түріне ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік интеграция мен аумақтық дамудың құралына айналады [5].

Қол жетімді ортаны қалыптастыруды және ерекше қажеттіліктері бар адамдар үшін туристік қызметтерді бейімдеуді көздейтін инклюзивті туризм маңызды бағыт болып табылады. Бұл сегменттің дамуы клиенттік базаны кеңейтуге, оң әлеуметтік имиджді қалыптастыруға және бизнестің әлеуметтік жауапкершілік деңгейін арттыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, инклюзивті тәжірибелер инфрақұрылымды дамытуды және қызмет көрсету сапасының стандарттарын арттыруды ынталандырады.

Ауыл және экотуризм де әлеуметтік кәсіпкерліктің маңызды нысандары болып табылады. Олар ауыл тұрғындары үшін балама табыс көздерін жасайды, дәстүрлі өмір салтын, қолөнер мен мәдени тәжірибені сақтауға ықпал етеді. Жергілікті тұрғындарды туристік қызметке тарту кірістердің әділ бөлінуін қамтамасыз етеді және табиғи және мәдени ресурстарды сақтауға қоғамдастықтардың қызығушылығын арттырады.

Тарихи-мәдени мұраны насихаттауға, мәдениетаралық диалогты дамытуға және әртүрлі халықтардың дәстүрлеріне құрметпен қарауды қалыптастыруға бағытталған этномәдени және білім беру туристік жобалары ерекше назар аударуға лайық. Мұндай бастамалар жергілікті бірегейлікті нығайтады және аумақтардың әлеуметтік капиталына ықпал етеді.

Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің экономикалық әсері жұмыс орындарын құруда, шағын және орта бизнесті дамытуда, салық базасын кеңейтуде және өңірлердің инвестициялық тартымдылығының өсуінде көрінеді. Әлеуметтік әсер жұмыспен қамту деңгейін жоғарылату, әлеуметтік шиеленісті төмендету, халықтың өмір сүру сапасын жақсарту және туристік қызметтерге қол жетімділікті кеңейту арқылы көрінеді.

Сонымен қатар, туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту бірқатар проблемаларға тап болады. Олардың ішінде — қаржы ресурстарының шектеулілігі, нормативтік-құқықтық қолдаудың жеткіліксіздігі, кәсіпкерлердің мемлекеттік қолдау мүмкіндіктері туралы ақпараттандырылмауы, сондай-ақ әлеуметтік жобаларды басқару саласында құзыреттердің болмауы. Әлеуметтік миссияны қаржылық тұрақтылықпен үйлестіру қажеттілігі де маңызды кедергі болып қала береді.

Әлеуметтік рекреациялық-туристік кәсіпкерлікті дамытудың әлеуметтік-экономикалық салдарын әсерлердің үш санатының жиынтығы түрінде ұсынуға болады: тікелей, жанама және индукцияланған [6].

Рекреация және туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың тікелей әсеріне іске асырылған рекреациялық-туристік қызметтер көлемінің өсуі, халықтың әлеуметтік қорғалмаған санаттарынан

азаматтардың туристік ағымының артуы жатқызылуы мүмкін. Әлеуметтік рекреациялық-туристік кәсіпкерлікті дамытудың әлеуметтік-экономикалық салдарын әсерлердің үш санатының жиынтығы түрінде ұсынуға болады: тікелей, жанама және индукцияланған.

Рекреация және туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың тікелей әсеріне іске асырылған рекреациялық-туристік қызметтер көлемінің өсуі, халықтың әлеуметтік қорғалмаған санаттарынан азаматтардың туристік ағымының артуы жатқызылуы тиіс. Тікелей әсер әлеуметтік рекреациялық-туристік кәсіпорындардың саны; олар қызмет көрсеткен туристер саны-халықтың әлеуметтік осал топтарының өкілдері; рекреация және туризм саласында жұмыс істейтін әлеуметтік кәсіпорындардың, әлеуметтік кәсіпорындардың жалпы санының үлесі сияқты көрсеткіштермен көрсетілуі мүмкін; әлеуметтік қорғалмаған топтардағы рекреация және туризм қызметкерлерінің жалақы деңгейі; осындай топтардың жұмыспен қамту деңгейі.

Туристік саладағы әлеуметтік кәсіпкерлік жүйесін дамытудың жанама салдары рекреациялық және туризмнің әлеуметтік кәсіпорындарын жеткізуші ұйымдардың, аралас салалар мен туристік дестинациямен іргелес аймақтардың өкілдерінің қызмет көрсеткіштерімен көрсетілуі мүмкін.

Туризмде әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың индукцияланған әсерлері әлеуметтік қорғалмаған азаматтардың табыс деңгейінің жоғарылауымен, туристік белсенділіктің өсуі есебінен олардың әлеуметтік инклюзиясымен байланысты, бұл азаматтардың ұсынылған топтарының өмір сүру сапасының жалпы жоғарылауына әкеледі [7].

1-кесте – Рекреация және туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың әлеуметтік-экономикалық әсері

Әлеуметтік-экономикалық эффектілер	
Жергілікті деңгей	Республикалық деңгей
Әлеуметтік интеграция және мүгедіктігі бар тұлғалармен, зейнеткерлермен, ардагерлермен инклюзия	Туристік қызметтердің қол жетімділігін арттыру
Әлеуметтік әлжуаз топтардың өмір сүру сапасын арттыру	Салық түсімдерін арттыру, әлеуметтік сарапауды тегістеу
Қосымша жұмыс орындарын құру	Іскерлік белсенділікті арттыру, ұқсас салаларды дамыту
Барлық деңгейдегі қосымша салық кірістері	
Әлеуметтік қорғалмаған азаматтардың әлеуетін іске асыру	Адами капиталды дамыту; қоғамдағы тәуелді көңіл-күйдің төмендеуі
Ескерту: [7] дереккөз негізінде автормен құрастырылған	

Рекреация және туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерліктің синергиясы бірнеше өзара байланысты нысандарда көрінеді, олардың әрқайсысы әлеуметтік және экономикалық мақсаттарды іске асырудың жалпы әсерін күшейтеді.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, туристік саладағы әлеуметтік кәсіпкерлік аумақтарды тұрақты дамытудың және әлеуметтік мәселелерді шешудің тиімді құралы болып табылады. Көптеген елдерде әлеуметтік туристік бастамалар туризмді дамытудың ұлттық стратегияларына сәтті интеграцияланып, мемлекет пен қоғамдық ұйымдар тарапынан институционалдық қолдау алуда [8].

Еуропалық Одақ елдерінде туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік көбінесе инклюзивті және тұрақты туризмнің дамуымен байланысты. Мысалы, Италияда әлеуметтік кооперативтер мүгедектерді, мигранттарды және әлеуметтік осал топтардың жастарын жұмысқа тарта отырып, туристік маршруттар ұйымдастырады. Мұндай жобалар коммерциялық қызметті әлеуметтік миссиямен біріктіреді және аймақтық маркетинг пен аумақтық брендинг арқылы белсенді түрде алға жылжиды.

Испанияда ауылдық және экотуризм саласында жұмыс істейтін әлеуметтік туристік кәсіпорындар кең таралған. Олар ауылдық жерлердің дәстүрлі өмір салтын сақтауға, жергілікті қолөнерді дамытуға және жұмыс орындарын құруға ықпал етеді. Мұндай жобалардың маркетингтік стратегиялары шынайылық, тұрақтылық және әлеуметтік жауапкершілік тұжырымдамаларына негізделген, бұл олардың туристер үшін тартымдылығын арттырады.

Ұлыбританияда туризмдегі әлеуметтік кәсіпорындар өз қызметтерін ілгерілету үшін әлеуметтік маркетинг пен цифрлық платформаларды белсенді пайдаланады. Көптеген жобалар қарттар мен мүгедектер үшін қолжетімді туризмді ұйымдастыруға бағытталған. Мемлекет гранттар мен білім беру бағдарламалары арқылы осындай бастамаларды қолдайды.

Оңтүстік-Шығыс Азия елдері Таиланд пен Индонезияда туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік көбінесе community-based tourism (жергілікті қоғамдастықтардың қатысуына негізделген туризм) форматында жүзеге асырылады. Туризмнен түсетін кірістер білім беруді, инфрақұрылымды дамытуға және қоршаған ортаны қорғауға бағытталады. Мұндай жобалардың маркетингі мәдени бірегейлік пен жергілікті өмір салтын насихаттауға негізделген.

Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің табысты дамуы бірнеше факторлардың жиынтығымен қамтамасыз етіледі: мемлекеттік қолдау, дамыған нормативтік-құқықтық база, жергілікті қоғамдастықтардың белсенді қатысуы және заманауи маркетингтік құралдарды қолдану.

Халықаралық тәжірибені зерделеу Қазақстан үшін маңызды мәнге ие, өйткені ол әлеуметтік кәсіпкерліктің тиімді модельдерін бейімдеуге, инновациялық маркетингтік тәсілдерді енгізуге және бәсекеге қабілетті әлеуметтік бағдарланған туристік өнімдерді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Туризм саласындағы заманауи әлеуметтік кәсіпкерлік экономикалық және әлеуметтік мақсаттарды біріктіретін интегративті модель болып табылады. Оның тиімділігінің негізгі аспектілерінің бірі синергия - қызметтің жалпы нәтижелерін күшейтуге әкелетін әртүрлі ресурстардың, білім мен тәжірибелердің өзара әрекеттесуі.

Әлеуметтік кәсіпкерліктегі синергия бірнеше нысандарда көрінеді: материалдық және инфрақұрылымдық ресурстарды тиімді пайдалану, әлеуметтік бастамалардың нәтижелілігінің өсуі, тәжірибе мен білімді жинақтау және қолдану, транзакциялық шығындарды азайту және әлеуметтік-мәдени құндылықты қалыптастыру. Осы нысандардың әрқайсысы туристік жобалардың жұмыс істеуін кешенді жақсартуға ықпал етеді және олардың аумақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуына қосқан үлесін арттырады.

Осы нысандарды талдау әлеуметтік кәсіпорындардың жергілікті қауымдастықтар үшін қосымша құндылық жасау, халықтың осал топтары үшін туристік қызметтердің қолжетімділігін кеңейту және туризмнің тұрақты және инклюзивті моделін қалыптастыру тетіктерін анықтауға мүмкіндік береді. Осылайша, синергияны зерттеу әлеуметтік бағдарланған туристік бастамаларды бағалау мен жоспарлаудың маңызды құралына айналады [9].

2-кесте – Туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлік синергиясының нысандары

Синергия формасы	Мазмұны мен ерекшеліктері	Туризм және қоғам үшін эффектісі
Ресурстардың синергиясы	Рекреациялық-туристік ресурстар мен инфрақұрылымды тиімді пайдалану	Шығындарды оңтайландыру, қызмет көрсету сапасын арттыру, саланы тұрақты дамыту
Әлеуметтік әсер ету синергиясы	Осал топтардың әлеуметтік мәселелерін шешу құралдарының нәтижелілігінің өсуі	Әлеуметтік бағдарламаларды қамтуды кеңейту, әлеуметтік тиімділікті арттыру
Тәжірибе мен білімнің синергиясы	Практика, бизнес-модельдер, заңнама туралы білімді жинақтау және пайдалану	Тәуекелдерді азайту, инновацияларды енгізу, кәсіпкерлердің кәсібилігін арттыру
Транзакциялық шығындардың синергиясы	Әкімшілік, ақпараттық және оппортунистік шығындарды азайту	Шығындарды оңтайландыру, қызмет көрсету сапасын арттыру, саланы тұрақты дамыту
Әлеуметтік-мәдени құндылықтың синергиясы	Қоғамның осал топтарға қатысты теріс көзқарастарының орын ауыстыруы	Әлеуметтік интеграцияны арттыру, оң құндылықтарды қалыптастыру, төзімділік
Ескерту: [9] дереккөз негізінде автормен құрастырылған		

Ресурстардың синергиясы қолда бар рекреациялық-туристік объектілерді, инфрақұрылымды және басқа да материалдық активтерді неғұрлым тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді. Бұл шығындарды оңтайландыруға, көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыруға және туристік саланың тұрақты дамуы үшін жағдай жасауға мүмкіндік береді.

Әлеуметтік әсер ету синергиясы халықтың осал топтарының әлеуметтік мәселелерін шешуге бағытталған құралдардың тиімділігінің өсуінен көрінеді. Бұл бағдарламалармен қамтылған адамдар санының артуы, көрсетілетін қолдау спектрін кеңейту және әлеуметтік бастамалардың тиімділігін арттыру арқылы көрінеді.

Тәжірибе мен білімнің синергиясы қолайлы әлеуметтік-кәсіпкерлік ортаны қалыптастыруға ықпал етеді. Әлеуметтік кәсіпорындардың табысты тәжірибелері, бейімделген бизнес-модельдер және бейіндік заңнаманың ерекшеліктері туралы жинақталған білім кәсіпкерлерге неғұрлым негізделген шешімдер қабылдауға, тәуекелдерді азайтуға және инновациялық тәсілдерді енгізуге мүмкіндік береді.

Транзакциялық шығындардың синергиясы әкімшілік, оппортунистік, ақпараттық шығындарды және қажетті ақпаратты іздеу шығындарын азайтуға бағытталған. Бұл шешім қабылдау жылдамдығын арттырады, бюрократиялық жүктемені азайтады және жобаға қатысушылар арасындағы іс-әрекетті тиімді үйлестіруге ықпал етеді [10].

Әлеуметтік-мәдени құндылықтың синергиясы халықтың әлеуметтік осал топтарына қатысты қоғамдық көзқарастар мен сенімдердің өзгеруімен байланысты. Әлеуметтік бастамалардың арқасында толеранттылық деңгейі артып, оң құндылықтар қалыптасып, әлеуметтік интеграция нығая түсуде.

Синергияның әртүрлі формаларын кешенді қолдану туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерліктің тиімділігін едәуір арттырады. Ресурстардың синергиясы рекреациялық-туристік объектілер мен инфрақұрылымды неғұрлым ұтымды пайдалануды қамтамасыз етеді, бұл кәсіпорындардың жұмысын оңтайландыруға және саланың тұрақты дамуына ықпал етеді. Сонымен қатар, әлеуметтік әсер ету синергиясы әлеуметтік бастамалардың

тиімділігін арттырады, халықтың осал топтарын қамтуды кеңейтеді және іске асырылып жатқан жобалардың қоғамдық маңыздылығын күшейтеді.

Қолайлы кәсіпкерлік ортаны қалыптастыратын, тәуекелдерді төмендететін және туристік салада инновациялық шешімдерді енгізуді ынталандыратын тәжірибе мен білімнің синергиясы да маңызды. Транзакциялық шығындардың синергиясы әкімшілік және ақпараттық кедергілерді азайтуға, процестерді жеделдетуге және жобаларға қатысушылар арасындағы үйлестіруді арттыруға мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары Қазақстан Республикасында туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлік қоғамдық маңызы бар міндеттерді шешу құралы ретінде маңызға ие болып отыр. Экономикалық функциядан басқа, ол халықтың осал топтарын қолдауға, мәдени және табиғи мұраны сақтауға, жұмыс орындарын құруға және аумақтарды дамытуға ықпал етеді. Елдегі ішкі және халықаралық туризмнің өсуі жағдайында әлеуметтік кәсіпкерлік экономикалық және әлеуметтік мақсаттарды үйлестіре отырып, мемлекеттің, бизнестің және қоғамның мүдделерін үйлестіруге мүмкіндік береді.

Бұл бағыт туристік сала жұмыспен қамтудың, инфрақұрылымды дамытудың және жергілікті қоғамдастықтардың өмір сүру сапасын арттырудың драйвері бола алатын ауылдық және шалғай өңірлер үшін ерекше өзектілікке ие болады. Әлеуметтік кәсіпкерліктің тиімділігі көбінесе әртүрлі факторлардың синергиясымен анықталады – ресурстар, әлеуметтік әсер, тәжірибе мен білім, транзакциялық шығындар және әлеуметтік-мәдени құндылық [11].

3-кесте – Қазақстан Республикасының туризм саласындағы әлеуметтік кәсіпкерлік синергиясының нысандары

Синергия нысаны	Мазмұны мен ерекшеліктері	Қазақстандағы мысалы
Ресурстардың синергиясы	Рекреациялық-туристік нысандар мен инфрақұрылымды тиімді пайдалану	Алтай таулары мен «Баянауыл» ұлттық паркіндегі экологиялық маршруттар мен экскурсиялар, жергілікті тұрғындарды туристерге қызмет көрсетуге тарту
Әлеуметтік әсер ету синергиясы	Әлеуметтік бастамалардың нәтижелілігін арттыру, осал топтарды қамтуды кеңейту	Алматы мен Астанадағы «Барлығына арналған туризм» жобасы; еліміздің оңтүстігіндегі туристік шеберханаларға ауыл жастары мен әйелдерін тарту бағдарламалары

Тәжірибе мен білімнің синергиясы	Қолайлы кәсіпкерлік ортаны қалыптастыру, табысты тәжірибелерді тарату	Жамбыл және Қарағанды облыстарындағы этнотуристік жобалар, отбасылық туристік шаруашылықтар құру және жергілікті тұрғындарды оқыту
Транзакциялық шығындардың синергиясы	Бюрократиялық және ақпараттық кедергілерді қысқарту	«Даму» Қоры және «Бизнестің жол картасы» бағдарламасы арқылы әлеуметтік туристік жобаларды қолдау, гранттар мен консультациялар беру
Әлеуметтік-мәдени құндылық синергиясы	Қоғамның әлеуметтік осал топтарға оң көзқарасын қалыптастыру	Шымкент пен Оңтүстік Қазақстандағы тарихи-мәдени мұраны сақтау және этномәдени экскурсиялар, жергілікті тұрғындарды мәдени фестивальдерге тарту
Ескерту: [11] дереккөз негізінде автормен құрастырылған		

Қазақстан туризміндегі әлеуметтік кәсіпкерлікті талдау синергия саланың кешенді дамуын және оның әлеуметтік маңыздылығын арттыруды қамтамасыз ете отырып, бірнеше негізгі бағыттарда көрінетінін көрсетеді.

Ресурстардың синергиясы табиғи, мәдени және инфрақұрылымдық нысандарды ұтымды пайдалануға мүмкіндік береді. Мысал ретінде Алтай таулары мен «Баянауыл» ұлттық парктеріндегі экотуристік маршруттарды келтіруге болады, онда жергілікті тұрғындар туристерге экскурсиялар мен қызмет көрсетуді ұйымдастыруға, жұмыс орындарын құруға және ішкі туризмнің дамуын ынталандыруға қатысады. Ақтөбе облысында осындай бастамалар Үстірт үстірті мен Шалқар көлі ауданында жүзеге асырылуда, онда жергілікті кәсіпкерлер экотуристік турлар құрып, жастар мен қолөнершілерді тартып, инфрақұрылымды дамытып, тұрғындар үшін қосымша табыс көздерін құруда.

Әлеуметтік әсер ету синергиясы халықтың осал топтарын қамтуды кеңейтеді. Алматы мен Астанада мүмкіндігі шектеулі жандарға арналған экскурсияларды бейімдейтін «Барлығына арналған туризм» жобасы іске асырылуда. Елдің оңтүстік өңірлерінде ауыл жастары мен әйелдері этномәдени шеберханаларға тартылады, бұл олардың жұмыспен қамтылуын және әлеуметтік интеграциясын арттырады. Ақтөбе облысында әлеуметтік бағдарланған туристік жобалар ауылдық аудандардан келген жастарды шатырлы лагерлер мен туристерге арналған мәдени бағдарламаларды ұйымдастыруға тартуды қамтиды, бұл олардың кәсіби дағдыларын арттырады және әлеуметтік бірлігін нығайтады.

Тәжірибе мен білімнің синергиясы табысты тәжірибелер мен бейімделген бизнес-модельдерді тарату арқылы көрінеді. Жамбыл және Қарағанды облыстарындағы этнотуристік жобалар жергілікті тұрғындарды оқыту мен

алдыңғы бастамалардың тәжірибесін пайдалану кәсіпкерлердің кәсібилігін қалай арттырып, тәуекелдерді төмендететінін көрсетеді. Ақтөбе облысында кәсіпкерлер ауылдық және экотуристік маршруттарды ұйымдастыру тәжірибесін қабылдайды, туристермен үйлестіру үшін ақпараттық платформалар жасайды және жергілікті гидтер мен қолөнершілерге арналған оқыту бағдарламаларын дамытады.

Транзакциялық шығындардың синергиясы бюрократиялық және ақпараттық кедергілердің қысқаруын қамтамасыз етеді. «Даму» Қоры мен «Бизнестің жол картасы» бағдарламасын қолдау гранттарды, жеңілдетілген қаржыландыруды және әлеуметтік туристік жобаларға арналған консультацияларды қамтиды, бұл оларды іске асыруды жеделдетеді және қатысушылар арасындағы үйлестіруді жақсартады. Ақтөбе облысында Үстірт үстіртінде және Шалқар көліндегі су бағыттарында экотуризммен байланысты бастамалар осындай қолдау алады, бұл әкімшілік жүктемені азайтады және жаңадан бастаған кәсіпкерлер үшін ресурстарға қол жеткізуді жеңілдетеді.

Әлеуметтік-мәдени құндылықтың синергиясы қоғамның әлеуметтік осал топтарға деген оң көзқарасын қалыптастыруға және әлеуметтік бастамаларға деген сенімді нығайтуға ықпал етеді. Мысалдарға жергілікті халықты тартатын және мәдени мұраны насихаттайтын Шымкент, Оңтүстік Қазақстан және Ақтөбе облыстарындағы этномәдени экскурсиялар мен фестивальдар жатады. Ақтөбе облысында жергілікті қолөнер фестивальдері мен тарихи-мәдени экскурсиялар өткізіледі, олар дәстүрлерді қолдап қана қоймай, жастар мен әлеуметтік топтардың кәсіпкерлік қызметке қатысуын ынталандырады.

Синергияның бұл формалары экономикалық және әлеуметтік мақсаттарды үйлесімді үйлестіре алатын туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің тұрақты және инклюзивті моделін жасайды.

Қазақстан туризміндегі әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік мәселелерді шешудің, жұмыс орындарын құрудың және жергілікті қоғамдастықтардың өмір сүру сапасын арттырудың тиімді құралы болып табылады.

Ресурстардың, әлеуметтік әсердің, тәжірибе мен білімнің, транзакциялық шығындар мен әлеуметтік-мәдени құндылықтың синергиясы туристік әлеуметтік бастамалардың әсерін кешенді күшейтуді қамтамасыз етеді.

Табысты тәжірибелер мен бейімделген модельдерді қолдану кәсіпкерлердің кәсібилігін арттыруға, тәуекелдерді азайтуға және туристік салаға инновациялар енгізуге мүмкіндік береді.

Гранттар, консультациялар және жеңілдікті қаржыландыру арқылы мемлекеттік қолдау әкімшілік және ақпараттық кедергілерді қысқартуға мүмкіндік беретін әлеуметтік кәсіпкерлікті дамытудың маңызды факторы болып табылады.

Синергияның барлық нысандарын интеграциялау экономикалық және әлеуметтік мақсаттар бір-бірін толықтыратын, аумақтардың халқы әлеуметтік маңызы бар жобаларға қатысу үшін нақты артықшылықтар мен мүмкіндіктерге ие болатын туризмнің тұрақты, инклюзивті және әлеуметтік бағдарланған моделін қалыптастыруға ықпал етеді.

Синергияның барлық түрлерін біріктіру туризмдегі әлеуметтік кәсіпкерлікті тиімдірек және тұрақты етеді, экономикалық және әлеуметтік мақсаттардың үйлесімді үйлесімін қамтамасыз етеді, сонымен қатар жергілікті қауымдастықтардың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді [12].

Қорытынды

Қазақстанның туристік саласындағы әлеуметтік кәсіпкерліктің өзекті әлеуметтік және экономикалық міндеттерді шешу үшін айтарлықтай әлеуеті бар. Бұл халықтың әлеуметтік осал топтары үшін туристік қызметтердің қолжетімділігін кеңейтуге, жаңа жұмыс орындарын құруға, әлеуметтік шиеленісті төмендетуге және тұрақты кәсіпкерлік ортаны қалыптастыруға ықпал етеді.

Жүргізілген талдау халықтың өмір сүру сапасын жақсартуда, шағын және орта туристік кәсіпорындарды дамытуда, қатысушылардың кәсіби құзыреттілігін арттыруда және өңірлердің әлеуметтік капиталын нығайтуда көрінетін тікелей, жанама және индукцияланған әсерлердің болуын растайды. Цифрлық платформалар, әлеуметтік желілер, мақсатты жарнамалық кампаниялар және аймақтарды брендтеу арқылы туристік маршруттарды жылжыту сияқты маркетингтік құралдарды тиімді пайдалану әлеуметтік кәсіпкерлерге аудиторияның қолжетімділігін арттыруға, жаңа туристерді тартуға және жобалардың оң имиджін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, мемлекеттік қолдаудың жеткіліксіздігі Қазақстан туризміндегі әлеуметтік кәсіпкерліктің өсу қарқынын шектейді. Негізгі кедергілер жеткіліксіз дамыған инфрақұрылым, толық емес заңнамалық реттеу және әлеуметтік кәсіпкерлерді қаржылық қолдаудың шектеулі тетіктері болып табылады.

Осы бағыттың тиімділігін арттыру үшін мемлекеттік қолдаудың нысаналы шаралары қажет. Туристік өңірлердің инфрақұрылымын дамыту, заңнамалық базаны жетілдіру, гранттар мен жеңілдетілген қаржыландыруды ұсыну, білім беру бағдарламалары мен консультациялық қолдауды енгізу, сондай-ақ кәсіпкерлерді әлеуметтік бағдарланған туристік жобаларды ілгерілетуге ықпал ететін заманауи маркетингтік стратегияларға оқыту негізгі элементтер болып табылады.

Әлеуметтік кәсіпкерлік пен туристік саланың өзара іс-қимылы кезінде туындайтын синергетикалық әсер ерекше маңызға ие. Қазақстанда ол табиғи және мәдени ресурстарды неғұрлым тиімді пайдалану, жобалардың

әлеуметтік әсерін арттыру, білім мен тәжірибе алмасу, транзакциялық шығындарды азайту, сондай-ақ туристік бастамалардың танымалдығы мен тартымдылығын арттыру үшін маркетингтік құралдарды қолдану арқылы көрінеді.

Стратегиялық маркетингпен толықтырылған синергияның барлық нысандарын кешенді қолдану өңірлер мен тұтастай алғанда елдің орнықты дамуына, әлеуметтік интеграцияны арттыруға, жергілікті қоғамдастықтарды нығайтуға және Қазақстанда туризмнің инклюзивті және әлеуметтік бағдарланған моделін қалыптастыруға ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Кенжетаева, Г. К.** Қазақстан Республикасындағы әлеуметтік кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау / Г. К. Кенжетаева, Б. С. Бимбетова, Б. Б. Дүйсенбаева // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. – 2024. – No.1. – Б. 98-109. – https://doi.org/10.48081/PEHC6778.

2 **Горбатова, А. А.** Социально-экономические последствия развития социального предпринимательства в сфере рекреации и туризма // Известия Субтропического научного центра Российской академии наук. – 2024. – Т. 4, № 4. – С. 31-38. – https://doi.org/10.31360/2949-4591-2024-4-4-31-38.

3 **Барсукова, Т. И.** Социальное предпринимательство в сфере туризма и проблема его институционализации: анализ опыта стран Азиатского Юга / Т. И. Барсукова, А. А. Хугаев // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2024. – Т.16. – № 2. – С. 149–155. – https://doi.org/10.47370/2078-1024-2024-16-2-149-155.

4 **Javed, A.** Is social entrepreneurship a panacea for sustainable enterprise development? // Pakistan Journal of Commerce and Social, Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS), Johar Education Society, Pakistan (JESPK), Lahore. – 2019. – Vol. 13. – Iss. 1. – P. 1–29.

5 **Sengupta, S.** Social entrepreneurship research in Asia-Pacific: Perspectives and opportunities // Social Enterprise Journal. – 2017. – Vol. 13. – Iss. 1. – P. 17–37.

6 **Хугаев, А. А.** Тренды развития социального предпринимательства в сфере туризма // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2023. – № 6(63). – С. 119–127. – https://doi.org/10.26907/2079-5912.2023.6.119-127.

7 **Саябаев, К. М.** Роль государства в развитии сельского туризма: уроки зарубежных стран для Казахстана / К. М. Саябаев, К. М. Тиреуов, М. О. Рыспекова, Н. Б. Сыздыкбаева // Вестник Атырауского Университета имени Х. Досмухамедова. – 2025. – Т. 76. – № 1. – С. 365–378. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v76.i1.30

8 **Тулаганов, А. Б.** Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуын болжамдау [Ақтөбе облысы мысалында] / А. Б. Тулаганов, Р. Ә. Есберген, Н. К. Шамишева [et al.] // Труды университета. – 2025. – No. 1(98). – Б. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377.

9 **Абдильдинова, Н. Е.** Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлік: жұмыспен қамту саясатын жетілдіру бағыттары / Н. Е. Абдильдинова, Б. Б. Айдарханова, Г. А. Шмарловская, М. А. Муканова // Вестник университета Туран. – 2025. – No. 4(108). – Б. 84–97. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-84-97.

10 **Shilibekova, B. S.** Assessing readiness and breaking barriers to tourism digitalization: a case study of Kazakhstan / B. S. Shilibekova, R. V. Plokhikh // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л. Н. Гумилева. – 2025. – No. 2. – P. 365–385. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-2-365-385

11 **Бердибекова, А.** Меры государственной поддержки для развития потенциала туризма в Казахстане / А. Бердибекова, Л. М. Муталиева // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л. Н. Гумилева. – 2024. – № 2. – С. 356–366. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-2-356-366.

12 **Рсалдин, Е. С.** Қазақстанның ауылдық жерлерінде туризмді тарату үшін сандық трансформация // Аграрлық нарық проблемалары. – 2025. – No. 3. – Б. 226–235. – https://doi.org/10.46666/2025-3.2708-9991.20.

REFERENCES

1 **Kenzhetaeva, G. K.** Kazakhstan Respublikasyndagy aleumettik kasipkerlikti memlekettik koldau [State support for social entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan]/ G. K. Kenzhetaeva, B. S. Bimbetova, B. B. Dyjsenbaeva // Vestnik Torajgyrov universiteta. Jekonomicheskaja serija [Vestnik Toraigyrov University. Economic series]. – 2024. – No.1. – P. 98–109. – https://doi.org/10.48081/PEHC6778.

2 **Gorbatova, A. A.** Social'no-jekonomicheskie posledstvija razvitija social'nogo predprinimatel'stva v sfere rekreacii i turizma [A socio-economic development of social entrepreneurship in the field of recreation and tourism]// Izvestija Subtropicheskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk [Izvestia Subtropical scientific center of the Russian Academy of Sciences]. – 2024. – Vol. 4, №4. – P. 31–38. – https://doi.org/10.31360/2949-4591-2024-4-4-31-38.

3 **Barsukova, T. I.** Social'noe predprinimatel'stvo v sfere turizma i problema ego institucionalizacii: analiz opyta stran Aziatskogo Juga [Social entrepreneurship in the field of tourism and the problem of its institutionalization: an analysis of the experience of the countries of the Asian South]/ T. I. Barsukova, A. A. Hugaev //

Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta [Bulletin of the Maikop State Technological University]. – 2024. – Vol.16. – № 2. – P. 149–155. – https://doi.org/10.47370/2078-1024-2024-16-2-149-155.

4 **Javed, A.** Is social entrepreneurship a panacea for sustainable enterprise development? // Pakistan Journal of Commerce and Social, Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS), Johar Education Society, Pakistan (JESPK), Lahore. – 2019. – Vol. 13. – Iss. 1. – P. 1–29.

5 **Sengupta, S.** Social entrepreneurship research in Asia-Pacific: Perspectives and opportunities // Social Enterprise Journal. – 2017. – Vol. 13. – Iss. 1. – P. 17–37.

6 **Hugaev, A. A.** Trendy razvitija social'nogo predprinimatel'stva v sfere turizma [Trends in the development of social entrepreneurship in the field of tourism] // Kazanskij social'no-gumanitarnyj vestnik [Kazan Socio-Humanitarian Bulletin]. – 2023. – № 6(63). – P. 119–127. – https://doi.org/10.26907/2079-5912.2023.6.119-127.

7 **Sajabaev, K. M.** Rol' gosudarstva v razvitii sel'skogo turizma: uroki zarubezhnyh stran dlja Kazahstana [The role of the state in the development of rural tourism: lessons from foreign countries for Kazakhstan]/ K. M. Sajabaev, K. M. Tireuov, M. O. Ryspekova, N. B. Syzdykbaeva // Vestnik Atyrauskogo Universiteta imeni H.Dosmuhamedova [Bulletin of Atyrau University named after H.Dosmukhamedov]. – 2025. – Vol. 76, № 1. – P. 365–378. – https://doi.org/10.47649/vau.25.v76.i1.30

8 **Tulaganov, A. B.** Onirdin aleumettik-jekonomikalyk damuyn bolzhamdau [Aktobe oblysy mysalynda] [Forecasting the socio-economic development of the region [on the example of Aktobe region]/ A. B. Tulaganov, R. A.Yesbergen, N. K. Shamisheva [et al.] // Trudy universiteta. – 2025. – No. 1(98). – P. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377.

9 **Abdil'dinova, N. E.** Kazakhstandagy aleumettik kasipkerlik: zhumyspen kamtu sajasatyn zhetildiru bagyttary [Social entrepreneurship in Kazakhstan: directions for improving employment policy]/ N. E. Abdil'dinova, B. B. Ajdarhanova, G. A. Shmarlovskaja, M. A. Mukanova // Vestnik universiteta Turan [Bulletin of the University of Turan]. – 2025. – No. 4(108). – P. 84–97. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-84-97.

10 **Shilibekova, B. S.** Assessing readiness and breaking barriers to tourism digitalization: a case study of Kazakhstan / B. S. Shilibekova, R. V. Plokhikh // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L. N. Gumileva [Economic series of the Bulletin of the L. N. Gumilyov Eurasian National University]. – 2025. – №2. – P. 365–385. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-2-365-385

11 **Berdibekova, A.** Mery gosudarstvennoj podderzhki dlja razvitija potenciala turizma v Kazahstane [Measures of state support for the development of tourism potential in Kazakhstan]/ A. Berdibekova, L. M. Mutalieva //

Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L. N. Gumileva [Economic series of the Bulletin of the L. N. Gumilyov Eurasian National University]. – 2024. – № 2. – P. 356–366. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-2-356-366.

12 **Rsaldin, E. S.** Kazakstannyn auyldyk zherlerinde turizmdi taratu ushin sandyk transformacija [Digital transformation to spread tourism in rural areas of Kazakhstan]// Agrarlyk naryk problemalary [Problems of the agricultural market]. – 2025. – No. 3. – P. 226–235. – https://doi.org/10.46666/2025-3.2708-9991.20.

Received 09.02.26.
Received in revised form 15.04.26.
Accepted for publication 06.05.26.

*А. Б. Заманбекова[1], Л. Р. Туракулова[2], *Б. С. Бимбетова[3], А. М. Касымова[4], Г. Н. Есентаева[5]*
[1]Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[2]Центрально-азиатский инновационный университет,
Республика Казахстан, г. Шымкент;
[3]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Республика Казахстан, г. Актобе;
[4]Жетысуский университет имени И.Жансугурова,
Республика Казахстан, г. Талдыкорган;
[5]Актюбинский университет имени С. Баишева,
Республика Казахстан, г. Актобе.
Поступило в редакцию 09.02.26.
Поступило с исправлениями 15.04.26.
Принято в печать 06.05.26.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ТУРИЗМЕ

Статья посвящена изучению развития социального предпринимательства в сфере туризма как средства решения социально-экономических проблем территорий и повышения устойчивости туристской отрасли. Цель работы -выявить потенциал социального предпринимательства в туризме, проанализировать его основные модели, механизмы реализации и влияние на местные сообщества. В статье социальное предпринимательство рассматривается как

вид деятельности, сочетающий предпринимательские подходы с социальной миссией, направленной на создание социальной ценности. Содержание исследования включает теоретические основы социального предпринимательства, его отличительные особенности, а также особенности деятельности в туристском секторе. Особое внимание уделяется таким объектам исследования, как социальные туристические предприятия, местные сообщества, уязвимые группы населения и туристические дестинации. Автор анализирует этапы становления и развития социальных инициатив в туризме, включая выявление социальной проблемы, разработку бизнес-модели, привлечение партнеров и оценку социального воздействия. В работе обобщен отечественный и зарубежный опыт, выявлены факторы успешности социальных туристских проектов: вовлеченность местного населения, инновационность услуг, устойчивое использование ресурсов, маркетинг и межсекторальное сотрудничество. В заключение отмечается, что социальное предпринимательство в туризме способствует инклюзивному развитию, диверсификации туристского продукта и повышению качества жизни на территориях. Статья может быть полезна исследователям, практикам и разработчикам программ развития туризма и региональной политики.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, туризм, инфраструктура, региональное развитие, маркетинг.

*A. B. Zamanbekova[1], L. R.Turakulova[2], *B. S. Bimbetova[3], A. M. Kassymova[4], G. N. Yessentayeva[5]*
[1]Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[2]Central Asian Innovation University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent;
[3]Aktobe Regional University named after K.Zhubanov,
Republic of Kazakhstan, Aktobe;
[4]I. Zhansugurov Zhetysu University,
Republic of Kazakhstan, Taldykorgan;
[5]Aktobe University named after S.Baishev,
Republic of Kazakhstan, Aktobe.
Received 09.02.26.
Received in revised form 15.04.26.
Accepted for publication 06.05.26.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN TOURISM

The article is devoted to the study of the development of social entrepreneurship in the field of tourism as a means of solving socio-economic problems of territories and increasing the sustainability of the tourism industry. The purpose of the work is to identify the potential of social entrepreneurship in tourism, analyze its main models, implementation mechanisms and impact on local communities. The article considers social entrepreneurship as a type of activity that combines entrepreneurial approaches with a social mission aimed at creating social value. The content of the study includes the theoretical foundations of social entrepreneurship, its distinctive features, as well as the specifics of activities in the tourism sector. Special attention is paid to such research objects as social tourism enterprises, local communities, vulnerable groups and tourist destinations. The author analyzes the stages of the formation and development of social initiatives in tourism, including the identification of a social problem, the development of a business model, the involvement of partners and the assessment of social impact. The paper summarizes domestic and foreign experience, identifies the success factors of social tourism projects: the involvement of the local population, innovative services, sustainable use of resources, marketing and intersectoral cooperation. In conclusion, it is noted that social entrepreneurship in tourism contributes to inclusive development, diversification of the tourist product and improvement of the quality of life in the territories. The article may be useful to researchers, practitioners, and developers of tourism development programs and regional policy.

Keywords: social entrepreneurship, tourism, infrastructure, regional development, marketing.

МРНТИ 06.35.35

https://doi.org/10.48081/BGQF2179

В. Р. Зарубина[1], * М. Ю. Зарубин[2], Ж. Ж. Есенқұлова[3]

[1,2]Костанайский инженерно-экономический университет
имени М. Дулатова,
Республика Казахстан, г. Костана;й
[3]Университет «Нархоз»,
Республика Казахстан, г. Алматы.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1376-9172
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1415-5244
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5631-4533
*e-mail: zarubin_mu@mail.ru

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА: АДАПТАЦИЯ СТАНДАРТОВ GRI К ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

В условиях глобального распространения принципов устойчивого развития и интеграции ESG-подходов (Environmental, Social, Governance) в практику экономического анализа возрастает интерес к возможностям оценки устойчивости субъектов малого предпринимательства. В отличие от крупных компаний, малый бизнес, как правило, не формирует отдельную нефинансовую или ESG-отчетность, что существенно ограничивает аналитический инструментарий оценки его экологических, социальных и корпоративных характеристик.

Адаптация стандартов Global Reporting Initiative (GRI) для субъектов малого бизнеса возможна путем увязки ключевых нефинансовых индикаторов с действующей системой налоговой, статистической и финансовой отчетности, что обеспечивает сопоставимость, практическую применимость и минимизацию административных издержек.

В статье рассмотрен механизм увязки стандартов GRI с обязательной системой налоговой, статистической, финансовой отчетности субъектов малого бизнеса и формирования нефинансовой ESG-отчетности.

В рамках исследования решаются задачи систематизации ESG-факторов, не отражаемых напрямую в обязательной отчетности, установления их соответствия группам стандартов GRI, а также формирования укрупнённого набора ключевых индикаторов, сопоставимого с практикой нефинансовой отчетности Европейского союза.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке рекомендаций по внедрению упрощённой ESG-отчетности для малого бизнеса, а также в целях повышения прозрачности и инвестиционной привлекательности субъектов предпринимательства.

Ключевые слова: стандарты GRI, нефинансовая отчетность, малое предпринимательство, имплементация ESG-факторов, формы отчетности.

Введение

В условиях трансформации глобальной экономической системы и усиления роли устойчивого развития нефинансовая отчетность становится важным инструментом повышения прозрачности и сопоставимости деятельности хозяйствующих субъектов. Международная практика корпоративной отчетности демонстрирует устойчивую тенденцию к институционализации экологических, социальных и корпоративных ESG – факторов (Environmental, Social, Governance), что нашло отражение в развитии стандартов GRI (Global Reporting Initiative), а также в нормативном регулировании Европейского союза в рамках Директивы о нефинансовой отчетности (NFRD) и последующей Директивы о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD) [1;2].

Целью настоящего исследования является обоснование возможности имплементации ключевых экологических, социальных и корпоративных факторов нефинансовой отчетности субъектов малого бизнеса Республики Казахстан (товариществ с ограниченной ответственностью – ТОО, индивидуальных предпринимателей – ИП и крестьянских хозяйств) на основе стандартов GRI с использованием адаптационного и пропорционального подхода. В рамках исследования решаются задачи систематизации ESG-факторов, не отражаемых напрямую в обязательной отчетности, установления их соответствия группам стандартов GRI, а также формирования укрупнённого набора ключевых индикаторов, сопоставимого с практикой нефинансовой отчетности Европейского союза.

Научная новизна исследования заключается в разработке механизма увязки стандартов GRI с обязательной системой налоговой, статистической, финансовой отчетности субъектов малого бизнеса, что позволяет формировать ESG-раскрытие без внедрения дополнительных учетных систем.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов при разработке рекомендаций по внедрению упрощённой ESG-отчетности для малого бизнеса, а также в целях повышения прозрачности и инвестиционной привлекательности субъектов предпринимательства.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют концепции устойчивого развития, ESG-подхода и нефинансовой отчетности, а также международные стандарты Global Reporting Initiative (GRI), используемые в мировой практике для оценки экологических, социальных и корпоративных факторов деятельности организаций. Информационную базу исследования образуют: международные стандарты нефинансовой отчетности и устойчивого развития (GRI Standards); нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области бухгалтерского учета, налогообложения, статистической отчетности и предпринимательской деятельности; формы обязательной финансовой, налоговой и статистической отчетности субъектов малого бизнеса (ТОО, ИП, крестьянские хозяйства), применяемые в Республике Казахстан. В процессе исследования применен комплекс общенаучных и специальных методов экономического анализа: контент-анализ финансовой, налоговой и статистической форм отчетности субъектов малого бизнеса, сравнительный анализ стандартов GRI и законодательно установленных форм отчетности в Республике Казахстан, метод классификации и типологизации для структуризации нефинансовых показателей устойчивого развития, метод обобщения и интерпретации.

Результаты и обсуждение

Несмотря на активное внедрение ESG-раскрытий в деятельности крупных компаний и организаций, субъекты малого предпринимательства, включая товарищества с ограниченной ответственностью, индивидуальных предпринимателей и крестьянские хозяйства, в большинстве случаев остаются вне сферы обязательной нефинансовой отчетности. Вместе с тем именно малый бизнес формирует значительную часть экономической активности, занятости и воздействия на окружающую среду и социальную сферу, что обусловливает необходимость поиска методологически обоснованных и пропорциональных подходов к формированию их ESG-отчетности без создания избыточной регуляторной и отчетной нагрузки.

Мировой опыт показывает, что адаптация GRI для МСП осуществляется через обучение и поддержку со стороны GRI-инициатив, региональные программы и сетевую работу, упрощение подходов благодаря модульной структуре стандартов, развитие практик устойчивой отчетности среди малого бизнеса.

В странах Латинской Америки (Колумбия, Перу, Мексика) GRI-инициативы привлекли субъекты МСП к процессу устойчивой отчетности через совместные проекты, мероприятия и сотрудничество с национальными бизнес-ассоциациями [3].

В таких странах, как ЮАР, Индонезия и Вьетнам, программы сопровождения GRI включают обучающие семинары для МСП, сетевые мероприятия и создание локальных сообществ практиков отчетности [4].

В странах ASEAN, Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (Сингапур, Малайзия, Филиппины, Лаос и другие), GRI сотрудничает с местными государственными и деловыми организациями, разрабатывая модули и обучение, ориентированные на потребности МСП, снижая барьеры входа в процесс устойчивой отчетности [5].

В условиях усиливающегося регулирования ESG-раскрытий и трансформации корпоративной отчетности в соответствии с международными требованиями, задача гармонизации стандартов GRI с национальной системой учета становится стратегически значимой для казахстанских предприятий.

В Республике Казахстан нефинансовая отчетность субъектов малого бизнеса не носит обязательного характера и ограничивается фрагментарным отражением отдельных экологических и социальных аспектов в рамках финансовой, налоговой и статистической отчетности. Существенная часть ESG-факторов, включая экологическую культуру, энергоэффективность, социальную ответственность, корпоративную этику и управление рисками, не находит прямого количественного выражения в существующих формах отчетности, что снижает сопоставимость национальной практики раскрытия устойчивого развития с международными стандартами.

В этой связи особую актуальность приобретает использование стандартов GRI в качестве методологической рамки, позволяющей систематизировать экологические, социальные и корпоративные факторы нефинансовой отчетности субъектов малого предпринимательства с учетом их институциональных, отраслевых и ресурсных ограничений. Международный опыт, в том числе практика Европейского союза, демонстрирует возможность формирования ядра ESG-раскрытий на основе ограниченного набора индикаторов GRI, согласованных с требованиями Директивы о нефинансовой

отчетности (NFRD), Директивы о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD) и принципом пропорциональности [6;7].

В международной практике нефинансовой отчетности экологические аспекты устойчивого развития структурируются в рамках стандартов GRI, серии 300 (Environmental). Экологические факторы, не находящие прямого отражения в финансовой, налоговой и статистической отчетности ТОО, могут быть систематизированы и раскрыты в нефинансовой отчетности с опорой на соответствующие группы стандартов GRI.

Таблица 1 – Имплементация экологических факторов нефинансовой отчетности ТОО с группами стандартов GRI

Группа отчетности	Экологические факторы, не отражаемые напрямую в отчетности и требующие нефинансового раскрытия	Соответствующие стандарты GRI
Финансовая отчетность	Экологическая культура персонала; сокращение времени работы электронных устройств; автоматическое отключение оборудования при простое; использование естественного освещения; отказ от трудноутилизируемой упаковки; снижение уровня шума и вибрации; экологическая безопасность рабочих помещений	GRI 301 «Материалы»; GRI 302 «Энергия»; GRI 305 «Выбросы»; GRI 306 «Отходы»
Налоговая отчетность	Экологическое поведение работников; сортировка и минимизация отходов; внедрение экологичных процессов без фискального эффекта; отказ от загрязняющих технологий и материалов; экологическая ответственность в цепочке поставок; добровольные экологические инициативы	GRI 302 «Энергия»; GRI 305 «Выбросы»; GRI 306 «Отходы»
Статистическая отчетность	Экологическая стратегия и цели ТОО; система экологического менеджмента; мониторинг экологических рисков; экологическое просвещение персонала и клиентов; участие в экологических программах местных сообществ; добровольное раскрытие экологической информации	GRI 103 «Подход к управлению»; GRI 301–306; GRI 413 «Местные сообщества»
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]		

Увязка экологических факторов нефинансовой отчетности ТОО со стандартами GRI позволяет обеспечить методологическую сопоставимость национальной практики ESG-раскрытия с международными требованиями. Использование стандартов GRI серии 300 формирует основу для разработки упрощенной экологической части ESG-отчетности субъектов малого предпринимательства, адаптированной к их масштабам и ресурсным возможностям (таблица 2).

Таблица 2 – Имплементация социальных факторов нефинансовой отчетности ТОО с группами стандартов GRI

Группа отчетности	Социальные факторы, не отражаемые напрямую в отчетности и требующие нефинансового раскрытия	Соответствующие стандарты GRI
Финансовая отчетность	Равенство и инклюзия; прозрачность карьерного роста; участие работников в принятии решений; корпоративная атмосфера и психологический климат; этические нормы взаимодействия; нематериальная мотивация персонала	GRI 401 «Занятость»; GRI 404 «Обучение и развитие»; GRI 405 «Разнообразие и равные возможности»
Налоговая отчетность	Социальная ответственность работодателя; участие работников в корпоративных и социальных инициативах; поддержка локального сообщества; добровольные социальные программы без налоговых льгот; соблюдение трудовой этики	GRI 401 «Занятость»; GRI 403 «Охрана труда»; GRI 413 «Местные сообщества»
Статистическая отчетность	Социальная политика предприятия; развитие человеческого капитала; корпоративная культура; вовлеченность персонала; социальное партнерство; участие в жизни местного сообщества	GRI 403 «Охрана труда»; GRI 404 «Обучение и развитие»; GRI 413 «Местные сообщества»
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]		

Для ТОО Республики Казахстан социальные факторы формируются преимущественно на основе: кадровой и управленческой документации; данных по оплате труда и занятости; отчетности по охране труда и технике безопасности; практик взаимодействия с персоналом и местным сообществом; требований трудового и социального законодательства РК. Имплементация корпоративных факторов нефинансовой отчетности ТОО с группами стандартов GRI представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Имплементация корпоративных факторов нефинансовой отчетности ТОО с группами стандартов GRI

Группа отчетности	Корпоративные факторы	Соответствующие стандарты GRI
Финансовая отчетность	Корпоративная культура и деловая этика; прозрачность системы управления; стратегическое планирование; распределение полномочий; репутационные риски; ESG-ориентация управления	GRI 102 «Общая информация»; GRI 103 «Подход к управлению»

Налоговая отчетность	Прозрачность налоговой политики; этичное налоговое поведение; использование налоговых льгот; взаимодействие с государственными органами; комплаенс и антикоррупционные меры	GRI 207 «Налоги»; GRI 205 «Противодействие коррупции»
Статистическая отчетность	Система внутреннего контроля и аудита; участие в предпринимательских объединениях; инновационное и стратегическое развитие; ESG-отчетность; управление рисками	GRI 102; GRI 103; GRI 205
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]		

Имплементация корпоративных факторов нефинансовой отчетности ТОО в стандарты GRI позволяет повысить прозрачность и инвестиционную привлекательность бизнеса, обеспечить сопоставимость данных на национальном и международном уровне, снизить управленческие и регуляторные риски, сформировать основу для поэтапного внедрения ESGподходов в деятельности ТОО.

Увязка экологических, социальных и корпоративных факторов нефинансовой отчетности индивидуального предпринимателя в Республике Казахстан со стандартами GRI возможна на основе адаптационного и пропорционального подхода. Стандарты GRI в данном случае выполняют функцию методологической рамки, позволяющей структурировать нефинансовые показатели ИП без чрезмерной отчетной нагрузки. Это создает основу для формирования упрощенной ESG-отчетности, адаптированной к условиям малого бизнеса и национальной институциональной среде. Имплементация ESG-факторов ИП с GRI представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Имплементация ESG-факторов ИП с GRI

ESG-компонент	Факторы нефинансовой отчетности ИП	Соответствующие стандарты GRI
E	Энергосбережение, отходы, экологичность услуг, упаковка	GRI 301, 302, 303, 305, 306
S	Труд, охрана труда, недискриминация, сообщество	GRI 401, 403, 404, 405, 413
G	Законность, налоги, этика	GRI 102, 103, 205, 207
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]		

Экологические факторы нефинансовой отчетности ИП связаны с рациональным использованием материалов и ресурсов, энергосбережением и снижением потребления электроэнергии, использованием экологичной упаковки, минимизацией и сортировкой отходов, снижением шума и

загрязнений. Форма адаптации GRI для ИП – описание практик без количественных метрик, фиксация наличия или отсутствия экологических мер, использование чек–листов и декларативных форм.

Социальные факторы нефинансовой отчетности ИП включают официальное трудоустройство работников, соблюдение требований охраны труда, недопущение дискриминации, обучение и развитие персонала, участие в жизни местного сообщества, социальную ответственность перед клиентами. Форма адаптации GRI для ИП – качественное описание социальной политики, указание соответствия трудовому законодательству РК, раскрытие социальных инициатив без финансовых показателей

Корпоративные факторы нефинансовой отчетности ИП включают соблюдение законодательства и налоговой дисциплины, этическое ведение бизнеса, прозрачность взаимодействия с государством; участие в государственных программах и грантах, антикоррупционные практики, управление предпринимательскими рисками, цифровизацию учета и отчетности.

Крестьянское хозяйство в Казахстане характеризуется: аграрной специализацией и высокой зависимостью от природных ресурсов, упрощенной системой учета и отчетности, отсутствием обязательной нефинансовой отчетности, преобладанием качественных ESG-факторов.

Для раскрытия стандартов GRI необходимо, чтобы объем раскрытия был соразмерен масштабу КХ, раскрывались только значимые для сельского хозяйства факторы. Имплементация ESG-факторов крестьянского хозяйства с группами стандартов GRI представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Имплементация ESG-факторов крестьянского хозяйства с группами стандартов GRI

ESG-компонент	Факторы нефинансовой отчетности КХ	Группы стандартов GRI
Экологические	Рациональное использование земельных ресурсов, сохранение плодородия почв, севооборот, рациональное водопользование, энергоэффективность техники, безопасное использование удобрений и СЗР, минимизация отходов, сохранение биоразнообразия	GRI 301 «Материалы», GRI 302 «Энергия», GRI 303 «Вода», GRI 304 «Биоразнообразие», GRI 305 «Выбросы», GRI 306 «Отходы»
Социальные	Занятость сельского населения, условия труда и охрана труда, участие членов семьи, недопущение дискриминации, обучение и развитие навыков, поддержка местного сообщества, развитие человеческого капитала	GRI 401 «Занятость», GRI 403 «Охрана труда», GRI 404 «Обучение и развитие», GRI 405 «Разнообразие и равные возможности», GRI 413 «Местные сообщества»

Корпоративные	Соблюдение земельного, налогового и аграрного законодательства, прозрачность получения субсидий, этичное ведение хозяйства, антикоррупционные практики, управление природными и хозяйственными рисками, цифровизация учета	GRI 102 «Общая информация», GRI 103 «Подход к управлению», GRI 205 «Противодействие коррупции», GRI 207 «Налоги»
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]		

Таким образом, увязка экологических, социальных и корпоративных факторов нефинансовой отчетности крестьянского хозяйства в Республике Казахстан со стандартами GRI возможна на основе адаптационного подхода. Стандарты GRI в данном контексте выполняют функцию методологической классификационной рамки, позволяющей структурировать нефинансовые показатели устойчивого развития аграрных хозяйств без создания избыточной отчетной нагрузки. Это формирует основу для разработки упрощенной ESG-отчетности, ориентированной на специфику сельского хозяйства и национальные институциональные условия. Ключевые индикаторы GRI и их увязка с обязательной отчетностью субъектов малого бизнеса систематизированы в таблице 6.

Таблица 6 – Ключевые индикаторы GRI и их увязка с обязательной отчетностью субъектов малого бизнеса (ИП, ТОО, КХ)

Стандарт GRI	Индикатор	ESG	Источники данных		
			ИП	ТОО	КХ
GRI 201	201-1 Экономическая ценность, созданная и распределенная	E	Формы налоговой отчетности 910.00, 220.00	Финотчетность (ф. 1, ф. 2); 100.00	Формы налоговой отчетности 910.00, 920.00, 220.00
GRI 204	204-1 Закупки у местных поставщиков	E	Договоры, счета-фактуры	Бухгалтерский учет закупок	Договоры с местными поставщиками
GRI 302 302-1 Потребление энергии E			Коммунальные счета, ГСМ	Коммунальные счета, ГСМ	Электроэнергия, ГСМ для техники
GRI 306	306-3 Образование и обращение с отходами	E	Договоры на вывоз отходов	Договоры с операторами ТБО	Био- и производственные отходы
GRI 401	401-1 Занятость	S	Статформа 1-Т; трудовые договоры	Статистика труда, HR-учет	Постоянные и сезонные работники
GRI 403	403-1 Охрана труда	S	Инструктажи, приказы ИП	Система охраны труда	Техника безопасности при сельхозработах
GRI 404	404-1 Обучение и повышение квалификации	S	Неформальное обучение	Корпоративное обучение	Агротехнические семинары

GRI 205	205-2 Антикоррупционная политика	G	Декларация добросовестности	Кодекс корпоративной этики	Декларация добросовестности
Примечание – Составлена авторами по источникам [8; 9; 10; 11; 12;13]					

Несмотря на отсутствие формализованных ESG-раскрытий у малого бизнеса, значительная часть экологических, социальных и корпоративных факторов может быть выявлена и интерпретирована косвенно – через количественные и качественные показатели действующей отчетной системы. Наибольший потенциал для имплементации имеют социальные и управленческие индикаторы GRI, в то время как экологические показатели требуют дополнительной стандартизации и расширения статистического наблюдения.

Для выявления взаимосвязей между экономическими и ресурсными характеристиками сектора проведен анализ показателей, представленных в таблице 7, отражающих динамику финансовых и производственных индикаторов, позволяющих оценить структуру формирования прибыли и уровень ресурсной эффективности малого бизнеса в Казахстане за 2020-2024 годы.

Таблица 7 – Динамика показателей развития малых предприятий в Казахстане за 2020-2024 годы

Показатели	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Темп роста 2024/2020, %
Всего работников, человек	1535284	1531425	1822546	1941016	1899968	123,75
Среднесписочная численность работников	1409882	1421017	1645995	1756 265	1745 668	123,82
Фонд заработной платы, млн. тенге	2448702	2898944	3900774	4 875 973	6503 988	265,61
Среднемесячная заработная плата одного работника, тенге	153304	180969	213122	249166	334936	218,48
Объем произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг, млн. тенге	23164 043	28025375	36539685	45577129	54197185	233,97

Всего расходов, млн. тенге	25253 104	23373679	37518334	43566328	49987130	197,94
Материальные затраты, млн. тенге	6 810 856	7 091 394	9 647 557	9 981 208	10900912	160,05
Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс.тенге	4 742 648	8649 503	11275290	14560621	17604983	371,21
Доход от реализации продукции и оказания услуг	41738 512	57646603	65969382	81790876	94745580	227,00
Себестоимость реализованной продукции и оказанных услуг	29756 918	40259111	43906461	5 5 6 3 5 7478	61810483	207,72
Валовая прибыль, млн. тенге	11 981597	17 387492	22062921	26 155 128	32935097	274,88
Налоги и другие обязательные платежи, относимые на расходы (без корпоративного подоходного налога, акцизов и НДС) – всего	636 382	433222	745700	918 526	1 184 773	186,17
Примечание – Составлена авторами по источнику [14]						

По статистическим данным нами проведен анализ корреляционной парной зависимости следующих индикаторов: «фонд заработной платы работников – производительность труда», «материальные затраты – валовая прибыль», «доход от реализации продукции и оказания услуг – налоги и другие обязательные платежи», «материалоемкость – рентабельность» (таблица 8).

Таблица 8 – Результаты корреляционной зависимости

Индикаторы	Коэффициент корреляции	Пояснение
Фонд заработной платы работников, тыс. тенге	0,9822	ФОТ коррелирует с выручкой, социальный компонент встроен в экономический рост
Производительность труда		
Материальные затраты	0,9686	Экономический рост МСП носит ресурсозатратный характер
Валовая прибыль		
Доход от реализации продукции и оказания услуг	0,9440	Высокая фискальная прозрачность
Налоги и другие обязательные платежи, относимые на расходы (без корпоративного подоходного налога, акцизов и НДС) – всего		
Материалоемкость	-0,7014	Обратная зависимость, высокая чувствительности финансовой эффективности к показателям ресурсопотребления
Рентабельность		
Составлена авторами по источнику [14]		

Полученные данные свидетельствуют о том, что текущий рост МСП носит экономический, но не обязательно ESG-характер. Коэффициент корреляции между фондом заработной платы и производительностью труда R=0,9686 свидетельствует о взаимообусловленности социального компонента и экономического роста.

Коэффициент корреляции R= 0,9686 между материальными затратами и валовой прибылью свидетельствует о высокой зависимости прибыли от роста материального потребления. Это указывает на экстенсивный характер развития малого бизнеса и отсутствие признаков повышения ресурсной эффективности, что подтверждает необходимость внедрения экологических индикаторов GRI в систему оценки устойчивого развития.

Коэффициент корреляции между налоговой нагрузкой и доходами R=0,9440 свидетельствует о высокой фискальной прозрачности.

Выявленная отрицательная корреляция между материалоемкостью и рентабельностью продаж (r = –0,7014) свидетельствует о значимой обратной зависимости между ресурсопотреблением и финансовой эффективностью. Снижение материалоемкости способствует росту прибыльности, что подтверждает экономическую целесообразность внедрения экологических индикаторов в систему оценки устойчивого развития малого бизнеса. Коэффициент детерминации R2 составляет 0,49. Это свидетельствует о том,

что только около 49 % вариации рентабельности объясняется изменением материалоемкости. Экономический рост малого бизнеса не сопровождается измеримым улучшением экологической устойчивости.

Также проведен анализ коэффициента эластичности рентабельности по материалоемкости по следующей формуле:

$$E = \beta * \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} \quad , \qquad (1)$$

где E – коэффициент эластичности,
β – коэффициент регрессии,
$\bar{X}$ – средняя материалоемкость,
$\bar{Y}$– средняя рентабельность.

Расчет коэффициента эластичности показал, что изменение материалоемкости на 1 % приводит к изменению рентабельности продаж в среднем на 0,71 % в противоположном направлении. Полученный результат свидетельствует о высокой чувствительности финансовой эффективности малого бизнеса к показателям ресурсопотребления и подтверждает экономическую обоснованность включения экологических индикаторов GRI в модель оценки устойчивого развития. Таким образом, внедрение экологических индикаторов имеет не только социальный, но и финансовый смысл.

Информация о финансировании

Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан (ИРН AP26198391 «Устойчивое развитие малого предпринимательства Казахстана»).

Выводы

Стандарты GRI могут быть использованы в качестве универсальной методологической рамки для структурирования ESG-факторов малого бизнеса при условии их адаптации с учетом масштаба деятельности, отраслевой специфики и ресурсных ограничений субъектов предпринимательства.

Возможность формирования упрощённой ESG-отчетности без внедрения дополнительных учетных и отчетных систем соответствует принципу пропорциональности и снижает административную нагрузку на бизнес. Наибольший потенциал для практической реализации имеют социальные и корпоративные индикаторы GRI (занятость, охрана труда, обучение персонала, деловая этика, налоговая прозрачность), поскольку они в наибольшей степени коррелируют с действующими формами обязательной отчетности и нормативного регулирования.

Экологические индикаторы устойчивого развития малого бизнеса в настоящее время носят преимущественно качественный характер и требуют дальнейшей стандартизации, развития статистического наблюдения и внедрения декларативных и чек–листовых форм раскрытия информации, особенно для индивидуальных предпринимателей и крестьянских хозяйств.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Non-Financial Reporting Directive (NFRD) - Directive 2014/95/EU and the proposal for a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) [Electronic resource]. – https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/non-financial-reporting-directive-nfrd-directive-201495eu-and-proposal

2 Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), explained [Electronic resource]. – https://normative.io/insight/csrd-explained/

3 Achieving transparency in Latin American SMEs [Electronic resource]. – https://www.globalreporting.org/news/news-center/achieving-transparency-in-latin-american-smes/?utm_source=chatgpt.com

4 Enhancing Sustainability Reporting for Small and Medium-Sized Enterprises [Electronic resource]. – https://www.seco-cooperation.admin.ch/dam/de/sd-web/DWohcskiM0PD/seco-factsheet-enhancing-sustainability-reporting-for-small-and-medium-sized-enterprises.pdf?utm_source=chatgpt.com

5 GRI in ASEAN [Electronic resource]. – https://umbraco-acc.globalreporting.org/about-gri/gri-in-asean/?utm_source=chatgpt.com

6 **Subačienė, R., Arbidane, I., Mietule, I., Kotane, I., Auzina-Emsina, A., & Lace, N.** System of Non-Financial Performance Indicators in the Manufacturing Sector. Administrative Sciences, 2026, 16(1), 17. – https://doi.org/10.3390/admsci16010017

7 **Мазбаева, К., Арипова, М., Токбергенова, Ж.** Международные подходы к нефинансовой отчетности и ESG-практикам: библиометрический и содержательный анализ. Central Asian Economic Review. 2025;(4):205-222. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2025-4-205-222

8 «Об утверждении форм, периодичности и правил составления и представления финансовой отчетности» Приказ и.о. Министра финансов Республики Казахстан от 15 мая 2025 года № 230. – [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25E0000230

9 «Об утверждении статистических форм общегосударственных статистических наблюдений по статистике труда и занятости и инструкций по их заполнению» Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 7 сентября 2020 года

№ 34. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 сентября 2020 года № 21183 [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021183

10 «Об утверждении форм налоговой отчетности и правил их составления» Приказ Первого заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан – Министра финансов Республики Казахстан от 20 января 2020 года № 39. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 января 2020 года № 19897 [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000019897

11 Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2021: Environmental topics [Electronic resource]. – https://www.globalreporting.org

12 Стандарты GRI : отчетность в понятном для инвесторов виде [Электрон. ресурс]. – https://bakertilly.ua/ru/id38470/

13 Информационная система для бухгалтера [Электронный ресурс]. – https://cdb.kz/sistema/page/msfo-ili-nsfo-chemu-otdat-predpochtenie/

14 Статистика предприятий [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/businessstatistics/stat-org/publications/306674

REFERENCES

1 Non-Financial Reporting Directive (NFRD) – Directive 2014/95/EU and the proposal for a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) [Electronic resource].– https://www.greenfinanceplatform.org/policies-and-regulations/non-financial-reporting-directive-nfrd-directive-201495eu-and-proposal

2 Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), explained [Electronic resource].– https://normative.io/insight/csrd-explained/

3 Achieving transparency in Latin American SMEs [Electronic resource]. – https://www.globalreporting.org/news/news-center/achieving-transparency-in-latin-american-smes/?utm_source=chatgpt.com

4 Enhancing Sustainability Reporting for Small and Medium-Sized Enterprises [Electronic resource].– https://www.seco-cooperation.admin.ch/dam/de/sd-web/DWohcskiM0PD/seco-factsheet-enhancing-sustainability-reporting-for-small-and-medium-sized-enterprises.pdf?utm_source=chatgpt.com

5 GRI in ASEAN [Electronic resource]. – https://umbraco-acc.globalreporting.org/about-gri/gri-in-asean/?utm_source=chatgpt.com

6 **Subačienė, R., Arbidane, I., Mietule, I., Kotane, I., Auzina-Emsina, A., & Lace, N.** System of Non-Financial Performance Indicators in the Manufacturing Sector. Administrative Sciences, 2026, 16(1), 17. – https://doi.org/10.3390/admsci16010017

7 **Mazbaeva, K., Aripova, M., Tokbergenova, Zh.** Mezhdunarodnye podhody k nefinansovoj otchetnosti i ESG-praktikam: bibliometricheskij i soderzhatel'nyj analiz [International Approaches to Non-Financial Reporting and ESG Practices: A Bibliometric and Substantive Analysis]. Central Asian Economic Review. 2025;(4):205–222. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2025-4-205-222

8 «Ob utverzhdenii form, periodichnosti i pravil sostavleniya i predstavleniya finansovoj otchetnosti» [On approval of forms, frequency and rules for preparation and presentation of financial statements] Prikaz i.o. Ministra finansov Respubliki Kazahstan ot 15 maya 2025 goda № 230 [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25E0000230

9«Ob utverzhdenii statisticheskih form obshchegosudarstvennyh statisticheskih nablyudenij po statistike truda i zanyatosti i instrukcij po ih zapolneniyu» [On approval of statistical forms for national statistical observations on labor and employment statistics and instructions for filling them out] Prikaz Predsedatelya Komiteta po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazahstan ot 7 sentyabrya 2020 goda № 34. Zaregistrirovan v Ministerstve yusticii Respubliki Kazahstan 8 sentyabrya 2020 goda № 21183 [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021183

10 «Ob utverzhdenii form nalogovoj otchetnosti i pravil ih sostavleniya» [On approval of tax reporting forms and rules for their preparation] Prikaz Pervogo zamestitelya Prem'er-Ministra Respubliki Kazahstan – Ministra finansov Respubliki Kazahstan ot 20 yanvarya 2020 goda № 39. Zaregistrirovan v Ministerstve yusticii Respubliki Kazahstan 21 yanvarya 2020 goda № 19897 [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000019897

11 Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards 2021: Environmental topics [Electronic resource]. – https://www.globalreporting.org

12 Standarty GRI : otchetnost' v ponyatnom dlya investorov vide [GRI Standards: Making Reporting Investor-Friendly] [Electronic resource]. – https://bakertilly.ua/ru/id38470/

13 Informacionnaya sistema dlya buhgaltera [Information system for accountants] [Electronic resource]. – https://cdb.kz/sistema/page/msfo-ili-nsfo-chemu-otdat-predpochtenie/

14 Statistika predpriyatij [Enterprise statistics] [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/businessstatistics/stat-org/publications/306674

Поступило в редакцию 26.01.26.
Поступило с исправлениями 28.01.26.
Принято в печать 26.02.26.

*В. Р. Зарубина[1], *М. Ю. Зарубин[2], Ж. Ж. Есенқұлова[3]*
[1,2]М. Дулатова атындағы Қостанай
инженерлік-экономикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.;
[3]«Нархоз» университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
26.01.26 ж. баспаға түсті.
28.01.256ж. түзетулерімен түсті.
26.02.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ШАҒЫН БИЗНЕСТІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ: GRI СТАНДАРТТАРЫН МІНДЕТТІ ЕСЕП БЕРУГЕ БЕЙІМДЕУ

Тұрақты даму қағидаттарының жаһандық деңгейде таралуы және ESG (қоршаған орта, әлеуметтік және басқару) тәсілдерінің экономикалық талдауға интеграциялануымен шағын бизнестің тұрақтылығын бағалауға қызығушылық артып келеді. Ірі компаниялардан айырмашылығы, шағын бизнес әдетте бөлек қаржылық емес немесе ESG есептілігін жасамайды, бұл олардың экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік көрсеткіштерін бағалау үшін қолжетімді аналитикалық құралдарды айтарлықтай шектейді.

Жаһандық есептілік бастамасы (GRI) стандарттарын шағын бизнес үшін негізгі қаржылық емес көрсеткіштерді қолданыстағы салық, статистикалық және қаржылық есептілік жүйелерімен байланыстыру, салыстырмалылықты, практикалық қолданылуын қамтамасыз ету және әкімшілік шығындарды азайту арқылы бейімдеуге болады.

Бұл мақалада GRI стандарттарын шағын бизнестің міндетті салық, статистикалық және қаржылық есептілік жүйелерімен байланыстыру механизмі және қаржылық емес ESG есептілігін әзірлеу қарастырылады. Зерттеу міндетті есептілікте тікелей көрсетілмеген ESG факторларын жүйелеуге, олардың GRI стандарттарына сәйкестігін анықтауға және Еуропалық Одақтағы қаржылық емес есептілік тәжірибелерімен салыстыруға болатын негізгі көрсеткіштердің біріктірілген жиынтығын әзірлеуге бағытталған.

Бұл нәтижелерді шағын бизнес үшін жеңілдетілген ESG есептілігін енгізу бойынша ұсыныстар әзірлеу, сондай-ақ бизнестің ашықтығы мен инвестициялық тартымдылығын арттыру үшін пайдалануға болады.

Кілтті сөздер: GRI стандарттары, қаржылық емес есептілік, шағын бизнес, ESG факторларын енгізу, есеп беру нысандары..

*V. R. Zarubina[1], *M. Yu. Zarubin[2], Zh. Zh. Yessenkulova[3]*
[1,2]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov,
Republic of Kazakhstan, Kostanay;
[3]Narxoz University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 26.01.26.
Received in revised form 28.01.26.
Accepted for publication 26.02.26.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS: ADAPTATION OF GRI STANDARDS TO MANDATORY REPORTING

With the global spread of sustainable development principles and the integration of ESG (Environmental, Social, and Governance) approaches into economic analysis, interest in assessing the sustainability of small businesses is growing. Unlike larger companies, small businesses typically do not generate separate non-financial or ESG reporting, significantly limiting the analytical tools available for assessing their environmental, social, and corporate performance.

Global Reporting Initiative (GRI) standards can be adapted for small businesses by linking key non-financial indicators to existing tax, statistical, and financial reporting systems, ensuring comparability, practical applicability, and minimizing administrative costs.

This article examines the mechanism for linking GRI standards with the mandatory tax, statistical, and financial reporting systems of small businesses and the development of non-financial ESG reporting. The study aims to systematize ESG factors not directly reflected in mandatory reporting, establish their compliance with GRI standards, and develop a consolidated set of key indicators comparable to non-financial reporting practices in the European Union.

These results can be used to develop recommendations for the implementation of simplified ESG reporting for small businesses, as well as to improve the transparency and investment attractiveness of businesses.

Keywords: GRI standards, non-financial reporting, small business, implementation of ESG factors, reporting forms.

SRSTI 81.93.25

https://doi.org/10.48081/BGQF2180

B. N. Zlobin[1], S. T. Abeuova[2], *M. I. Arystan [3], D. M. Sattybayeva[4], A. B. Alibekova[5]

[1]Eurasian National University named after L. N. Gumilyov, Republic of Kazakhstan, Astana;
[2,3,4]Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Republic of Kazakhstan, Karaganda;
[5]Kyzylorda Open University, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-2479-2753
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3384-2998
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4921-6577
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2815-0011
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0647-9484
*e-mail: malika_arystan@mail.ru

FOREIGN MODELS OF SOCIAL POLICY AND THE POSSIBILITIES FOR KAZAKHSTAN

In the context of accelerating digitalization, public administration of the social sphere is acquiring new characteristics related to increased targeting, transparency and efficiency of the services provided. This article examines the foreign experience of implementing social policy in developed countries, as well as analyzes the effectiveness of modern models of social policy in the context of globalization, digital transformation, demographic changes, migration processes, gender equality, and economic instability. The main focus is on Scandinavian, conservative and liberal models of social policy and their impact on the level of social protection, public welfare, social equality, gender inclusion, migrant adaptation, and sustainable development. The study uses comparative, institutional, and risk-based approaches to identify the advantages and disadvantages of various social management systems.

The results of the study show that the Nordic countries achieve a high level of social well-being thanks to a universal social protection system, well-developed public services and the active participation of the state in the social sphere. Conservative models focus on the development of social insurance mechanisms, support for labor migrants, and ensuring the stability of the labor market, while liberal systems emphasize market efficiency, individual responsibility of citizens, and equal opportunities regardless of gender or migration status. The study also highlights the increasing importance of digital governance, inclusive social programs, gender-sensitive policies, migrant integration mechanisms, and sustainable social development strategies. The results obtained are of practical importance for developing countries, in particular for the Kazakhstan, as they confirm the need for a combination of social protection, economic flexibility, digital modernization, and inclusive approaches to migration and gender policy.

Keywords: social policy, social protection, policy, models, gender, migration.

Introduction

Under contemporary conditions, the role of social policy within the system of public administration is becoming increasingly significant. This trend is обусловлен growing economic instability, rising social inequality, demographic transformations, migration processes, and the increasing number of social risks affecting populations even in economically developed countries. In this context, the importance of effective social development management implemented by the state in cooperation with civil society institutions is substantially increasing. The search for efficient models of social policy has therefore become one of the key directions of modern scientific research aimed at ensuring social sustainability, improving the quality of life of the population, and strengthening human capital [1].

For the Republic of Kazakhstan, the improvement of social policy is of particular relevance, as the national social protection system has traditionally been based on a solidarity model characterized by a high degree of state participation in the redistribution of social resources. In the context of digital transformation and modernization of public administration, the introduction of digital technologies into the social sphere has become an important factor in enhancing the targeting of social assistance, increasing the transparency of social support mechanisms, and improving the efficiency of social process management.

The study of international experience in the implementation of social policy makes it possible to identify the most effective mechanisms of social protection and to adapt advanced models of social governance to the socio-economic conditions of Kazakhstan. Furthermore, comparative analysis of international practices

contributes to the development of recommendations aimed at improving the sustainability, inclusiveness, and effectiveness of the national social policy system.

Materials and methods

Modern researchers consider social policy not only as a mechanism of social protection, but also as an essential instrument for achieving sustainable development and strengthening social cohesion. Effective social policy contributes to economic growth, human capital development, reduction of social inequality, and enhancement of political stability.

According to the welfare state theory, the level of social protection directly depends on the degree of state participation in the redistribution of national income and the provision of universal social services to the population. The concept of the welfare state became widespread after the Second World War and continues to serve as the foundation of modern systems of social governance. Contemporary studies demonstrate that countries with well-developed social protection systems are characterized by higher levels of human development, greater public trust, and stronger social sustainability. Researchers also emphasize that successful social policy requires effective governance institutions, transparency in public administration, and active citizen participation in public processes.

This study employs comparative and institutional methods of analysis. The research is based on the use of secondary statistical data, international social development indices, and comparative assessment methods for evaluating social policy effectiveness. In addition, statistical data from the Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan and the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan were analyzed.

The obtained results made it possible to identify major trends, advantages, and problematic aspects of social policy implementation, as well as to formulate evidence-based recommendations for its further development.

Results and discussion

Social policy is one of the most important areas of state activity aimed at regulating social relations, ensuring social protection of the population, improving citizens' quality of life, and maintaining social stability in society. Under contemporary conditions, social policy has become a strategic instrument for reducing social inequality, supporting vulnerable groups, and strengthening human capital [2].

The importance of social policy is significantly increasing under the influence of globalization, digital transformation, migration processes, demographic changes, and economic crises. States are increasingly striving to develop inclusive social systems capable of ensuring equal opportunities and protecting the population from

social risks such as unemployment, poverty, disability, disease, and population aging.

Different countries implement social policy through various institutional models shaped by historical traditions, levels of economic development, political priorities, and socio-cultural characteristics. Comparative analysis of international experience makes it possible to identify effective practices and adapt successful mechanisms to national conditions.

An important component of state social policy is the organization of systems of social assistance and social protection for different categories of the population. This area becomes particularly significant under conditions of social inequality and economic instability, when certain groups of the population require state support and guarantees of social security [3].

As early as the nineteenth century, the French scholar Paul-Gabriel d'Haussonville, while studying the problems of pauperism and poverty, identified three major categories of social risks requiring mandatory state intervention: illness, accidents, and old age. In his view, these circumstances substantially limit an individual's ability to independently secure an adequate standard of living and therefore necessitate the establishment of public support mechanisms [4].

These ideas later became one of the theoretical foundations for the development of modern social policy. Today, state social policy is aimed at minimizing the consequences of such social risks through the development of healthcare systems, social insurance, pension provision, and social assistance programs. Thus, support for citizens in cases of illness is provided through healthcare systems and compulsory social insurance mechanisms; protection against the consequences of accidents is ensured through labor insurance and social compensation schemes; while the maintenance of an adequate standard of living in old age is achieved through pension systems and social support measures for elderly citizens.

Social policy refers to government activities aimed at improving the quality and standard of living of the population, reducing social inequality, and preventing socially and economically driven conflicts. Within the functioning of the economic system, social policy performs a dual role. On the one hand, as economic development and national wealth increase, the creation of favorable living conditions for citizens becomes one of the key objectives of economic growth. On the other hand, social policy itself acts as a factor of economic development, since insufficient growth in public welfare reduces citizens' motivation for productive and efficient labor activity [5].

Moreover, the current level of economic development imposes increasing demands on human capital, including the level of education, culture, professional

training, and the physical and moral condition of the population. This, in turn, necessitates the further development of the social sphere and the expansion of social programs.

A special role in the implementation of social policy belongs to the public sector, the scale of which determines the degree of state involvement in the social sphere. The expanded model of social policy assumes broad accessibility of social programs, the universal nature of social benefits, and active redistributive activities of the state. In contrast, the restrictive model limits state involvement primarily to supporting traditional social institutions and minimizing social obligations.

At the present stage, one of the key objectives of social policy is to protect the population from the negative consequences of the market economy. This involves maintaining a balance between household incomes and available goods and services, creating conditions for improving housing provision, developing the service sector, enhancing the quality of goods and services, and strengthening healthcare, education, and cultural systems. Equally important is the implementation of the principles of social justice, which requires an effective system of social work at the local level.

Social policy and social work are closely interconnected and interdependent. Social work functions as a practical mechanism for implementing social policy, while the content and priorities of social policy determine the goals, objectives, and forms of social work. At the same time, the outcomes of social work influence the further development of social policy, including the adjustment of its priorities and implementation mechanisms [6].

The experience of Western European countries with long-standing traditions of developing and implementing effective social policies is of considerable interest. The European model of social development is based on the principles of human rights protection, social insurance, and ensuring a high level of public welfare. International conventions and other legal instruments regulating citizens' rights and social guarantees have played an important role in shaping modern social standards.

Social policy is one of the key areas of state activity aimed at regulating social relations, ensuring social protection, and improving citizens' quality of life. Social policy can be defined as a set of measures, mechanisms, and activities implemented by the state and society to create conditions for social adaptation, personal development, and social stability. This policy encompasses a wide range of areas, including healthcare, education, employment, social security, and support for vulnerable groups of the population [7].

The content and characteristics of social policy differ significantly depending on the level of economic development, historical traditions, cultural characteristics, and political priorities of a particular country. In academic literature, social policy

is commonly viewed as a form of state activity focused on developing the social sphere, improving living standards, and providing the necessary social support to citizens. Its primary objective is to satisfy the material, cultural, and spiritual needs of society.

The most important tasks of social policy include ensuring social protection and state-guaranteed social rights, maintaining effective employment, stabilizing social relations, developing education, healthcare, science, and culture, as well as creating conditions for improving public welfare and quality of life.

Modern social policy is developing under the influence of globalization, digital transformation, demographic change, and economic crises. Under these conditions, states seek to ensure equal opportunities for different social groups, paying particular attention to supporting socially vulnerable categories of the population, including persons with disabilities, migrants, and ethnic minorities. Comparative analysis of social models implemented in different countries makes it possible to identify the most effective mechanisms of social protection and adapt successful practices to national conditions. The scientific significance of such studies lies in the development of universal approaches and recommendations while taking into account the specific characteristics of individual states.

Contemporary scientific research is primarily focused on the comparative analysis of social policy models in developed and developing countries. Particular attention is paid to issues of state regulation, the functioning of social security systems, the reduction of poverty and social inequality, and mechanisms for the social integration of the population. The purpose of this study is to examine the social systems of different countries, identify their advantages and disadvantages, and determine the most effective models of social policy.

In international practice, the gender aspect of external migration is considered one of the key areas of social policy aimed at ensuring equal opportunities and protecting migrants' rights. In the countries of the European Union, special attention is paid to the integration of women migrants into the labor market, education, and healthcare systems through language training, vocational education, and social adaptation programs. Countries such as Germany and Sweden have established support mechanisms including counseling centers, psychological assistance, and measures to prevent discrimination and gender-based violence. Considerable experience has also been accumulated in Canada and Australia, where comprehensive migrant adaptation models take gender characteristics into account by promoting employment opportunities, recognition of qualifications, entrepreneurship among women migrants, and cultural integration. This international experience demonstrates that effective migration policy should

address the gender-specific needs of migrants and ensure their full participation in the socio-economic life of the host society.

From a historical perspective, three main models of social policy can be distinguished: the Scandinavian, conservative, and liberal models [8].

Table 1 – Models of Social Policy

Model	Main Features	Advantages	Limitations
The Scandinavian model	Universal social protection system, active government involvement, high taxes	High level of social equality, low poverty, developed human capital	High tax burden
The conservative model	Employment-related social insurance	Stable labor relations, well-developed insurance system	Dependence on participation in the labor market
The liberal model	Limited government intervention, market orientation	Economic flexibility, entrepreneurship development	High level of social inequality
Note: [8] compiled by the authors			

The Scandinavian model of social policy is widespread in Sweden, Norway, Finland, Denmark, and Iceland. It is characterized by a highly developed welfare system, a high level of social protection, and active state participation in the provision of social guarantees. The foundation of this model lies in the combination of economic efficiency and social justice. A significant role is assigned to the public sector, particularly in the fields of education, healthcare, and social security. Another important feature is the high level of trade union participation and the well-established practice of social partnership between the state, employers, and employees.

The Scandinavian model emerged during the 1930s and underwent active development after the Second World War. Despite certain processes of privatization and deregulation, this model continues to be characterized by substantial public investment in human capital and social infrastructure. Its key features include the universality of social services, a high level of democracy, low levels of corruption, and strong public trust in state institutions. The Nordic countries traditionally occupy leading positions in terms of quality of life, human development, and social well-being [9].

The conservative model of social policy is widespread in Germany, France, Belgium, the Netherlands, Italy, Spain, and Austria. It is based on maintaining a balance between the market economy and social protection. In this model, the level of social guarantees largely depends on a citizen's professional status, income level, and participation in the social insurance system.

The conservative model is characterized by a close relationship between social benefits and employment status. Financing of the social sphere is carried out primarily through insurance contributions made by employees and employers. Corporate mechanisms of social system management also play an important role. This model is aimed at maintaining social stability and supporting family values; however, it may contribute to social inequality between different professional groups.

The conservative model is particularly evident in Germany, where a system of social market economy has been established, combining economic freedom with state social responsibility. In France, an important role is played by the well-developed system of occupational social insurance and employee participation in enterprise profit-sharing mechanisms, which contributes to strengthening social stability and increasing labor productivity.

The liberal model of social policy is characteristic of the United States, Canada, Australia, New Zealand, Ireland, and Chile. It is based on minimal state intervention in socio-economic processes and prioritizes market regulatory mechanisms [10].

Liberal social policy is founded on the principles of individual responsibility, economic freedom, and equality of opportunity. The state provides only a minimum level of social protection, while a substantial share of social services is delivered through the private sector and insurance systems. Public support is mainly targeted at the most vulnerable categories of the population.

This model contributes to economic efficiency and the development of entrepreneurial activity; however, it is also associated with higher levels of social inequality and limited access to public social services. Nevertheless, the liberal model retains significant influence due to its emphasis on personal initiative, freedom of choice, and competitive mechanisms of resource allocation.

Each of the considered models of social policy possesses both advantages and disadvantages. The Scandinavian model ensures a high level of social protection and social well-being but requires substantial public expenditures and a high tax burden. The conservative model promotes social stability and the development of social insurance systems, although the level of social protection remains dependent on citizens' professional status. The liberal model is oriented toward economic efficiency and individual responsibility, but it may contribute to increasing social inequality and restricting access to social services.

Comparative analysis of these models makes it possible to identify the most effective mechanisms of social policy and to apply successful international practices in improving the social system of the Republic of Kazakhstan.

The comparative analysis demonstrates that the Scandinavian model, based on the principles of universal welfare and social justice, provides the highest level of social protection. The conservative model is characterized by a stable and effective social insurance system, although it remains dependent on citizens' occupational status. The liberal model stimulates economic activity and the development of market mechanisms but is accompanied by a higher degree of social inequality. For the Republic of Kazakhstan, the most promising approach appears to be a combined model incorporating elements of the Scandinavian system of social protection, the insurance mechanisms of the conservative model, and the economic flexibility of the liberal model [11].

Table 2 – Features of Social Policy in Different Countries

Country	Features of social policy	Basic implementation tools
Germany	Socio-market economy model, high level of social protection of the population	Compulsory social insurance, pension provision, health insurance, and employment support programs
Sweden	The model of the «welfare state», a high level of social justice	Progressive taxation, free education and healthcare, and extensive social welfare benefits
France	The active role of the state in the social sphere	Developed system of family social assistance, support for motherhood and childhood, and state subsidies
Great Britain	Combining government support and market mechanisms	Social benefits system, support for low-income groups, and government employment programs
USA	Limited but targeted social support	Healthcare programs for vulnerable groups, social benefits, and activities of non-governmental charitable foundations
Japan	Focus on social stability and support for senior citizens	Pension provision, healthcare services for the elderly, and corporate social responsibility mechanisms
Singapore	Effective combination of government support and personal responsibility of citizens	Funded pension system, public housing programs, and educational support initiatives
Note: [11] compiled by the authors		

Three main thematic groups of indicators were formed to assess the effectiveness of social policy:

• Topic 1: Public administration and social policy implementation, including the effectiveness of state social programs (A1), the level of development of social infrastructure (A2) and the quality of human capital (A3);

• Topic 2: Social participation and public institutions, assessing the level of public participation in social initiatives (B1), accessibility of social information and digital services (B2), as well as the role of public organizations and social movements in the implementation of social policy (B3);

• Topic 3: The impact of social policy on society and quality of life, including indicators of social protection of the population (C1), quality of life and social well-being (C2), as well as the level of social stability and public trust (C3).

As a result of the analysis, the following factor groups were identified:

Topic 1: Public administration and social policy implementation

• A1.1-A1.3 – effectiveness of state social policy;
• A2.1-A2.3 – development of social infrastructure;
• A3.-A3.3 – quality of human capital.

Topic 2: Social participation and public institutions

• B1.1–B1.3 – public participation in social policy;
• B2.1–B2.3 – digitalization of social services and access to information;
• B3.1–B3.3 – the role of public organizations and social movements.

Topic 3: The impact of social policy on society

• C1.1–C1.3 – social security of the population;
• C2.1–C2.3 – quality of life of the population;
• C3.1–C3.3 – social sustainability and public well-being.

The obtained factor loads demonstrated high compliance with the theoretical model of the study, which confirms the constructive validity of the indicators used.

The obtained factor loads confirmed the constructive validity of the model and allowed us to form a reliable basis for further application of the structural modeling method (SEM).

Additional regression analysis was conducted to identify the most significant factors influencing the dependent variables of social policy:

Social security of the population (C1.1–C1.3) was significantly influenced by the effectiveness of state social policy (A1.1, A1.2) and the activities of public organizations and social movements (B3.1).

Quality of life of the population (C2.1–C2.3) was also substantially affected by the effectiveness of government programs (A1.1) and the level of public participation (B3.1).

Social well-being of the population (C3.1–C3.3) was primarily determined by the quality of human capital (A3.3) and the level of public participation in social initiatives (B1.1, B1.2).

The effectiveness of social policy directly depends on the comprehensive interaction between state institutions, public organizations, human capital, and digital governance mechanisms. Sustainable social development is impossible

without active public participation, effective public administration, and a well-developed system of social institutions. Of particular importance is the digitalization of the social sphere, which contributes to improving the accessibility of social services, enhancing the transparency of public administration, and increasing the effectiveness of social program implementation [12].

Modern social policy is increasingly based on ESG (Environmental, Social, and Governance) principles. States are expected not only to ensure social protection for the population but also to create conditions for social inclusion, equal opportunities, environmental sustainability, and responsible governance.

The highest level of ESG integration can be observed in the Scandinavian countries due to substantial investments in education, healthcare, environmental protection, and the development of inclusive social services [13].

The modern social protection system of the Republic of Kazakhstan is based on a solidarity model that combines state financing with social insurance mechanisms. Within this system, part of social obligations is financed from the state budget, while another part is implemented through the compulsory social insurance system. Payments to participants are provided through the State Social Insurance Fund in the event of social risks, including disability, unemployment, pregnancy and childbirth, and loss of a breadwinner.

Despite the existence of insurance mechanisms, the current model of social policy in Kazakhstan is characterized by a significant predominance of state expenditures over social insurance financing. In 2023, the volume of state social expenditures exceeded payments from the social insurance system by more than five times. Such a structure differs substantially from the models implemented in most developed countries, where social insurance funds play a key role in ensuring social protection and often constitute the main share of social expenditures.

In Kazakhstan, the state remains the primary actor financing the social sphere. Thus, expenditures of the republican budget on the social and labor sector in 2026 are projected at KZT 6.833 trillion, which is 15.1 % higher than the previous year. The share of social expenditures amounts to 3.7 % of GDP and 24.6 % of the total republican budget.

The majority of social expenditures are allocated to social payments to the population. In particular, approximately 99.3% of all allocated funds are directed toward pensions, allowances, and other forms of social support. Pension provision accounts for KZT 4.89 trillion, ensuring payments to 2.6 million pensioners. Another KZT 1.893 trillion is allocated to the system of state benefits for more than 2.3 million recipients.

Additional budgetary resources are directed toward the development of social infrastructure, support for persons with disabilities, provision of rehabilitation

services, speech and hearing rehabilitation for children with hearing impairments, construction of rehabilitation centers, and improvement of mechanisms for delivering social services.

At the present stage, 41 types of social payments, including basic and solidarity pensions, are financed from the republican budget in Kazakhstan. In 2025, total expenditures on pension provision and state benefits amounted to KZT 5.858 trillion, covering approximately 4.6 million citizens, including 2.5 million pensioners and more than 2.1 million recipients of state benefits.

Conclusion

International experience shows that effective social policy should be focused not only on regulating social processes, but also on creating conditions for successful adaptation of various categories of the population, taking into account gender characteristics and migration factors. The implementation of comprehensive support programs, including measures in the fields of employment, education, healthcare and social protection, helps to reduce the social vulnerability of the population, increase the level of social integration and strengthen social stability.

For Kazakhstan, the application of certain elements of foreign experience can contribute to the improvement of social policy, the development of mechanisms for social adaptation and increase the effectiveness of the social protection system. Of particular importance is the development of gender-oriented programs and digital support mechanisms aimed at ensuring equal opportunities, protecting citizens' rights and improving the effectiveness of social integration in the context of modern demographic and migration processes.

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP26103509 «Gender aspect of external migration and adaptation of migrants in Kazakhstan»)

REFERENCES

1 Обзор системы социальной защиты в РК: бюджетное финансирование доминирует при слабом развитии социального страхования. [Электронный ресурс]. – https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity_28_iyunya.pdf

2 **Kangalakova, D. M**. Social Policy Model for Improving the Demographic Situation in Kazakhstan / D. M. Kangalakova, Zh. K. Abzhan, A. Ilyas, Sh. K. Turdalina // Экономика: стратегия и практика. – 2023. – Vol. 18, No. 1. – P. 196–209. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-1-196-209

3 **Zharasbaeva, A.** Demographic trends affecting the pension system and social protection of senior citizens in the Republic of Kazakhstan / A. Zharasbaeva,

M. Asanova, Zh. Vladimirov, K. Tattymbetova // State Audit. – 2025. – Vol. 68, No.3. – P. 169–179. – https://doi.org/10.55871/2072-9847-2025-68-3-169-179

4 **Велиханов, М. Т.** Зарубежный опыт реализации государственной политики в сфере труда и социальной защиты // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Vol. 3, No. 6(126). – P. 14–21. – https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.06.03.002

5 **Зинченко, П. В.** Особенности реализации социальной политики в странах с различными моделями (на примере США, Германии, Швеции, Испании, Японии) // Актуальные исследования. – 2026. – No. 10(296), Part II. – P. 18–21. – URL: APNI Journal

6 Расходы бюджета на социально-трудовую сферу в Казахстане выросли на 15,1%. – https://www.inform.kz/ru/rashodi-byudzheta-na-sotsialno-trudovuyu-sferu-v-kazahstane-virosli-na-151-298a1f

7 Волков, А. М. Шведская модель вчера и сегодня // Социальное государство в странах ЕС : прошлое и настоящее / отв. ред. Ю. Д. Квашнин. – Moscow : ИМЭМО РАН, 2016. – P. 137–154. – https://doi.org/10.20542/9785953504874

8 **Сергеева, С. Л.** Государственное регулирование социальной политики в период глобальной пандемии: российский опыт и зарубежная практика // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. – 2022. – Vol. 9, No. 1. – P. 60–72. – https://doi.org/10.22363/2312-8313-2022-9-1-60-72

9 **Чеботарева, М. А.** Модели социальной политики: отечественный и зарубежный опыт / М. А. Чеботарева, С. И. Яковлева // Человек. Общество. Наука. – 2023. – Vol. 4, No. 4. – P. 140–149. – https://doi.org/10.53015/2686-8172_2023_4_4_140

10 **Ustinovich, E. S.** Social protection for low-income youth: global and Russian experience // Социальная политика и социальное партнерство. – 2026. – Vol. 21, No. 1(252). – P. 32–39. – https://doi.org/10.33920/pol-01-2601-04

11 **Crespy, A.** The EU compromise machine and the politicisation of social policy: Lessons from the regulation of platform work / A. Crespy, B. Kenn, M. Marenco, S. Spasova // Journal of European Social Policy. – 2026. – Vol. 36, No. 1. – P. 18–33. – https://doi.org/10.1177/09589287251345912

12 **Thomas, P.** The Aims and Outcomes of Social Policy Research. – London : Taylor & Francis, 2025, p.126. – https://doi.org/10.4324/9781003636618

13 **Koch, M.** Social policy without growth: Moving towards sustainable welfare states // Social Policy and Society. – 2022. – Vol. 21, No. 3. – P. 447–459. – https://doi.org/10.1017/S1474746421000361

REFERENCES

1 Obzor sistemy social'noj zashhity v RK: bjudzhetnoe finansirovanie dominiruet pri slabom razvitii social'nogo strahovanija [Review of the social protection system in the Republic of Kazakhstan: budget financing dominates with a weak development of social insurance]. – [Electronic resource]. – https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity_28_iyunya.pdf

2 **Kangalakova, D. M.** Social Policy Model for Improving the Demographic Situation in Kazakhstan / D. M. Kangalakova, Zh. K. Abzhan, A. Ilyas, Sh. K. Turdalina // Jekonomika : strategija i praktika. – 2023. – Vol. 18, No. 1. – P. 196–209. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-1-196-209

3 **Zharasbaeva, A.** Demographic trends affecting the pension system and social protection of senior citizens in the Republic of Kazakhstan / A. Zharasbaeva, M. Asanova, Zh. Vladimirov, K. Tattymbetova // State Audit. – 2025. – Vol. 68, No.3. – P. 169–179. – https://doi.org/10.55871/2072-9847-2025-68-3-169-179

4 **Velihanov, M. T.** Zarubezhnyj opyt realizacii gosudarstvennoj politiki v sfere truda i social'noj zashhity [Foreign experience in the implementation of state policy in the field of labor and social protection] // Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija [Economics and management: problems, solutions.]. – 2022. – Vol. 3, No. 6(126). – P. 14–21. – https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.06.03.002

5 **Zinchenko, P. V.** Osobennosti realizacii social'noj politiki v stranah s razlichnymi modeljami (na primere SShA, Germanii, Shvecii, Ispanii, Japonii) [Features of social policy implementation in countries with different models (using the example of the USA, Germany, Sweden, Spain, Japan)]// Aktual'nye issledovanija. – 2026. – No. 10(296), Part II. – P. 18–21. – URL: APNI Journal

6 Rashody bjudzheta na social'no-trudovuju sferu v Kazahstane vyrosli na 15,1 % [Budget expenditures on the social and labor sphere in Kazakhstan increased by 15.1 %]. – https://www.inform.kz/ru/rashodi-byudzheta-na-sotsialno-trudovuyu-sferu-v-kazahstane-virosli-na-151-298a1f

7 **Volkov, A. M**. Shvedskaja model' vchera i segodnja // Social'noe gosudarstvo v stranah ES: proshloe i nastojashhee [The Swedish model yesterday and today] / otv. red. Ju.D.Kvashnin. – Moscow : IMJeMO RAN, 2016. – P. 137–154. – https://doi.org/10.20542/9785953504874

8 **Sergeeva, S. L.** Gosudarstvennoe regulirovanie social'noj politiki v period global'noj pandemii : rossijskij opyt i zarubezhnaja praktika [State regulation of social policy during the global pandemic: Russian experience and foreign practice]// Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Serija : Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie [Bulletin of the Peoples' Friendship

University of Russia. Series: State and Municipal Administration]. – 2022. – Vol. 9, No. 1. – P. 60–72. – https://doi.org/10.22363/2312-8313-2022-9-1-60-72

9 Chebotareva, M. A. Modeli social'noj politiki: otechestvennyj i zarubezhnyj opyt Models of social policy : domestic and foreign experience] /[M.A. Chebotareva, S.I. Jakovleva // Chelovek. Obshhestvo. Nauka. – 2023. – Vol. 4, No. 4. – P. 140–149. – https://doi.org/10.53015/2686-8172_2023_4_4_140

10 **Ustinovich, E. S.** Social protection for low-income youth: global and Russian experience // Social'naja politika i social'noe partnerstvo. – 2026. – Vol. 21, No. 1(252). – P. 32–39. – https://doi.org/10.33920/pol-01-2601-04

11 **Crespy, A.** The EU compromise machine and the politicisation of social policy: Lessons from the regulation of platform work / A. Crespy, B. Kenn, M. Marenco, S. Spasova // Journal of European Social Policy. – 2026. – Vol. 36, No. 1. – P. 18–33. – https://doi.org/10.1177/09589287251345912

12 **Thomas, P.** The Aims and Outcomes of Social Policy Research. – London: Taylor & Francis, 2025. – P. 126. – https://doi.org/10.4324/9781003636618

13 **Koch, M.** Social policy without growth: Moving towards sustainable welfare states // Social Policy and Society. – 2022. – Vol. 21, No. 3. – P. 447–459. – https://doi.org/10.1017/S1474746421000361

Received 20.01.26.
Received in revised form 20.01.26.
Accepted for publication 01.06.26.

*Б. Н. Злобин[1], С. Т. Әбеуова[2], *М. И. Арыстан[3],*
Д. М. Саттыбаева[4], А. Б. Әлібекова[5]
[1]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2,3,4]Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;
[5]Қызылорда ашық университеті,
Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.
20.01.26 ж. баспаға түсті.
20.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ӘЛЕУМЕТТІК САЯСАТТЫҢ ШЕТЕЛДІК МОДЕЛЬДЕРІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН ҮШІН МҮМКІНДІКТЕРІ

Жаһандану жағдайында әлеуметтік саланы мемлекеттік басқару көрсетілетін қызметтердің атаулылығын, ашықтығы мен тиімділігін арттыруға байланысты жаңа сипаттамаларға ие болады. Бұл мақалада дамыған елдерде әлеуметтік саясатты іске асырудың шетелдік тәжірибесі қарастырылады, сондай-ақ жаһандану, цифрлық трансформация, демографиялық өзгерістер, көші-қон процестері, гендерлік теңдік және экономикалық тұрақсыздық жағдайындағы әлеуметтік саясаттың қазіргі заманғы модельдерінің тиімділігі талданады. Әлеуметтік саясаттың скандинавиялық, консервативті және либералды модельдеріне және олардың әлеуметтік қорғау, әлеуметтік әл-ауқат, әлеуметтік теңдік, гендерлік интеграция, мигранттардың бейімделуі және тұрақты даму деңгейіне әсеріне назар аударылады. Зерттеу әртүрлі әлеуметтік басқару жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау үшін салыстырмалы, институционалдық және тәуекелге бағытталған тәсілдерді пайдаланады.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, Солтүстік елдер әлеуметтік қорғаудың әмбебап жүйесі, жақсы дамыған Мемлекеттік қызметтер және мемлекеттің әлеуметтік салаға белсенді қатысуы арқылы әлеуметтік әл-ауқаттың жоғары деңгейіне жетеді. Консервативті модельдер әлеуметтік сақтандыру тетіктерін дамытуға, еңбек мигранттарын қолдауға және еңбек нарығының тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған, ал либералды жүйелер нарықтың тиімділігіне, азаматтардың жеке жауапкершілігіне және жынысына немесе көші-қон мәртебесіне қарамастан тең мүмкіндіктерге баса назар аударады. Зерттеу сонымен қатар цифрлық басқарудың, инклюзивті әлеуметтік бағдарламалардың, гендерлік саясаттың, мигранттардың интеграциялық механизмдерінің және тұрақты әлеуметтік даму стратегияларының өсіп келе жатқан маңыздылығын көрсетеді. Алынған нәтижелер дамушы елдер үшін, атап айтқанда Қазақстан үшін практикалық маңызға ие, өйткені олар әлеуметтік қорғауды, экономикалық икемділікті, цифрлық жаңғыртуды және көші-қон мен гендерлік саясатқа инклюзивті тәсілдерді ұштастыру қажеттігін растайды.

Кілтті сөздер: әлеуметтік саясат, әлеуметтік қорғау, саясат, модельдер, гендер, миграция

*Б. Н. Злобин[1], С. Т. Абеуова[2], *М. И. Арыстан[3],*
Д. М. Саттыбаева[4], А. Б. Алибекова[5]
[1]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана,
[2,3,4]Карагандинский университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан, г. Караганда;
[5]Кызылординский открытый университет,
Республика Казахстан, г. Кызылорда.
Поступило в редакцию 20.01.26.
Поступило с исправлениями 20.01.26.
Принято в печать 01.06.26.

ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАЗАХСТАНА

В условиях глобализации государственное управление социальной сферой приобретает новые характеристики, связанные с повышением адресности, прозрачности и эффективности предоставляемых услуг. В данной статье рассматривается зарубежный опыт реализации социальной политики в развитых странах, а также анализируется эффективность современных моделей социальной политики в условиях глобализации, цифровой трансформации, демографических изменений, миграционных процессов, гендерного равенства и экономической нестабильности. Основное внимание уделяется скандинавской, консервативной и либеральной моделям социальной политики и их влиянию на уровень социальной защиты, общественного благосостояния, социального равенства, гендерной интеграции, адаптации мигрантов и устойчивого развития. В исследовании используются сравнительный, институциональный и риск-ориентированный подходы для выявления преимуществ и недостатков различных систем социального управления.

Результаты исследования показывают, что северные страны достигают высокого уровня социального благополучия благодаря универсальной системе социальной защиты, хорошо развитым государственным услугам и активному участию государства в социальной сфере. Консервативные модели фокусируются на развитии механизмов социального страхования, поддержке трудовых мигрантов и обеспечении стабильности рынка труда, в то время как либеральные системы делают упор на эффективность рынка, индивидуальную

ответственность граждан и равные возможности независимо от пола или миграционного статуса. В исследовании также подчеркивается растущая важность цифрового управления, инклюзивных социальных программ, политики, учитывающей гендерные аспекты, механизмов интеграции мигрантов и стратегий устойчивого социального развития. Полученные результаты имеют практическое значение для развивающихся стран, в частности для Казахстана, поскольку они подтверждают необходимость сочетания социальной защиты, экономической гибкости, цифровой модернизации и инклюзивных подходов к миграции и гендерной политике.

Ключевые слова: социальная политика, социальная защита, политика, модели, гендер, миграция.

FTAMP 06.73.55

https://doi.org/10.48081/BGQF2181

Ш. А. Карабаева[1], Д. А. Рахимова[2], Г. С. Жансеитова[3], А. К. Оразгалиева[4], *Б. А. Мархаева[5]

[1,2]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.;
[3]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[4]Шәкәрім университеті,
Қазақстан Республикасы, Семей қ.;
[5]Каспий қоғамдық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7030-6649
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1475-2698
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6919-3283
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4601-3865
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7354-7125
*e-mail: markhaeva@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БАНКТЕРІНІҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ МӘСЕЛЕСІ

Мақалада қазіргі экономикалық тұрақсыздық және белгісіздік жағдайындағы Қазақстан Республикасы банктерінің қаржылық тұрақтылығының негізгі мәселелері өзекті сұрақ ретінде қарастырылады. Несиелік тәуекелдерді, проблемалық активтердің деңгейін, кірістердің әртараптандырылмауын, макроэкономикалық және сыртқы факторлардың әсерін қоса алғанда, банк секторының тұрақтылығына әсер ететін бірқатар факторларды талдауға баса назар аударылады. Зерттеу банктердің өтімділік, капиталдандыру және кірістілік сияқты көрсеткіштеріне негізделген қаржылық тұрақтылықты бағалау кезеңдерін қамтиды. Банк жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз етудегі мемлекеттік реттеу мен қадағалаудың рөліне ерекше назар аударылды. Тәуекелдерді басқару құралдары және цифрлық технологияларды енгізуді және тәуекел-менеджментті жетілдіруді қоса алғанда, тұрақтылықты арттыру жөніндегі шаралар қаралады. Бөлшек несиелеудің басым болуы банктердің тұтынушылық сұранысқа тәуелділігін арттырып, олардың экономикалық ортаның өзгеруіне осалдығын арттыратыны анықталды. Сонымен қатар, корпоративті сегмент тұрақты даму динамикасын көрсетеді, бірақ оның жалпы портфолиодағы үлесі шектеулі болып қалады. Жұмыста ақша-несие саясаты мен инфляциялық факторлардың банк қызметіне әсері де талданады. Қазіргі экономикалық сын-тегеуріндер мен халықаралық тәжірибені ескере отырып, Қазақстан Республикасының банктерінің қаржылық тұрақтылығын нығайтуға кешенді көзқарастың қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.

Кілтті сөздер: банк, қаржылық тұрақтылық, тәуекелдер, өтімділік, капиталдандыру, тәуекел-менеджмент, проблемалық активтер, қадағалау.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының банк секторы қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етуде және елдің экономикалық өсуін қолдауда шешуші рөл атқарады. Соңғы жылдары сала инфляциялық қысымның күшеюі, монетарлық саясаттың қатаңдауы және кредиттік портфель құрылымының өзгеруі жағдайында жұмыс істеуде. 2025 жылы банк секторы активтерінің өсуі баяулады, несиелеу динамикасы бөлшек және корпоративтік сегменттер арасындағы айтарлықтай теңгерімсіздікті көрсетеді. Корпоративтік сегментпен салыстырғанда оның қарқынын бәсеңдете отырып, бөлшек несиелеудің үстемдігі несие портфелінің жиынтық кеңеюіне және жүйенің қаржылық тереңдігіне әсер етеді. Осы зерттеудің кіріспесі осы тенденцияларды талдауға, банк секторының тұрақтылығына әсер ететін негізгі факторларды анықтауға, сондай-ақ ағымдағы экономикалық жағдайлар контекстінде банк қызметі үшін реттеуші өзгерістердің салдарын бағалауға бағытталған.

Материалдар мен әдістері

Қазақстан Республикасындағы банктердің қаржылық тұрақтылығын зерттеу шеңберінде мәселені кешенді талдауды қамтамасыз ететін теориялық және эмпирикалық материалдар пайдаланылды. Зерттеудің ақпараттық базасын қаржылық тұрақтылық, банк қызметін реттеу, тәуекелдерді басқару және банк секторының даму мәселелері бойынша отандық және шетелдік авторлардың ғылыми еңбектері, халықаралық ұйымдардың талдамалық есептері, сондай-ақ Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері мен Ұлттық Банктің статистикалық деректері құрады.

Зерттеу барысында банктердің қаржылық тұрақтылығын бағалауға қатысты теориялық тәсілдер мен ұғымдық аппаратқа талдау жүргізілді. Банктердің активтері мен пассивтерінің құрылымы, өтімділігі, капитал жеткіліктілігі және тәуекелдер деңгейі негізінде олардың тұрақтылығын анықтау жүзеге асырылды. Сондай-ақ, отандық және халықаралық банк секторының тәжірибесіне сүйене отырып, қаржылық тұрақтылыққа әсер ететін негізгі факторлар қарастырылды, оның ішінде кредиттік тәуекелдер, проблемалық активтердің деңгейі, макроэкономикалық орта және реттеу саясаты талданды. Қорытынды кезеңде алынған нәтижелер жинақталып, ғылыми тұжырымдар мен ұсыныстар жасалды.

Зерттеуде келесі әдістер қолданылды: ғылыми әдебиеттерді талдау және синтездеу, салыстырмалы талдау, жалпылау, нормативтік және талдамалық құжаттарды контент-талдау, сондай-ақ қаржылық көрсеткіштерді талдауға арналған статистикалық әдістер. Кешенді әдістемелік тәсілді қолдану зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен ғылыми негізділігін арттыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Қазақстан Республикасының банк жүйесі ұлттық экономиканың тұрақты дамуын қамтамасыз ететін негізгі қаржы институттарының бірі болып табылады. Банктердің қаржылық тұрақтылығы елдегі инвестициялық белсенділікке, кәсіпкерлікті қаржыландыруға және жалпы экономикалық өсімге тікелей әсер етеді. Соңғы жылдары жаһандық экономикалық өзгерістер, инфляция деңгейінің өсуі, пайыздық мөлшерлемелердің қатаюы және сыртқы нарықтардағы тұрақсыздық Қазақстанның банк секторына айтарлықтай ықпал етті [1].

Қаржылық тұрақтылық банктердің өз міндеттемелерін уақытылы орындау қабілетімен, активтер мен пассивтер құрылымының теңгерімділігімен, сондай-ақ тәуекелдерді тиімді басқару жүйесімен сипатталады. Қазақстан банктерінің қазіргі жағдайында кредиттік тәуекелдердің артуы, проблемалық активтердің деңгейі, өтімділік пен капитал жеткіліктілігі сияқты көрсеткіштер ерекше маңызға ие болып отыр.

Банктің қаржылық тұрақтылық факторлары-сыртқы орта құбылыстары немесе банктік қызмет процестері (несиелік, инвестициялық және т.б.).) олардың болуы оның бәсекеге қабілеттілігінің өлшемдерін (банктің сенімділігі, тиімділігі, банктік қызметтердің тартымдылығы және басқалары), демек, тұтастай алғанда банктің қаржылық тұрақтылық деңгейін өзгерту үшін қажет және жеткілікті (1-кесте).

1-кесте – Банктің қаржылық тұрақтылық факторлары

Мега деңгей факторлары	- әлемдік экономиканың жаһануы - әлемдік қаржы нарығының жай-күйі (өрлеу, дағдарыс) - елдің интеграция дәрежесі - әлемдік қаржы нарығы елдің қаржы нарығына шетелдік капиталдың қолжетімділігін айқындайтын
Макро деңгей факторлары	- өтпелі экономика жағдайында коммерциялық банктердің бәсекеге қабілеттілігіне мемлекеттің іс-әрекеттері маңызды әсер етеді. - экономиканың нақты секторының жай-күйі: өндірістің даму қарқыны (құлдырауы), банкроттық рәсімін жекешелендіру және өзірлеу, ақша айналымы, инфляция деңгейі, табыс деңгейі, елдің жалпы әл-ауқаты, мәдениет және экономикалық білім деңгейі банктердің бәсекеге қабілеттілігінің объективті негізі болып табылады. - коммерциялық банктердің бәсекеге қабілеттілігі тұтастай алғанда несие капиталы нарығының, атап айтқанда инвестициялар нарығының және ақша айналымының жағдайына байланысты.
Макро деңгей факторлары	- инфляция деңгейі. - экономиканы монетизациялау деңгейі. - сауда балансының көрсеткіштері - жалпы ішкі өнімнің көрсеткіштері - ҚР ҰБ коммерциялық банктерді қайта қаржыландыру
Микродеңгей факторлары	- бәсекелестердің қызметі - клиенттердің банктік қызметтерге қажеттілігі
Мезо деңгей факторлары	географиялық (аймақтық) шекаралар - инвестициялық қызметті, банктік және банктік емес салалардың арақатынасын, осы өңірдің банктік қызметтер нарығының әлеуетті сыйымдылығын реттейтін өңірлік нормативтік актілер - осы нарықты монополиялау дәрежесі (бәсекелестіктің қарқындылығы).
Ескерту: авторлармен құрастырылған [2]	

Несиелік, инвестициялық және басқа да қызметтердің нәтижелері банктің қаржылық тұрақтылығының әртүрлі өлшемдеріне айтарлықтай әсер етеді және екі негізгі жалпыланған көрсеткіштерді анықтайды:

– банк жағдайының қаржылық сенімділігі, яғни оның өзіне алған міндеттемелерді орындау қабілеті, болашақта банктің тұрақты даму мүмкіндігі, Банктің клиенттер үшін тартымдылығы;

– банк ресурстарын басқарудың тиімділігі, яғни банк қызметінің табыстылығы.

Ұйымның тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігі бір-бірімен тығыз байланысты, өйткені тиімділік көбінесе бәсекеге қабілеттілік дәрежесін анықтайды және керісінше.

Қазақстанның банк секторына жеке тұлғаларға кредит беру шарттарының қатаңдатылуына, сондай-ақ экономикадағы инфляциялық қысымның күшеюі аясында базалық мөлшерлеме мен минималды реттеушілік талаптардың

айтарлықтай артуына байланысты қаржылық және монетарлық реттеу ықпалында болды. Банк секторы активтерінің өсуі қорландыру базасының қалыпты кеңеюіне байланысты айтарлықтай баяулады; бұл ретте олардың өсу қарқыны елдің номиналды ЖІӨ динамикасынан төмен болды. Корпоративтік несиелеудің өсу қарқынының жеделдеуіне қарамастан, несие портфеліндегі үстемдігі кезінде бөлшек сектордағы баяулау банктердің жиынтық несие портфелінің неғұрлым ұстамды кеңеюіне әкелді [3].

Осыған байланысты қаржылық тереңдік көрсеткіштері (несиелер мен депозиттердің ЖІӨ-ге қатынасы) дамыған және дамушы елдерге тән мәндерден төмен деңгейде сақталады, бұл сыртқы капитал нарықтары неғұрлым тартымды пайыздық мөлшерлемелермен қол жетімді шикізат секторының едәуір үлесіне байланысты. Өз кезегінде, елдің шикізаттық емес секторы соншалықты серпінді емес, сонымен қатар жеке банк институттары жеңілдетілген несиелеудің мемлекеттік бағдарламаларымен бәсекелестікте белгілі бір қиындықтарға тап болады. Жоғары инфляция проблемасы қаржы жүйесін дамытуға әлі де елеулі шектеулер қояды, өйткені Ұлттық Банк қатаң ақша-несие саясатын ұстануға мәжбүр. Тиісінше, қымбат қорландыру экономиканың нақты секторы үшін кредиттік ресурстардың қолжетімділігін төмендетеді, бұл ретте банк жүйесінің өтімділігі жеткілікті деңгейде қалады.

Сала дамуының циклдік сипатына байланысты соңғы екі жылда рентабельділік көрсеткіштерінің бір мезгілде төмендеуімен банк секторы пайдасының өсу қарқынының баяулауы байқалады. Әрине, Ұлттық Банктің жоғары базалық мөлшерлемесі банктердің уақытша жоғары пайыздық кірістеріне ықпал етеді, бірақ жоғарыда айтылғандай, инфляциялық қысым, соның ішінде артық Бюджеттік шығындар себебінен триггер болып табылады. Банк секторын капиталдандырудың жоғары деңгейі гетерогенді сыртқы шоктар мен геосаясат факторлары жағдайында қажетті беріктік буферін қамтамасыз етеді. Минималды реттеуші талаптардың (МРТ) өсуімен бірге банктердің табыс салығының өсуі банк ұйымдарының шығындарының өсуіне ықпал етуі мүмкін. Бұл факторлар соңғы тұтынушылар үшін несиелік өнімдер бойынша пайыздық мөлшерлемелердің қалыптасуына әсер етуі мүмкін [4].

Қазақстанның банк секторында соңғы жылдары белгілі бір оң өзгерістермен қатар бірқатар құрылымдық мәселелер де байқалады. Банктердің капитал жеткіліктілігі жалпы алғанда талаптарға сәйкес болғанымен, кейбір қаржы институттарында тәуекел деңгейінің жоғары болуы қаржылық тұрақтылыққа әсер етуде. Кредиттік портфельдің басым бөлігін халыққа берілген несиелер құрайды, бұл өз кезегінде тұтынушылық тәуекелдердің артуына алып келеді.

Сонымен қатар, банктердің табыстылығы пайыздық маржаның өзгеруіне және макроэкономикалық жағдайларға тәуелді. Ұлттық Банктің ақша-кредит саясатының қатаюы депозиттік және несиелік нарықтағы пайыздық мөлшерлемелердің өсуіне әкеліп, банктердің операциялық қызметіне әсер етті. Өтімділік көрсеткіштері салыстырмалы түрде тұрақты болғанымен, кейбір банктерде қысқа мерзімді міндеттемелердің жоғары үлесі байқалады.

Проблемалық активтердің (NPL) деңгейі банк жүйесінің маңызды индикаторларының бірі болып табылады. Қазақстанда бұл көрсеткіш біртіндеп төмендегенімен, әлі де белгілі бір банктерде жоғары деңгейде сақталуда. Бұл фактор банктердің резервтер құру қажеттілігін арттырып, олардың табыстылығына қысым түсіреді [5].

Банк секторы Қазақстанның қаржы жүйесінің негізгі буыны мәртебесін сақтайды. 2025 жылдың тоғыз айының нәтижелері бойынша оған қаржы жүйесі активтерінің шамамен 87% тиесілі болды. 2026 жылғы 1 қаңтарға банк секторын Екінші деңгейдегі 23 банк (ЕДБ) ұсынды, оның 15 - шетелдік қатысумен, оның ішінде 10 еншілес банк. Қазақстанның 10 ірі банкінің активтері 2025 жылдың соңында бүкіл банк секторының активтерінің 89% құрайды (2-кесте).

2-кесте – Активтер бойынша Топ 10 банк, млрд теңге

Банктер	31.12.2025	31.12.2024	31.12.2023
Қазақстанның Халық банкі	20 269	17 942	14 943
Каспи банк	9 484	8 190	6 689
БанкЦентрКредит	8 571	7 031	5 261
Отбасы банк	5 200	4 280	3 996
Форте банк 5 172		4 112	3 444
Алатау Сити банк	3 352	3 326	2 869
Евразия банкі	3 027	3 143	2 759
Береке банк	2 798	2 445	2 076
РБК банк	2 727	2 453	2 044
Фридом банк Қазақстан	2 590	2 548	2 211
Ескерту: https://halykfinance.kz/analiticheskiy-centr/obzor-razvitiya-bankovskogo-sektora-2018-2025-disbalans-dinamiki-roznichnogo-i-korporativnogo-sektorov.html?lang=ru			

2025 жылы банктердің активтері номиналды мәнде 15,0 % өсті. 2024 жылғы 19,7 %-мен салыстырғанда (2023 жылы+15,4 %). 2026 жылдың соңында активтердің өсімі шамамен 12 % құрауы мүмкін. Активтердің өсуінің баяулауы банктердің депозиттік базасының өсуінің 2025 жылдың

қорытындысы бойынша 19,1 % 16,3 %-ға дейін төмендеуінен, мемлекеттік көмек қаражатының бір бөлігін қайтарудан кейін орын алды.

Экономикалық өсу құрылымы шикізат секторының пайдасына айқын асимметриямен сипатталады. Бұл фактор банк секторы активтерінің өсуінің пропорционалды динамикасының болмауына себеп болды. Бұдан басқа, активтердің өсу қарқынының бәсеңдеуіне коммерциялық банктердің кредиттік портфелінің алдыңғы кезеңдермен салыстырғанда төмен өсу қарқыны әсер етті: 2025 жылы 20,4 % – оның ішінде бөлшек кредиттеу бойынша, 19,8 % – корпоративтік несиелеу бойынша, 21,2 % – жеңілдетілген несиелер және ипотека.

Банктерді қорландырудың негізгі көзі депозиттер болып табылады, Кредиттеу динамикасы көбінесе депозиттер динамикасымен үндесіп, банк секторының активтеріне әсер еткені анық. Банк секторындағы кредиттердің депозиттерге қатынасы (LDR) (2025 жылғы желтоқсанда 90,2 %) қанағаттанарлық деңгейде, ЕО елдері бойынша LDR орташа мәнінен төмен болып, 2025 жылғы 3 тоқсандағы көрсеткіш 101,5 % құрады.

Қазақстанның қаржы секторындағы нарықтық тетік пен бәсекелестікті бұрмалайтын негізгі факторлардың бірі экономиканы нарықтық мөлшерлемелерден төмен пайыздық мөлшерлемелер бойынша мемлекеттік қаржыландыру болып табылады. Жеңілдетілген қаржыландыру бағдарламаларының көпшілігі бизнесті нарықтық несиелендірудің тиісті кеңеюін тежейді [6].

Корпоративтік кредиттеуде Қазақстанның Халық Банкі, Forte Bank және ЕДБ жалпы корпоративтік портфеліндегі жалпы үлесі 65 % (ҚДБ ескеріле отырып) ЦентрКредит Банкі көшбасшылар болып табылады. Екінші деңгейдегі аса ірі банктің – Қазақстан Халық банкінің үлесіне барлық корпоративтік кредиттердің 58 % тиесілі.

2025 жылы ЖІӨ-ге корпоративтік кредиттердің үлесі 2018 жылы 12,6 %-ға және 2013 жылы 21,3 %-ға қарсы 9,7 % құрады.

Соңғы жылдардағы банк секторының қызметін сыни бағалау көбінесе бөлшек сауда сегментіндегі несиелік белсенділіктің шоғырлануымен байланысты. Бұл ретте мемлекеттік саясат осы мәселені шешуден және нарықтық тетіктерді ынталандырудан мемлекеттік даму институттары арқылы нарықтық кредиттеуді жеңілдікті қаржыландырумен тікелей алмастыруға ауысады.

Бөлшек кредиттеудегі көшбасшылар Kaspi Bank, Қазақстан Халық Банкі және Центркредит банкі болып табылады. Бөлшек кредиттік портфельдің төрттен бір бөлігін алатын Kaspi Bank үлесіне қарамастан, жеке тұлғаларға

кредит берудің шоғырлануы жоғары емес-үш ірі банктің жалпы үлесі ЕДБ жиынтық бөлшек портфелінде 60 % құрайды.

2025 жылдың желтоқсан айының соңындағы бөлшек несие портфелі негізінен тұтынушылық несиелерден (67 %) және ипотекалық несиелерден (31 %) тұрады. Соңғы бірнеше жылда бөлшек несиелеу номиналды және корпоративтік несиелерге қатысты әсерлі өсуді көрсетті. Жоғарыда айтылғандай, 2020 жылы бөлшек несиелеу көлемі алғаш рет корпоративті несиелеу көлемін айналып өтті, содан бері алшақтық кеңейіп келеді [7].

Айта кету керек, ішінара динамиканы жандандыру факторы:

1) мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде жеңілдікті ипотека есебінен тұтынушылық несиелендірудің жеделдетілген өсуі болды, бұл зейнетақы жинақтарын неғұрлым кеңірек пайдалану мүмкіндігін ынталандырды;

2) тұтынуды да, инфляцияны да, тиісінше үй шаруашылықтарының кредиттерге қызмет көрсету бойынша шығындарының өсуін ынталандырған жоғары бюджеттік шығыстар.

Тұтынушылық несиелеу сегменті жиынтық бөлшек портфельмен салыстырғанда активтер сапасының төмендеуіне байланысты тәуекел деңгейінің жоғарылауымен сипатталады. Осалдықтың қосымша факторы соңғы жылдары халықтың нақты табысының өсу қарқынына қатысты үй шаруашылықтары берешегінің өсуінің озық динамикасы болып табылады.

Ипотекалық нарықтың жұмыс істеуі қарыз алушылар үшін жағдайларды оңтайландыру бөлігінде қаржы институттары арасындағы бәсекелестікті ынталандыратын нарықтық қағидаттарға негізделуі тиіс. Біздің ойымызша, корпоративтік несиелеу сияқты, ипотеканы субсидиялау банктер емес, тікелей қарыз алушылар арқылы жүзеге асырылуы керек.

Коммерциялық банк секторына тұрғын үй-құрылыс жинақтарын тарту тетіктерін енгізу сегментті дамытудың жаңа перспективаларын ашады. Алайда ЕДБ-нің мемлекеттік сыйлықақылар жүйесіне қол жеткізуінің сақталып отырған шектелуі тең бәсекелестік жағдайлардың қалыптасуына кедергі келтіреді [8].

Соңғы жылдары банктер әртүрлі аймақтар мен нарықтарға әсер ететін сыртқы геосаяси шиеленіс жағдайында жұмыс істеуде. Украинадағы қақтығыс ұзаққа созылды, бірақ банктер санкциялық тәуекелдерге қатысты қатаң сәйкестікке ие болды, бұл оларға жаңа жағдайға бейімделуге мүмкіндік берді. Дегенмен, жанжалды шешу әлі аяқталмайды, бұл ықтимал зиянды азайту үшін жағдайдың дамуын мұқият бақылауды қамтиды. Мысалы, 2025 жылдың соңында Қазақстаннан сыртқы нарықтарға мұнай жеткізуге қызмет көрсететін экспорттық инфрақұрылым қатты зардап шекті, бұл жеткізу көлемінің қысқаруына да, қазақстандық көмірсутектерге баға белгілеуге де әсер етті,

сонымен қатар тасымалдау кезінде сақтандырудың қымбаттауына әкелді. Қазақстандық банктер Украинадағы әскери жанжалға қатысты халықаралық санкциялар режимін қатаң сақтайды, тиісінше банк жүйесі үшін қайталама санкциялар тәуекелдері барынша аз.

Таяу Шығыстағы тоқтаусыз қақтығыстар әлемдік мұнай нарықтарында турбуленттілікті тудырады, ОПЕК + қатысушы елдер мұнай өндірісінің көлемін ұлғайтты, бұл көмірсутектердің құнына төмен қысым көрсетті. Мұнайдың ірі өндірушісі ретінде Қазақстан үшін бұл, әрине, қолайсыз үрдіс, әсіресе ішкі тұтыну аз болған кезде мұнайды жеткізудің әртараптандырылмаған бағыттарын ескере отырып.

Тарифтік қарама-қайшылықтың күшеюі жаһандық сауда жүйесінің тұрақтылығына айтарлықтай қауіп төндіреді, бұл мемлекетаралық биржада қосымша транзакциялық шығындарды тудырады. Жағдай шиеленісе түседі, өйткені қақтығыс әлемдегі ең ірі экономикаларға – АҚШ пен Қытайға әсер етеді. Өзара тауар айналымының ауқымын және Қазақстанның Қытаймен интеграциялық байланыстарының тереңдеуін ескере отырып, бұл факторлар ұлттық экономикаға сыртқы шоктардың трансмиссиясының елеулі арналарын қалыптастырады [9].

Доллар жүйесі басқа елдерге бағытталған фискалдық тұрақсыздық пен саяси әрекеттердің болжамсыздығының ішкі факторларынан туындаған белгілі бір тұрақсыздыққа тап болады. Доллардың рөлі басым болып қалса да, оған деген сенім мәселелері капитал нарықтарына әсер етеді, содан кейін басқа нарықтарға таралады, атап айтқанда алтын мен күміс құнының масштабтан тыс құбылмалылығын атап өтуге болады. Мұндай жағдайларда нарықтар тәуекелдерге сезімтал бола бастайды, бұл көтерме қорландыру нарықтарындағы шок сценарийлерін тудыруы және банктердің контрагенттермен қарым-қатынасындағы несиелік тәуекелдерді арттыруы мүмкін [10].

Соңғы жылдары Қазақстанның банк секторы туындайтын сын-тегеуріндерге жоғары бейімділікті көрсетіп отыр, Бұл бизнес-модельдерді сапалы трансформациялауда және цифрлық сервистерді белсенді енгізуде көрінеді. Банктердің тұрақты қаржылық көрсеткіштері халықаралық капитал нарықтарын қоса алғанда, қорландыру көздеріне қолжетімділік болған кезде активтердің тұрақты сапасымен, табыстылықтың барабар деңгейімен қамтамасыз етіледі.

Қорытынды

Қазақстан Республикасының банк секторының қаржылық тұрақтылығы жүйенің тұтастай алғанда өтімділік пен капиталдандырудың жеткілікті деңгейін сақтайтынын көрсетті, бұл оның қысқа мерзімді макроэкономикалық

күйзелістерге төтеп беру қабілетін көрсетеді. Сонымен қатар, маңызды құрылымдық теңгерімсіздіктер анықталды, атап айтқанда бөлшек несиелеудің корпоративті несиелеуден басым болуы, бұл банктердің тұтынушылық сұранысқа тәуелділігін күшейтеді және экономикалық жағдайдың өзгеруіне осалдығын арттырады.

Кредиттеу мен банк активтерінің өсу қарқынының баяулауы қатаң ақша-кредит саясатының, инфляциялық қысымның және кредиттеу шарттарының қатаңдатылуының ықпалына байланысты. Корпоративтік сегменттің салыстырмалы түрде тұрақты дамуына қарамастан, оның банк секторының жалпы динамикасына қосқан үлесі шектеулі болып қалады, бұл кредиттік портфельді әртараптандыруды тежейді.

Қазақстан Республикасы банктерінің қаржылық тұрақтылығы тәуекел-менеджмент жүйесін жетілдіру, кредиттік портфельдің сапасын арттыру, сондай-ақ неғұрлым теңдестірілген кредиттік саясатты енгізу есебінен одан әрі нығайтуды талап етеді. Бөлшек несиелеуге тәуелділікті азайтуға және корпоративтік қаржыландыруды дамытуға ерекше назар аудару керек, бұл банк секторының сыртқы және ішкі экономикалық сын-қатерлерге тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Омурова, С. К.** Методы управления финансовой устойчивостью коммерческого банка / С. К. Омурова, Г. Толобаева // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2025. – № 2(49). – С. 331–-338.

2 **Мусаханова, Н.** Слияния и поглощения как форма консолидации в финансовой сфере: особенности и проблемы / Н. Мусаханова, Т. В. Фурсова, В. Д. Заболотникова // Вестник университета Туран. – 2025. – № 4(108). – С. 42-54. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-42-54.

3 **Байболов, Д. А.** Интеграция цифровых финансов в реализацию ЦУР в Казахстане / Д. А. Байболов, А. М. Нургалиева // Вестник науки. – 2025. – Т. 1. – № 6(87). – С. 71–90.

4 **Akhmetov, A. M.** The role of the banking sector in ensuring the sustainability of small and medium-sized enterprises: risks and opportunities / A. M. Akhmetov, A. K. Akpanov, Ye. G. Kim // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2025. – No. 3. – P. 259–271. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-3-259-271

5 **Kulubekova, A.** Digitalization of the banking sector of Kazakhstan: challenges and opportunities / A. Kulubekova, O. Tsapova, S. Smolyaninova

[et al.] // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2025. – No. 1(58). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2025.1(58).14.

6 **Amankeldi, A. A.** Assessment of the impact of the central bank's digital currency on the macroeconomic stability of the economy of Kazakhstan / A. A. Amankeldi, S. S. Arystanbayeva, G. E. Kassenova // Central Asian Economic Review. – 2025. – No. 3(162). – P. 137–147. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2025-3-137-148.

7 **Сулейменова, З.** Технологические инновации как фактор развития банковских экосистем в деятельности ББУ рк / З. Сулейменова, Л. Талимова // State Audit. – 2024. – Vol. 64, No. 3. – P. 101–111. – https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-64 -3-101-111

8 **Лухманова, Г. К.** Оценка качества активов как драйвер транспарентности национальной банковской системы / Г. К. Лухманова, Г. Т. Сейтова, Д. С. Кенжебекова [и др.] // Статистика, учет и аудит. – 2024. – № 2(93). – С. 166–175. – https://doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-2.13

9 **Землячева, О. А.** Оценка финансовой устойчивости банков и страховых компаний в условиях банковско-страховой интеграции // Региональная и отраслевая экономика. – 2025. – № 7. – С. 42–49. – https://doi.org/10.47576/2949-1916.2025.7.7.006.

10 **Павлов, М. А.** Современные подходы к оценке финансовой устойчивости коммерческих банков: анализ инвестиционных портфелей как ключевой элемент оценки // Экономика и безопасность. – 2025. – № 3. – С. 53–56.

REFERENCES

1 **Omurova, S. K.** Metody upravlenija finansovoj ustojchivost'ju kommercheskogo banka [Methods of managing financial stability of a commercial bank]/ S.K. Omurova, G. Tolobaeva // Izvestija Issyk-Kul'skogo foruma buhgalterov i auditorov stran Central'noj Azii [Proceedings of the Issyk-Kul Forum of Accountants and Auditors of Central Asian Countries]. – 2025. – № 2(49). – P. 331–338.

2 **Musahanova, N.** Slijanija i pogloshhenija kak forma konsolidacii v finansovoj sfere: osobennosti i problemy [Mergers and acquisitions as a form of consolidation in the financial sector: features and problems]/ N. Musahanova, T. V. Fursova, V. D. Zabolotnikova // Vestnik universiteta Turan. – 2025. – № 4(108). – P. 42–54. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-42-54.

3 **Bajbolov, D. A.** Integracija cifrovyh finansov v realizaciju CUR v Kazahstane [Integration of digital finance into the implementation of the SDGs in Kazakhstan] / D. A. Bajbolov, A. M. Nurgalieva // Vestnik nauki [Bulletin of Science]. – 2025. – Vol. 1. – № 6(87). – P. 71–90.

4 **Akhmetov, A. M.** The role of the banking sector in ensuring the sustainability of small and medium-sized enterprises: risks and opportunities / A. M. Akhmetov, A. K. Akpanov, Ye. G. Kim // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L.N. Gumileva. – 2025. – No. 3. – P. 259–271. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-3-259-271

5 **Kulubekova, A.** Digitalization of the banking sector of Kazakhstan: challenges and opportunities / A. Kulubekova, O. Tsapova, S. Smolyaninova [et al.] // Vestnik Kazahskogo universiteta jekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj torgovli. – 2025. – No. 1(58). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2025.1(58).14.

6 **Amankeldi, A. A.** Assessment of the impact of the central bank's digital currency on the macroeconomic stability of the economy of Kazakhstan / A. A. Amankeldi, S. S. Arystanbayeva, G. E. Kassenova // Central Asian Economic Review. – 2025. – No. 3(162). – P. 137–147. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2025-3-137-148.

7 **Sulejmenova, Z.** Tehnologicheskie innovacii kak faktor razvitija bankovskih jekosistem v dejatel'nosti BVU rk [Technological innovations as a factor in the development of banking ecosystems in the activities of the STB RK]/ Z. Sulejmenova, L. Talimova // State Audit. – 2024. – Vol. 64, No. 3. – P. 101–111. – https://doi.org/10.55871/2072-9847-2024-64 -3-101-111

8 **Luhmanova, G. K.** Ocenka kachestva aktivov kak drajver transparentnosti nacional'noj bankovskoj sistemy [Asset quality assessment as a driver of transparency of the national banking system]/ G. K. Luhmanova, G. T. Sejtova, D. S. Kenzhebekova [i dr.] // Statistika, uchet i audit [Statistics, accounting and audit.]. – 2024. – № 2(93). – P. 166–175. – https://doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-2.13

9 **Zemljacheva, O. A.** Ocenka finansovoj ustojchivosti bankov i strahovyh kompanij v uslovijah bankovsko-strahovoj integracii [Assessment of financial stability of banks and insurance companies in the context of banking and insurance integration]// Regional'naja i otraslevaja jekonomika [Regional and sectoral economics]. – 2025. – № 7. – P. 42–49. – https://doi.org/10.47576/2949-1916.2025.7.7.006.

10 **Pavlov, M. A.** Sovremennye podhody k ocenke finansovoj ustojchivosti kommercheskih bankov: analiz investicionnyh portfelej kak kljuchevoj jelement ocenki [Modern approaches to assessing the financial stability of commercial banks: analysis of investment portfolios as a key element of assessment]// Jekonomika i bezopasnost' [Economics and security]. – 2025. – № 3. – P. 53–56.

18.12.25 ж. баспаға түсті.
07.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

Ш. А. Карабаева[1], Д. А. Рахимова[2], Г. С. Жансеитова[3],
*А. К. Оразгалиева[4], * Б. А. Мархаева[5]*
[1,2]Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент;
[3]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[4]Шакарим университет,
Республика Казахстан, г. Семей;
[5]Каспийский общественный университет,
Республика Казахстан, г. Алматы.
Поступило в редакцию 18.12.25.
Поступило с исправлениями 07.01.26.
Принято в печать 06.05.26.

ПРОБЛЕМА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В статье рассматриваются основные вопросы финансовой устойчивости банков Республики Казахстан в условиях современной экономической нестабильности и неопределенности как актуальный вопрос. Акцент делается на анализе ряда факторов, влияющих на устойчивость банковского сектора, включая кредитные риски, уровень проблемных активов, недиверсивность доходов, влияние макроэкономических и внешних факторов. Исследование охватывает этапы оценки финансовой устойчивости, основанные на таких показателях банков, как ликвидность, капитализация и доходность. Особое внимание было уделено роли государственного регулирования и надзора в обеспечении стабильности банковской системы. Рассматриваются инструменты управления рисками и меры по повышению устойчивости, включая внедрение цифровых технологий и совершенствование риск-менеджмента. Установлено, что преобладание розничного кредитования повышает зависимость банков от потребительского спроса и повышает их уязвимость к изменениям экономической среды. Кроме того, корпоративный сегмент отражает динамику устойчивого развития, но его

доля в общем портфеле остается ограниченной. В работе также анализируется влияние денежно-кредитной политики и инфляционных факторов на банковскую деятельность. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к укреплению финансовой устойчивости банков Республики Казахстан с учетом современных экономических вызовов и международного опыта.

Ключевые слова: банк, финансовая стабильность, риски, ликвидность, капитализация, риск-менеджмент, проблемные активы, надзор.

Sh. A. Karabaeva[1], D. A. Rakhimova[2], G. S. Zhanseitova[3],
*A. K. Orazgalieva[4], *B. A. Markhayeva[5]*
[1,2]M. Auezov South Kazakhstan University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent;
[3]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[4]Shakarim University,
Republic of Kazakhstan, Semey;
[5]Caspian University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 18.12.25.
Received in revised form 07.01.26.
Accepted for publication 06.05.26.

THE PROBLEM OF FINANCIAL STABILITY OF BANKS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The article discusses the main issues of financial stability of banks in the Republic of Kazakhstan in the context of modern economic instability and uncertainty as an urgent issue. The focus is on analyzing a number of factors affecting the stability of the banking sector, including credit risks, the level of distressed assets, non-diversivity of income, and the impact of macroeconomic and external factors. The study covers the stages of assessing financial stability based on bank indicators such as liquidity, capitalization and profitability. Special attention was paid to the role of government regulation and supervision in ensuring the stability of the banking system. Risk management tools and measures to increase sustainability are considered, including the introduction of digital technologies and the improvement of risk management. It has been found

that the predominance of retail lending increases banks' dependence on consumer demand and increases their vulnerability to changes in the economic environment. In addition, the corporate segment reflects the dynamics of sustainable development, but its share in the overall portfolio remains limited. The paper also analyzes the impact of monetary policy and inflationary factors on banking activities. The conclusion is made about the need for an integrated approach to strengthening the financial stability of banks in the Republic of Kazakhstan, taking into account modern economic challenges and international experience.

Keywords: bank, financial stability, risks, liquidity, capitalization, risk management, distressed assets, supervision.

МРНТИ 06.73.35

https://doi.org/10.48081/BGQF2182

***Х. Г. Кашиков**
Алматы Менеджмент университет,
Республика Казахстан, г. Алматы,
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-0657-9206
*email: khmt.ksh@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОГО ТЕНГЕ НА МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Актуальность исследования определяется начальной стадией внедрения цифрового тенге как третьей формы национальной валюты и необходимостью оценки его влияния на трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики. Цель работы заключается в анализе воздействия цифровой валюты центрального банка на каналы передачи монетарных импульсов через исследование совместимости с существующими формами денег и структуры платежной системы. Установлено, что текущая двухуровневая модель с конвертацией через банковские депозиты не создает немедленного эффекта для скорости и стоимости расчетов, поскольку операции реализуются через существующую инфраструктуру. Выявлено, что при отсутствии количественных лимитов и введении прямой двусторонней эмиссии цифровой тенге способен усилить процентный и кредитный каналы трансмиссии за счет изменения структуры ликвидности банковской системы. Доказано, что высокая концентрация платежного рынка создает риск ускоренного оттока депозитов при массовом внедрении цифрового тенге, что потребует мониторинга ликвидности. Определено, что эксперименты с обеспечением стейблкоинов цифровым тенге требуют пересмотра регуляторного подхода для предотвращения роста взаимосвязанности криптоактивов с традиционной финансовой системой. Практическая значимость заключается в рекомендациях по адаптации инструментов денежно-кредитной политики к возможному изменению поведения денежных

агрегатов и внедрению системы мониторинга совокупных остатков цифровой валюты.

Ключевые слова: цифровой тенге, монетарная политика, трансмиссионный механизм, CBDC, совместимость, Национальный банк, безналичные платежи, денежные агрегаты.

Введение

Актуальность исследования влияния цифрового тенге на механизм передачи монетарной политики Республики Казахстан определяется начальной стадией внедрения национальной цифровой валюты и недостаточной степенью изученности ее макроэкономических последствий. Цифровой тенге рассматривается как третья форма национальной валюты наряду с наличными и безналичными средствами. Его поэтапное внедрение запланировано до 2025 года после проведения пилотных проектов и тестирования технологической платформы с участием Национального банка и международных партнеров [1].

В научной и экспертной среде активно обсуждаются технологические и правовые аспекты цифрового тенге. Вместе с тем влияние цифровой валюты центрального банка на трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики остается недостаточно раскрытым [2]. Отсутствуют исчерпывающие ответы на вопросы о том, как изменится передача сигналов процентной ставки, структура денежной массы и поведение банковских балансов. Не в полной мере исследованы потенциальные эффекты для ликвидности банковской системы и устойчивости финансового сектора.

Существующие публикации чаще фокусируются на инфраструктуре и безопасности платформы. Реже анализируются каналы процентной, кредитной и ожидаемой трансмиссии. Недостаточно изучено влияние цифрового тенге на денежные агрегаты и скорость обращения денег. Это формирует научный пробел и подтверждает теоретическую значимость темы.

Практическая значимость исследования связана с задачами повышения эффективности монетарной политики в условиях цифровизации финансовой системы. В условиях глобального распространения цифровых валют центральных банков и начальной фазы внедрения цифрового тенге в Республике Казахстан требуется оценка возможных изменений в механизме передачи решений регулятора. Исследование позволяет сформировать рекомендации по адаптации инструментов денежно-кредитной политики и снижению потенциальных рисков для финансовой стабильности.

Материалы и методы

Исследование выполнено на основе анализа статистических данных Национального банка Республики Казахстан и Национальной платежной корпорации за период 2017–2024 годов, включая показатели объема межбанковских переводов через систему ISMT в размере 433,5 трлн тенге за январь-апрель 2024 года при 9,4 млн транзакций. Методологическую основу составил сравнительный анализ моделей совместимости цифровых валют центральных банков на примере пилотных проектов с участием Binance, KASE и SWIFT. Применялись методы систематизации данных о 36 системах электронных денег и 21 коммерческом банке, а также анализ структуры платежного рынка с концентрацией около 90 % операций в двух крупнейших банках. Использован сравнительно-правовой метод при изучении подходов Европейского центрального банка к регулированию цифрового евро с механизмом «водопада» и обязательной конвертацией для предприятий. Эмпирическую базу составили результаты пилотного проекта цифрового тенге 2023 года по тестированию интеграции с карточными схемами и операций снятия через банкоматы при доле безналичных платежей 98% от общего количества операций.

Результаты и обсуждение

Монетарная политика в Республике Казахстан представляет собой комплекс экономических мер и инструментов, реализуемых Национальным банком с целью обеспечения стабильности цен и устойчивости финансовой системы. Согласно официальному определению, денежно-кредитная политика (ДКП) - это совокупность мер, направленных на регулирование стоимости денег в экономике для достижения стабильного уровня инфляции и сохранения покупательной способности национальной валюты [3]. В правовом поле Национальный банк Республики Казахстан выступает единственным органом, определяющим и осуществляющим государственную монетарную политику, которая проводится в интересах поддержания стабильности цен и финансовой стабильности страны. Основной задачей такой политики является установление и реализация целевых ориентиров инфляции в среднесрочной перспективе, что закреплено в стратегических документах Национального банка и отражается в практике перехода к режиму инфляционного таргетирования с плавающим курсом тенге [4]. Инструментальная часть монетарной политики включает установление базовой ставки, регулирование резервных требований, операции на открытом рынке, предоставление кредитов постоянного доступа и валютные интервенции, направленные на регулирование ликвидности банковской системы, процентных ставок на денежном рынке и объема денежной массы. Изменение базовой ставки влияет на инфляцию через ставки межбанковского

рынка, стоимость привлечения средств коммерческими банками и, косвенно, на потребительскую активность и обменный курс тенге, а стратегический ориентир – удержание инфляции на уровне около 5 % в среднесрочной перспективе – служит ориентиром для всех участников финансового рынка [5].

Платежи и финансовые услуги в Республике Казахстан за последние семь лет претерпели быструю цифровизацию. В 2024 году доля безналичных платежей составила 98 % от общего количества операций и 87 % по объему, тогда как в 2017 году этот показатель составлял 50 % [6]. Электронные переводы в основном осуществляются с использованием мобильных телефонов, QR-платежей и мобильных приложений, а также банковских карт в торговых точках (PoS). Предпочтение цифровых платежей частично объясняется молодой структурой населения. Вместе с тем около 41 % населения проживает в сельских регионах, где наличные деньги по-прежнему играют более значимую роль.

Основным оператором платежной инфраструктуры является НПК (Национальная платежная корпорация Казахстана), дочерняя организация Национального банка Республики Казахстан. НПК управляет несколькими системами, включая систему валовых расчетов в реальном времени (RTGS), известную как Межбанковская система перевода денег (ISMT), а также межбанковскую клиринговую систему (ICS). Совместно с частным партнером НПК также поддерживает существующую систему мгновенных/быстрых платежей. Все банки подключены к ISMT, которая за период январь–апрель 2024 года обработала 9,4 млн транзакций на сумму 433,5 трлн тенге. Это составляет 34 % от общего количества 27,4 млн транзакций и 99 % по объему (436,9 трлн тенге), проведенных через ISMT и ICS [7]. Объем расчетов по розничным платежам относительно невелик из-за высокой доли внутриб анковских платежей. Карточные платежные системы могут осуществлять клиринг и расчеты через собственные схемы либо локально через Межбанковскую систему платежных карт (ISPC) для карт, выпущенных внутри страны. НПК реализует несколько инициатив, включая запуск новой платформы мгновенных/быстрых платежей, развитие открытого банкинга и внедрение единого стандарта QR-кода.

Частные участники играют значительную роль на платежном рынке. Из двадцати одного коммерческого банка два крупнейших - Kaspi и Halyk - являются доминирующими поставщиками платежных услуг. Они предлагают собственные закрытые экосистемы, аналогичные супер-приложениям, распространенным в странах Азии и Африки. Платежи и финансовые услуги в рамках этих экосистем доступны через мобильный телефон, для покупок в торговых точках и для снятия наличных в банкоматах. Система быстрых

платежей, реализуемая в формате государственно-частного партнерства между НПК и частным партнером, охватывает ограниченный круг банков. Международные платежные системы, действующие в Республике Казахстан, включают Visa, Mastercard, UnionPay и American Express. На рынке также работают небанковские поставщики услуг и агенты, имеющие доступ к клиринговой системе через банки. Небанковские организации электронных денег занимают меньшую долю рынка; по состоянию на 21 мая 2024 года зарегистрировано 36 систем электронных денег [8].

Существующая архитектура цифрового тенге (Digital Tenge) способна поддерживать несколько типов платежей. Текущая модель предполагает минимальные ограничения доступа и отсутствие количественных лимитов. С точки зрения политики это означает, что цифровой тенге может свободно использоваться гражданами и резидентами Республики Казахстан, а также юридическими лицами для различных сценариев, как розничных, так и оптовых. Возможные варианты включают переводы между физическими лицами (P2P), между физическими и юридическими лицами (P2B, B2P), между государством и гражданами (G2P, P2G), а также между государством и бизнесом (G2B, B2G). Вместе с тем практические ограничения по мощности системы могут потребовать приоритизации отдельных сценариев использования.

Двухуровневая архитектура с участием банков второго уровня закрепляет роль существующих финансовых институтов. В настоящее время модель предусматривает, что только банки второго уровня могут подтверждать транзакции цифрового тенге и осуществлять его распространение. В дальнейшем такие банки будут управлять собственными узлами на платформе. Использование банков второго уровня упрощает требования к участникам системы, поскольку все банки уже подключены к системе валовых расчетов в реальном времени (RTGS) и могут направлять запросы на эмиссию и погашение цифрового тенге [9]. Однако требование доступа через банк определяет параметры подключения розничных пользователей, включая наличие казахстанского удостоверения личности или регистрации юридического лица. На данном этапе цифровой тенге не расширяет доступ к цифровым платежам. Власти продолжают рассматривать возможность участия отдельных небанковских организаций в предоставлении услуг цифрового тенге.

Платформа цифрового тенге требует четкой стратегии и распределения операционных ролей между Национальным банком Республики Казахстан и НПК. НПК отвечает за техническую реализацию архитектуры, тогда как Национальный банк через департамент платежных систем сохраняет стратегическое руководство и контроль над обновлениями дизайна. Центральному банку необходимо определить систему управления, правила

участия и нормативную базу функционирования платформы. В настоящее время развертывание платформы осуществляется на серверах НПК, что обеспечивает безопасность и удобство на этапе пилотирования. Некоторые банки выразили заинтересованность в размещении собственных узлов, однако децентрализация должна осуществляться осторожно, поскольку она может повысить риски в сфере безопасности, конфиденциальности и производительности. По мере подключения новых банков координация и техническое обслуживание платформы могут усложняться. НПК следует сохранить контроль над ключевыми элементами инфраструктуры, включая узел эмиссии и нотариальный узел для предотвращения двойного расходования, чтобы обеспечить доверие к «достаточно публичной» модели управления.

Текущая модель позволяет пользователям иметь несколько кошельков цифрового тенге. Пользователь может открыть один кошелек в каждом банке-распространителе, что позволяет иметь несколько кошельков в разных банках. Потенциальные риски и возможности такой структуры подробно не обсуждались, однако в будущем необходимо учитывать механизм контроля лимитов по совокупности кошельков одного пользователя для обеспечения баланса между ограничениями и совместимостью.

Как новая форма денег, цифровой тенге должен обладать базовой совместимостью для обеспечения единства тенге как валюты. Возможность свободного перехода между цифровым тенге и другими формами денег, включая резервы, наличные средства и банковские депозиты, поддерживает устойчивость денежной системы и доверие к национальной валюте. Совместимость также способствует повышению эффективности и удобства для пользователей [10].

Отсутствие функциональной совместимости может привести к фрагментации денег и платежных систем. Роль центрального банка заключается в поддержании ценовой стабильности и обеспечении равенства частных обязательств с различным уровнем рисков эмитента через национальную единицу счета. Наличные средства выполняют эту функцию, позволяя пользователям свободно конвертировать средства по номиналу. Совместимость может усиливаться или ослабляться в зависимости от стимулов и барьеров, заложенных в системе или создаваемых внешними участниками.

Совместимость может быть односторонней или двусторонней и различаться по степени между системами и инструментами в зависимости от категорий пользователей. Проектирование совместимости требует продуманного подхода к механизмам входа в цифровой тенге и выхода из него. Например, Европейский центральный банк планирует запретить хранение цифрового евро предприятиями. Компании смогут принимать цифровой евро, но обязаны будут автоматически конвертировать его в банковские депозиты

через механизм «водопада» [11]. Это позволяет бизнесу использовать цифровую валюту без накопления значительных остатков. Физические лица смогут свободно переходить в цифровой евро и обратно, но в пределах установленного лимита. Эти решения отражают баланс между удобством и макрофинансовыми рисками.

Возможность двусторонней конвертации между существующими формами тенге и цифровым тенге по требованию остается ключевым элементом дизайна. Совместимость должна предусматривать пополнение и вывод средств с кошельков цифрового тенге по запросу пользователей. Это повышает доверие и снижает риск восприятия ограничений использования средств. В рамках пилотного проекта не тестировались операции эмиссии и погашения по требованию в привязке к банковским депозитам. Основное внимание уделялось совместимости при оплате и снятии средств через банкомат. Возможность снятия цифрового тенге через банкомат укрепляет доверие к нему как к форме суверенной валюты. Необходимо также проработать механизм внесения наличных средств в цифровой тенге. Перед промышленным запуском следует дополнительно протестировать процедуры эмиссии и погашения по требованию, включая понимание пользователями соответствующих операций, дизайн мобильных приложений банков, возможные правила и ограничения, а также необходимость резервирования банками буферных объемов цифрового тенге вне времени работы RTGS.

Совместимость может быть расширена на другие системы и активы в зависимости от целей политики. Помимо взаимодействия с другими формами тенге, может рассматриваться совместимость с иными активами, валютами и криптоактивами. Например, использование цифрового тенге в качестве обеспечения может способствовать развитию новых расчетных инструментов, включая стейблкоины [12]. Однако такие решения требуют осторожного анализа, поскольку они могут повысить взаимосвязанность криптоактивов с традиционной финансовой системой.

Пилотный проект успешно протестировал интеграцию цифрового тенге с карточными платежными схемами. В рамках эксперимента совместимость с безналичным тенге обеспечивалась через конвертацию цифрового тенге в банковские депозиты, после чего перевод осуществлялся по существующим карточным каналам. Это позволило принимать платежи цифрового тенге через существующую сеть торговых точек и пользователей. Такая модель повышает удобство и ограничивает накопление остатков в цифровом тенге, что может снизить риск замещения банковских депозитов [13]. Однако она не улучшает текущую ситуацию с точки зрения стоимости и скорости расчетов для торговых предприятий и не создает условий для новой инновационной модели. Для

достижения этих целей необходимо дополнительно протестировать механизм эмиссии и погашения цифрового тенге по требованию с учетом политических и операционных аспектов.

В этом эксперименте совместимость DT с тенге коммерческого банка (или безналичными тенге) во время платежа была достигнута путем конвертации DT в банковские депозиты, которые затем были переведены с использованием существующих платежных карт. Интероперабельность повышает удобство DT и сводит к минимуму накопление пользовательских балансов в DT; в краткосрочной перспективе этот механизм может помочь управлять рисками замещения DT (вдали от тенге коммерческого банка) [14]. Это, однако, не улучшает статус-кво с точки зрения стоимости и времени расчетов для продавцов и не дает возможности для новых инноваций. Для достижения таких целей необходимо дополнительно протестировать работу по выпуску и погашению DT по запросу с банковских депозитов, чтобы понять как политику, так и операционные требования. В таблице 1 показаны различные модели совместимости цифрового тенге.

Таблица 1 – Различные модели совместимости цифрового тенге (DT)

№	Направление	Варианты совместимости для DT	Пример механизма (эксперименты)
1	2	3	4
1	Внутренние (Domestic)	Конвертация в традиционные формы тенге (депозиты банков и наличные)	Карта, привязанная к DT; интеграция с банкоматами; пополнение/вывод средств из DT-кошелька
		Обеспечение стейблкоинов цифровым тенге	Пилоты Binance и KASE со стейблкоинами, обеспеченными DT
		Трансформация платформы DT в мультиактивную платформу	Выпуск ваучеров / «цветных денег»
2	Трансграничные (Cross-Border)	Связка с другими платформами (международные соединения)	Участие в пилоте SWIFT
		Эмиссия DT на мультивалютных платформах	Участие в проекте mBridge
Примечание – составлено автором на основании источника [15]			

НБ РК следует оценить эффективность текущих надзорных и регулирующих полномочий в области платежей. Существующая платежная стратегия охватывает широкий спектр инициатив. Однако успех каждого из них может зависеть от согласованной и всеобъемлющей системы регулирования, надзора

и надзорной деятельности. Поскольку НБ РК пересматривает платежную стратегию на период после 2025 года, оценка существующих полномочий помогла бы: 1) определить, существуют ли в настоящее время пробелы в контексте существующего ландшафта – особенно между компетенциями центрального банка и регулятора, 2) что целесообразно определить центральному банку с точки зрения регулирования, надзора и правил схемы. Национальный банк, возможно, захочет понять и оценить (с учетом желаемых целей для DT и других разрабатываемых систем), необходимо ли приобретать дополнительные полномочия, и оценить свой аппетит к таким обновлениям [16]. Кроме того, учитывая важную роль схем / соглашений об уровне обслуживания в функционировании и успехе платежных систем, следует выделить определенные возможности для рассмотрения свода правил для DT.

В то время как текущий ограниченный производственный пилотный проект проверяет возможность интеграции DT в существующую систему, на данном этапе он не обеспечивает достаточно явного повышения эффективности, поскольку общая стоимость и скорость платежей останутся на прежнем уровне.

Что касается сценария с цифровыми ваучерами, то в этом эксперименте был успешно протестирован учет муниципальных средств на школьное питание. Однако не было ясно, что DT был необходим для его использования в этом сценарии, и поэтому потенциал может заключаться в экстраполяции этой схемы на другой вариант использования или в создании функциональных возможностей, специфичных для DT [17]. Что касается более широкой эффективности и модернизации рынков, включая расчеты по активам и ценным бумагам, то ни органы власти, ни внешние заинтересованные стороны, казалось, не были уверены в повышении эффективности, а регулирующие органы не принимали участия в использовании стабильных монет для расчетов. В условиях сжатых сроков миссия рекомендовала сохранить это в качестве долгосрочного приоритета по мере роста интереса рынка и потенциала – другие эксперименты центрального банка дают четкие доказательства потенциального повышения эффективности с технической точки зрения.

Оценка и мониторинг могут помочь отразить проект как на подготовительной, так и на производственной стадиях. На этапе подготовки к производству они могут помочь выявить критические изменения и пробелы, тогда как на производстве они также могут быть полезны для мониторинга прогресса и обеспечения прозрачности для заинтересованных сторон. Очень немногие центральные банки достигли стадии производства, поэтому опыт применения систем оценки минимален. Большинство центральных банков полагаются на отчеты и официальные документы, выдержанные в том же стиле, что и НБК. Некоторые примеры альтернативных стилей оценки включают книгу

исследовательского отдела Центрального банка Нигерии, в которой отражена роль e-Naira в операциях центрального банка и для достижения ключевых целей [18]. Имея это в виду, миссия предложила структуру, которая опирается на другие государственные проекты, помимо CBDC.

Совместимость с существующими системами может быть ключевым показателем для мониторинга в различных вариантах использования по мере ввода DT в эксплуатацию (таблица 2).

Таблица 2 – Совместимость цифрового тенге (DT) с другими формами тенге

№	Показатель	DT	Тенге коммерческого банка	Наличные деньги
1	2	3	4	5
1	DT	Перевод внутри узла DT или через узел коммерческого банка; в пилоте 2023 г. протестирован только внутрибанковский вариант	Протестировано: оплата картой (конвертация DT в депозит коммерческого банка с последующим переводом по карточной системе)	Протестировано: снятие через банкомат (конвертация DT в депозит коммерческого банка с последующей выдачей наличных)
2	Тенге коммерческого банка	Не тестировалось в пилотном проекте 2023 г.	Существующие внутрибанковские и межбанковские переводы, карточные расчеты	Снятие наличных в отделении банка или банкомате
3	Наличные деньги	Не тестировалось в пилотном проекте 2023 г.	Внесение наличных на счет в отделении банка или через банкомат	Физическая передача наличных между физическими лицами (P2P)
Примечание – составлено автором на основании источника [19, с.289]				

Существует возможность использовать и расширить существующую пилотную карту для сбора дополнительных данных. С операционной точки зрения понимание потоков, поступающих в CBDC и исходящих из него, а также типов пользователей приведет к более обоснованному анализу экономических последствий DT. Наряду с объемом таких транзакций, с помощью опросов можно было бы выявить мотивы и отношение к ним, чтобы обеспечить более глубокое понимание того, что стимулирует или поощряет внедрение платформы. В равной степени расширение на тестирование двусторонней функциональной совместимости было бы полезно для понимания, отличается ли какая-либо динамика при переходе на CBDC. В таблице А.2 показано текущее тестирование функциональной совместимости с учетом пробелов в тестировании.

На ранней стадии попытки взаимодействовать с конечными потребителями напрямую через CBDC могут оказаться непростыми. Ключевыми проблемами для центральных банков на этапах подготовки к производству являются низкая осведомленность, а также дезинформация [20, с. 24].

Активная цифровизация платежной системы формирует новую среду функционирования денежно-кредитной политики. В этих условиях внедрение цифрового тенге как третьей формы национальной валюты может повлиять на структуру ликвидности, депозитную базу банков и скорость трансмиссии решений Национального банка. Ниже представлена краткая систематизация ключевых направлений такого влияния (таблица 3).

Таблица 3 – Влияние цифрового тенге на каналы трансмиссии монетарной политики

№	Канал передачи ДКП	Текущие количественные параметры	Возможное влияние цифрового тенге
1	2	3	4
1	Процентный канал	98 % операций – безналичные; 433,5 трлн тг через ISMT (янв.–апр. 2024 г.)	При свободной конвертации DT ↔ депозиты повышается чувствительность ликвидности к ставке НБ РК
2	Банковский (кредитный) канал	21 банк; около 90 % цифровых платежей проходят через 2 крупнейших банка	Возможен отток депозитов в DT, что влияет на ресурсную базу и кредитование
3	Денежные агрегаты	85 % объема платежей – безналичные; 41 % населения – сельские регионы	Изменение структуры M0 и M1 при замещении наличных или депозитов цифровым тенге
4	Платежный канал	9,4 млн транзакций через ISMT за 4 месяца 2024 г.	При прямой эмиссии/погашении возможно ускорение оборота средств; текущий пилот эффекта не показал
5	Финансовая стабильность	36 систем электронных денег; высокая концентрация рынка	При использовании DT вне банковской системы возможен рост системных рисков без лимитов и надзора
Примечание – составлено автором на основании источника [2]			

Цифровой тенге в существующей двухуровневой модели оказывает ограниченное непосредственное влияние на механизм передачи монетарной политики, поскольку операции конвертации реализуются через банковские депозиты и не изменяют скорость и стоимость расчетов. Однако при расширении функциональности, введении прямой двусторонней эмиссии и отсутствии количественных ограничений цифровой тенге способен усилить процентный

и кредитный каналы трансмиссии за счет изменения структуры ликвидности банковской системы. Учитывая высокий уровень цифровизации платежей в Республике Казахстан и значительный объем межбанковских расчетов, даже умеренное перераспределение средств между депозитами и цифровым тенге может иметь макроэкономическое значение, что требует аккуратной регуляторной настройки и мониторинга.

Выводы

Проведенное исследование показало, что внедрение цифрового тенге формирует новую институциональную среду реализации денежно-кредитной политики в Республике Казахстан. На текущем этапе его влияние на трансмиссионный механизм ограничено. Двухуровневая модель и конвертация через банковские депозиты сохраняют зависимость от существующей инфраструктуры. Скорость расчетов и структура процентных сигналов существенно не изменяются. Цифровой тенге пока выполняет преимущественно технологическую функцию.

Потенциальные изменения связаны с параметрами дизайна. Прямая двусторонняя эмиссия способна повлиять на распределение ликвидности. Отсутствие лимитов усиливает чувствительность банковской системы к решениям регулятора. Даже частичный переток депозитов в цифровую форму может повысить волатильность ликвидности. Это потребует активного применения инструментов рефинансирования и регулирования резервов. Интеграция со стейблкоинами и внешними платформами расширяет функциональность, но повышает риски. Усиливается взаимосвязанность цифровых и традиционных финансовых сегментов. Возрастает значение надзора и координации регуляторной политики. Необходима система контроля совокупных остатков цифровой валюты.

На стадии пилота цифровой тенге не трансформирует механизм монетарной трансмиссии. Сохраняется посредничество банковской системы. Существенные изменения возможны при расширении прямой эмиссии и масштабов обращения. В этом случае усиливаются процентный и кредитный каналы через изменение структуры ликвидности.

Высокая цифровизация платежей и концентрация рынка увеличивают чувствительность банков к перераспределению средств. Это требует превентивных регуляторных мер. Необходимы лимиты, инструменты управления ликвидностью и прозрачный мониторинг балансов. Дальнейшее развитие цифрового тенге должно сопровождаться укреплением правовой базы и надзорных механизмов. Важна координация с политикой финансовой стабильности. Только при соблюдении баланса между инновациями и

устойчивостью цифровой тенге сможет повысить эффективность денежно-кредитной политики без формирования системных рисков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Kazakhstan Finance Digital Currency to be Launched // trade.gov. 2023. – [Электронный ресурс]. – https://www.trade.gov/market-intelligence/kazakhstan-finance-digital-currency-be-launched (Дата обращения: 21.02.2026).

2 Republic of Kazakhstan: Next steps and Considerations for the Digital Tenge: High-Level Summary Technical Assistance Report 2026/004. IMF, 2026. – https://doi.org/10.5089/9798229035927.029.

3 Закон Республики Казахстан «О Национальном Банке Республики Казахстан» (в ред. 2025 г.) // Adilet: нормативные правовые акты РК.

4 Режим и цель денежно-кредитной политики // Национальный Банк Республики Казахстан. – URL: nationalbank.kz (дата обращения: 21.02.2026).

5 The Base Rate. National Bank of Kazakhstan. – [Электронный ресурс]. – URL: nationalbank.kz (Дата обращения: 21.02.2026).

6 В 2024 году доля безналичных операций в общем объеме совершенных населением платежных транзакций составила 87 %. – [Электронный ресурс]. – https://nationalbank.kz/ru/news/informacionnye-soobshcheniya/17431?ysclid=mm0k8nzsdi456612596 (Дата обращения: 21.02.2026).

7 Бектасов, А. Казахстанская платежная система отвечает всем 10 принципам банка международных расчетов. – [Электронный ресурс]. – https://prg.kz/document/?doc_id=31070924&pos=2;44 (Дата обращения: 21.02.2026).

8 Реестр систем электронных денег. – [Электронный ресурс]. – https://nationalbank.kz/ru/news/sistemy-elektronnyh-deneg-kazahstana?ysclid=mm0ke6lkin704444137 (Дата обращения: 21.02.2026).

9 **Молдабеков, А.** Ключевые тренды платежной индустрии. – [Электронный ресурс]. – https://nationalbank.kz/file/download/75461?ysclid=mm0n61nkfm489321951 (Дата обращения: 22.02.2026).

10 Цифровой тенге как будущее национальной валюты. – https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-bayzak/press/news/details/393425?lang=ru&ysclid=mm0n8kvir3997993010 (дата обращения: 22.02.2026).

11 Европейский Центральный Банк и цифровой евро против коммерческих банков. – [Электронный ресурс]. – https://amlcrypto.io/ru/blog/european_central_bank_and_digital_euro_versus_commercial_banks?ysclid=mm0nc44f91667002549 (Дата обращения: 22.02.2026).

12 **Валовая, Т.** Криптовалюты и блокчейн – это проверка готовности стран ЕАЭС к новой экономике. – [Электронный ресурс]. – https://eec.eaeunion.

org/upload/medialibrary/704/Doklad.pdf?ysclid=mm0neljqlp341410224 (Дата обращения: 22.02.2026).

13 Основные этапы пилотного проекта в 2021 году. – [Электронный ресурс]. – https://npck.kz/tsifrovoj-tenge/ (Дата обращения: 22.02.2026).

14 **Батищева, Т.** Как банки тестировали цифровой тенге. – [Электронный ресурс]. – https://forbes.kz/articles/kak-banki-testirovali-tsifrovoy-tenge?ysclid=mm0nkb86g1588058366 (Дата обращения: 22.02.2026).

15 5 вопросов о цифровом тенге. – [Электронный ресурс]. – https://digitalbusiness.kz/2025-10-28/5-voprosov-o-tsifrovom-tenge-objyasnyaem-komu-i-zachem-on-nuzhen/?ysclid=mm0nmlgedb370318358 (Дата обращения: 22.02.2026).

16 Стратегический план НБК. – [Электронный ресурс]. – https://nationalbank.kz/ru/news/strategicheskiy-plan-nbk/rubrics/2?ysclid=mm0no33zsw452642073 (Дата обращения: 22.02.2026).

17 **Брыкин, К. И.** Цифровые валюты центральных банков государств-членов ЕАЭС: концепции, финансово-правовое регулирование, тенденции развития / К. И. Брыкин // Евразийская адвокатура. 2024. – [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-gosudarstv-chlenov-eaes-kontseptsii-finansovo-pravovoe-regulirovanie-tendentsii-razvitiya (Дата обращения: 22.02.2026).

18 **Гасанов, И. Г.** Влияние цифровых валют центральных банков (CBDC) на традиционную банковскую систему и финансовую стабильность [Текст] / И. Г. Гасанов // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № s3. – [Электронный ресурс]. – URL: https://esj.today/PDF/48FAVN325.pdf (Дата обращения: 23.02.2026).

19 **Гали, А. И.** Перспективы использования цифровых валют центральных банков в трансграничных расчетах стран ЕАЭС [Текст] // Вестник экономики, права и социологии. – 2024. – №. 3. – С. 289–292.

20 **Мороз, С. П.** Цифровые активы как объект гражданских прав [Текст] // Bulletin of the Karaganda University «Law Series». – 2024. – Т. 11329. – № 1. – С. 94–105.

REFERENCES

1 Kazakhstan Finance Digital Currency to be Launched // trade.gov. 2023. – [Electronic resource]. – https://www.trade.gov/market-intelligence/kazakhstan-finance-digital-currency-be-launched (Accessed: 21.02.2026).

2.Republic of Kazakhstan: Next steps and Considerations for the Digital Tenge: High-Level Summary Technical Assistance Report 2026/004. IMF, 2026. – https://doi.org/0.5089/9798229035927.029.

3 Zakon Respubliki Kazahstan «O Nacional'nom Banke Respubliki Kazahstan» (v red. 2025 g.) [The Law of the Republic of Kazakhstan «On the National Bank of the Republic of Kazakhstan» (as amended in 2025)]. – Adilet: normativnye pravovye akty RK.

4 Rezhim i cel' denezhno-kreditnoj politiki [The regime and purpose of monetary policy // National Bank of the Republic of Kazakhstan] // Nacional'nyj Bank Respubliki Kazahstan. – [Electronic resource]. – URL: nationalbank.kz (Accessed: 21.02.2026).

5 The Base Rate. National Bank of Kazakhstan. – [Electronic resource]. – URL: nationalbank.kz (Accessed: 21.02.2026).

6 V 2024 godu dolya beznalichnyh operacij v obshchem ob»eme sovershennyh naseleniem platezhnyh tranzakcij sostavila 87% [In 2024, the share of non-cash transactions in the total volume of payment transactions made by the population was 87 %]. – [Electronic resource]. – https://nationalbank.kz/ru/news/informacionnye-soobshcheniya/17431?ysclid=mm0k8nzsdi456612596 (Accessed: 21.02.2026).

7 Bektasov, A. Kazahstanskaya platezhnaya sistema otvechaet vsem 10 principam banka mezhdunarodnyh raschetov [The Kazakhstan payment system meets all 10 principles of the Bank for International Settlements]. – [Electronic resource]. – https://prg.kz/document/?doc_id=31070924&pos=2;44 (Accessed: 21.02.2026).

8 Reestr sistem elektronnyh deneg [Register of electronic money systems]. [Electronic resource]. – https://nationalbank.kz/ru/news/sistemy-elektronnyh-deneg-kazahstana?ysclid=mm0ke6lkin704444137 (Accesseda: 21.02.2026).

9 **Moldabekov, A.** Klyuchevye trendy platezhnoj industrii [Key trends in the payment industry]. – [Electronic resource]. – https://nationalbank.kz/file/download/75461?ysclid=mm0n61nkfm489321951 (Accessed: 22.02.2026).

10 Cifrovoj tenge kak budushchee nacional'noj valyuty [Digital tenge as the future of the national currency]. – [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-bayzak/press/news/details/393425?lang=ru&ysclid=mm0n8kvir3997993010 (Accessed: 22.02.2026).

11 Evropejskij Central'nyj Bank i cifrovoj evro protiv kommercheskih bankov [The European Central Bank and the digital euro against commercial banks. – [Electronic resource]. – https://amlcrypto.io/ru/blog/european_central_bank_and_digital_euro_versus_commercial_banks?ysclid=mm0nc44f91667002549 (Accessed: 22.02.2026).

12 **Valovaya, T.** Kriptovalyuty i blokchejn – eto proverka gotovnosti stran EAES k novoj ekonomike [Gross village. Cryptocurrencies and blockchain are a test of the readiness of the EAEU countries for the new economy]. – [Electronic resource]. – https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/704/Doklad.pdf?ysclid=mm0neljqlp341410224 (Accessed: 22.02.2026).

13 Osnovnye etapy pilotnogo proekta v 2021 godu [Main stages of the pilot project in 2021]. – [Electronic resource]. – https://npck.kz/tsifrovoj-tenge/ (Accessed: 22.02.2026).

14 **Batishcheva, T.** Kak banki testirovali cifrovoj tenge [How banks tested digital tenge]. – [Electronic resource]. – https://forbes.kz/articles/kak-banki-testirovali-tsifrovoy-tenge?ysclid=mm0nkb86g1588058366 (Accessed: 22.02.2026).

15 5 voprosov o cifrovom tenge [5 questions about the digital tenge]. – [Electronic resource]. – https://digitalbusiness.kz/2025-10-28/5-voprosov-o-tsifrovom-tenge-objyasnyaem-komu-i-zachem-on-nuzhen/?ysclid=mm0nmlgedb370318358 (Accessed: 22.02.2026).

16 Strategicheskij plan NBK [NBK Strategic Plan]. – [Electronic resource]. – https://nationalbank.kz/ru/news/strategicheskiy-plan-nbk/rubrics/2?ysclid=mm0no33zsw452642073 (Accessed: 22.02.2026).

17 **Brykin, K. I.** Cifrovye valyuty central'nyh bankov gosudarstv-chlenov EAES: koncepcii, finansovo-pravovoe regulirovanie, tendencii razvitiya [Digital currencies of the central banks of the EAEU Member states: concepts, financial and legal regulation, development trends] / K. I. Brykin // Evrazijskaya advokatura. 2024. – [Electronic resource]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-gosudarstv-chlenov-eaes-kontseptsii-finansovo-pravovoe-regulirovanie-tendentsii-razvitiya (Accessed: 22.02.2026).

18 **Gasanov, I. G.** Vliyanie cifrovyh valyut central'nyh bankov (CBDC) na tradicionnuyu bankovskuyu sistemu i finansovuyu stabil'nost' [The impact of central bank digital currencies (CBDCs) on the traditional banking system and financial stability] / I. G. Gasanov // Vestnik evrazijskoj nauki. – 2025. – T. 17. – № s3. – [Electronic resource]. – URL: https://esj.today/PDF/48FAVN325.pdf (Accessed: 23.02.2026).

19 **Gali, A. I**. Perspektivy ispol'zovaniya cifrovyh valyut central'nyh bankov v transgranichnyh raschetah stran EAES [Prospects of using digital currencies of central banks in cross-border settlements of the EAEU countries] //Vestnik ekonomiki, prava i sociologii. – 2024. – №. 3. – P. 289–292.

20 **Moroz, S. P.** Cifrovye aktivy kak ob»ekt grazhdanskih prav [Digital assets as an object of civil rights]. – Bulletin of the Karaganda University «Law Series». – 2024. – T. 11329. – №. 1. – P. 94–105.

Поступило в редакцию 25.02.26.
Поступило с исправлениями 19.03.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Х. Г. Кашиков*
Алматы Менеджмент университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
25.02.26 ж. баспаға түсті.
19.03.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МОНЕТАРЛЫҚ САЯСАТТЫ БЕРУ ТЕТІГІНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕҢГЕНІҢ ӘСЕРІ

Зерттеудің өзектілігі ұлттық валютаның үшінші нысаны ретінде цифрлық теңгені енгізудің бастапқы сатысымен және оның ақша-кредит саясатының трансмиссиялық тетігіне әсерін бағалау қажеттілігімен айқындалады. Жұмыстың мақсаты Орталық банктің цифрлық валютасының қолда бар ақша нысандарымен және төлем жүйесінің құрылымымен үйлесімділігін зерттеу арқылы монетарлық импульстарды беру арналарына әсерін талдау болып табылады. Банктік депозиттер арқылы айырбастаудың қазіргі екі деңгейлі моделі есеп айырысу жылдамдығы мен құнына бірден әсер етпейтіні анықталды, өйткені операциялар қолданыстағы инфрақұрылым арқылы жүзеге асырылады. Сандық лимиттер болмаған және тікелей екіжақты эмиссия енгізілген кезде цифрлық теңге банк жүйесінің өтімділік құрылымын өзгерту есебінен трансмиссияның пайыздық және кредиттік арналарын күшейте алатыны анықталды. Төлем нарығының жоғары шоғырлануы цифрлық теңгені жаппай енгізу кезінде депозиттердің жеделдетілген кету тәуекелін тудыратыны дәлелденді, бұл өтімділік мониторингін талап етеді. Стейблкоиндерді цифрлық теңгемен қамтамасыз ету эксперименттері криптоактивтердің дәстүрлі қаржы жүйесімен өзара байланысының өсуін болдырмау үшін реттеушілік тәсілді қайта қарауды талап ететіні анықталды. Практикалық маңыздылығы ақша-кредит саясатының құралдарын ақша агрегаттарының мінез-құлқының ықтимал өзгеруіне бейімдеу және цифрлық валютаның жиынтық қалдықтарының мониторингі жүйесін енгізу жөніндегі ұсынымдарда жатыр.

Кілтті сөздер: цифрлық теңге, монетарлық саясат, трансмиссиялық тетік, CBDC, үйлесімділік, Ұлттық Банкі, қолма-қол ақшасыз төлемдер, ақша агрегаттары.

*K. G. Kashikov
Almaty Management University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 25.02.26.
Received in revised form 19.03.26.
Accepted for publication 16.04.26.

THE IMPACT OF THE DIGITAL TENGE ON THE MECHANISM OF MONETARY POLICY TRANSMISSION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The relevance of the study is determined by the initial stage of the introduction of the digital tenge as the third form of national currency and the need to assess its impact on the transmission mechanism of monetary policy. The purpose of the work is to analyze the impact of the central bank's digital currency on the transmission channels of monetary impulses through the study of compatibility with existing forms of money and the structure of the payment system. It has been established that the current two-tier model with conversion through bank deposits does not create an immediate effect on the speed and cost of settlements, since transactions are carried out through the existing infrastructure. It has been revealed that in the absence of quantitative limits and the introduction of direct two-way issuance, the digital tenge is able to strengthen the interest and credit transmission channels by changing the liquidity structure of the banking system. It has been proven that the high concentration of the payment market creates the risk of accelerated deposit outflow with the massive introduction of digital tenge, which will require liquidity monitoring. It is determined that experiments with providing stablecoins with digital tenge require a revision of the regulatory approach to prevent the growth of interconnectedness of crypto assets with the traditional financial system. The practical significance lies in recommendations on adapting monetary policy instruments to possible changes in the behavior of monetary aggregates and the introduction of a monitoring system for the total balances of digital currency.

Keywords: digital tenge, monetary policy, transmission mechanism, CBDC, compatibility, National Bank, non-cash payments, monetary aggregates.

SRSTI 06.73.55

https://doi.org/10.48081/BGQF2183

A. A. Kushurova[1], G. B. Alina[2], D. D. Kerimkulova[3], H. A. Shmarlouskaya[4]
[1,2]Esil University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[3]Astana Medical University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[4]Belarusian State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-1006-1822
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4805-752X
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9534-1251
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2718-5573
*e-mail: kushurovaainel@gmail.com

GLOBAL EXPERIENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PAYMENT SYSTEMS: IMPLICATIONS FOR KAZAKHSTAN

The article examines global experience in the implementation and development of digital technologies in payment systems, as well as their impact on the transformation of financial infrastructure and economic stability. Based on an analysis of international reports from the International Monetary Fund (IMF), the World Bank, the Bank for International Settlements (BIS) and data from national regulators in the CIS countries, the article highlights the key stages of payment system digitalisation, as well as comparative characteristics of the level of digital maturity among countries.

The study uses comparative and statistical analysis methods, as well as elements of a systematic approach to assessing the effectiveness of digital solutions in payment ecosystems. Particular attention is paid to the CIS countries (Kazakhstan, Russia, Belarus, Ukraine, Uzbekistan), and an analysis of foreign experience in the introduction of central bank digital currencies (CBDCs) in China, Nigeria, the European Union and the Bahamas is also provided.

The results of the study demonstrate that the active introduction of digital payment technologies contributes to the growth of financial inclusion, reduces transaction costs and accelerates the integration of national economies into the global digital environment. Kazakhstan is demonstrating steady rates of digitalisation, occupying a leading position among CIS countries in the development of instant payments and the Digital Tenge project.

The results confirm the hypothesis that the digitalisation of payment systems is a key factor in the promising development of the digital economy. The study highlights the need for further in-depth analysis of the impact of digital financial technologies on the sustainability of national payment ecosystems and international competitiveness.

Keywords: digitalisation, payment system, digital currency, fintech, financial inclusion, global economy, digital tenge.

Introduction

The current stage of global economic development is characterized by the rapid adoption of digital technologies that fundamentally transform financial infrastructure and payment systems. The digitalization of payment instruments has become a key driver in shaping a new model of economic relations based on transaction speed, transparency and security. Under conditions of global competition, government and financial institutions face the challenge of developing innovative digital ecosystems that ensure sustainable development and promote financial inclusion.

In the context of the additional economy, the implementation of digital technologies within plays a pivotal role in the transformation of financial relations.

Hypothesis 1: A higher degree of digitalization of a country`s payment system, including the widespread adoption of cashless, mobile and online payments, the development of instant payment infrastructure, and the availability of digital payment solutions - leads to accelerated growth of the digital economy, increased financial inclusion and improved efficiency of economic processes.

Hypothesis 2: The introduction of such systems generate a multiplicative effect manifested in reduced transaction costs, faster circulation of manetary flows, and the expansion of consumer and business services which collectively contribute to suitable economic growth.

The relevance of the study is driven by the fact that digital payment solutions – including mobile wallet, QR payments, Blockchain platforms and central bank digital currencies (CBDC) are becoming the foundation of modern financial architecture. According to the Bank for International Settlements (BIS) more than

130 countries worldwide, developing or implementing national digital currencies, indicating a transition from the traditional banking model toward a digital paradigm of financial services. Furthermore, World Bank report suggest that the adoption of digital payments can increase GDP by 2–3 % through enhanced financial inclusion and productivity gains [1].

In the context of Kazakhstan, the digitalization of payment system represents one of the key priorities of financial sector development, The National Bank of Kazakhstan is implementing a strategy for the introduction of the «Digital Tenge» and actively developing instant payment infrastructure, thereby facilitating the country's integration into global digital financial processes [2].

Thus, the study of global experience in the application of digital technologies in payment systems holds both scientific and practical significance. An analysis of global trends and a comparative review of the CIS countries and leading world economies, make it possible to identify success factors, risks, and prospects for the further development of digital payments in Kazakhstan.

Materials and methods

To conduct the empirical analysis, both quantitative and qualitative data from international and national sources where utilized. The country sample includes Kazakhstan, Belarus, Russia, Ukraine, and Uzbekistan, as well as representative cases from other regions (China, Singapore, Nigeria, and the Bahamas).

1 Data collection.

Global and regional data on digital payment indicators were collected, including the share of cashless and mobile payments, grows rates, the implementation of instant payment systems and CBDC-related projects. The primary data sources comprise international databases and reports, national regulators and central banks, commercial and analytical reports, as well as academic publications and working papers.

2 Comparative analysis.

A compared analysis of CIS countries was conducted to assess the level of payment system digitalization based on available indicators, such as the share of cashless payments, mobile payment penetration, the presence or planned implementation of CBDCs and growth rates of digital payments.

3 Categorization and ranking.

A structured dataset of digital payment indicators was compiled, followed by the ranking of countries according to their level of payment system digitalization. The ranking criteria include the share of cashless payments by number of transactions (%), the volume of mobile and electronic payments per capita, and the number of instant transactions per 1000 in inhabitants.

4 Case study analysis.

Selected countries demonstrating significant achievements in payment system digitalization were identified. For these cases, an in-depth analysis of current conditions, policy measures, infrastructure development, and key outcomes was performed.

5 Conclusions and hypothesis testing.

Based on data analysis and cross-country comparisons, the study evaluates, whether they proposed hypotheses regarding the relationship between the degree of payment system digitalization and the development prospect of the digital economy are supported.

At the current stage of development, the adoption of digitalization is no longer a matter of choice but an objective necessity, as it lays the foundation and creates the potential for building a more inclusive, sustainable and resilient world for future generations [1].

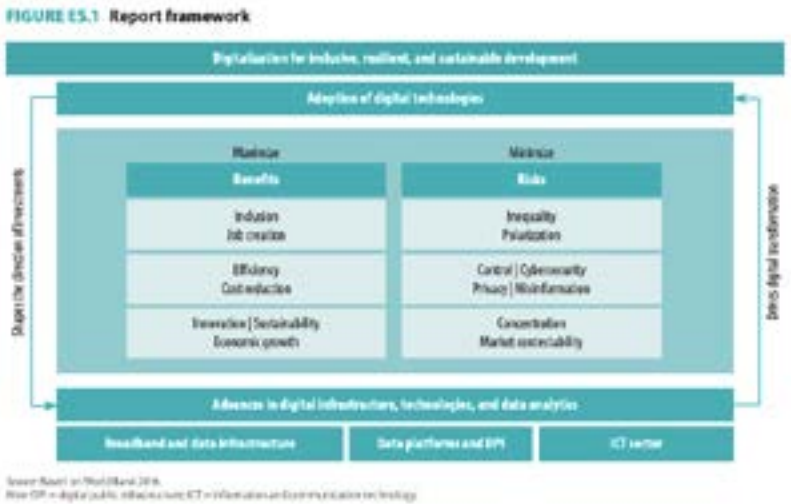


Figure 1 – Interrelationship between the Production and Adoption of Digital Technologies

Source: Based on World Bank 2016.

Note: DPI = digital public infrastructure, ICT = information and communication technology.

Figure 1 illustrates the divergence between the benefits and risks associated with digitalization. On the one hand, digitalization, contributes to job creation and the expansion of inclusiveness; on the other hand, it intensifies power asymmetries

and facilitates enhanced monitoring and control mechanisms. Among the most significant risks are cybersecurity threats, personal data protection challenges, and the spread of misinformation which may undermine trust in the digital environment and offset the advantages of digital transformation. Consequently, the global economy currently faces the challenges of maximizing the benefits of digitalization while minimizing it's associated risks [1].

Within this context, the digitalization of payment system acquires particular significance. In recent years, it has emerged as a key indicator of national economic development, largely determining growth dynamics and international competitiveness. Central bank digital currencies (CBDC) have attracted increasing academic and potential interest, driving by a combination of economic, technological, and institutional factors that stimulate their adoption, particularly in countries with emerging financial markets [3]. As noted by doctor of economics, D.A. Kochergin, in domestic markets retail CBDC used as means of payment may complete not only with cash issued by Central Banks, but also with exciting electronic payment instruments, including QR codes, bank cards, mobile payments and other digital solutions.

Expanding on this perspective, G. A. Kondrashov, in his study «Central Bank Digital Currencies: International Experience, Challenges and Prospect», argues that the implementation of CBDC across various countries (including China, Nigeria, Kprea, South Africa, India, Russia, Sweden, and Bahamas, and Haiti) exerts a profound influence on the evaluation of global financial systems. Specifically, CBDCs transform both the architecture of payment markets and the role of central banks within these systems [4].

At the same time, A. V. Maslov, Co-Chair of the Committee on Payment Systems of the Association of Russian Banks, and K. V. Shvandar, Doctor of Economics and Head of the Center of Advanced Financial Planning, Macroeconomic Analysis and Financial Statistics at the Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, in their joint research highlight a wide range of advantages associated with the introduction of CBDCs. These advantages have the potential to transform mechanisms of both domestic and international settlements [5]. However, the authors also emphasize the existence of accompanying risks and stress the importance of careful regulatory oversight and effective risk management, system resilience, and interaction with fiat countries. In their view, during the pilot or and testing stages of CBDC implementation, issues related to the interoperability of various payment instruments and systems should be thoroughly designed and addressed. A similar position is shared by D. A. Kochergin, who underscores the importance of comprehensive approach to technological [3].

Further contributing to this discourse, E. A. Mosakova and M. A. Shmeleva, in their studies on the features and prospects of digital payment market development, argue that CBDCs function not only as promising domestic instrument of monitory policy but also as an effective external tool. In particular, they may reduce national currencies` dependence on the US dollar and strengthen the potential now of cross-border settlements under conditions of global economic instability [6].

Thus, despite the growing academic and practical interest in the implementation of central bank, digital currencies, this research area remains insufficiently explored and requires futher in-depth analysis, systematic structuring of existing findings and comparative assessment of dynamic indicators within an international framework.

Results and discussion

In recent years, the digitalization of financial services and payments has become one of the key drivers of economic modernization. Their transition to a lower share of cash, the expansion of mobile and online payments, the growth of QR-based solutions, and the speed of instant transfers have contributed to several important outcomes: a reduction in transaction and operational costs; faster circulation of money and higher liquidity; increased access to financial services

(including for households and small businesses); the development of new business models (fintech, platform economy, micro- and small enterprises); as well as greater transparency and stronger efforts to combat the shadow economy.

For example, according to World Bank data, in low- and middle-income countries the share of adults who made at least one digital payment increased from 35 % in 2014 to 57 % in 2021 [7]. Global studies also show that by 2025 around 67 % of adults worldwide use digital payment instruments [8]. Therefore, the study of international experience and the assessment of digital payment dynamics are important both for economic theory and practical policy design. Table 1 presents the key stage in the digitalization of global payment systems chronological order.

Table 1 – Key stages of digitalization of payment systems

Period	Description
2010-2018	Rapid growth of mobile and online payments, significant reduction in settlement costs, and expansion of solutions.
2019-2021	The COVID-19 pandemic accelerated the shift to digital payments; for example, more than 40% of adults in low- and middle-income countries with their first digital payment after the start of the pandemic.
2022-2024	Increased penetration of digital wallets and instant payment systems; according to the World Global Payments Report 2024, digital wallets processed USD 13.9 trillion in transactions in 2023.

2025	Wider implementation of central bank, digital currencies (CBDCs) in several countries, active promotion of QR payments and biometric authentication, and a gradual transition toward a low-cash economy.
Note: completed by the authors based on source [9; 10].	

Leading countries can be grouped into two main models. The first is the evolutionary model, which includes large economic ecosystems with fully developed mobile and payment infrastructures. The second is the experimental model, which is based on the early launch and politic testing of CBDCs in smaller jurisdictions. While the experimental approach provides advantages and in regulation and technological innovation, it does not always ensure rapid mass adaption (see Table 2).

Table 2 – Classification of leading countries by CBDC implementation models

Model	Model characteristics	Countries
Evolutionary model	Large economic ecosystems with well-established, full-scale mobile and payment infrastructures, CBDC implementation follows as a logical con continuation of digital transformation.	China, Singapore (partly), Europe, (partly), South Korea, Japan, Sweden, Canada
Experimental model	Early introduction of CBDCs through pilot products in relatively small jurisdictions, high regulatory flexibility and a strong focus on testing and experimentation.	Bahamas, Nigeria, Jamaica, Eastern Caribbean, Ghana, Cambodia, Uruguay
Noted: completed by the authors based on source [8; 11]		

The study of international experience, including both successful and unsuccessful cases, make it possible to identify universal lessons and policy recommendations for Kazakhstan. Such analysis helps adapt global practices to national conditions and avoid mistakes made by other countries.

Case 1: The Bahamas.

The pioneering launch of the Sand Dollar demonstrated a low level of public adaption of the digital currency. Insufficient integration with commercial banks and retail outlets, the absence of clear competitive advantages compared to mobile and card payments, as well as weak communication and financial literacy efforts, resulted in limited use of the CBDC, despite its official full-scale launch.

Case 2: Nigeria.

During its first year, the eNaira showed stable technical performance but low user differentiation within a strong ecosystem of mobile money and card-

based payments. User distrust was largely linked to concerns about excessive state control and potential restrictions imposed by the central bank. The Nigerian experience shows that administrative pressure and restrictive measures are a less effective strategy than gradual public engagement with CBDCs. Moreover, rapid implementation and early announcements of launch deadlines were found to have the opposite effect on adoption than expected.

Case 3: China.

The limited and relatively closed implementation of the e-CNY (digital yuan), which remains largely inaccessible to international observes, has avoided many negative outcomes observed in other countries. This result is largely due to its deep integration with a payment ecosystems of Alipay and WeChat. A more successful approach has been achieved through the gradual introduction of digital currency into the existing payment system, including public transport, retail networks, banks, and payment platforms.

Case 4: Europe.

Unlike the e-CNY, the digital euro projects is still at the preparation stage. However, the European Central Bank has already defined the main directions of its implementation. First, the digital euro is designed as a compliment rather than an alternative to cash and existing non-cash payment instruments. It is planned to be integrated into all the current SEPA infrastructure, ensuring compatibility with payment channels familiar to the public.

Special attention is also given to the possibility of making off-line payments using mobile devices and dedicated chip-based solutions. For example, Finland, Sweden, Norway, Denmark and Estonia plan to introduce off-line card payment systems in case of Internet outages, including those caused by cyberattacks.

To maintain financial stability, limit on the maximum balance and transaction volumes for the digital euro are under the discussion. These measures aim to prevent a large-scale shift of liquidity from bank deposits to digital money. At the legislative level, the mandatory acceptance of the digital euro by public institutions and large retail chains is also being considered. This approach is expected to create a critical mass of users and transactions from the early stages of implementation.

The analysis of international practices in implementing central bank, digital currencies highlight several key aspects that are particularly important for the design and launch of the Digital Tenge project [12]. Table 3 presents the main stages in the digitalization of Kazakhstan`s payment system.

Table 3 – Chronology of payment system digitalization in Kazakhstan.

Period	Description
Until 2018	Initial development of cashless payments and card-based systems, accompanied by growing financial literacy among the population.
2018-2022	Rapid growth of online banking and mobile payments. According to research data, the share of the population using online banking increased from approximately 25 % in 2018 to nearly 100 % by 2024.
2023 (15 November) 2023-2025	Official presentation of the Digital Tenge (CBDC) and the first transaction conducted using it.
2023-2025	Launch of pilot projects for the Digital Tenge and it's integration with cards and mobile payment services.
2025 (January-June)	Growth in daily transaction volumes: the average daily amount processed through payment systems of the National Bank of Kazakhstan reached KZT 6.3 trillion. Cashless payments accounted for 98 % by number and 87 % by value.
2026	Planned completion of the first stages of Digital Tenge implementation.
Note: completed by the authors based on sources [13; 14; 15; 16].	

According to the latest official reports, Kazakhstan demonstrates a very high level of cashless payments. Published statistics indicate that cashless transactions account for approximately 98 % of the total number of transactions and about 87% of their total value in 2025. This reflects a rapid transaction toward an «almost cashless» economy in terms of operational activity [16]. The combination of growing QR payments, an increasing number of instant Interbank transfers and large-scale efforts to introduce the Digital Tenge places Kazakhstan among the fastest-digital digitalizing economies in the CIS region [17] (see table 4).

Table 4 – Level of payment digitalization in CIS countries, 2023-2025

Country	Key indicators (2023-2025): share/ dynamics of cashless and digital payments	RTP / instant payments (status)	CBDC (status)
Kazakhstan	Very high share of cashless transactions. Reports of the National Bank show strong growth in 2024 (cashless share exceeded ~85% for selected indicators), while 2025 data indicate 98% by number of transactions. Rapid expansion of QR and mobile payments.	Instant and QR payment system are operational; active rollout of interbank QR payments.	Digital Tenge pilot (2023-2025); pilot and early implementation stages.
Russia	Share of cashless payments in retail turnover reached approximately 87.5 - 87.8% in 2025. High penetration of card-based payments.	Active development of instant transfers (bank project and P2P services).	CBDC under discussion and pilot testing (digital ruble development).

Belarus	The central bank reports growth in cashless transaction indicators (statistical bulletins 2023-2024). Both the number of and value of cashless transactions are increasing.	Development of cashless and digital instruments; plans to further upgrade payment infrastructure.	CBDC at the research and planning stage (based on regulator publications).
Uzbekistan	The central bank reports strong growth in digital and mobile payment during 2022-2024 (transaction volumes and numbers, expansion of POS and e-commerce). Exact shares are available in official statistics.	Development of RTS and acquiring systems; rapid growth of mobile and QR solutions.	CBDC not a primary focus; emphasis on fintech development.
Armenia	By 2024-2025, non-cash card transactions exceeded cash transactions by several indicators; one 2024 report shows around 52.3% of card transactions were cashless.	National payment infrastructure are operational; ongoing expansion of cashless channels.	No CBDC; focus on cards and electronic money.
Azerbaijan	In 2024, POS transactions grew at a double-digit rate: +49.3% by number of transactions, along with rising cashless turnover.	National settlement systems in place; increasing use of POS and online payments.	No, CBDC; focus on infrastructure and e-money.
Kyrgyzstan The central bank approved a payment system development strategy (2023-2027). In 2024-2025, online transfers increased sharply after the removal of fees, with multiple growth in transaction numbers.		Faster Payments planned or under implementation; development of Open Banking.	No, CBDC; focus on RTP and digital services.
Tajikistan	Rapid growth of e-wallet and electronic payments in 2024 mid-2025, with sharp increases in transaction numbers and volumes.	National payment services expanding; growth of e-wallet ecosystems.	No, CBDC; focus on mobile and electronic solutions.
Note: The indicators are based on official data from the national banks of the countries.			

Based on a combined set of indicators - such as the share of cashless transactions by number, the scale of QR and mobile payments, and the implementation of CBDC pilots - Kazakhstan and Russia demonstrate some of the highest levels of payment digitalization within the CIS. Kazakhstan stands out in particular due to the rapid pace of development and the pilot launch of the Digital Tenge [16].

Countries with a strong growth but still in a «catch-up» phase: Uzbekistan, Azerbaijan, Armenia, Kyrgyzstan, and Tajikistan – show high growth rates in both the number and value of cashless transactions, along with active development of POS infrastructure, e-commerce and e-wallets. However, in most of these countries, the depth of mobile super-app ecosystems (such as those observed in China) remains limited.

In several countries (for example, Turkmenistan and partly Belarus), aggregated and comparable public data on the share of cashless retail payments are

less accessible. Nevertheless, on 17 April 2025, the Republic of Belarus officially announced that the full-scale launch of its CBDC is planned for the second half of 2026 [18]. Regulators are opting for a gradual implementation strategy, initially targeting businesses, followed by public authorities and households in 2027. At present, CBDC initiatives are at the preparatory pilot stage, with digital currency platforms still under development.

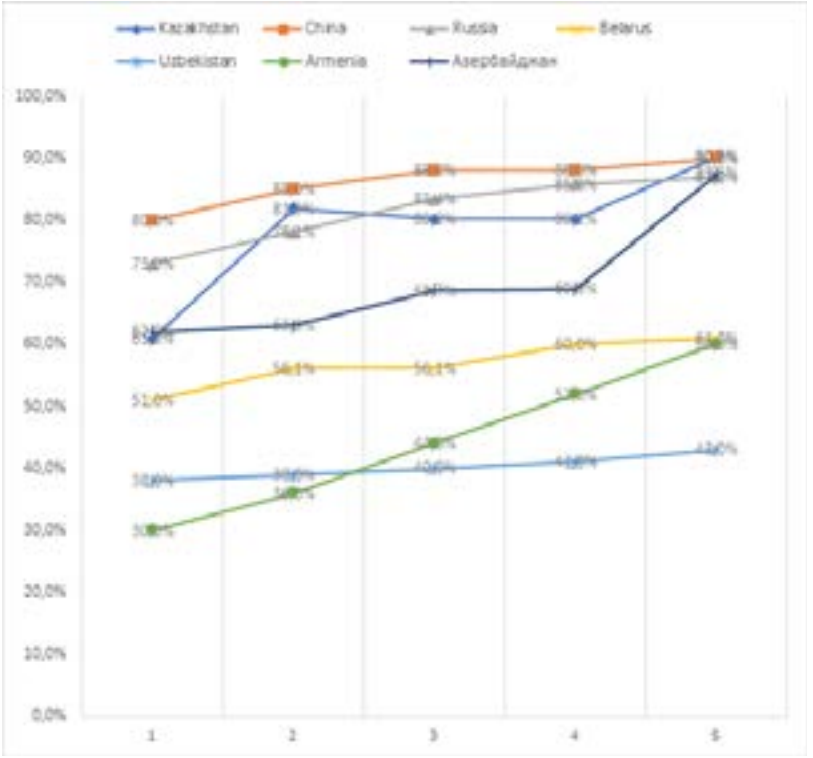


Figure 2 – Share of Internet and mobile transactions (%), as a proportion of total transaction in CIS countries, 2021–2025.

Note: completed by the authors based on data from the National Banks of the respective countries.

The results of the study indicate that digitalization of payment systems has a significant positive impact on the economic position of countries and expand their opportunities in the international arena. Trend analysis shows a steady increase in

the share of Internet and mobile transactions within the overall structure of payment operations worldwide, reflecting the global relevance of digital transformation in the financial sector.

For example, Kazakhstan, with 98% of transactions conducted in non-cash form by number in 2025, stands out as an almost «cashless» society. Russian, with a cashless share of 87.5% in 2025, also ranks among the leading countries. China, which has implemented a CBDC, demonstrates that digital infrastructure is becoming the core of the national payment system [19].

Across CIS countries, a direct relationship can be observed between the share of cashless Internet and mobile transactions and overall economic resilience. A higher level of digital payments reflects not only technological advertisement but also the readiness of financial institutions and consumers to adopt innovations.

Therefore, digitalization acts not only as a factor in improving the efficiency of payment systems but also as an indicator of overall economic maturity. Demographic conditions also play an important role in scaling digital transformation. China remains one of the world's largest economies, with a population of around 1.4 billion in 2025, which creates a vast domestic market for digital financial services and supports the large-scale diffusion of Internet and mobile transactions.

At the same time, Kazakhstan, with a population of approximately 20.4 million as of December 2025, represents a much smaller domestic market. This requires a more targeted strategy for the implementation and adaption of digital payment solutions, taking into account the needs and readiness of the population. The introduction of a CBDC should therefore be accompanied by comprehensive educational and communication efforts aimed at improving digital literacy and strengthening public trust in new technologies. International experience shows that institutional support, well-designed administrative policies and gradual public engagement significantly increase the likelihood of success of large-scale, digital initiatives.

Conclusions

Overall, the implementation of digital innovations in Kazakhstan`s payment system requires an assessment of international resources and external opportunities, careful interpretation of international practices, and their adaptation to the national context. Only a comprehensive approach that takes into account socio-economic, demographic, and institutional factors ensure the effective introduction of new payment instruments, including CBDCs, and support the sustainable growth of the digital economy.

Thus, the hypotheses regarding the significant role of payment system digitalization in national economic development are confirmed. The study finds that:

A higher level of digitalization of payment infrastructure correlates with faster development of the digital economy, increased financial inclusion, and greater

overall efficiency of economic processes. These findings empirically support the first hypothesis.

The implementation of digital payment systems generates a strong multiplicative effect, reflected in the lower transaction costs, faster money circulation and an expanded range of consumer and business services. The combined impact of these factors contributes to sustainable economic growth and enhance economic adaptability to modern challenges, thereby confirming the second research hypothesis.

Consequently, the digitalization of payment systems should be viewed not only as a technological innovation but also as a system-forming factor of long-term socio-economic development that determines countries` competitiveness in the context of global digital transformation.

At the same time, this area requires further in-depth research, including analysis of the impact of digitalization on economic resilience and inclusiveness, as well as the development of optimal regulatory and institutional frameworks.

REFERENCES

1 Digital progress and trends report, -2023: analytic report. – https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2049-6

2 Национальный банк Республики Казахстан. Годовой отчет. Электронный ресурс. – URL: https://nationalbank.kz/ru/news/godovoy-otchet

3 **Кочергин, Д. А.** Мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков для розничных платежей в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах / Д. А. Кочергин // Экономические науки. Электрон. текстовые дан. – 2024. – № 5. – С. 130–171. – https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_5_130_171

4 **Кондрашев, Г. А.** Цифровые валюты центральных банков: международный опыт, вызовы и перспективы интеграции // Мировая экономика и мировые финансы. – 2024. – № 3. – Т. 4 – С. 53–62. – https://doi.org/10.24412/2949-6454-2024-0350

5 **Маслов, А. В., Швандар, К. В.** Новые международные проекты по использованию цифровых валют центральных банков в трансформации трансграничных расчетов // Финансовый журнал. – 2023. – №2. – https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-47-58

6 **Мосакова Е. А., Шмелева М. А.** Особенности и перспективы развития рынка цифровых платежей // Вестник Московского университета. Серия 27. Глобалистика и геополитика. – 2025. – № 1. – 2025. – С. 66–77. – https://doi.org/10.56429/2414-4894-2025-51-1-66-77

7 World Bank. COVID-19 drives global surge in use of digital payments. – 2022. – [Электронный ресурс]. – https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4

8 CoinLaw. Crypto & Finance News. Key statistics & Actionable trends. – 2025. – [Электронный ресурс]. – URL: https://coinlaw.io/.

9 World Bank. COVID-19 drives global surge in use of digital payments. –2022. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/29/covid-19-drives-global-surge-in-use-of-digital-payments

10 Worldpay. Global payments report. – [Электронный ресурс]. – URL: https://corporate.worldpay.com/node/6961/pdf.

11 Cato Institute. CBDC lessons from the Caribbean. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cato.org/briefing-paper/cbdc-lessons-caribbean.

12 **Кушурова, А. А., Алина, Г. Б., Шмарловская, Г. А.** Перспективы развития платежной системы Казахстана : зарубежный и казахстанский опыт // Материалы Международной научно-практической конференции «Сейткасимовские чтения – 2025». – Астана, 2025. – С. 288–293.

13 **Suominen, K.** CSIS analysis. Building digital public infrastructure: lessons learned from Kazakhstan. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.csis.org/analysis/building-digital-public-infrastructure-lessons-learned-kazakhstan.

14 **Usmanova, M.** Trend.az. Kazakhstan develops digital payment infrastructure. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.trend.az/casia/kazakhstan/3824888.html.

15 Digital Pound Foundation. Digital tenge goes live: Kazakhstan launches its CBDC. – [Электронный ресурс]. – URL: https://digitalpoundfoundation.com/digital-tenge-goes-live-kazakhstan-launches-its-cbdc.

16 The Astana Times. Kazakhstan accelerates shift to cashless economy as digital payments hit record high. -2025. – [Электронный ресурс]. – URL: https://astanatimes.com/2025/10/kazakhstan-accelerates-shift-to-cashless-economy-as-digital-payments-hit-record-high.

17 Bank for International Settlements. CBDCs and payment systems. Basel. – 2024. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap152.pdf

18 **Кузьмичева, А.** РБК. Новости криптовалют и цифровых финансов. Электрон. ресурс. – URL: https://www.rbc.ru/crypto/news/6800c30e9a79475691867622

19 Интерфакс. Международные финансовые новости. Электрон. ресурс. URL: https://www.interfax.ru/world/1051440

REFERENCES

1 Digital progress and trends report, -2023: analytic report. – https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2049-6.

2 Natsional'nyi bank Respubliki Kazakhstan. Godovoi otchet // [National Bank of the Republic of Kazakhstan. Annual Report]. – [Electronic resource]. – https://nationalbank.kz/ru/news/godovoy-otchet.

3 **Kochergin, D. A.** Mirovoi opyt vnedreniya tsifrovykh valyut tsentral'nykh bankov dlya roznichnykh platezhei v stranakh s formiruyushchimsya rynkom i razvivayushchikhsya stranakh [Text] // [Global experience of retail CBDC implementation in emerging and developing economies]. – 2024. – № 5. – P. 130–171. – https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_5_130_171.

4 **Kondrashov, G. A.** Tsifrovye valjuty tsentralnyh bankov: mezhdunarodnyj opyt, vyzovy i perspektivy integratsii [Text] // [Digital currencies of central banks: international experience, challenges and prospects for integration]. World Economy and World Finance. – 2024. – №4 (3). –P. 53–62. – https://doi.org/10.24412/2949-6454-2024-0350.

5 **Maslov, A. V., Shvandar, K. V.** Novye mezhdunarodnye proekty po ispol'zovaniyu tsifrovykh valyut tsentral'nykh bankov v transformatsii transgranichnykh raschetov [Text] // [New international CBDC projects in the transformation of cross-border payments]. – 2023. – № 2. – P. 47–58. – https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-47-58.

6 **Mosakova, E. A., Shmeleva, M. A.** Osobennosti i perspektivy razvitija rynka tsifrovyh platezhej. [Features and prospects of the digital payments market development]. Lomonosov Moscow State University Journal. [Text]. – 2025. – № 1. – P. 66–77. – https://doi.org/10.56429/2414-4894-2025-51-1-66-77.

7 World Bank. COVID-19 drives global surge in use of digital payments. [Electronic resource]. – 2022. – https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4

8 CoinLaw. Crypto & Finance News. Key statistics & Actionable trends. [Electronic resource]. – 2025. – URL: https://coinlaw.io/.

9 World Bank. COVID-19 drives global surge in use of digital payments. [Electronic resource]. – 2022. – URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/29/covid-19-drives-global-surge-in-use-of-digital-payments

10 Worldpay. Global payments report [Electronic resource]. – 2024. – URL: https://corporate.worldpay.com/node/6961/pdf

11 Cato Institute. CBDC lessons from the Caribbean. [Electronic resource]. – URL: https://www.cato.org/briefing-paper/cbdc-lessons-caribbean.

12 **Kushurova, A. A., Alina, G. B., Shmarlovskaya, G. A.** Perspektivy razvitiya platezhnoi sistemy Kazakhstana: zarubezhnyi i kazakhstanskii opyt [Prospects for the

development of Kazakhstan's payment system: international and domestic experience]. In: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Seitkasimov Readings – 2025». [Text]. – Astana, 2025. – P. 288–293.

13 **Suominen, K.** CSIS analysis. Building digital public infrastructure: lessons learned from Kazakhstan. [Electronic resource]. – URL: https://www.csis.org/analysis/building-digital-public-infrastructure-lessons-learned-kazakhstan.

14 **Usmanova, M.** Trend.az. Kazakhstan develops digital payment infrastructure. [Electronic resource]. – URL: https://www.trend.az/casia/kazakhstan/3824888.html.

15 Digital Pound Foundation. Digital tenge goes live: Kazakhstan launches its CBDC [Electronic resource]. – 2023. Available at: https://digitalpoundfoundation.com/digital-tenge-goes-live-kazakhstan-launches-its-cbdc.

16 The Astana Times. Kazakhstan accelerates shift to cashless economy as digital payments hit record high. [Electronic resource]. – 2025. Available at: https://astanatimes.com/2025/10/kazakhstan-accelerates-shift-to-cashless-economy-as-digital-payments-hit-record-high.

17 Bank for International Settlements. CBDCs and payment systems. Basel. [Electronic resource]. – 2024. Available at: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap152.pdf

18 **Kuz'micheva, A.** RBC. Novosti kriptovalyut i tsifrovykh finansov [Electronic resource] // [Cryptocurrency and digital finance news]. – 2025. Available at: https://www.rbc.ru/crypto/news/6800c30e9a79475691867622.

19 Interfaks. Mezhdunarodnye finansovye novosti [Electronic resource] // [International financial news]. – 2025. Electronic resource. Available at: https://www.interfax.ru/world/1051440

Received 26.01.26.
Received in revised form 26.01.26.
Accepted for publication 28.05.26.

**А. А. Кушурова[1], Г. Б. Алина[2], Д. Д. Керімқұлова[3], Г. А. Шмарловская[4]*
[1,2]Esil University,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3]Астана медицина университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[4]Беларусь мемлекеттік экономикалық университеті,
Беларусь Республикасы, Минск қ.
26.01.26 ж. баспаға түсті.
26.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
28.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ТӨЛЕМ ЖҮЙЕЛЕРІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕСІ: ҚАЗАҚСТАНҒА ТИГІЗЕТІН САЛДАРЫ

Мақалада төлем жүйелерінде цифрлық технологияларды енгізу мен дамыту жөніндегі жаһандық тәжірибе, сондай-ақ олардың қаржылық инфо-құрылымының трасформациясына және экономикалық тұрақтылыққа әсері қарастырылады. Зерттеу Халықаралық валюта қоры (ХВҚ), Дүниежүзілік банк, Халықаралық есеп айырысу банкі ұсынған халықаралық есептерге, сондай-ақ ТМД елдерінің ұлттық реттеуші органдарының деректеріне негізделген. Авторлар төлем жүйелерін цифрландырудың негізгі кезеңдерін және елдер арасындағы цифрлік жетілу деңгейінің салыстырмалы сипаттамаларын айқындайды.

Зерттеу барысында салыстырмалы және статистикалық талдау әдістері, сондай-ақ төлем экожүйелеріндегі цифрлық шешімдердің тиімділігін бағалауға бағытталған жүйелік тәсіл элементтері қолданылды Ерекше назар ТМД елдеріне (Қазақстан, Ресей, Беларусь, Украина, Өзбекстан) аударылып, сонымен қатар Қытай, Нигерия, Еуропалық одақ және Бағам аралдарындағы орталық банктердің цифрлық валюталарын (ОБЦВ) енгізу жөніндегі шетелдік тәжірибеге талдау жасалды.

Зерттеу нәтижелері цифрлық төлем технологияларын белсенді енгізу қаржылық инклюзияның артуына, транзакциялық шығындардың төмендеуіне және ұлттық экономикалардың жаһандық цифрлық ортаға интеграциялану үдерісінің жеделдеуіне ықпал ететін көрсетеді Қазақстан цифрландырудың тұрақты қарқынын көрсетіп, жедел төлем жүйелерін дамыту және «Цифрлық теңге» жобасын іске асыру бойынша ТМД елдері арасында жетекші орындардың бірін иеленіп отыр.

Алынған нәтижелер төлем жүйелерін цифрландыру цифрлық экономиканың перспективалы дамуының негізгі факторы болып табылатыны жөніндегі гипотезаны растайды. Сонымен қатар, ұлттық төлем экожүйелерінің тұрақтылығына және халықаралық бәсекеге қабілеттілігіне цифрлық қаржылық технологиялардың әсерін тереңдетіп зерттеу қажеттілігі анап өтіледі.

Кілтті сөздер: цифрландыру, төлем жүйесі, цифрлық валюта, финтех, қаржылық инклюзия, жаһандық экономика, цифрлық теңге.

*А. А. Кушурова[1], Г. Б. Алина[2], Д. Д. Керимкулова[3], Г. А. Шмарловская[4]
[1,2]Esil University,
Республика Казахстан, г. Астана;
[3]Медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Астана;
[4]Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск.
Поступило в редакцию 26.01.26.
Поступило с исправлениями 26.01.26.
Принято в печать 28.05.26.

МИРОВОЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМАХ: ИМПЛИКАЦИИ ДЛЯ КАЗАХСТАНА

В статье рассматривается мировой опыт внедрения и развития цифровых технологий в платежные системы, а также их влияние на трансформацию финансовой инфраструктуры и экономическую устойчивость. На основе анализа международных отчетов Международного валютного фонда (IMF), Всемирного банка (World Bank), Банка международных расчетов (BIS) и данных национальных регуляторов стран СНГ выделены ключевые этапы цифровизации платежных систем, а также сравнительные характеристики уровня цифровой зрелости среди государств.

В исследовании применены методы сравнительного и статистического анализа, а также элементы системного подхода к оценке эффективности цифровых решений в платежных экосистемах. Особое внимание уделено странам СНГ (Казахстан, Россия, Беларусь, Украина, Узбекистан), а также проведён анализ зарубежного опыта внедрения цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ) в Китае, Нигерии, странах Евросоюза и на Багамах.

Результаты исследования демонстрируют, что активное внедрение цифровых платежных технологий способствует росту финансовой инклюзии, снижению транзакционных издержек и ускорению интеграции национальных экономик в глобальную цифровую среду. Казахстан демонстрирует устойчивые темпы цифровизации, занимая лидирующие позиции среди стран СНГ по развитию мгновенных платежей и проекту «Цифровой тенге».

Полученные результаты подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что цифровизация платежных систем является ключевым фактором перспективного развития цифровой экономики. Исследование подчеркивает необходимость дальнейшего углубленного анализа влияния цифровых финансовых технологий на устойчивость национальных платежных экосистем и международную конкурентоспособность.

Ключевые слова: цифровизация, платежная система, цифровая валюта, финтех, финансовая инклюзия, мировая экономика, цифровой тенге.

МРНТИ 06.56.21

https://doi.org/10.48081/BGQF2184

***Ч. С. Макенов[1], С. Е. Кайдарова[2],**
С. В. Золотарева[3], В. Ю. Питраков[4]
[1,2,3,4]Инновационный Евразийский университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7333-320X
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5397-5870
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8784-6153
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-3874-123X
*e-mail: referent@ineu.edu.kz

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ С УЧЁТОМ ПРИНЦИПОВ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассматриваются региональные аспекты развития предпринимательства в Казахстане в контексте перехода к зеленой экономике. Анализируются территориальные различия в предпринимательской активности, выявляются ключевые проблемы, препятствующие развитию зеленого предпринимательства в разных регионах, и оцениваются модели занятости в зеленых секторах. На основе статистических данных и регионального анализа обосновывается необходимость дифференцированных мер политики, направленных на стимулирование устойчивых и экологически ориентированных деловых практик. Результаты подчеркивают важность региональных подходов к поддержке предпринимательства, финансированию зеленых инноваций и развитию человеческого капитала для обеспечения устойчивого регионального роста.

Проанализированы ключевые проблемы и ограничения, сдерживающие развитие предпринимательской деятельности в регионах, а также обоснованы направления их преодоления на основе принципов устойчивого развития. Сделан вывод о необходимости дифференцированного регионального подхода к поддержке зелёного предпринимательства, включающего меры

по развитию инфраструктуры, внедрению экологически чистых технологий, повышению компетенций предпринимателей и стимулированию инвестиционной активности, что позволит повысить конкурентоспособность регионов и ускорить переход к устойчивой экономике.

Особое внимание уделено формированию благоприятной институциональной среды и развитию механизмов государственно-частного партнерства. Подчеркивается, что успешная реализация этих мер требует координации между органами власти, бизнес-сообществом, что создаст основу для долгосрочной экономической и экологической устойчивости страны.

Ключевые слова: предпринимательство, региональное развитие, зелёная экономика, устойчивое развитие, Казахстан.

Введение

В последние годы развитие предпринимательского сектора в Казахстане всё более ориентируется на реализацию целей зелёного перехода, предполагающих внедрение энергоэффективных технологий, использование принципов циркулярной экономики и интеграцию ESG-подходов в систему корпоративного управления. Данные процессы отражают трансформацию бизнес-моделей в направлении сочетания экономической эффективности с экологической и социальной ответственностью, что выражается в снижении антропогенной нагрузки на окружающую среду, более рациональном использовании природных ресурсов и формировании устойчивых практик ведения бизнеса.

Актуальность зелёной трансформации предпринимательства усиливается в условиях глобальных климатических вызовов и ужесточения международных требований к устойчивому развитию компаний. Для Казахстана, характеризующегося значительной региональной дифференциацией, различиями в ресурсной базе, уровне инфраструктурного развития и предпринимательской активности, особое значение приобретает формирование адаптированных региональных подходов к стимулированию бизнеса. Неравномерность доступа к финансовым ресурсам, институциональной поддержке и инновационной инфраструктуре обуславливает необходимость учета территориальных особенностей при реализации политики развития предпринимательства.

В данном контексте ключевым направлением становится развитие зелёного предпринимательства, ориентированного на ресурсосбережение, снижение негативного воздействия на окружающую среду и создание

экологически ориентированных рабочих мест. Зелёная трансформация предпринимательского сектора выступает важным фактором повышения конкурентоспособности регионов, укрепления их экономической устойчивости и обеспечения долгосрочного социально-экономического развития страны.

Целью исследования является анализ региональных аспектов развития предпринимательства в Казахстане с учётом принципов зелёной экономики и обоснование направлений его дальнейшего развития.

Материалы и методы

Методологическая основа исследования базируется на трудах зарубежных и отечественных ученых в области региональной экономики, теории устойчивого развития, зелёной экономики, предпринимательства и пространственного анализа социально-экономических систем. Теоретическую платформу составляют концепции устойчивого развития, институциональной экономики, кластерного подхода, теории конкурентных преимуществ регионов, а также положения государственной политики в сфере поддержки малого и среднего бизнеса и экологической модернизации экономики.

В процессе исследования использованы общенаучные и специальные методы анализа. К числу основных инструментов относятся статистические методы (наблюдение, сводка и группировка данных, расчёт абсолютных и относительных показателей, индексов динамики и структурных сдвигов), сравнительный и межрегиональный анализ, методы структурного и факторного анализа, а также элементы системного и институционального подходов. Для оценки уровня развития «зелёного» предпринимательства применялись табличные и графические методы визуализации данных, позволяющие выявить региональные диспропорции и тенденции.

Особое внимание уделено анализу показателей, характеризующих предпринимательскую активность (число субъектов МСП, уровень занятости), а также экологически ориентированных индикаторов (доля предприятий, реализующих «зелёные» проекты, уровень «зелёной» занятости). В ряде случаев применялись методы сравнительной оценки и ранжирования регионов по уровню развития предпринимательства с учётом экологической составляющей.

На практике для оценки степени «озеленения» предпринимательской деятельности используются различные подходы. Например, одним из распространённых методов является анализ доли предприятий, реализующих экологические проекты или внедряющих ресурсосберегающие технологии. Предполагается, что увеличение данной доли свидетельствует о более

высокой степени интеграции принципов зелёной экономики в региональную предпринимательскую среду. Однако формальное наличие «зелёных» инициатив не всегда отражает их реальную эффективность и масштаб воздействия на устойчивое развитие региона, что требует комплексного подхода к оценке.

Таким образом, методологическая база исследования сочетает количественные и качественные методы анализа, обеспечивая всестороннее изучение региональных особенностей развития предпринимательства в Казахстане в контексте перехода к модели зелёной экономики.

Результаты и обсуждение

В условиях перехода к зелёной экономике и усиления требований к устойчивому развитию особую значимость приобретают приоритетные направления трансформации предпринимательской деятельности, ориентированные на повышение ресурсной эффективности, экологической ответственности и инновационной активности бизнеса.

Ключевые направления для развития бизнеса:

1) Экоинновации малого и среднего бизнеса.

Малый и средний бизнес в Казахстане демонстрирует устойчивую тенденцию к внедрению энергосберегающих систем и экологически эффективных технологий. В период с 2000 по 2023 годы отмечается постепенный рост доли предприятий МСБ, использующих решения в области энергоэффективности, возобновляемых источников энергии и снижения экологических издержек производства [1;2]. Данная динамика сопровождалась увеличением вклада сектора МСБ в формирование валового внутреннего продукта, что свидетельствует о взаимосвязи между экологической модернизацией и экономической результативностью предпринимательской деятельности.

Рост инвестиций в охрану окружающей среды, ресурсосбережение и энергосберегающие технологии отражает трансформацию восприятия экологических факторов в системе бизнес-приоритетов — от издержек к важному элементу устойчивого экономического роста и долгосрочной конкурентоспособности [3]. Внедрение экоинноваций позволяет предприятиям МСБ не только снижать негативное воздействие на окружающую среду, но и повышать производственную эффективность, адаптироваться к ужесточающимся экологическим требованиям и расширять доступ к «зелёному» финансированию. В совокупности данные процессы формируют предпосылки для укрепления устойчивости предпринимательского сектора и его интеграции в модель зелёной экономики.

2) Секторальные ниши «зелёного» предпринимательства (таблица 1).

Таблица 1 – Отрасли с наибольшим потенциалом зелёного бизнеса

Сектор	Зелёные возможности для бизнеса
Агробизнес	органическое земледелие, ресурсосберегающие технологии, повышение плодородия почв, экспорт экопродукции [4;5]
Туризм	устойчивый туризм, зелёные технологии в отелях, работа с местными сообществами [6]
Отходы	переработка ТБО, вторичное сырьё, бизнесмодели циркулярной экономики [7;8]
Промышленность	внедрение зелёных технологий, экобрендинг, выпуск экопродукции

Зелёная экономика рассматривается в современной научной литературе как модель социально-экономического развития, ориентированная на повышение благосостояния населения и сокращение негативного воздействия на окружающую среду. Согласно определению Программы ООН по окружающей среде (UNEP), зелёная экономика предполагает рост доходов и занятости при одновременном снижении экологических рисков и дефицита природных ресурсов [9].

В трудах зарубежных исследователей зелёная экономика трактуется как инструмент интеграции экологических ограничений в систему экономического регулирования. Так, Д. Пирс, А. Маркандья и Э. Барбьер подчёркивают необходимость включения экологических издержек в рыночные механизмы и процессы принятия экономических решений [10].

В отечественных исследованиях зелёная экономика рассматривается как ключевой фактор устойчивого развития национальной и региональной экономики. По мнению С. Н. Бобылёва и В. М. Захарова, переход к зелёной экономике способствует формированию новых отраслей, повышению энергоэффективности и улучшению качества жизни населения. В условиях Казахстана данный процесс приобретает особую значимость в связи с высокой ресурсной специализацией регионов и необходимостью диверсификации экономики [11].

Зеленая экономика – это экономическая модель, которая направлена на улучшение благосостояния людей и социальной справедливости, при этом значительно снижая риски для окружающей среды и экологический дефицит [12].

Для наглядного представления ключевых компонентов и взаимосвязей в концепции зелёной экономики на рисунке 1 представлены основные её

принципы, отражающие экономическую, экологическую и социальную составляющие устойчивого развития.

Рисунок 1 – Принципы зеленой экономики

Представленные на рисунке 1 принципы зелёной экономики демонстрируют комплексный подход к устойчивому развитию, объединяющий экономическую эффективность, экологическую безопасность и социальную ответственность. Их реализация создаёт основу для формирования зелёного предпринимательства, стимулирует внедрение инновационных и ресурсосберегающих технологий, а также способствует повышению конкурентоспособности регионов и улучшению качества жизни населения.

Развитие зелёного предпринимательства, основанного на внедрении энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, использовании принципов циркулярной экономики и интеграции ESG-подходов в систему управления, выступает одним из ключевых инструментов повышения конкурентоспособности регионов.

Данный процесс способствует модернизации производственных и управленческих практик, расширению инновационной активности бизнеса и формированию устойчивых цепочек создания добавленной стоимости. В долгосрочной перспективе зелёное предпринимательство создаёт предпосылки для сбалансированного социально-экономического роста, повышения инвестиционной привлекательности территорий и улучшения качества жизни населения.

Для выявления региональных особенностей развития предпринимательства и оценки потенциала зелёной экономики был проведён анализ статистических данных по ключевым экономическим, социальным и экологическим показателям в разрезе регионов Республики Казахстан.

Согласно данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК, наибольшее количество зарегистрированных субъектов малого и среднего бизнеса (МСП) сосредоточено в городах Астана, Алматы, Шымкент и Туркестанская область, а наименее развитый предпринимательский сектор наблюдается в северных степных и сельскохозяйственных регионах (таблица 2).

По состоянию на 2024 год в Республике Казахстан зарегистрировано 2262392 субъектов малого и среднего предпринимательства, что на 40,5% больше по сравнению с 2020 годом. Это свидетельствует о положительной динамике развития предпринимательского сектора и усилении его роли в национальной экономике.

Таблица 2 – Количество зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства, 2024 г.

Регионы	Количество субъектов МСП (2024)	Рост/ Снижение, % (2020–2024)
Республика Казахстан	2 262 392	40,5%
Абай	58 511	100%
Акмолинская	64 177	20,7%
Актюбинская	92 420	30,7%
Алматинская	151 138	5,5%
Атырауская	68 324	17,7%
Западно-Казахстанская	62 417	24,1%
Жамбылская	117 439	37,8%
Жетісу	64 376	100%
Карагандинская	110 920	6,3%
Костанайская	69 884	16,5%
Кызылординская	68 336	24,9%
Мангистауская	83 307	36,8%
Павлодарская	62 450	19,3%
Северо-Казахстанская	38 577	11,1%
Туркестанская	216 185	48,4%
Ұлытау	19 422	100%

Восточно-Казахстанская	69 738	-32,3%
г. Астана	279 854	61,0%
г. Алматы	417 039	49,8%
г. Шымкент	147 878	80,2%

Источник: Департамент БНС АСПиР РК по Павлодарской области, 2025.

1) Регионы с наибольшим количеством субъектов МСП

Абсолютными лидерами по количеству зарегистрированных субъектов МСП являются:

– г. Алматы – 417 039 (рост 49,8 %);
– г. Астана – 279 854 (рост 61,0 %);
– Туркестанская область – 216 185 (рост 48,4 %);
– г. Шымкент – 147 878 (рост 80,2 %).

Высокая концентрация МСП в городах республиканского значения объясняется развитой инфраструктурой, высокой плотностью населения, доступом к финансовым ресурсам и активной деловой средой.

2) Регионы с наиболее высоким темпом роста (2020–2024 гг.)

Наибольший относительный рост продемонстрировали:

– Абайская область – 100 %;
– Жетісу – 100 %;
– Ұлытау – 100 %;
– г. Шымкент – 80,2 %;
– г. Астана – 61,0 %.

100 %-ный рост в новых областях (Абай, Жетісу, Ұлытау) связан с административно-территориальными изменениями и перераспределением статистических данных после их образования, что обусловило резкий прирост показателей.

3) Регионы со средними темпами роста

К регионам с умеренным ростом относятся:

– Жамбылская область – 37,8 %;
– Мангистауская – 36,8 %;
– Актюбинская – 30,7 %;
– Кызылординская – 24,9 %;
– Западно-Казахстанская – 24,1 %;
– Акмолинская – 20,7 %;
– Павлодарская – 19,3 %;
– Атырауская – 17,7 %;
– Костанайская – 16,5 %;
– Северо-Казахстанская – 11,1 %.

Данные регионы демонстрируют стабильное развитие предпринимательства без резких скачков.

4) Регионы с низкой динамикой и снижением

Минимальный рост зафиксирован в:

– Алматинской области – 5,5 %;

– Карагандинской области – 6,3 %.

Отрицательная динамика наблюдается во Восточно-Казахстанской области (-32,3 %), что может быть связано с выделением новых областей (Абайской и Ұлытау) и структурными изменениями в региональной экономике.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1 В 2020–2024 гг. сектор МСП в Казахстане демонстрирует устойчивый рост.

2 Наиболее динамичное развитие наблюдается в крупных городах и новых административных регионах.

3 Сохраняется региональная дифференциация: мегаполисы концентрируют значительную долю бизнеса.

4 Структурные изменения административного деления существенно повлияли на статистические показатели отдельных областей.

5 Развитие МСП остаётся ключевым фактором диверсификации экономики и повышения занятости населения.

Данные свидетельствуют о том, что предпринимательская активность имеет устойчивую положительную динамику, однако заметны значительные территориальные различия.

Одним из ключевых индикаторов перехода к зелёной экономике является распространённость предприятий, реализующих экологические проекты (энергосбережение, возобновляемая энергия, переработка отходов). По данным региональных департаментов экологии и статистики (таблица 3):

Таблица 3 – Доля предприятий, реализующих «зеленые» проекты в разрезе регионов Республики Казахстан, 2024 г., %

Регион	% предприятий, реализующих «зеленые» проекты (2024)
г. Астана	12 %
г. Алматы	10 %
Алматинская	8 %
Атырауская	9 %
Восточно-Казахстанская	6 %

Павлодарская	5 %
Костанайская	4 %
Мангистауская	3 %
Акмолинская	5 %
Актюбинская	7 %
Жамбылская	6 %
Жетісу	5 %
Карагандинская	7 %
Кызылординская	4 %
Ұлытау	3 %
Северо-Казахстанская	4 %
Түркістанская	6 %
Западно-Қазақстанская	5 %
Абай	4 %
г. Шымкент	7 %

Источник: Департамент БНС АСПиР РК по Павлодарской области и РГУ Департамент экологии по Павлодарской области, 2025.

Это указывает на то, что доля зелёных инициатив пока незначительна и крайне неравномерно распределена по регионам. Лидируют крупные города, где предприниматели имеют больший доступ к ресурсам, финансированию и образовательным программам.

Уровень занятости в зелёном секторе.

Анализ данных по уровню занятости в отраслях, связанных с зелёной экономикой (энергетика, экотуризм, переработка отходов и др.), показывает, что в крупных экономических центрах доля занятых в этих сферах заметно выше, чем в периферийных регионах (таблица 4):

Таблица 4 – Численность работающих на «зеленых рабочих местах» в 2024 году

	Списочная численность работников, человек	Численность работающих на «зеленых рабочих местах», человек
Республика Казахстан	5 697 940	54 187
Абай	154 940	1 691
Акмолинская	216 152	2 417
Актюбинская	257 174	3 610
Алматинская	251 234	1 454

Атырауская	262 653	2 500
Западно-Казахстанская	192 597	2 537
Жамбылская	218 751	1 416
Жетiсу	132 995	1 665
Карагандинская	371 435	5 346
Костанайская	229 011	2 475
Кызылординская	186 784	3 186
Мангистауская	218 441	2 214
Павлодарская	251 039	3 627
Северо-Казахстанская	158 374	2 195
Туркестанская	305 923	2 292
Ұлытау	73 170	583
Восточно-Казахстанская	228 428	2 749
г. Астана	626 621	4 833
г. Алматы	1 099 178	5 603
г. Шымкент	263 040	1 794

Источник: Департамент БНС АСПиР РК по Павлодарской области, 2025

Анализ распределения «зеленых» рабочих мест в регионах Республики Казахстан, показывает следующую ситуацию: представленные данные характеризуют соотношение общей списочной численности работников и количества, занятых на «зеленых рабочих местах» в разрезе регионов Республика Казахстан.

1) Общереспубликанская динамика. В целом по стране численность занятых составляет 5 697 940 человек, из которых 54 187 работают на «зеленых» рабочих местах.

Доля «зеленой» занятости в общей структуре занятости составляет:

$$(54187/ 5697940) * 100\% = 0,95\%$$

Таким образом, удельный вес «зеленых» рабочих мест пока не превышает 1 % от общей занятости, что свидетельствует о начальном этапе формирования «зеленого» сегмента рынка труда.

2) Регионы-лидеры по абсолютному количеству «зеленых» рабочих мест. Наибольшее количество «зеленых» рабочих мест сосредоточено в:

– г. Алматы – 5 603 человек

– Карагандинской области – 5 346 человек

– г. Астана – 4 833 человека

– Павлодарской области – 3 627 человек

– Актюбинской области – 3 610 человек

Высокие показатели в городах республиканского значения (г. Алматы, г. Астана) объясняются концентрацией финансовых, инновационных и управленческих центров, развитием сервисных и экологически ориентированных видов деятельности.

Карагандинская и Павлодарская области демонстрируют весомые значения вследствие индустриального профиля регионов и внедрения элементов экологической модернизации в промышленности.

3) Регионы с наименьшими показателями. Минимальные значения зафиксированы в:

– области Ұлытау – 583 человека

– Жамбылской области – 1 416 человек

– Алматинской области – 1 454 человека

– Жетiсу – 1 665 человек

Низкие показатели могут быть связаны с ограниченным уровнем индустриализации, слабым развитием экологических производств и недостаточной диверсификацией экономики.

4) Относительные показатели (доля «зеленых» рабочих мест). Более показательной является доля «зеленых» рабочих мест в структуре занятости региона. Наиболее высокие относительные значения наблюдаются в:

– Карагандинской области (около 1,44 %)

– Кызылординской области (около 1,71 %)

– Павлодарской области (около 1,44 %)

– Северо-Казахстанской области (около 1,39 %)

Это может свидетельствовать о реализации программ экологической модернизации, развития возобновляемой энергетики и рационального природопользования.

5) Пространственные особенности. Наблюдается дифференциация между:

– индустриально развитыми регионами (Карагандинская, Павлодарская, Актюбинская области),

– административно-финансовыми центрами (г. Астана, г. Алматы),

– аграрными и менее индустриализированными регионами.

Это подтверждает зависимость развития «зеленой» занятости от структуры экономики региона, уровня инвестиций и государственной поддержки экологических инициатив.

Таким образом, анализ показывает, что «зеленая» занятость в Республика Казахстан находится на стадии становления и характеризуется территориальной неравномерностью. Несмотря на наличие регионов-лидеров, в целом доля «зеленых» рабочих мест остается низкой.

Для дальнейшего развития необходимы:

– стимулирование инвестиций в экологические технологии;

– поддержка предприятий «зеленой» экономики;

– развитие системы подготовки кадров;

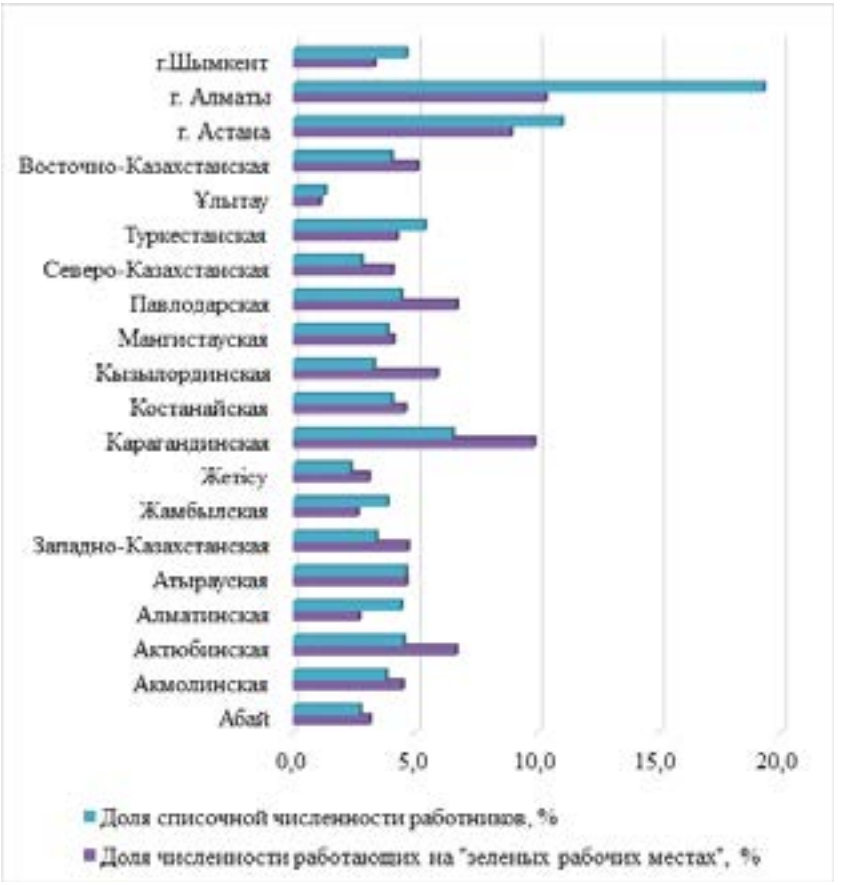
– усиление региональных программ устойчивого развития.

В стратегической перспективе расширение «зеленых» рабочих мест может стать важным фактором диверсификации экономики и достижения целей устойчивого развития страны.

Полученные данные наглядно представлены на рисунке 2, что позволяет визуально оценить масштаб и территориальную дифференциацию «зеленой» занятости в разрезе регионов Республики Казахстан. Графическое отображение четко демонстрирует дисбаланс между общей численностью занятых и количеством работников, задействованных на «зеленых» рабочих местах, а также позволяет сопоставить абсолютные и относительные показатели по регионам.

Рисунок наглядно подтверждает, что, несмотря на наличие отдельных регионов-лидеров, в целом доля «зеленых» рабочих мест остается незначительной и не превышает 1 % от общей занятости по стране. При этом визуально прослеживается концентрация «зеленой» занятости в индустриально развитых областях и городах республиканского значения, что отражает зависимость развития экологически ориентированных видов деятельности от структуры экономики региона, инвестиционной активности и уровня технологической модернизации.

Таким образом, графическое представление данных усиливает аналитические выводы и подчеркивает необходимость дальнейшего стимулирования развития «зеленого» сегмента рынка труда в контексте реализации стратегии устойчивого развития Республики Казахстан. Это отражает наличие значительных различий в профиле занятости, что требует адресных подходов к развитию кадрового потенциала в регионах.



Источник: расчёт авторов на основе данных статистических бюллетеней и региональных экономических отчетов.

Рисунок 2 – Данные численности работников и работающих на «зеленых рабочих местах» за 2024 год

Развитие предпринимательства невозможно без поддерживающей инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, акселераторы, технопарки, доступ к финансированию). По данным на 2024 год:

– в Астане и Алматы функционируют свыше 12 специальных структур поддержки бизнеса, ориентированных также на инновации и экологические проекты.

– в регионах (Павлодарская, Восточно-Казахстанская области) их количество не превышает 3-4, при этом лишь часть из них имеет программы, поддерживающие зелёное предпринимательство.

Проблемы развития предпринимательства в регионах Казахстана в условиях зелёной экономики.

Несмотря на реализуемые государственные программы поддержки бизнеса, развитие предпринимательства в регионах Казахстана сталкивается с рядом системных проблем.

Во-первых, сохраняется значительная территориальная асимметрия: предпринимательская активность концентрируется преимущественно в экономически развитых регионах и крупных городах, тогда как сельские и удалённые территории испытывают дефицит инвестиций и инфраструктуры.

Во-вторых, недостаточно развиты механизмы стимулирования зелёного предпринимательства. Многие субъекты малого и среднего бизнеса не обладают достаточными финансовыми ресурсами и компетенциями для внедрения экологически чистых технологий и инноваций. Ограниченный доступ к «зелёному» финансированию и низкий уровень информированности предпринимателей также сдерживают процессы экологической трансформации.

В-третьих, существует кадровый дефицит и недостаток зелёных компетенций, особенно в регионах. Система подготовки и переподготовки кадров не в полной мере ориентирована на потребности зелёной экономики и устойчивого предпринимательства.

Выводы

Проведённое исследование позволило выявить ключевые региональные особенности развития предпринимательства в Республике Казахстан в условиях перехода к модели зелёной экономики. Полученные результаты подтверждают, что предпринимательский сектор страны демонстрирует устойчивую положительную динамику роста, однако данный процесс сопровождается выраженной территориальной дифференциацией, как по уровню деловой активности, так и по степени интеграции принципов устойчивого развития в хозяйственную практику.

Анализ статистических данных показал, что концентрация субъектов малого и среднего предпринимательства и инфраструктуры поддержки бизнеса сохраняется преимущественно в городах республиканского значения и экономически развитых регионах. В то же время периферийные и аграрные области характеризуются более низкими показателями предпринимательской активности и ограниченным доступом к финансовым, инновационным и институциональным ресурсам. Это свидетельствует о наличии устойчивой

пространственной асимметрии, требующей адресной региональной политики.

Исследование уровня распространённости зелёных инициатив и занятости в экологически ориентированных секторах показало, что зелёное предпринимательство в Казахстане находится на стадии становления. Доля предприятий, реализующих экологические проекты, остаётся относительно невысокой и распределена крайне неравномерно. Аналогичная ситуация наблюдается и в сфере «зелёной» занятости: её удельный вес в общей структуре занятости не превышает 1 %, что указывает на ограниченную масштабность интеграции принципов зелёной экономики в региональные рынки труда.

Вместе с тем выявлены регионы-лидеры, где наблюдается более высокая концентрация зелёных инициатив и рабочих мест, что связано с уровнем индустриализации, доступом к инвестиционным ресурсам, развитием инновационной инфраструктуры и активностью региональных органов власти. Это подтверждает, что формирование зелёного предпринимательства во многом зависит от структуры экономики региона, инвестиционного климата и эффективности институтов поддержки.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости формирования дифференцированной региональной стратегии развития предпринимательства с учётом принципов зелёной экономики. Такая стратегия должна включать:

– развитие региональных кластеров и смарт-специализаций в сфере зелёных технологий;

– расширение инструментов «зелёного» финансирования для субъектов МСП;

– укрепление инфраструктуры поддержки бизнеса в менее развитых регионах;

– формирование системы подготовки кадров и развития зелёных компетенций;

– внедрение механизмов мониторинга и оценки эффективности зелёных инициатив на региональном уровне.

Таким образом, развитие предпринимательства в Казахстане с учётом принципов зелёной экономики выступает важным фактором диверсификации национальной экономики, повышения конкурентоспособности регионов и достижения целей устойчивого развития. Реализация комплексного и территориально ориентированного подхода позволит сократить региональные диспропорции, усилить инновационный потенциал бизнеса

и обеспечить формирование устойчивой модели экономического роста в долгосрочной перспективе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Pyagay, A., Tatikova, A., & Medeni, T.** Contradictions and patterns of eco-innovative strategies of SMEs in Central Asian countries: ambivalent dynamics of Kazakhstan. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 14. – https://doi.org/10.1186/s13731-024-00455-8.

2 **Zhagyparova, A., Mukhiyayeva, D., & Sembiyeva, L.** PRIORITIES OF THE «GREEN» ECONOMY FOR KAZAKHSTAN. Education. Quality assurance. – https://doi.org/10.58319/26170493_2025_1_93.

3 Tazhibekova, K., & Shametova, A. Ecological Initiatives and Their Influence on the Competitiveness and Sustainability of Companies: «Green» Strategies of SMEs. Journal of the Knowledge Economy, 16, 1623–1645. https://doi.org/10.1007/s13132-024-02062-0.

4 **Bolatbek, B., Nurakhova, B., & Nurzhanova, A.** «Green» business in agricultural sector of Kazakhstan: socio-economic and environmental stability. Problems of AgriMarket. – https://doi.org/10.46666/2024-2.2708-9991.17.

5 **Iskakov, B., Pyagay, A., & Rakhimbekova, A.** Global experience of transition to a «green» economy. Problems of AgriMarket. – https://doi.org/10.46666/2021-2.2708-9991.07.

6 **Karshalova, A., Akpanov, A., Tleubayeva, S., Belgibayev, A., Makhmudov, A., Atchabarova, A., & Zholayeva, M.** Development of Entrepreneurial Activity Using the Integration of Human Capital and Green Technologies to Optimize the Sustainable Development of the Territories. Qubahan Academic Journal. – https://doi.org/10.48161/qaj.v4n4a1022.

7 **Ausharipova, D., & Kulumbetova, L.** Circular economy as a tool for the development of green business in Kazakhstan, 190–196. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2020-1-3-190-196.

8 **Ausharipova, D., Kulumbetova, L., & Tankova, E.** Innovative business models for the development of environmental entrepreneurship in the waste sector of Kazakstan. Bulletin of «Turan» University. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-4-174-187.

9 **Мариншоев, М. М.** Развитие розничной торговли в условиях зеленой экономики // Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2024. – № 1(51). – EDN JZKRIA

10 **Мамбеталиева, С. М., Осмонова, А. Д.** «Зеленая экономика» и ее роль в развитии стран // Вестник Кыргызского национального университета

имени Жусупа Баласагына, – 2023. – №1 (113). С 142–146. Вестник-КНУ-№1-113-2023.pdf

11 **Кенжегалиев А. К., Сагындыкова А. Ж.** Зелёная экономика как фактор устойчивого развития Казахстана // Экономика: стратегия и практика. – 2020. – № 2. – С. 45–54.

12 **Шпарова, С. С.** «Зеленая» экономика – процесс перехода мировых экономик к развитию социально-экономических зеленых ресурсов // Мировая экономика: проблемы безопасности. – 2021. – № 2. – С. 81–84.

REFERENCES

1 **Pyagay, A., Tatikova, A., & Medeni, T.** Contradictions and patterns of eco-innovative strategies of SMEs in Central Asian countries : ambivalent dynamics of Kazakhstan. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 14. – https://doi.org/10.1186/s13731-024-00455-8.

2 **Zhagyparova, A., Mukhiyayeva, D., & Sembiyeva, L.** PRIORITIES OF THE «GREEN» ECONOMY FOR KAZAKHSTAN. Education. Quality assurance. – https://doi.org/10.58319/26170493_2025_1_93.

3 Tazhibekova, K., & Shametova, A. Ecological Initiatives and Their Influence on the Competitiveness and Sustainability of Companies: «Green» Strategies of SMEs. Journal of the Knowledge Economy, 16, 1623–1645. – https://doi.org/10.1007/s13132-024-02062-0.

4 **Bolatbek, B., Nurakhova, B., & Nurzhanova, A.** «Green» business in agricultural sector of Kazakhstan : socio-economic and environmental stability. Problems of AgriMarket. – https://doi.org/10.46666/2024-2.2708-9991.17.

5 **Iskakov, B., Pyagay, A., & Rakhimbekova, A.** Global experience of transition to a «green» economy. Problems of AgriMarket. – https://doi.org/10.46666/2021-2.2708-9991.07.

6 **Karshalova, A., Akpanov, A., Tleubayeva, S., Belgibayev, A., Makhmudov, A., Atchabarova, A., & Zholayeva, M.** Development of Entrepreneurial Activity Using the Integration of Human Capital and Green Technologies to Optimize the Sustainable Development of the Territories. Qubahan Academic Journal. – https://doi.org/10.48161/qaj.v4n4a1022.

7 **Ausharipova, D., & Kulumbetova, L.** Circular economy as a tool for the development of green business in Kazakhstan, 190–196. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2020-1-3-190-196.

8 **Ausharipova, D., Kulumbetova, L., & Tankova, E.** Innovative business models for the development of environmental entrepreneurship in the waste sector

of Kazakstan. Bulletin of «Turan» University. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-4-174-187.

9 **Marinshoev, M. M.** Razvitie roznichnoj torgovli v uslovijah zelenoj jekonomiki [The development of retail trade in a green economy] // Vestnik Tadzhikskogo gosudarstvennogo universiteta kommercii. – 2024. – № 1(51). – EDN JZKRIA

10 **Mambetalieva, S. M., Osmonova, A. D.** «Zelenaja jekonomika» i ee rol' v razvitii stran [«Green Economy» and Its Role in the Development of Countries] // Vestnik Kyrgyzskogo nacional'nogo universiteta imeni Zhusupa Balasagyna. – 2023. – №1(113) – P. 142–146. jel. versija Vestnik-KNU-№1-113-2023.pdf

11 **Kenzhegaliev, A. K., Sagyndykova, A. Zh.** Zeljonaja jekonomika kak faktor ustojchivogo razvitija Kazahstana [The green economy as a factor in Kazakhstan's sustainable development] // Jekonomika: strategija i praktika. – 2020. – № 2. – P. 45–54.

12 **Shparova, S. S.** «Zelenaja» jekonomika – process perehoda mirovyh jekonomik k razvitiju social'no-jekonomicheskih zelenyh resursov [The green economy is the process of transitioning global economies toward the development of socio-economic green resources] // Mirovaja jekonomika: problemy bezopasnosti. – 2021. – № 2. – P. 81–84.

Поступило в редакцию 22.02.26.
Поступило с исправлениями 27.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Ч. С. Макенов[1], С. Е. Кайдарова[2], С. В. Золотарева[3], В. Ю. Питраков[4]*
[1,2,3,4]Инновациялық Еуразиялық университет,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
22.02.26 ж. баспаға түсті.
27.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМЫТУДЫҢ ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА ҚАҒИДАТТАРЫН ЕСКЕРУ

Мақала Қазақстандағы кәсіпкерлікті дамытудың өңірлік аспектілерін жасыл экономикаға көшу контекстінде қарастырады. Ол кәсіпкерлік белсенділіктің аумақтық айырмашылықтарын талдап, әртүрлі өңірлерде жасыл кәсіпкерлікті дамытуға кедергі келтіретін негізгі мәселелерді анықтайды және жасыл секторлардағы жұмыспен қамту модельдерін бағалайды. Статистикалық деректер мен өңірлік талдау негізінде мақала тұрақты және экологиялық бағытталған бизнес-тәжірибелерді ынталандыруға бағытталған дифференциалданған саясат шараларының қажеттілігін дәлелдейді. Нәтижелер кәсіпкерлікті қолдауда, жасыл инновацияларды қаржыландыруда және адам капиталын дамытуда өңірлік тәсілдердің тұрақты өңірлік өсімді қамтамасыз етудегі маңыздылығын көрсетеді.

Ол өңірлердегі кәсіпкерлік белсенділіктің дамуына кедергі келтіретін негізгі мәселелер мен шектеулерді талдап, оларды тұрақты даму қағидаларына сүйене отырып еңсеру жолдарын негіздейді. Жасыл кәсіпкерлікті қолдауда аймақтық ерекшеліктерді ескеретін дара тәсіл қажет екендігі туралы қорытынды жасалған, Жасыл кәсіпкерлікті қолдауда аймаққа ерекшеленген тәсілді қолданудың қажеттілігі туралы қорытынды шығарылды, оған инфрақұрылымды дамыту, экологиялық таза технологияларды енгізу, кәсіпкерлердің құзыретін арттыру және инвестициялық белсенділікті ынталандыру шаралары кіреді, бұл аймақтардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және тұрақты экономикаға көшуге жеделдік береді.

Институционалдық қолайлы ортаны қалыптастыруға және мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетіктерін дамытуға ерекше назар аударылды. Аталған шараларды табысты іске асыру мемлекеттік органдар мен бизнес-қоғамдастық арасындағы үйлестіруді талап ететіні атап өтіледі. Бұл өз кезегінде елдің ұзақ мерзімді экономикалық және экологиялық тұрақтылығының негізін қалайды.

Кілтті сөздер: кәсіпкерлік, аймақтық даму, жасыл экономика, тұрақты даму, Қазақстан.

**Ch. S. Makenov[1], S. Y. Kaidarova[2], S. V. Zolotareva[3], V. Yu. Pitrakov[4]*
[1,2,3,4]Innovative Eurasian University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
Received 22.02.26.
Received in revised form 27.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP IN KAZAKHSTAN BASED ON GREEN ECONOMY PRINCIPLES

The article examines regional aspects of entrepreneurship development in Kazakhstan in the context of the transition to a green economy. It analyzes territorial differences in entrepreneurial activity, identifies key problems hindering the development of green entrepreneurship in different regions, and assesses employment models in green sectors. Based on statistical data and regional analysis, the article justifies the need for differentiated policy measures aimed at stimulating sustainable and environmentally oriented business practices. The results emphasize the importance of regional approaches to supporting entrepreneurship, financing green innovation, and developing human capital to ensure sustainable regional growth.

It analyzes the key problems and constraints hindering the development of entrepreneurial activity in the regions and substantiates ways to overcome them based on the principles of sustainable development. A conclusion was made about the need for a differentiated regional approach to supporting green entrepreneurship, which includes measures to develop infrastructure, implement environmentally friendly technologies, enhance entrepreneurs' competencies, and stimulate investment activity. This will help increase the competitiveness of regions and accelerate the transition to a sustainable economy. Special attention is given to creating a favorable institutional environment and developing mechanisms for public-private partnership.

Particular attention is paid to creating a favorable institutional environment and developing mechanisms for public-private partnerships. It is emphasized that the successful implementation of these measures requires coordination between government authorities and the business community, which will lay the foundation for the country's long-term economic and environmental sustainability.

Keywords: entrepreneurship, regional development, green economy, sustainable development, Kazakhstan.

SRSTI 06.81.55

https://doi.org/10.48081/BGQF2185

A. V. Maldynova[1], A. M. Baidildina[2], D. S. Mussabalina[3], N. G. Aidargaliyeva[4], K. A. Kirdasinova[5]

[1,2,3]Abai Kazakh National Pedagogical University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[4, 5]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6546-3784
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0176-2544
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0216-0780
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7958-6854
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7608-9246
*e-mail: aizhanam@gmail.com

POPULATION SATISFACTION ASSESSMENT IN THE REENGINEERING OF PUBLIC MEDICAL-ADMINISTRATIVE PROCESSES

In response to increasing expectations for efficiency and quality in public administration, the modernization of medical–administrative processes in Kazakhstan's public healthcare organizations is gaining strategic importance. This study aims to identify factors that influence managerial and economic efficiency in public healthcare institutions, with particular attention to patient and staff satisfaction as indicators of public service quality and institutional resilience.

The research is based on a quantitative methodology involving two parallel surveys: one among patients who received medical care, and another among medical personnel using a continuous sample of key professional categories. This approach provides a comprehensive view of how public healthcare services are perceived by both service recipients and frontline providers.

The findings indicate that patients generally rate professionalism, communication, hygiene, and the availability of basic services positively. At the same time, many respondents report dissatisfaction with the level of digitalization and access to electronic public services. Similarly, medical

staff view working conditions as satisfactory but note insufficient digital tools and a need to strengthen digital competencies. These results point to the necessity of reengineering public healthcare processes, emphasizing digital transformation, improved service design, and greater alignment with user needs.

The research highlights the importance of systematically integrating citizen and employee feedback into mechanisms of quality management and public service improvement. It also outlines directions for further research, particularly the development of an assessment model for digital maturity and managerial performance in public healthcare organizations.

Key words: economy, quality management, reengineering, service quality, citizen satisfaction, digital transformation, managerial efficiency.

Introduction

The medical services market in Kazakhstan, as in many countries, represents a critical segment of the socio-economic sphere. Ensuring access to quality medical care remains a priority of state policy, as the development of this market directly impacts the health and well-being of the population.

The market demonstrates a steady trend toward development and improvement. The adoption of innovative technologies, enhancement of service quality, and increased accessibility of medical care are central elements of the state's healthcare development strategy. Continuous improvement and innovation play a significant role in increasing system efficiency and modernizing the public healthcare sector.

In the context of limited resources and rising costs, economic efficiency in healthcare is becoming a priority for both public and private medical institutions. According to the World Health Organization, healthcare expenditure as a share of global GDP is increasing annually, intensifying challenges related to ensuring sustainability and effectiveness of medical services [1].

In Kazakhstan, data from the Bureau of National Statistics indicate that total healthcare spending amounts to 3.6 % of GDP, with approximately 41 % financed from extrabudgetary sources [2]. Despite positive trends in areas such as expanded primary care coverage and development of electronic patient registration systems, challenges persist regarding uneven service availability, insufficient integration of digital solutions, and weak staff motivation. Under these conditions, improving healthcare efficiency is not feasible without systematically considering non-medical factors – organizational, managerial, economic, and technological.

Digital transformation is recognized as a key factor in sector modernization. Studies by Agarwal et al., Bloom et al., and Golinelli et al. emphasize that

digitalization of healthcare processes helps reduce transaction costs, increase transparency, shorten decision-making time, and optimize logistics [3; 4; 5]. At the same time, successful digitalization requires sustainable management strategies, including staff training, infrastructure investments, and process reengineering within healthcare organizations.

Considering the aforementioned factors, this article aims to analyze the economic dimensions of the healthcare system in the Republic of Kazakhstan within the context of digitalization and sustainable development. The object of the study is the healthcare sector in Kazakhstan, understood as a complex of organizational, economic, and technological processes that ensure the provision of medical services.

The purpose of the research is to identify factors influencing the economic efficiency of healthcare, with particular attention to how patients and healthcare professionals perceive the quality and conditions of medical care. In Kazakhstan, consumers of medical services primarily act as patients who pay market prices but often face difficulties assessing the monetary value of services provided by clinics. Frequently, patients lack sufficient information about medical services, which elevates the importance of positive treatment experiences shared within their social circles, as well as the accessibility and timeliness of care.

Notably, consumers increasingly rely on online resources to select medical organizations. They compare prices across private and public clinics, review evaluations of services and physicians, and share personal experiences on social media platforms. The practice of seeking health information online has become widespread, with many patients utilizing digital tools to schedule medical appointments.

A user-friendly website, the availability of reviews, and the option to book appointments online significantly influence consumer choice in Kazakhstan's healthcare market. Consequently, healthcare institutions must actively adopt digital technologies and maintain an online presence to attract and retain patients, thereby enhancing service accessibility and competitive positioning.

Business processes in healthcare are complex, systemic activities aimed at organizing, managing and providing medical services. These processes are closely interconnected with the provision of high-quality medical care, efficient resource management and improving the overall efficiency of healthcare institutions.

One of the key aspects of business processes in healthcare is their focus on patient needs, which includes not only the provision of high-quality medical care, but also ensuring patient comfort, effective interaction with medical personnel, and the use of modern technologies to improve the level of service.

Business processes in healthcare are a complex system of interrelated activities aimed at ensuring a high level of medical care, efficient resource management and stimulating innovation for continuous improvement [6]. They include not only clinical aspects, but also administrative, financial, information and management functions, combined for the purpose of effective functioning of healthcare institutions.

Various authors have contributed to the definition of business processes in healthcare, emphasizing their importance in achieving better patient outcomes and efficient resource management. The diversity of definitions of business processes in healthcare highlights the multifaceted and complex nature of the field. Below is a table of business process definitions from various authors, reflecting the diverse approaches to understanding and characterizing these processes in the context of medical practice (Table 1).

Table 1 – Definitions of business processes in healthcare

Author	Definition of business processes in healthcare
Torres F.J.	A consistent, repeatable and manageable set of activities and tasks aimed at delivering healthcare services. They include both clinical and administrative aspects aimed at achieving better patient outcomes and effective management of organizational resources.
Davenport T.	systematized sequences of actions and operations carried out within healthcare organizations that are aimed at providing quality medical services. They include strategic management, management functions, core operations, and supporting activities, combined to ensure the effective functioning of a healthcare facility.
Porter M.	The processes are focused on creating value for the patient and include logistics, operations, marketing, customer service, and other components that form the full cycle of providing medical care.
Donabedian A.	Processes include clinical procedures, administrative tasks, and interactions with technology, forming a harmonious dance aimed at achieving high standards of care.
Doyle C., Lennox L., Bell D.	Business processes in healthcare are the orchestration of services and resources to deliver healthcare services. They include the coordinated actions of personnel using technology and material resources to achieve optimal results in the treatment and care of patients.
Demerouti E.	systematic operations and functions aimed at providing healthcare services. They include the interaction of medical personnel, administrative processes and the use of technology to ensure the efficiency and quality of healthcare delivery.

Note: compiled by the authors based on sources [7; 8; 9; 10; 11; 12]

International studies focus on the use of quality management standards, such as ISO 9001, to improve the efficiency and standardization of business processes in healthcare institutions [13]. Quality management standards in healthcare are a key tool for ensuring high quality of medical services and effective functioning of business processes. One of the most recognized and widely used standards in this area is ISO 9001:2015. The use of quality management standards has a dual impact on healthcare. First, standards ensure a high level of safety for patients by defining the standards that processes and procedures must meet. Second, they help improve the efficiency of internal processes in healthcare institutions by providing a structured and systematic approach to management. When it comes to clinical practice and laboratory testing, the standards proposed by the Clinical and Laboratory Standards Institute play an important role in ensuring high accuracy and quality of results [14]. Laboratory tests conducted in accordance with CLSI become more reliable and suitable for clinical use.

Application of Lean and Six Sigma in Quality Management in Healthcare. In addition to standards, Lean and Six Sigma methodologies provide tools for optimizing business processes and improving the quality of services in healthcare [15].

Using information technology for quality management. Modern information technology, supported by Health Level Seven International (HL7) standards, is becoming an essential element in quality management in healthcare [16]. The use of information technology in combination with HL7 standards contributes to the creation of integrated and effective quality management systems in healthcare.

Materials and methods

The research included two parallel empirical surveys aimed at researching the level of patient satisfaction with medical care and the satisfaction of medical personnel with working conditions. Both studies relied on a quantitative method using standardized questionnaires as the main data collection tool.

The first research was aimed at identifying the degree of patient satisfaction with the quality of medical care received. The general population consisted of patients who received treatment in healthcare institutions during the first quarter of 2025. The sample was formed using simple random sampling and included 309 respondents. A standardized questionnaire developed on the basis of the analysis of key components of medical services was used to collect the data. The questionnaire structure covered the following blocks:

– demographic information (age, place of residence, social status),

– features of receiving medical services (issues related to payment for medicines, diagnostic and treatment procedures),

– level of patient awareness of the treatment process,

– compliance with sanitary and epidemiological standards,

– quality of food and sanitary condition of premises,

– clarity and accessibility of information provided by medical personnel.

The collected data were analyzed using descriptive statistics methods. The percentage distribution of responses, average values of assessments for each block of the questionnaire, and a comparison of key aspects of medical care were calculated. The most significant factors influencing overall patient satisfaction were identified.

The second research aimed to assess the satisfaction of employees of healthcare organizations with working conditions and organization of the work process. The research was conducted anonymously, using the continuous sampling method among medical personnel of various departments of healthcare institutions.

The sample included representatives of the following categories:

– doctors of admission departments (77 % of the total number of this category),

– nurses of admission departments (65 %),

– employees of specialized medical care departments (52 %),

– nurses of specialized departments (38 %).

The questionnaire for personnel included thematic blocks covering:

– assessment of working conditions and resource provision,

– efficiency of organization of working time and processes,

– interaction with administration and colleagues,

– professional motivation, opportunities for growth and training,

– stress level and signs of professional burnout.

The data analysis included the calculation of relative and average indicators for each area of the survey. High-risk areas and areas for improving working conditions and internal communication were identified.

Both studies were carried out in compliance with the norms of anonymity and ethics of conducting sociological surveys, which ensured the reliability and representativeness of the data obtained.

Results and discussion

The data obtained during the survey allowed us to conduct a quantitative analysis of patients' perception of various aspects of medical care. The results presented below reflect the level of satisfaction of respondents regarding key parameters related to the quality of service, conditions of stay and communication with medical staff. According to the survey results, most patients are city residents – 78 % (Figure 1).

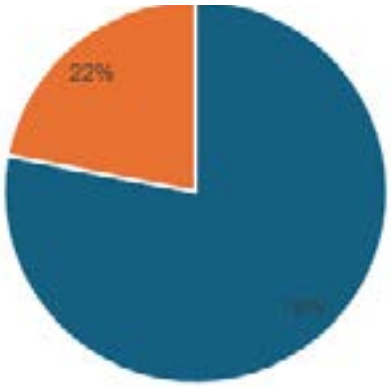


Figure 1 – Place of residence of patients

As can be seen from the figure, patients in the age category under 18 and up to 39 years old make up 31.8 % of the total number of respondents, which indicates the presence of a young active audience, mainly among the working population.

The group aged 40 to 60 years is represented by the largest percentage (49.1 %). This fact indicates an increase in morbidity among middle-aged patients and an increased demand for medical services in this age category.

Patients aged 60 years and older make up 19.1 % of the sample. This fact indicates an increased demand for medical care among the elderly population, which is more susceptible to various diseases.

Among the respondents, the largest share is made up of those who work (54 %), which indicates that most patients have a stable source of income and can afford to pay for medical services. At the same time, 12 % of respondents are unemployed, which reflects the problems of access to medical care for this category of the population. At the same time, 26 % of patients are pensioners, which indicates an increased demand for medical services among the elderly population, especially given their vulnerability to various diseases.

According to the survey results, only 2% of the patients surveyed had to pay for the medications prescribed in the hospital at their own expense. This fact indicates a wide availability of free medications, which is considered a positive factor for patient satisfaction with the hospital services.

All respondents stated that they did not have to pay for any diagnostic tests or treatment procedures in the hospital. This indicates the availability of free medical services in the hospital, which can improve the overall satisfaction of patients with their services.

It should be noted that 100 % of the respondents stated that they received enough information about their condition and treatment in the hospital department. This indicates good communication between the medical staff and patients, which contributes to the satisfaction of the latter with the quality of the services provided.

All the patients surveyed rated the compliance with safety rules and sanitary standards by the medical staff during procedures as good, which indicates a high level of hygiene and safety in the hospital department, which can contribute to the trust and comfort of patients. Regarding the assessment of the quality of food, most patients (78 %) rated the quality of food in the hospital as high or very high, which may be an important factor for overall patient satisfaction and their assessment of the quality of services provided (Figure 2).

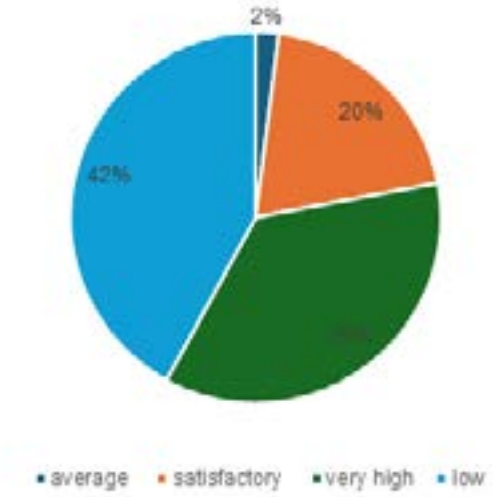


Figure 2 – Assessment of the quality of food

When assessing the frequency of clear explanations from medical staff, all patients surveyed stated that medical staff always provided clear explanations about the condition and treatment. This fact indicates high professionalism and attentiveness of medical staff, which can increase patient satisfaction with their services.

The majority of respondents (86 %) rated the cleanliness in the hospital as excellent, which indicates a high level of sanitation and cleanliness in the hospital, which is an important aspect for overall patient satisfaction (Figure 3).

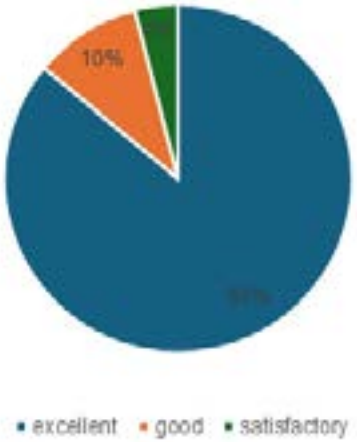


Figure 3 – Hospital Cleanliness Assessment

Since digital technologies play a key role in modern medical practice and service delivery, it is necessary to examine the level of digitalization in medicine organizations. Optimal use of digital solutions can significantly improve the availability of medical care, increase convenience for patients, optimize data management processes and improve the efficiency of medical staff. The development and implementation of digital services can also contribute to improving the quality of medical care and improving patient experience. Analyzing the level of digitalization will help identify current problems and needs of patients, as well as determine areas for further development in the field of digital technologies in the medical field.

Most patients (about 70 %) rated the level of digitalization in the hospital as low or medium (Figure 4).

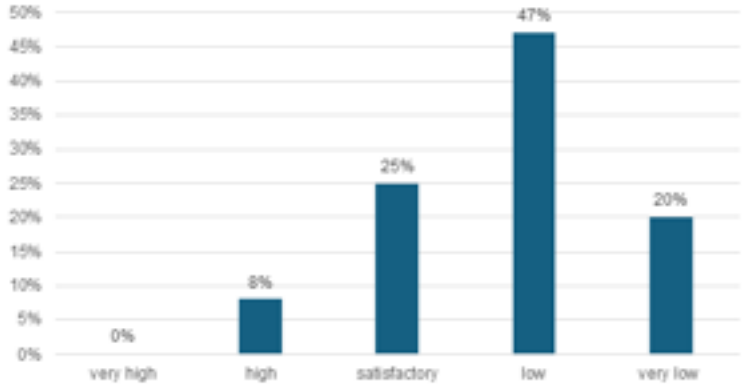


Figure 4 – Assessment of the level of hospital digitalization

Respondents expressed dissatisfaction with the limited use of digital technologies and inconvenience in accessing online services. When studying the experience of interaction with digital services, it turned out that of the patients using digital services, only 30 % had experience interacting with the hospital's online platforms, while 70 % had never used online platforms, which indicates unsatisfactory use of available opportunities. Most users of digital services (about 65 %) expressed dissatisfaction with the level of service, noting its inconvenience and low availability. Only about 35 % of users were satisfied, noting the ease of use, but not the stability of the online platform (Figure 5).

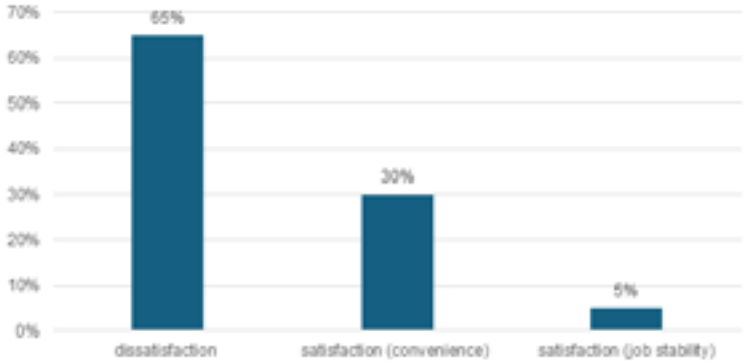


Figure 5 – Satisfaction with digital services

Most respondents (60 %) expressed interest in the further development of digital services, especially in terms of improving online appointment booking and the availability of medical information via the Internet (Figure 6).

Figure 6 – Interest in further development of digitalization

The results of the patient survey indicate a high level of satisfaction with the quality of medical services provided. Respondents positively assessed such aspects as accessibility of treatment, professionalism and attentiveness of medical staff, sanitary condition of premises and compliance with safety standards. Good communication between patients and medical workers, including understandable explanations and awareness of the treatment, was also noted. However, problem areas related to the level of digitalization were identified: limited use of online services, inconvenience in their use and general dissatisfaction of patients with the quality of digital solutions. In this regard, it becomes obvious that there is a need to modernize the digital infrastructure and improve digital literacy among patients.

Despite the high level of basic satisfaction, there is potential for improvement in the direction of digital transformation of medical services. For a more complete picture of the assessment of the functioning of the healthcare system, it is also important to consider the opinion of the medical workers themselves, who are a key link in the provision of high-quality care. The results of the analysis of staff satisfaction with working conditions and the organization of work processes are presented below.

An analysis of questionnaire data collected from employees of healthcare institutions revealed significant trends in the assessment of working conditions, organizational processes and the psychological climate within the team. Below are the summarized results reflecting the perception of the professional environment and job satisfaction on the part of medical personnel (Table 2).

Table 2 – Results of the assessment of satisfaction of medical personnel

	Question	Average rating	Comment
1	How satisfied are you with your work environment?	4	Feel comfortable, but there are areas that could be improved
2	How often do you feel supported by your colleagues and management?	4	Support is present, but could be more systematic and consistent
3	Rate the level of communication in the team	4	Communication is generally good, but some areas require improvement for more effective interaction
4	How do you rate the opportunities for professional and career growth?	4	There are some opportunities for growth and development, but could be improved for greater motivation and promotion
5	How satisfied are you with the overall quality of the working conditions in the hospital?	4	Working conditions are quite satisfactory, but there are some aspects that require attention and improvement
6	What problems or difficulties do you experience in connection with your work?	3	Some problems with the organization of the work process and access to information, as well as limited opportunities to use digital technologies
7 What aspects of your work would you like to improve or change?		-	Improving access to training and updating skills in the field of digitalization, increasing work efficiency using digital tools, improving communication and interaction between departments using digital platforms

Note: compiled by authors

An analysis of the assessments and comments of medical personnel working in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan demonstrates the overall level of satisfaction with working conditions, while certain areas requiring attention and improvement have been identified.

1. Most employees note a general feeling of comfort in the workplace, but focus on the need to improve the physical working environment and conditions in individual departments.

2. There is a need for more systematic and structured support from management. Intra-team communication is generally assessed positively, but opportunities for its further optimization are indicated in order to increase the effectiveness of interactions.

3. Opportunities for professional growth are perceived as positive, but not always sufficient. Expanding advanced training and career development programs can help strengthen motivation and retain staff.

4. Working conditions meet the expectations of most respondents, but attention is drawn to the need to modernize work equipment and tools, especially in departments with a high workload.

5. One of the key barriers to effective staff performance is an insufficient level of digitalization. The survey revealed the need for improved access to digital solutions, as well as training of personnel in the skills of working with medical information systems. The introduction of modern digital tools is considered a necessary condition for improving the efficiency of processes and the quality of services provided.

Despite positive assessments from both patients and medical staff, the overall results of the research indicate the need for further development of the healthcare system in Kazakhstan. Particular attention should be paid to digital transformation, infrastructure modernization and advanced training of personnel in the field of digital competencies. These steps will strengthen the sustainability and adaptability of the medical system, improve the quality of service and the level of satisfaction of all participants in the medical process.

The research results indicate that patients are satisfied with the quality of public medical services, and healthcare staff positively assess working conditions within public healthcare institutions. However, identified limitations in digitalization, inadequate online communication, and a lack of digital competencies reveal systemic vulnerabilities in the business processes of public medical organizations, necessitating comprehensive reengineering within the framework of public administration policy.

These findings align with the conclusions of Luxford, Safran, and Delbanco who emphasized in their review that patient interaction is a critical element of the effectiveness of public healthcare services and treatment safety. Active citizen participation and effective communication with staff contribute to reducing errors and improving the quality of public services delivered [17].

Research by Kruse et al. confirms that the development of digital systems in public healthcare enhances patient engagement and the efficiency of health information management [18]. Increasing digital competencies among employees of public institutions helps reduce so-called «technostress,» as supported by Weigl et al., who studied the impact of digital technologies on staff workload and stress [19].

The Job Demands–Resources model, relevant to public administration, is further validated by studies from Maricuţoiu et al. demonstrating that balancing job demands and resources fosters sustainable employee engagement and readiness for innovation in public sector organizations [20].

Thus, the research confirms the necessity for business process reengineering in public healthcare institutions through the integration of digital technologies, improved communication, and strengthened managerial support at the level of public administration. These measures aim to enhance the quality and sustainability of public healthcare services amid digital transformation.

Given the identified relationships between the satisfaction of key participants in medical processes and the quality of business processes, there is an objective need to further develop public administration mechanisms that ensure sustainable improvements in efficiency and service quality within healthcare. Practical implementation requires multidisciplinary approaches combining economics, public administration, sociology, and information technology to build a management model for quality and efficiency in public healthcare organizations, grounded in data from direct participants in medical interactions.

Conclusions

Modern public administration in healthcare faces the imperative to enhance economic and operational efficiency amid growing citizen expectations, resource constraints, and the adoption of digital technologies. In this context, business process reengineering based on systematic assessment of patient and staff satisfaction emerges as an effective tool for managing change and improving the quality of public medical services.

The study identified key managerial challenges at the level of healthcare organizations and confirmed patients' high evaluation of service quality and sanitary standards. At the same time, significant limitations in digital engagement were revealed, underscoring the need to strengthen digital transformation and enhance the digital competencies of healthcare personnel.

Healthcare staff reported general satisfaction with working conditions but noted deficiencies in organizational support and expressed the need to develop professional competencies to effectively utilize digital tools. These findings underscore the relevance of implementing reengineering models aimed at optimizing management processes and improving the sustainability of the healthcare system.

Therefore, systematically incorporating feedback from citizens and healthcare workers into quality management mechanisms is a crucial factor in modernizing healthcare services. Practical implementation requires the development of digital platforms, fostering an internal culture of quality, and adapting processes within public healthcare institutions to meet the challenges of sustainable development and consumer orientation. Further research should focus on creating standardized reengineering models that consider regional and institutional specificities.

REFERENCES

1 World Health Organization. The European health report 2024 : keeping health at the forefront. Key message. – Geneva : World Health Organization. – 2024. – 52 p. – https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/9789289061728

2 Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. Official website. – 2025. – https://stat.gov.kz/ru/

3 **Agarwal, R., Gao, G., DesRoches, C.** Research Commentary-The Digital Transformation of Healthcare: Current Status and the Road Ahead. Information Systems Research. – 2010 . – № 21(4). – P.796–809.

4 **Bloom, D. E. Cadarette, D., Ferranna, M.** COVID19 Pandemic and asthma : what did we learn? respirology. 2020. – № 26(5). – P. 475–484.

5 **Golinelli, D., Boetto, E., Carullo, G.** How the COVID-19 pandemic is favoring the adoption of digital technologies in healthcare: a rapid literature review. – 2020. – https://doi.org/10.1101/2020.04.26.20080341.

6 **Zhuravlev, P., Chumakov, I.** Business process management: application practice. Moscow : Yurait, 2022. – 423 p.

7 **Torres, F. J.** Business Process Reengineering in Government Agencies: Lessons from an Experience in Mexico // Journal of Service Science and Management. – 2015. – Vol. 8. – №3. – P. 382–392.

8 **Davenport, T.** Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology. Harvard Business Press, Harvard. 1993

9 **Porter, M.** The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – NY. : Free Press, 1998

10 **Donabedian, A.** Evaluating the Quality of Medical Care. The Milbank Quarterly. – 2005. – № 83. – P. 691–729. – https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x

11 **Doyle, C., Lennox, L., Bell, D.** A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness // BMJ Open. – 2013. – №3. – P. 15–70. – https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001570

12 Demerouti, E. The Job Demands-Resources Model: State of the Art // Journal of Managerial Psychology. – 2007. – № 22. – P. 309–328. – https://doi.org/10.1108/02683940710733115.

13 **Villa-Gallon, J., Valencia-Bernal, J., Garces, G.** ISO Standards in Healthcare Organizations: Research Evolution and Trends from a Bibliometric Analysis // Publications. 2024. – №12 (27). – https://doi.org/10.3390/publications12030027.

14 Clinical and Laboratory Standards Institute. Procedures for the Handling and Processing of Microbiological Specimens. Clinical and Laboratory Standards

Institute. – 2014. – https://webstore.ansi.org/preview-pages/CLSI/preview_CLSI+M29-A4.pdf?srsltid=AfmBOorkEyV2pH8xPY7Zp7nN71GZiduOff63IyfU1WUYlLGjw2iP-mNP

15 **Arthur, J.** Lean Six Sigma for Hospitals: Improving Patient Safety, Patient Flow and the Bottom Line, 2e. 2018. McGraw-Hill Education.

16 **Kimura, M.** HL7, an international medical information standard // Journal of Information Processing and Management. – 2007. – № 50. – P. 258–265. – https://doi.org/ 10.1241/johokanri.50.258.

17 **Luxford, T., Safran, D., Delbanco, T.** Promoting patient-centered care: a qualitative study of facilitators and barriers in healthcare organizations with a reputation for improving the patient experience // International Journal for Quality in Health Care. – 2011. – № 23(5). – P. 510–515.

18 **Kruse, C.S., Bolton, K., Freriks, G.** The effect of patient portals on quality outcomes and its implications to meaningful use : a systematic review. Journal of Medical Internet Research. – 2015. – № 17(2). – P. 44.

19 **Weigl, M.** Work conditions, mental workload and patient care quality : a multisource study in the emergency department // BMJ Qual Saf. 2015. – № 25. – P. 1–10.

20 **Knight, C., Patterson, M.** Building work engagement : A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions // Journal Organization Behavior. – 2007. – № 38. – P. 792–812. https://doi.org/10.1002/job.2167.

Received 29.01.26.
Received in revised form 04.03.26.
Accepted for publication 01.06.26.

**А. В. Малдынова[1], А. М. Байдильдина[2], Д. С. Мұсабалина[3], Н. Г. Айдарғалиева[4], К. А. Кирдасинова[5]*
[1,2,3]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[4,5]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
29.01.26 ж. баспаға түсті.
04.03.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА-ӘКІМШІЛІК ҮДЕРІСТЕРІН ҚАЙТА ЖОБАЛАУДА ХАЛЫҚТЫҢ ҚАНАҒАТТАНУ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ

Мемлекеттік басқаруда тиімділік пен сапаға қойылатын талаптардың артуы жағдайында Қазақстанның мемлекеттік денсаулық сақтау ұйымдарындағы медициналық-әкімшілік үдерістерді жаңғырту стратегиялық маңызға ие болуда. Зерттеудің мақсаты — мемлекеттік денсаулық сақтау мекемелерінің басқарушылық және экономикалық тиімділігіне ықпал ететін факторларды айқындау, сондай-ақ пациенттер мен медицина қызметкерлерінің қанағаттану деңгейін мемлекеттік қызметтердің сапасы мен институционалдық тұрақтылықтың көрсеткіші ретінде қарастыру.

Зерттеу әдістемесі екі параллельді сауалнамадан тұратын сандық талдауға негізделген: бірі – медициналық көмек алған пациенттер арасында, екіншісі – негізгі кәсіби санаттар бойынша медицина қызметкерлері арасында жүргізілді. Мұндай тәсіл мемлекеттік медициналық қызметтердің сапасына қатысты халықтың да, алдыңғы шептегі қызметкерлердің де қабылдауын кешенді бағалауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер пациенттердің кәсібилікті, коммуникацияны, гигиенаны және базалық қызметтердің қолжетімділігін оң бағалайтынын көрсетті. Сонымен бірге респонденттердің елеулі бөлігі цифрландыру деңгейіне қанағаттанбайтынын білдірді. Ұқсас үрдістер қызметкерлер арасында да байқалады: жалпы еңбек жағдайларына қанағаттанғанымен, цифрлық құралдардың жетіспеушілігі және цифрлық құзыреттерді арттыру қажеттігі атап өтіледі. Бұл тұжырымдар денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік үдерістерді қайта жобалаудың, цифрлық трансформацияны күшейтудің және қызмет алушыға бағдарланудың өзектілігін дәлелдейді.

Зерттеу азаматтар мен қызметкерлердің кері байланысын мемлекеттік қызметтердің сапасын басқару жүйесіне жүйелі түрде енгізудің маңызды екенін айқындайды және цифрлық дайындық пен басқарушылық нәтижелілікті бағалау моделін әзірлеуді қоса алғанда, одан арғы зерттеулердің бағыттарын анықтайды.

Кілтті сөздер: экономика, сапаны басқару, қайта жобалау, қызмет сапасы, азаматтардың қанағаттануы, цифрлық трансформация, басқарушылық тиімділігі.

*А. В. Малдынова[1], А. М. Байдильдина[2], Д. С. Мұсабалина[3], Н. Г. Айдарғалиева[4], К. А. Кирдасинова[5]
[1,2,3]Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[4,5]Национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 29.01.26.
Поступило с исправлениями 04.03.26.
Принято в печать 01.06.26.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕИНЖИНИРИНГЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИКО-АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

В условиях растущих требований к эффективности и качеству государственного управления модернизация медико-административных процессов в организациях государственного сектора здравоохранения Казахстана приобретает стратегическую значимость. Цель исследования - выявить факторы, влияющие на управленческую и экономическую эффективность государственных учреждений здравоохранения, с акцентом на удовлетворённость пациентов и персонала как индикаторы качества государственных услуг и устойчивости институтов.

Методология исследования основана на количественном анализе, реализованном через два параллельных опроса: среди пациентов, получивших медицинскую помощь, и среди медицинских работников на основе сплошной выборки ключевых профессиональных категорий. Такой подход позволил комплексно оценить восприятие качества государственных медицинских услуг как получателями, так и их непосредственными исполнителями.

Результаты показывают, что пациенты положительно оценивают профессионализм, коммуникацию, гигиену и доступность базовых услуг, однако значительная часть респондентов выражает недовольство уровнем цифровизации. Аналогичные тенденции наблюдаются среди персонала: при общей удовлетворённости условиями труда отмечается нехватка цифровых инструментов и необходимость развития цифровых компетенций. Выводы указывают на необходимость реинжиниринга государственных процессов здравоохранения с акцентом на цифровую трансформацию и сервисный подход.

Исследование подчёркивает значимость системного включения обратной связи граждан и сотрудников в контуры управления качеством государственных услуг и определяет направления дальнейших исследований, включая разработку модели оценки цифровой зрелости и управленческой результативности процессов.

Ключевые слова: экономика, управление качеством, реинжиниринг, качество услуг, удовлетворённость граждан, цифровая трансформация, управленческая эффективность.

SRSTI 06.61.33; 06.71.57; 27.35.33

https://doi.org/10.48081/BGQF2186

D. G. Mamrayeva[1], L. V. Tashenova[2], M. P. Ayaganova[3]

[1,2,3]Karaganda National Research University
named after Academician E. A. Buketov,
Republic of Kazakhstan, Karaganda.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8508-7317
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5022-0421
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1530-4704
*e-mail: dina2307@mail.ru

REGIONAL EFFICIENCY OF KAZAKHSTAN'S CREATIVE INDUSTRIES IN TOURISM PERFORMANCE: PCA-DEA-VRS MODELING

This scientific article presents a quantitative assessment of the regional efficiency of Kazakhstan's creative industries in the context of their contribution to tourism performance. The study aims to identify spatial differentiation in efficiency and determine the structural parameters for transforming the resource potential of the creative sector into the socio-economic effects of tourism development. The methodological architecture of the study was implemented using the Python programming language and the RStudio analytical environment; it is based on the comprehensive application of the principal component analysis (PCA) method for reducing multidimensional feature space and nonparametric analysis of generalized efficiency boundaries in the data envelopment analysis-variational return to scale (DEA-VRS) specification. The resulting system of input and output indicators reflects the institutional, investment, infrastructure, and outcome parameters of the functioning of regional creative tourism systems. The assessments obtained as a result of the analysis revealed pronounced interregional heterogeneity and showed that the potential for growth in tourism performance is mainly associated with increasing the efficiency of the use of the already formed resource base. The practical significance of the results is determined by the possibility of their application in the formation of priorities for regional policy for the development of the creative economy and tourism.

Keywords: creative industries of Kazakhstan, economic efficiency, regional efficiency, DEA modeling, principal component analysis (PCA), scale of returns (VRS), econometric modeling, tourism in Kazakhstan.

Introduction

In recent decades, creative industries have become a significant factor in spatial socio-economic development, generating additional sources of added value, stimulating employment, and strengthening the identity of territories, including those represented by tourist destinations [1-4]. Their interaction with the dynamics of the tourism market is becoming systemic, as the cultural and creative potential of regions is an important determinant of territorial attractiveness, diversification of the economic structure, and sustainability of tourist flows. At the same time, quantitative approaches to assessing this relationship remain fragmented, and the methodological tools used are not sufficiently comparable and applicable, which makes it difficult to form a comprehensive picture of the effectiveness of creative tourism ecosystems [5–7].

It is also important to note that the current stage of scientific research is characterized by a shift in emphasis from descriptive models to the use of multidimensional statistical procedures, a number of integral indices, and non-parametric methods of comparative effectiveness, which allow for the heterogeneity of regional systems and the absence of a single production function in the creative economy [8–9]. At the same time, the effective combination of principal component methods and generalized efficiency frontier analysis is gradually forming an independent direction of quantitative research on creative tourism ecosystems, but its empirical application remains limited both in terms of territory and industry. Particularly noticeable is the lack of comprehensive assessments that integrate institutional, investment, infrastructure, and outcome parameters of the functioning of creative industries into a single model of regional efficiency [10].

It should also be noted that in the context of countries with economies in transition, these scientific issues are most acute and pronounced. Thus, for Kazakhstan, existing scientific works are mainly focused on the structural description of the creative sector or on the assessment of the tourism and recreational potential of territories, while quantitative analysis of their interrelated performance in an interregional dimension is practically absent. This predetermines the need to develop an integrated scientific methodological framework capable of providing a statistically sound diagnosis of the spatial efficiency of creative industries in the context of tourism development. The purpose of this scientific article is to form and test such a framework based on the consistent application of PCA reduction, DEA evaluation, and variable returns to scale (VRS) methods,

which allows us to identify hidden structural differences in regional systems and determine directions for improving their performance.

Materials and methods

The general methodological design of the study is based on the integration of multidimensional statistical analysis tools and nonparametric methods for assessing relative effectiveness, which allows us to consider the development of creative industries and related parameters of tourist activity in the regions of the Republic of Kazakhstan as a single system for transforming resource characteristics into resulting socio-economic effects.

The use of principal component analysis (PCA) is due to the high dimensionality of the initial set of indicators, their internal correlation, and the need to identify stable latent factors that provide a compact representation of the information space without losing essential content. The relative performance of regional systems is assessed using a shell data analysis method focused on comparing territorial units in the absence of priori assumptions about the functional form of the relationship between input and output variables. The use of a variable return scale specification is determined by the pronounced heterogeneity of the socio-economic structure of Kazakhstan's regions and differences in the scale of operation of the creative and tourism sectors, which requires considering the nonlinear nature of the transformation of resources into results. The combined application of PCA, DEA, and VRS procedures forms a consistent analytical framework that ensures the correctness of interregional comparisons and increases the validity of the interpretation of the obtained estimates in the context of spatial differentiation of tourism performance (Figure 1).

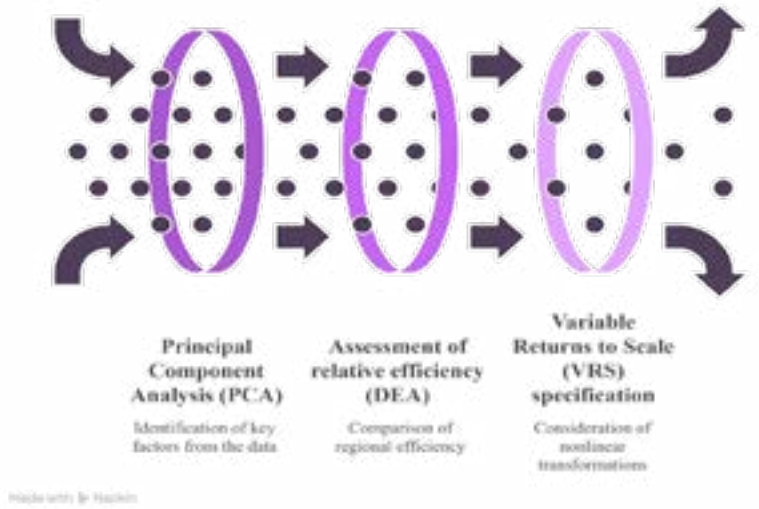


Figure 1 – Research methodological framework
Note: developed by the authors.

The initial data for multidimensional modeling using DEA, return scale (VRS), and principal component analysis (PCA) methods are presented in Table 1.

It should be noted that differences in the temporal availability of official statistical data on certain characteristics of cultural, creative, and tourism activity in the regions of Kazakhstan necessitated the use of a combined information base in the study, which combines data comparable in terms of methodological principles of observation for 2023-2024.

It should be noted that the compilation of indicators relating to adjacent reporting periods assumes of institutional inertia of the relevant socio-economic processes and their limited sensitivity to short-term fluctuations, which allows the formed array of source data to be considered as a quasi-synchronous cross-section of the regional system. Further comparability is ensured by standardizing variables and applying multidimensional analysis procedures (PCA-DEA-VRS), which level out scale and time differences in the initial indicators and thus prevent distortion in the interpretation of the estimates obtained.

Another important clarification is that, given the heterogeneity and structural complexity of statistical indicators in the cultural sphere, a composite index of cultural performance was formed to achieve analytical integrity, aggregating the characteristics of attendance, intensity of cultural events, and institutional coverage of cultural and leisure infrastructure by region. The use of this integral indicator makes it possible to move from a discrete description of individual segments of cultural activity to a generalized characteristic of the resulting cultural space of the region, which is a significant factor in the formation of tourist activity. At the same time, the index is interpreted not as a measure of efficiency in terms of resources and costs, but as a quantitative expression of the cumulative manifestation of the cultural environment, which is methodologically consistent with the subsequent application of methods/ dimension reduction (VRS) and DEA modeling, and ensures the correct inclusion of the cultural dimension in the overall system of regional performance assessment.

The practical implementation of the presented methodological research framework was carried out in the integrated analytical environment RStudio, which ensures the reproducible execution of computational procedures through the joint use of R and Python language tools, which made it possible to synchronize the stages of preparing the initial data, multivariate statistical transformation of the feature space, and nonparametric estimation of the relative effectiveness of territorial systems, forming a holistic algorithmic framework for quantitative analysis of regional development. Let us highlight the main stages of the research (Figure 2):

Stage 1. Data collection using official statistics (including by region of Kazakhstan), formation of the initial information array.

Stage 2. Correct conversion of the information base: loading of the initial statistical arrays, their structuring and preliminary processing were performed using the readxl, data.table, dplyr and tidyr packages, which ensure the correct extraction of tabular data, unification of variable formats and construction of an analytical sample. The indicators were brought to a comparable scale (standardization) using Min-Max normalization, implemented using the basic functions of the R language and the scales package tools, which made it possible to eliminate the influence of differences in units of measurement and ranges of variation of characteristics. At this stage, a composite index of cultural performance was also calculated, formed as an aggregate function of normalized cultural indicators.

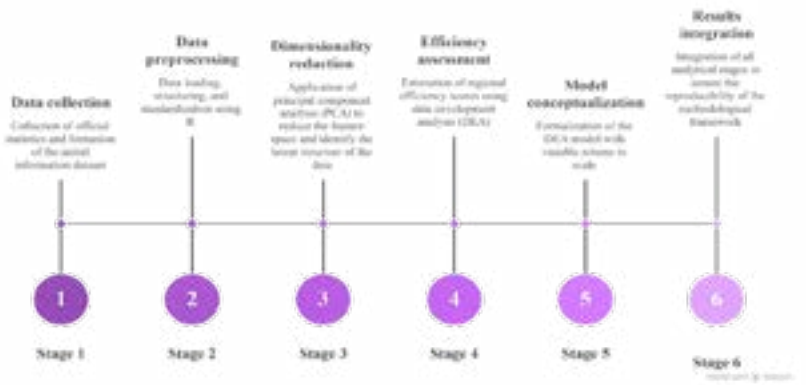


Figure 2 – Key methodological stages of calculating the regional efficiency of Kazakhstan's creative industries in tourism performance based on PCA-DEA-VRS modeling

Note: developed by the authors.

Stage 3. Dimension reduction and latent structure extraction (PCA). The reduction of the initial feature space was implemented through principal component analysis using the FactoMineR, factoextra, and stats packages, which allow calculating the spectrum of eigenvalues of the covariance matrix, forming a matrix of component loadings, and ranking components by the share of explained variance. Additional interpretation of the structure of relationships between variables was performed using the visual analysis tools ggplot2 and corrplot, which provide a graphical representation of correlation dependencies and factor configurations. The component estimates obtained were used to eliminate redundancy in the initial indicators and form a compact set of input and output variables used in subsequent DEA modeling.

Stage 4. Nonparametric assessment of the relative efficiency of regions. Efficiency coefficients were calculated using the Benchmarking and deaR packages and the lpSolve linear optimization tools, which implement data envelopment analysis algorithms. Initial testing of the model under the assumption of constant returns to scale revealed a high concentration of efficient units, indicating the sensitivity of DEA estimates to the dimensionality of the input and output space. Given the marked differentiation between Kazakhstan's regions in terms of the scale of their socio-economic functioning, further modeling was carried out in a variable return to scale specification, which provides a more realistic description of the relationship between resource and outcome parameters. The final efficiency

estimates were calculated in an output-oriented setting, reflecting the ability of regional systems to maximize tourism performance at a given level of resource provision for the creative and cultural spheres.

Stage 5. Conceptual design of a DEA model with a variable scale of return is the final stage of quantitative analysis, which involved formalizing the procedure for non-parametric assessment of the relative efficiency of regional systems based on a data envelopment analysis model that allows for a variable scale of return. The use of this specification is due to the significant interregional heterogeneity of socio-economic conditions and differences in the resource potential of the creative and cultural spheres, which require taking into account the nonlinear nature of the transformation of resources into the resulting parameters of tourist activity.

Stage 6. Integration of analytical results, which provided for the sequential combination of data normalization procedures, construction of a composite cultural index, dimensionality reduction using PCA and DEA assessment in the output-oriented VRS specification, forms a reproducible methodological construct for quantitative analysis of regional efficiency.

It is important to note that the correct use of the integrated RStudio environment and specialized software packages ensured the reproducibility of scientific results, the transparency of algorithmic transformations, the correctness of interregional comparisons, and the scientific validity of the interpretation of the results obtained in the context of the spatial differentiation of tourism activity in the context of its structural consideration in relation to the creative industries.

Table 1 – Initial data for assessing the regional effectiveness of Kazakhstan's creative industries in terms of tourism performance

Region	Indicator*																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Almaty city	12688	2.75	2.35	6629	865	650	339,299	318	360,454	882.7	2127.2	8342.7	42	261,268	5330017.2	30.3	398,044	0.74
Astana city	8441	3.97	3.80	11095	3112	38	329732	369	352,795	464.7	11,705.9	4004.5	35	533,376	27,723,930.3	25.1	1,484,871	0.53
Shymkent city	2307	1.43	2.74	5075	804	4	378,086	106	386,386	29.3	0.0	345.6	3	248,295	4,528,626.1	23.9	192,520	0.24
Karaganda region	2065	1.43	3.80	993	1833	193	328,536	277	333,902	40.1	927.5	1.7	5	507,552	10,669,486	25.3	1501637	0.42
Almaty region	1800	0.92	3.66	1801	1853	9	633322	132	638,922	15.2	277.0	109.5	4	156,473	5,803,580.9	11	175,678	0.16
Turkestan region	1565	0.73	3.75	0	959	6	350965	94	353,593	16.5	1173.5	389.1	15	172,315	4,896,859.3	21.4	178,527	0.28
Mangystau region	1477	1.10	2.59	667	618	20	299,972	219	302,977	7.8	813.0	0	3	199107	3,563,233.3	16.2	174,296	0.10
Aktobe region	1317	1.20	4.20	193	951	21	293,160	390	296,037	9.1	1373.5	3.4	7	303104	7,395,069.6	19.4	295,215	0.25
Pavlodar region	1158	1.12	3.71	241	1147	20	380,953	269	383,793	18.5	728.8	9.4	6	384,905	8,792,648.8	23.7	411,490	0.24
Zhambyl region	1089	0.52	2.62	169	797	3	343,804	133	345,998	8.4	51.7	0	9	232,430	3522340.1	28.5	237,382	0.21
East Kazakhstan region	1080	1.91	6.48	376	582	19	344,381	165	346,611	26.0	994.2	0	3	169,219	2302931.3	14.2	144,688	0.21
Kostanay region	1072	0.69	2.85	92	1692	63	580,946	106	583,975	11.9	58.4	0	6	462,723	18597101.5	23.7	391,510	0.24
Kyzylorda region	994	1.03	3.22	61	858	14	372,615	139	374,685	0.6	21.1	0	3	241,742	5,361,054.4	28.3	387,622	0.17
Atyrau region	907	0.77	2.92	253	581	3	293,421	127	295,296	39.0	31.2	0	5	143553	2395297.3	23	156,780	0.08
West Kazakhstan region	863	1.23	4.80	128	1129	17	295,251	240	297,634	16.0	1038.2	0	3	302,807	6846232.1	24.3	558881	0.16
Akmola region	823	0.85	4.17	46	200	2	533,562	28	534,666	7.4	19.0	0	2	31250	697,935.9	23.8	31815	0.26
Abai region	633	1.25	5.79	208	1361	53	380,325	367	382,954	7.4	711.7	0	2	427,794	796,1961.6	28.8	392,926	0.12
North Kazakhstan region	630	1.15	4.76	236	4483	1	538,009	291	543,656	8.3	109.7	19.9	3	1,493,207	65782219	30.4	1324099	0.18

Zhetisu region	593	0.97	4.79	539	5267	68	490,963	387	497,823	15.4	1408.7	0	2	2,340,314	96328728.1	39.8	2084578	0.09
Ulytau region	289	0.88	2.96	0	1263	50	312,536	146	314,288	1.1	0.0	0	2	507,866	11341336.4	28.2	455,996	0.08

Note: The table was compiled by the authors based on official statistics provided on the website of the National Statistics Bureau of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan (https://stat.gov.kz) and on a report by the Astana International Financial Center (AIFC) (MFC) «Creative Industries of Kazakhstan: Trends and Prospects» (https://aifc.kz/wp-content/uploads/2025/01/kreativnye-industrii-kazahstana-trendy-i-perspektivy.pdf).

*Code book for the indicators analyzed:

1. Number of creative industry entities by region in Kazakhstan / Individual entrepreneurs and legal entities, units (2024) - Input.1_CI_Subjects.number
2. Level of penetration of creative industries in employment by region of Kazakhstan, % (2024) - Input.2_CI_Penetration
3. Average number of employees per entity by region and creative industry in Kazakhstan, persons (2024) - Input.3_CI_AV_labour
4. Investments in fixed capital of creative industries by region of Kazakhstan, million tenge (2023) - Input.4_CI_Investments
5. Average number of employees during the reporting period, persons (January-December 2024) - Input.5_Tour_Labour_market
6. Seasonal workers, persons (January-December 2024) - Input.6_Tour_Seasonal_Labour
7. Average monthly nominal wage, tenge (January-December 2024) - Input.7_Tour_AvSalary
8. Number of accommodation places, units (January-December 2024) - Input.8_Tour_Nember_of_Placements
9. Number of cultural institutions (theaters, museums, cultural and leisure facilities, cinemas, libraries, concert organizations, parks, zoos, circuses) (January-December 2024) - Input.9_Cult_Subjects_number
10. Volume of creative industries production by region of Kazakhstan, billion tenge (2023) - Output.1_CI_Production_Volume
11. Current volume of the music industry in Kazakhstan by region, million tenge (2023) - Output.2_CI_Music_Market
12. Current volume of Kazakhstan's film industry by region, million tenge (2023) - Output.3_CI_Cinema_Market
13. Current number of entities in Kazakhstan's game publishing industry by region, units (2024) - Output.4_CI_Game_design_market
14. Number of visitors served, persons (January-December 2024) - Output.5_Tour_Number_of_served_visitors
15. Volume of services provided, thousand tenge (January-December 2024) - Output.6_Tour_Volume_of_services_provided
16. Hotel occupancy rate, percent (beds) (January-December 2024) - Output.7_Tour_Hotels_Capacity
17. Number of inbound and domestic visitors (2023) - Output.8_Tour_Number_of_Visitors
18. Composite cultural performance index (2024) - Output_9_Cultural_Eff_Index

**The composite cultural performance index for 2024 (indicator 18) is formed from a set of the following parameters: number of library users, persons; number of library visits, persons; number of cultural events held in libraries, units; number of visits to cultural events in libraries, persons; number of zoo visitors, people, number of film screenings, units, income of film screening companies from refused services, thousand tenge, number of film screenings attended, people, number of films produced, units, total number of concerts held, units, number of spectators at events held by concert organizations, thousand people, number of cultural and mass events held by cultural and leisure organizations, units, number of visits to museums, thousand people, number of excursions held in museums, units, number of lectures held in museums, units, number of exhibitions held in museums, units, number of cultural and mass events held in parks, units, number of visits to leisure facilities in parks, people, number of events held by theaters, units, number of theatergoers, thousand people, number of events held by theaters outside their territory in Kazakhstan, units, number of events held in circuses, units, number of circusgoers, thousand people.

Results and discussion

In accordance with the previously presented research framework and methodology, in the early stages we formed an initial information array (Table 1) consisting of 17 evaluation parameters and also calculated a composite index of cultural performance based on the convergence of 23 indicators, after which the data was standardized. It is also important to note that input and output variables were defined for the basic DEA (Table 2).

Table 2 – Input and output variables for basic DEA modeling

Input variables	Output variables
1. Number of creative industry entities by region in Kazakhstan / Individual entrepreneurs and legal entities, units (2024) - Input.1_CI_Subjects.number	10. Volume of creative industries production by region in Kazakhstan, billion tenge (2023) - Output.1_CI_Production_Volume
2. Level of penetration of creative industries in employment by region of Kazakhstan, % (2024) - Input.2_CI_Penetration	11. Current volume of the music industry in Kazakhstan by region, million tenge (2023) - Output.2_CI_Music_Market
3. Average number of employees per entity by region and creative industry in Kazakhstan, persons (2024) - Input.3_CI_AV_labour	12. Current volume of Kazakhstan's film industry by region, million tenge (2023) - Output.3_CI_Cinema_Market
4. Investments in fixed capital of creative industries by region in Kazakhstan, million tenge (2023) - Input.4_CI_Investments	13. Current number of entities in Kazakhstan's game publishing industry by region, units (2024) - Output.4_CI_Game_design_market
5. Average number of employees during the reporting period, persons (January-December 2024) - Input.5_Tour_Labour_market	14. Number of visitors served, persons (January-December 2024) - Output.5_Tour_Number_of_served_visitors
6. Seasonal workers, persons (January-December 2024) - Input.6_Tour_Seasonal_Labour	15. Volume of services provided, thousand tenge (January-December 2024) - Output.6_Tour_Volume_of_srvices_provided
7. Average monthly nominal salary, tenge (January-December 2024) - Input.7_Tour_AvSalary	16. Hotel occupancy rate, percentage (beds) (January-December 2024) - Output.7_Tour_Hotels_Capacity
8. Number of accommodation units (January-December 2024) - Input.8_Tour_Number_of_Placements	17. Number of inbound and domestic visitors (2023) - Output.8_Tour_Number_of_Visitors
9. Number of cultural institutions (theaters, museums, cultural and leisure facilities, cinemas, libraries, concert organizations, parks, zoos, circuses) (January-December 2024) - Input.9_Cult_Subjects_number	18. Composite index of cultural performance (2024) - Output_9_Cultural_Eff_Index
Note – compiled by the authors.	

To identify the latent structure of relationships between the initial indicators and subsequently justify the procedures for reducing the feature space based on a previously standardized information array, a matrix of pairwise correlations was

formed (Figure 3) was formed, visualized as a heat map, which made it possible to identify stable clusters of closely related variables characterizing the scale of development of creative industries, parameters of tourist activity, and elements of the cultural infrastructure of regions.

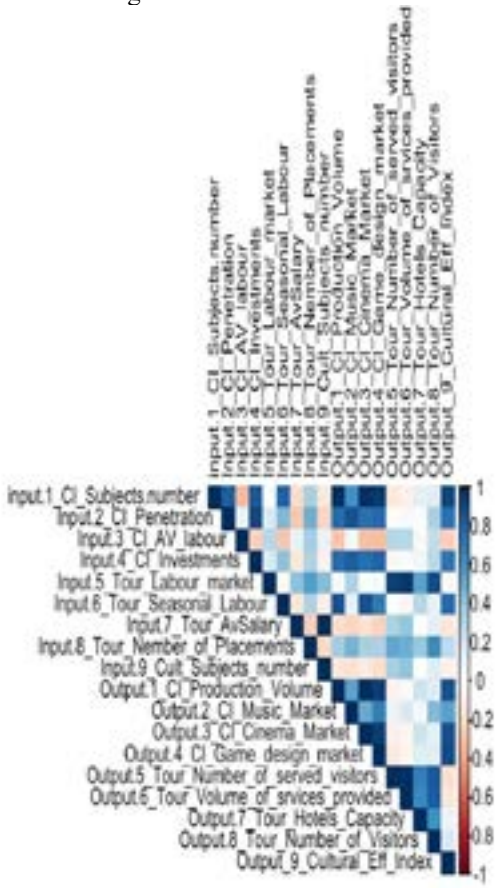


Figure 3 – Matrix of pairwise correlations of the standardized information array

Note: calculated by the authors in the RStudio environment using Python programming language tools.

Analysis of the spatial distribution of correlation coefficients presented in Figure 3 revealed the presence of pronounced intragroup positive dependencies, indicating the formation of integral factors of regional system performance, and

also identified isolated manifestations of multicollinearity, potentially reducing the discriminatory power of the basic DEA model. The established patterns led to the transition to the next analytical stage, involving the use of the principal component analysis (PCA) method, aimed at reducing the dimension of the initial array, identifying the dominant factor components, and forming a statistically sound set of input and output variables for subsequent DEA modeling. Since the PCA procedure was implemented on standardized data, this ensured the comparability of indicators expressed in different units of measurement and largely allowed for the correct interpretation of the contribution of each variable to the formation of the latent factor structure. The visualization of the share of explained variance, shown in Figure 4, demonstrated that the set of first components accumulates the predominant part of the variability of the initial array, confirming the possibility of a significant reduction in the number of indicators used without losing analytical informativeness.

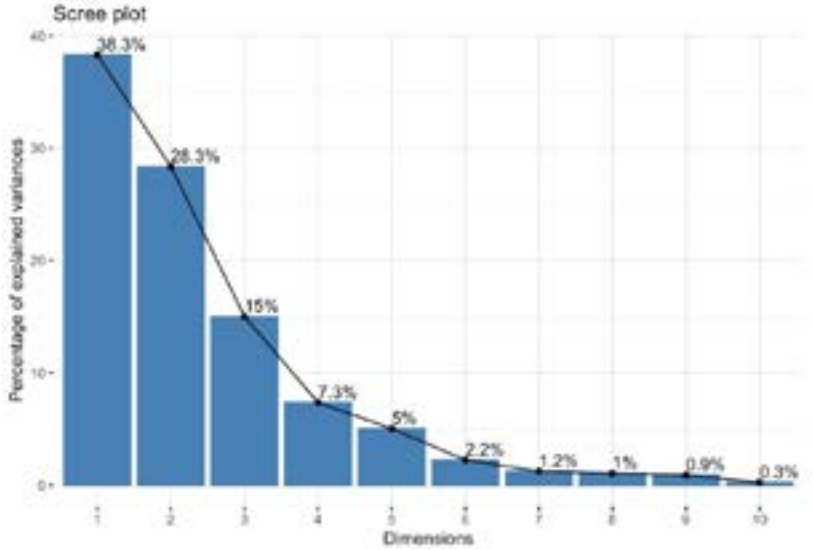


Figure 4 – Graphical visualization of the proportion of explained variance

Note: calculated by the authors in RStudio using Python programming language tools.

Each component shown in Figure 4 (Dim) accumulates aggregate information on statistically interrelated indicators (based on the initial data array), providing a transition from the analysis of a multidimensional set of heterogeneous variables

to a limited number of integral characteristics, which retain the main explanatory power of the initial array and are suitable for subsequent use in DEA modeling.

It is important to note that the analytical interpretation of the distribution of explained variance showed that the set of the first three factor components (Dim.1-Dim.3) accumulates the dominant share of the variability of the original multidimensional space, representing about 80% of its information content, which largely predetermined the focus of the subsequent procedure for selecting input and output variables on indicators characterized by the highest factor loadings within the specified components, which made it possible to implement a statistically sound reduction in the model's dimensionality while preserving its explanatory power and analytical validity.

For the purpose of subsequent interpretation of the latent factor structure and justification of the feature space reduction procedures, a matrix of factor loadings of the initial variables for the selected principal components was formed (Table 3), which reflects the quantitative measure of each indicator's contribution to the formation of the corresponding components, allowing us to identify statistically significant directions of variation in regional characteristics.

Table 3 – Factor loadings of the initial variables in the space of the selected principal components (Dim.1-Dim.5)

Variable	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
input.1_CI_Subjects.number	11.94322	0.674319	2.131848	0.065967	0.465537
Input.2_CI_Penetration	9.395805	0.007341	0.070173	10.46371	0.498523
Input.3_CI_AV_labour	0.497531	3.581265	4.649317	30.057	29.48297
Input.4_CI_Investments	11.04041	0.062405	1.231544	5.224037	12.29344
Input.5_Tour_Labour_market	0.706098	18.63306	0.006814	0.002488	2.198588
Input.6_Tour_Seasonal_Labour	5.812734	0.285436	1.246858	9.710525	17.56084
Input.7_Tour_AvSalary	1.78336	7.90035	33.1289	1.705722	1.0874
Input.8_Tour_Number_of_Placements	6.767557	6.561707	12.97577	0.911808	12.54191
Input.9_Cult_Subjects_number	1.145486	7.896601	33.44696	1.827583	0.871466
Output.1_CI_Production_Volume 11.54448		0.476209	1.799721	0.809769	2.547568
Output.2_CI_Music_Market	5.904123	0.170137	0.346332	12.68916	11.91086
Output.3_CI_Cinema_Market	11.1165	0.543803	2.17603	1.16423	2.882814
Output.4_CI_Game_design_market	14.48096	0.834397	1.630158	0.006997	0.058371
Output.5_Tour_Number_of_served_visitors	0.10928	14.58301	0.64446	3.354361	0.037658
Output.6_Tour_Volume_of_services_provided	0.219849	17.30116	0.118077	1.699929	0.700115

Output.7_Tour_Hotels_Capacity	0.846436	4.386362	0.905434	19.97935	0.017163
Output.8_Tour_Number_of_Visitors	2.496647	15.80297	2.47439	0.326604	4.199657
Output_9_Cultural_Eff_Index	4.189529	0.299469	1.01722	0.000764	0.645123
Note: calculated by the authors in RStudio using Python programming language tools.					

Next, a procedure for the targeted selection of indicators was implemented, based on a quantitative assessment of their factor loadings in the space of the first three principal components (Dim.1-Dim.3), which accumulate the main share of the variability of the initial data array. A significance threshold of more than 10 for factor loadings was used as a methodological guideline, ensuring that only those variables whose contribution to the formation of the corresponding component structure is statistically and substantively significant were included in the subsequent analysis (Table 4).

Table 4 – Selection of statistically significant variables based on the factor loadings of the first three principal components (Dim.1-Dim.3)*

Variable	Dim.1	Dim.2	Dim.3
input.1_CI_Subjects.number	11.94322	0.674319	2.131848
Input.2_CI_Penetration	9.395805	0.007341	0.070173
Input.3_CI_AV_labor	0.497531	3.581265	4.649317
Input.4_CI_Investments	11.04041	0.062405	1.231544
Input.5_Tour_Labor_market	0.706098	18.63306	0.006814
Input.6_Tour_Seasonal_Labor	5.812734	0.285436	1.246858
Input.7_Tour_AvSalary	1.78336	7.90035	33.1289
Input.8_Tour_Number_of_Placements	6.767557	6.561707	12.97577
Input.9_Number_of_Cultural_Subjects	1.145486	7.896601	33.44696
Output.1_CI_Production_Volume	11.54448	0.476209	1.799721
Output.2_CI_Music_Market	5.904123	0.170137	0.346332
Output.3_CI_Cinema_Market	11.1165	0.543803	2.17603
Output.4_CI_Game_design_market	14.48096	0.834397	1.630158
Output.5_Tour_Number_of_served_visitors	0.10928	14.58301	0.64446
Output.6_Tour_Volume_of_services_provided	0.219849	17.30116	0.118077
Output.7_Tour_Hotels_Capacity	0.846436	4.386362	0.905434
Output.8_Tour_Number_of_Visitors	2.496647	15.80297	2.47439
Output_9_Cultural_Eff_Index	4.189529	0.299469	1.01722
Note: calculated by the authors in RStudio using Python programming language tools. *Input variables selected for further analysis are highlighted in green, while output variables are highlighted in orange.			

Thus, the final set of input and output variables for subsequent DEA modeling is presented in Table 5.

Table 5 – Final set of factors for DEA modeling

Variable name	Brief description
Input variables	
Input.1_CI_Subjects.number	An indicator of the scale of creative industries, reflecting the number of economic entities in the sector by region
Input.4_CI_Investments	Indicator of the volume of investment in the development of creative industries
Input.5_Tour_Labour_market	An indicator of employment in the tourism sector, reflecting the involvement of labor resources in the region's tourism activities
Input.7_Tour_AvSalary	Characteristic of the economic attractiveness of employment in tourism, demonstrating the level of remuneration as a factor in the sustainability of the industry's labor potential
Input.8_Tour_Number_of_Placements	Indicator of the infrastructure provision of the tourism market, reflecting the scale of the accommodation system in the region
Input.9_Cult_Subjects_number	An indicator of the institutional cultural potential of the territory, characterizing the number of functioning cultural infrastructure facilities
Output variables (Outputs)	
Output.1_CI_Production_Volume	Characterizes the aggregate result of the activities of creative industries
Output.3_CI_Cinema_Market	An indicator of market dynamics in audiovisual production, characterizing the level of commercialization of cultural content and its impact on the integration of creative industries into the regional economic and tourism ecosystem
Output.4_CI_Game_design_market	Indicator of the development of the digital segment of creative industries, characterizing the intensity of interactive cultural content production and the degree of its integration into the regional economy
Output_5_Tour_Number_of_served_visitors	Quantitative characteristic of tourism services provided, reflecting the scale of tourism service consumption and the level of hospitality infrastructure utilization
Output_6_Tour_Volume_of_services_provided	An integral indicator of the economic performance of tourism activities, demonstrating the total value created in the region's tourism sector
Output_8_Tour_Number_of_Visitors	A summary indicator of tourist flow, reflecting the level of territorial attractiveness and the degree of involvement of the region in the system of internal and interregional mobility
Note: compiled by the authors based on the results of an analysis using the principal component analysis (PCA) method.	

Next, the relative efficiency of the regions was assessed using the DEA method based on a set of input and output variables (Table 6).

Table 6 – Results of the baseline assessment of the regional effectiveness of Kazakhstan's creative industries in terms of tourism performance (DEA model)

Region	Efficiency
Almaty city	1
Astana city	1
Shymkent city	0.7995
Karaganda region	1
Almaty region	0.297
Turkestan region	1
Mangystau region	0.9316
Aktobe region	1
Pavlodar region	0.9379
Zhambyl region	1
East Kazakhstan region	0.8039
Kostanay region	1
Kyzylorda region	1
Atyrau region	1
West Kazakhstan region	1
Akmola region	1
Abai region	0.7539
North Kazakhstan region	1
Zhetisu region	1
Ulytau region	1
Note: calculated by the authors in RStudio using Python programming language tools.	

According to Table 7, the obtained values of the efficiency coefficient (DEA) demonstrate a pronounced interregional differentiation in the degree of transformation of the resource potential of creative industries into tourism performance. The benchmark efficiency frontier is formed, in particular, by the cities of Almaty and Astana, as well as a number of regional areas for which the integral indicator takes the maximum value of one. At the same time, there is a group of territories with a partial deviation from the efficient frontier, including the Almaty region (0.297), the Abai region (0.7539), the city of Shymkent (0.7995), East Kazakhstan region (0.8039), as well as Mangistau (0.9316) and Pavlodar

(0.9379) regions, reflecting differences in the current effectiveness of the use of available resources.

At the same time, it is important to emphasize that the identified values are not interpreted in the normative-evaluative logic of «good/bad,» but characterize the relative effectiveness of the functioning of regional systems in the specific institutional and economic conditions of the analyzed period. The DEA approach fixes the degree of compliance of the observed parameters with the best practices implemented within the set of regions under consideration and thus identifies potential reserves for increasing performance with the existing resource base. Consequently, the estimates obtained should be considered as a diagnostic tool for comparative analysis of the current state of regional development of creative industries in the context of tourism performance, rather than as a definitive characteristic of their long-term socio-economic success.

Despite the objective limitations associated with the availability and structure of the statistical information used in building the model, the results obtained remain analytically valid, since the DEA method ensures the comparability of regional systems within a single information contour and allows identifying potential areas for improving performance with a given resource base.

Furthermore, in order to refine the comparative characteristics of regional efficiency and take into account the large-scale heterogeneity of Kazakhstan's territorial socio-economic systems, a DEA specification with variable returns to scale (VRS) was additionally implemented. Unlike the constant returns model, which assumes proportionality between the transformation of resources and the resulting effects, the approach under consideration allows for a non-linear nature of the production response, which makes it possible to correctly interpret the efficiency of regions that differ significantly in terms of resource base, institutional structure, and level of economic concentration (Table 7).

Table 7 – Results of assessing the regional efficiency of Kazakhstan's creative industries in terms of tourism performance (DEA model) taking into account variable returns to scale (VRS)

Region	Efficiency
Almaty city	1
Astana city	1
Shymkent city	0.999015
Karaganda region	1
Almaty region	0.454988
Turkestan region	1

Mangystau region	1
Aktobe region	1
Pavlodar region	0.938305
Zhambyl region	1
East Kazakhstan region	0.988036
Kostanay region	1
Kyzylorda region	1
Atyrau region	1
West Kazakhstan region	1
Akmola region	1
Abai region	0.765186
North Kazakhstan region	1
Zhetisu region	1
Ulytau region	1
Note: calculated by the authors in RStudio using Python programming language tools.	

The resulting distribution of efficiency coefficients in the VRS model generally reproduces the previously identified configuration of interregional differences but is characterized by greater smoothing of deviations from the efficient frontier. The cities of Almaty and Astana, as well as a significant part of the regional areas, remain in a reference position, while moderate deviations from the frontier are recorded for individual territories, including the Almaty region (0.454988), the Abai region (0.765186), Pavlodar region (0.938305), and East Kazakhstan region (0.988036). This transformation of estimates indicates that some of the previously recorded differences are due to economies of scale rather than solely to variations in resource efficiency.

Interpretation of the obtained values allows us to move from a general assessment of relative efficiency to the identification of specific areas for its improvement at the regional level. For example, the city of Shymkent has an excess number of creative industry entities and investment, while at the same time failing to achieve production results, which indicates the need to increase the return on already deployed resources without further increasing them. For the Almaty and Abai regions, the identified deviations indicate a deeper structural mismatch between the resource base and the resulting performance, suggesting a comprehensive optimization of the mechanisms for transforming investments and institutional capacity into economic effects. In contrast, the Pavlodar and East Kazakhstan regions reflect proximity to the efficient frontier and a limited scale

of potential corrective actions. Thus, an applied basis was formed for targeted management decisions aimed at increasing the tourism performance of creative industries, primarily by improving the efficiency of existing resources rather than expanding their quantity.

Funding information: this research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP23489369).

Conclusions

The PCA-DEA-VRS modeling conducted in this scientific article made it possible to quantitatively record the pronounced interregional heterogeneity of the effectiveness of Kazakhstan's creative industries in the context of shaping tourism performance. In particular, it was found that a significant part of the regions operates at the border of relative efficiency, while for some territories, stable deviations were identified, associated mainly not with the insufficiency of the resource base, but with the incomplete transformation of the existing institutional, investment, and infrastructure parameters into the resulting economic effects. The results of the analysis also showed the localized nature of such deviations and confirmed the potential for improving performance without increasing aggregate resources.

REFERENCES

1 **Arcos-Pumarola, J., Paquin, A., Sitges, M.** (2023). The use of intangible heritage and creative industries as a tourism asset in the UNESCO creative cities network // Heliyon. – 2023. - No. 9 (1). – P. 1–11. – https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13106.

2 **Islam, N., Sadhukhan, S.** Relationship among creative tourism development strategies, creative industries, and activities: A case study of Lucknow, India // Journal of Destination Marketing & Management. – 2025. – No. 36. – https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100988.

3 **Kerrigan, S., Mcintyre, P., McCutcheon, M.** A creative gift economy: pre-pandemic creative systems examined through a study of regional creative industries in Australia // Creative Industries Journal. – 2024. – P. 1–14. – https://doi.org/ 10.1080/17510694.2024.2348771.

4 **Salvador-Almela, M., Arcos-Pumarola, J., Marzal, E.** The potential for s of the binomial of creative industries and tourism: an exploratory study of the tourism enhancement of the design, music, and film industries in UNESCO's Creative Cities // Investigaciones Turisticas. – 2025. – No. 29. – P. 81–100. – https://doi.org/ 10.14198/INTURI.25842.

5 **Broz, T., Rasic, I.** The Contribution of Cultural and Creative Industries to the County's Economy: A Case of Two Tourism Regions in Croatia // Drustvena Istrazivanja. – 2025. – No. 34 (3). – P. 285–306. – https://doi.org/10.5559/di.34.3.01.

6 **Gurel, E.** AI-driven experiences in cultural and creative industries: a review of literature and development of a multifaceted framework // Service Industries Journal. – 2025. – P. 1–41. – https://doi.org/10.1080/02642069.2025.2542822.

7 **Malisiova, S., Kostopoulou, S.** Synergies of Cultural-Creative Industries and Development in Peripheral Areas: Networking, Social Capital, and Place // Heritage. – 2024. – No. 7 (8). – P. 4500–4519. – https://doi.org/10.3390/heritage7080212.

8 **Chen, T.** Business Performance Evaluation for Tourism Factory: Using DEA Approach and Delphi Method // Sustainability. – 2022. – No. 14(15) – P. 1–19. – https://doi.org/10.3390/su14159209.

9 **Gómez-Vega, M., Boal, I., Alonso-Villa, P.** Does the accumulation of creative capital influence the competitiveness of the tourism sector in European regions? // Tourism Economics. – 2024. – No. 30(8). – P. 1951–1972. – https://doi.org/ 10.1177/13548166241240630.

10 **Kubistová, T., Stoffelen, A.** Path dependency and creative convergence: A comparative study of cultural and creative cities in Europe // Cities. – 2026. – P. 1–47. – 171. – https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106753.

REFERENCES

1 **Arcos-Pumarola, J., Paquin, A., Sitges, M.** The use of intangible heritage and creative industries as a tourism asset in the UNESCO creative cities network // Heliyon. – 2023. – No. 9 (1). – P. 1–11. – https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13106.

2 **Islam, N., Sadhukhan, S.** Relationship among creative tourism development strategies, creative industries, and activities : A case study of Lucknow, India // Journal of Destination Marketing & Management. – 2025. – No. 36. – https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100988.

3 **Kerrigan, S., Mcintyre, P., McCutcheon, M.** A creative gift economy: pre-pandemic creative systems examined through a study of regional creative industries in Australia // Creative Industries Journal. – 2024. – P. 1–14. – https://doi.org/10.1080/17510694.2024.2348771.

4 **Salvador-Almela, M., Arcos-Pumarola, J., Marzal, E.** The potential for s of the binomial of creative industries and tourism: an exploratory study of the tourism enhancement of the design, music, and film industries in UNESCO's

Creative Cities // Investigaciones Turisticas. – 2025. – No. 29. – P. 81–100. – https://doi.org/10.14198/INTURI.25842.

5 **Broz, T., Rasic, I.** The Contribution of Cultural and Creative Industries to the County's Economy: A Case of Two Tourism Regions in Croatia // Drustvena Istrazivanja. – 2025. – No. 34 (3). – P. 285–306. – https://doi.org10.5559/di.34.3.01.

6 **Gurel, E.** AI-driven experiences in cultural and creative industries: a review of literature and development of a multifaceted framework // Service Industries Journal. – 2025. – P. 1–41. – https://doi.org/10.1080/02642069.2025.2542822.

7 **Malisiova, S., Kostopoulou, S.** Synergies of Cultural-Creative Industries and Development in Peripheral Areas: Networking, Social Capital, and Place // Heritage. – 2024. – No. 7 (8). – P. 4500-4519. – https://doi.org/10.3390/heritage7080212.

8 **Chen, T.** Business Performance Evaluation for Tourism Factory: Using DEA Approach and Delphi Method // Sustainability. – 2022. – № 14(15) – P. 1-19. – https://doi.org/10.3390/su14159209.

9 **Gómez-Vega, M., Boal, I., Alonso-Villa, P.** Does the accumulation of creative capital influence the competitiveness of the tourism sector in European regions? // Tourism Economics. – 2024. – № 30(8). – P. 1951-1972. – https://doi.org/10.1177/13548166241240630.

10 **Kubistová, T., Stoffelen, A.** Path dependency and creative convergence: A comparative study of cultural and creative cities in Europe // Cities. – 2026. – P. 1–47. – 171. – https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106753.

Received 18.02.26.
Received in revised form 24.02.26.
Accepted for publication 01.06.26.

**Д. Г. Мамраева[1], Л. В. Ташенова[2], М. П. Аяганова[3]*
[1,2,3]Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды
ұлттық зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.
18.02.26 ж. баспаға түсті.
24.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ТУРИСТІК НӘТИЖЕЛІЛІКТЕГІ ҚАЗАҚСТАН КРЕАТИВТІ ИНДУСТРИЯСЫНЫҢ АЙМАҚТЫҚ ТИІМДІЛІГІ: PCA-DEA-VRS МОДЕЛЬДЕУ

Ғылыми мақалада Қазақстанның креативті индустрияларының туристік нәтижелілікті қалыптастыруға қосқан үлесі контексіндегі өңірлік тиімділігінің сандық бағасы ұсынылған. Зерттеу тиімділіктің кеңістіктік дифференциациясын айқындауға және креативті секторлардың ресурстық әлеуетін туризм дамуының әлеуметтік-экономикалық әсерлеріне трансформациялаудың құрылымдық параметрлерін анықтауға бағытталған. Зерттеудің әдіснамалық архитектурасы Python бағдарламалау тілі құралдары мен RStudio аналитикалық ортасын пайдалану арқылы жүзеге асырылды; ол көпөлшемді белгілер кеңістігін редукциялауға арналған негізгі компоненттер әдісін (PCA) және ауқымнан айнымалы қайтарым спецификациясындағы (DEA-VRS) тиімділіктің жалпыланған шекараларын параметрлік емес талдауды кешенді қолдануға негізделген. Қалыптастырылған кіріс және шығыс индикаторлар жүйесі өңірлік креативті-туристік жүйелердің институционалдық, инвестициялық, инфрақұрылымдық және нәтижелік параметрлерін көрсетеді. Жүргізілген талдау нәтижесінде алынған бағалар айқын өңіраралық әртектілікті анықтап, туристік нәтижеліктің өсу әлеуеті негізінен бұрыннан қалыптасқан ресурстық базаны пайдалану тиімділігін арттырумен байланысты екенін көрсетті. Нәтижелердің практикалық маңызы оларды креативті экономика мен туризмді өңірлік дамыту саясатының басымдықтарын қалыптастыруда қолдану мүмкіндігімен айқындалады.

Кілтті сөздер: Қазақстанның креативті индустриялары, экономикалық тиімділік, өңірлік тиімділік, DEA-модельдеу, негізгі компоненттердің өзгермелі талдауы (PCA), ауқым қайтарымы (VRS), эконометрикалық модельдеу, Қазақстан туризмі.

**Д. Г. Мамраева[1], Л. В. Ташенова[2], М. П. Аяганова[3]*
[1,2,3]Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А. Букетова,
Республика Казахстан, г. Караганда.
Поступило в редакцию 18.02.26.
Поступило с исправлениями 24.02.26.
Принято в печать 01.06.26.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ КАЗАХСТАНА В ТУРИСТСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ: PCA-DEA-VRS-МОДЕЛИРОВАНИЕ

В научной статье представлена количественная оценка региональной эффективности креативных индустрий Казахстана в контексте их вклада в формирование туристской результативности. Исследование направлено на выявление пространственной дифференциации эффективности и определение структурных параметров преобразования ресурсного потенциала креативного сектора в социально-экономические эффекты туристского развития. Методологическая архитектура исследования реализована с использованием инструментов языка программирования Python и аналитической среды RStudio; она основана на комплексном применении метода главных компонент (PCA) для редукции многомерного признакового пространства и непараметрического анализа обобщенных границ эффективности в спецификации переменной отдачи от масштаба (DEA-VRS). Сформированная система входных и выходных индикаторов отражает институциональные, инвестиционные, инфраструктурные и результирующие параметры функционирования региональных креативно-туристских систем. Полученные в результате проведенного анализа оценки выявили выраженную межрегиональную неоднородность и показали, что потенциал роста туристской результативности связан преимущественно с повышением эффективности использования уже сформированной ресурсной базы. Практическая значимость результатов определяется возможностью их применения при формировании приоритетов региональной политики развития креативной экономики и туризма.

Ключевые слова: креативные индустрии Казахстана, экономическая эффективность, региональная эффективность, DEA-моделирование, переменный анализ главных компонент (PCA), масштаб отдачи (VRS), эконометрическое моделирование, туризм Казахстана.

FTAMP 06.77.59

https://doi.org/10.48081/BGQF2187

А. Р. Мукушева[1], *Б. Н. Жабытай[2]

[1]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2]Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9668-785X
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9437-2619
*e-mail: bayana_7778@mail.ru

КАДРЛЫҚ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ ТИІМДІЛІГІНІҢ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТІНДЕГІ КОНЦЕПТУАЛДЫҚ МОДЕЛІ

Қазақстан Республикасында адами ресурстарды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті заманауи мемлекеттік басқару жүйесін дамытудың маңызды бағыты болып табылады. Бұл мақалада «Қазақстан Республикасындағы персоналды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің мәселелері мен келешегі» зерттеуінің бір бөлігі ретінде әзірленген персоналды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің теориялық және әдістемелік негіздері берілген. Мақалада аудит процесінің әдіснамалық аспектілері көрсетілген және оның негізгі кезеңдері келтірілген. Ол аудит жүйесінің нормативтік, процедуралық (технологиялық) және аналитикалық деңгейлерін, оның мақсаттарын, тиімділікті бағалау критерийлерін және күтілетін нәтижелерді сипаттайды.

Әдістеме жүйелік, тәуекелге негізделген және құзыреттілікке негізделген тәсілдерді, сондай-ақ тәуелсіздік, объективтілік, ашықтық және кәсібилік принциптерін көрсетеді. Ол аудитті жүзеге асыру кезеңдерін, соның ішінде дайындық, негізгі және қорытынды, сондай-ақ HR саясатының тиімділігін бағалау деңгейлерін сипаттайды. Практикалық қолдану бөлімі автоматтандырылған деректерді жинау жүйелерін қолдануды және кешенді бағалау үшін әртүрлі сала мамандарын тартуды көздейтін заманауи технологияларды және пәнаралық талдауды біріктіруді ұсынады.

ISSAI халықаралық стандарттарын ұлттық жағдайларға бейімдеуге және бұзушылықтарды анықтауға ғана емес, кадрлықи капиталды басқаруды оңтайландыру бойынша стратегиялық ұсыныстарды әзірлеуге бағытталған тұжырымдамалық үлгіні әзірлеуге ерекше көңіл бөлінеді.

Кілтті сөздер: кадрлық ресурстар, мемлекеттік аудит, тиімділік, мемлекеттік басқару, кадрлық аудит, INTOSAI стандарттары.

Кіріспе

Қазақстан Республикасындағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті қазіргі заманғы мемлекеттік басқару жүйесін дамытудың маңызды бағыты болып табылады. Бұл тақырыпты таңдау мемлекеттік органдардағы кадрлықи капиталды бағалау мен басқарудың қолданыстағы әдістерін жетілдіру қажеттілігінен туындап отыр. Мемлекеттік қызметшілер қызметінің сапасына және мемлекеттік сектор қызметінің тиімділігін арттыруға қойылатын талаптардың артуын ескере отырып, кадрлық ресурстарын тексерудің жаңа әдістемелік тәсілдерін әзірлеу маңыздырақ болып отыр. Қазақстанда бұл тақырыптың жүйелі зерттелмегендігі бұл таңдаудың өзектілігін растайды, ал ғылыми негізделген әдістемелік тәсілдердің дамуы мемлекеттік басқару сапасын арттыруға ықпал етеді. Бұл зерттеудің өзектілігі кадрлық ресурстарын басқаруды жетілдіру арқылы мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыруға жалпы қызығушылықта. Қазақстанда жүргізіліп жатқан мемлекеттік үдерістерді цифрландыру және мемлекеттік аудит жүйесін реформалау кезінде кадрлықи капиталды ұтымды пайдалану мәселелері өзекті бола түсуде [1, 58-б].

Материалдар мен әдістері

Қазіргі уақытта қазақстандық экономика ғылымында мемлекеттік сектордағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін тексерудің теориялық және әдіснамалық негіздерін көрсететін жан-жақты және жалпы қабылданған құрылым жоқ. Отандық әдебиеттерде Қазақстан Республикасындағы кадрлық ресурстарын басқарудың тиімділігін арттыру үшін жүйелі тәсіл мен әдістемелік базаны әзірлеу қажеттілігін растайтын осы саладағы мемлекеттік аудит бойынша кешенді зерттеулер жоқ.

Талдау кадрлық аудитте орын алған олқылықтарды, оның ішінде мемлекеттік қызметшілердің қызметін жеткіліксіз бағалауды анықтады. Қазіргі жағдайда Қазақстандағы мемлекеттік аудиттің нормативтік-құқықтық базасын дамыту тұрақты реформалауды және жетілдіруді талап етеді. Бұл реттеуші органдарға кешенді көзқарас пен мамандандырылған әдістеме

негізінде кадрлық ресурстарын басқаруды тиімді бағалауға мүмкіндік беретін нақты талаптарды, шарттарды және механизмдерді белгілеу үшін қажет.

Қазақстан Республикасындағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті қаржылық бақылау және ішкі мемлекеттік аудит рәсімдерін реттейтін нормативтік құқықтық актілерді қатаң сақтай отырып жүзеге асырылады [2, 48–69-бб.].

Нәтижелер және талқылау

Қазіргі уақытта қазақстандық экономика ғылымында мемлекеттік сектордағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін тексерудің теориялық және әдіснамалық негіздерін көрсететін жан-жақты және жалпы қабылданған құрылым жоқ. Отандық әдебиеттерде Қазақстан Республикасындағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін арттыру үшін жүйелік көзқарас пен әдістемелік базаны әзірлеу қажеттілігін растайтын осы саладағы мемлекеттік аудит бойынша кешенді зерттеулер жоқ. Жүргізілген талдау кадрлық аудитте орын алған олқылықтарды, оның ішінде мемлекеттік қызметшілердің қызметін жеткіліксіз бағалауды анықтады. Қазіргі жағдайда Қазақстандағы мемлекеттік аудиттің нормативтік-құқықтық базасын дамыту тұрақты реформалауды және жетілдіруді талап етеді. Бұл реттеуші органдарға кешенді көзқарас пен мамандандырылған әдістеме негізінде кадрлық ресурстарын басқаруды тиімді бағалауға мүмкіндік беретін нақты талаптарды, шарттарды және механизмдерді белгілеу үшін қажет. Қазақстандағы заманауи мемлекеттік аудит жүйесі бюджет жүйесінің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етуде, оның ішінде кадрлықи капиталдың тиімді пайдаланылуын бақылауда шешуші рөл атқарады. Кадрлық ресурстарын бөлудің ұтымдылығын, кәсіпқойлық деңгейін, ынталандыру жүйесін, мемлекеттің стратегиялық мақсаттарына сәйкестігін бағалауға бағытталған кадрлық ресурстарын тексеру әдістемесі ерекше маңызға ие. Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында әртүрлі салалардағы аудитті, оның ішінде кадрлық ресурстарын басқаруды реттейтін заңнамалық база әзірленді. Тиісті құқықтық актілерді қабылдаудың мақсаты кадрлық ресурстарын басқару процестерін реттейтін құқықтық нормаларды шоғырландыру, сондай-ақ олардың тиімділігін бағалау стандарттары мен өлшемдерін белгілеу болып табылады.

Персонал аудитіне әдістемелік тұрғыдан негізделген тәсілді енгізу кадрлық саясаттағы кемшіліктерді анықтауға, халықаралық озық тәжірибеге сәйкес оларды оңтайландыру бойынша ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік береді. Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің әдіснамасын әзірлеу негізінен халықаралық стандарттарға, әсіресе мемлекеттік аудит саласындағы жетекші ұйым INTOSAI (Жоғарғы қаржылық бақылау органдарының халықаралық ұйымы) ұсынымдарына сүйенеді.

1953 жылы негізі қаланған INTOSAI БҰҰ-ға мүше мемлекеттердің жоғары қаржылық бақылау органдарын біріктіреді, оның ішінде 2000 жылдан бері белсенді мүше болып табылатын Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасы. Негізгі INTOSAI жетекші құжаттары мемлекеттік аудиттегі тәуелсіздік пен объективтіліктің негізгі принциптерін бекітетін Лима декларациясы (1977 ж.) және жоғары аудит органдарының (ЖАО) саяси ықпалдан тәуелсіздігінің маңыздылығына баса назар аударатын Мексика декларациясы (2007) болып табылады. Бұл негізгі принциптер кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін бағалауды қоса алғанда, аудиттің заманауи тәсілдерінің негізін құрады. Дегенмен, INTOSAI елдерге стандарттарды өздерінің ұлттық контексттеріне бейімдеуге мүмкіндік беретін арнайы әдістемелерді егжей-тегжейлі көрсетпейді.

Аудиторлық процедураларды анағұрлым терең әдіснамалық әзірлеу үшін EUROSAI (Еуропалық жоғары қаржылық бақылау органдарының ұйымы) сияқты аймақтық ұйымдар маңызды рөл атқарады. Ол INTOSAI стандарттарын мемлекеттік секторда қолдануды түсіндіретін нұсқаулықтарды әзірледі.

Бұл қағидаттар кезең-кезеңімен нұсқаулар бермесе де, олар аудиторлық мекемелерге, соның ішінде Қазақстандық Жоғары аудиторлық палатасы, тиімді бақылау жүйелерін, оның ішінде кадрлық ресурстарын басқару саласында құруға көмектеседі. Атап айтқанда, олар мүмкіндік береді:

– кадрлық ресурстарының әлеуетін ұтымды пайдалануды бағалау;

– мемлекеттік қызметшілердің уәждемелері мен біліктілігін арттыру жүйесін талдау;

– мемлекеттік сектордағы еңбек өнімділігін арттыру әлеуетін анықтау.

Халықаралық және аймақтық стандарттар Қазақстанның нақты жағдайларын ескере отырып, озық әлемдік тәжірибені біріктіретін HR аудитінің ұлттық әдіснамасын әзірлеуге негіз болады.

INTOSAI әзірлеген Жоғары қаржылық бақылау органдарының халықаралық стандарттары (ISSAI) мемлекеттік аудитке қажетті әдістер мен процедуралардың жүйелі жиынтығын білдіреді. Бұл стандарттар қызметкерлерді басқарудың тиімділігін бағалауда ерекше маңызды, өйткені олар аудиттің біркелкі әдістемелік тәсілдерін белгілейді.

ISSAI стандарттары әдіснамалық негіз ретінде Қазақстан Республикасының персоналды басқаруды және мемлекеттік аудитті реттейтін нормативтік құқықтық актілері арқылы іс жүзінде жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасында персоналды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті қаржылық бақылау және ішкі мемлекеттік аудит

рәсімдерін реттейтін нормативтік құқықтық актілерді қатаң сақтай отырып жүзеге асырылады.

Осы процесс заңдылық, объективтілік және тиімділік қағидаттарына негізделеді, мемлекеттік органдардың кадрлық саясатына мақсатты талдау жасауды қамтамасыз етеді. ISSAI стандарттары кәсібилік, объективтілік, жүйелілік және ашықтық қағидаттарына негізделген (1-кесте).

1-кесте – Мемлекеттік аудиттің халықаралық стандарттары (ISSAI) және олардың кадрлық ресурстарын басқару мемлекеттік аудитінде қолданылуы

Деңгейлері	Стандарттар коды	Негізгі құжаттар	Кадрлық ресурстарының мемлекеттік аудитінде қолдану мүмкіндігі
1. Базалық қағидаттары	ISSAI 1-99	ISSAI-1 (Лима декларациясы)	Кадр саясаты аудитінің тәуелсіздігі мен объективтілігін қамтамасыз ету
		ISSAI-10 (Мексика декларациясы)	Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін бағалау кезінде аудиторлардың дербестігі
		ISSAI-30 (Этикалық нормалар)	HR жүйелерінің аудиторларына кәсіби талаптарды белгілейді.
2. Жалпы стандарттар	ISSAI 100-999	ISSAI 300-399 (Тиімділік аудиті)	Бағалау әдістемесін ұсынады: - экономикалық тиімділігі - оқыту өнімділігі - мотивацияның тиімділігі
		ISSAI 400-499 (Нормативтерді сақтау)	HR процестерінің еңбек заңнамасына сәйкестігін тексеру үшін қолданылады
3. Практикалық нұсқаулықтар	ISSAI 1000-9999	ISSAI 3000 (Тиімділік аудиті)	Арнайы әдістемелерді қамтиды: - қызметкерлердің KPI көрсеткіштерін талдау - HR бағдарламаларының ROI бағалау
		ISSAI 5510 (Мемлекеттік бағдарламалардың аудиті)	Олар мемлекеттік кадрлық бастамаларды іске асыру тиімділігін тексеру үшін қолданылады
Ескерту: авторлар құрастырған			

Негізгі заңнамалық акт аудиторлық қызметті ұйымдастырудың негізгі қағидаттары мен тәсілдерін айқындайтын «Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 12 қарашадағы № 392-V Заңы болып табылады.

Осы заңға сәйкес кадрлықи капиталдың тиімсіз пайдаланылуын анықтау, еңбек заңнамасының сақталуын талдау, персоналды уәждеме және біліктілігін арттыру жүйелерінің тиімділігін бағалау мақсатында кадрлық аудит жүргізіледі.

Аудиторлық қызметтің маңызды реттеушісі Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2022 жылғы 1 ақпандағы № 113 бұйрығымен ішкі мемлекеттік аудит пен қаржылық бақылаудың «Сәйкестік аудиті» рәсімдік стандарты бекітілген [3].

Осы құжатқа сәйкес, кадрлық аудиті кезінде келесі аспектілер талданады:

– кадрлық саясаттың қолданыстағы заңнамаға және мемлекеттік органның стратегиялық мақсаттарына сәйкестігі;

– қызметкерлерді іріктеу, аттестациялау және жоғарылату ережелерін сақтау;

– кадрлық қызмет саласындағы сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін бақылау тетіктерінің тиімділігі.

Кадрларды басқарудың тиімділігін бағалау үшін осы стандарттың ішкі аудит қызметінің тиімділігін бағалау үшін Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің міндетін атқарушының 2018 жылғы 20 сәуірдегі № 480 «Ішкі мемлекеттік аудиттің және қаржылық бақылаудың «Ішкі аудит қызметінің тиімділігін бағалау» рәсімдік стандартын бекіту туралы» бұйрығының ережелері ішкі аудит қызметінің тиімділігін реттеу үшін қолданылады [4]

Қазақстан Республикасындағы кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті оның объективтілігін, ашықтығын және халықаралық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ететін стандарттардың бірыңғай жүйесі шеңберінде жүзеге асырылады.

Аудиторлық қызметтің әдістемелік негізі Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 11 қаңтардағы № 167 Жарлығымен бекітілген «Мемлекеттік аудит пен қаржылық бақылаудың жалпы стандарттарымен», сондай-ақ мемлекеттік органдарда кадрлық процестердің аудитін жүргізу тәртібін реттейтін іс жүргізу стандарттарымен қалыптастырылады [5].

Мемлекеттік аудитте жалпы стандарттармен қатар мемлекеттік органдардың кадрлық жүйелерінің аудитін жүргізудің нақты механизмдері мен әдістерін анықтайтын процедуралық стандарттар белсенді қолданылады.

2-кесте – Мамандандырылған стандарттар шеңберінде «Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес кадрлық аудитте қолданылуға мүмкін болатын аспектілері

Стандарттардың түрі	Кадрлық аудитінің мүмкін болатын реттелетін аспектілері	Кадрлық аудитіндегі қолдану
Бірлескен (Жоғарғы есеп палатасы + Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі)	Аудиттердің сапасын бақылау	Персонал қызметін талдау әдістерін бағалау
Сыртқы аудит (Жоғарғы есеп палатасы)	Аудиттің кешенді әдістемесі	Мемлекеттік органдардың кадрлық әлеуетінің аудиті
Ішкі аудит (Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі)	Ведомстволық бақылау процедуралары	Персоналды пайдалану тиімділігін бақылау
Ескерту: авторлар құрастырған		

2015 жылғы «Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес іс жүргізу стандарттары үш топқа бөлінеді:

– Қазақстан Республикасының Жоғары қаржылық бақылау органы мен Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі бірлесіп бекітетін рәсімдік стандарттар персоналды басқару саласындағы аудит нәтижелерін тану тәртібін айқындайды, кадрлық үдерістер аудитінің сапасын бақылау рәсімдерін қамтиды және кадрлық шешімдердің тиімділігін талдау әдістерін, оның ішінде мемлекеттік органдар құрылымының оңтайлылығын және белгіленген персоналды басқару стандарттарына сәйкестігін реттейді;

– Қазақстан Республикасының Жоғары аудит органы әзірлеген және бекітетін сыртқы мемлекеттік аудит пен қаржылық бақылаудың рәсімдік стандарттары мемлекеттік қызметшілерді іріктеу, аттестаттау және кәсіби дамыту жүйесінің тиімділігін бағалау рәсімдерін қамтиды. Сонымен бірге, мемлекеттік органдардың кадр саясатындағы сәйкессіздіктерді анықтау өлшемдерін айқындайды және заңнаманың бұзылуына қарсы іс-қимылды реттеу әдістерін қамтиды;

– Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палата келісе отырып, Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі бекіткен ішкі мемлекеттік аудит пен қаржылық бақылаудың рәсімдік стандарттары кадр саласындағы ішкі бақылау рәсімдерін тексеру тетіктерін қамтиды, персоналды тиімсіз басқару тәуекелдерін талдауға қойылатын талаптарды

қамтиды, мемлекеттік органдардың кадр бөлімшелері мен ішкі аудит бөлімшелері арасындағы өзара іс-қимыл тәртібін анықтайды.

Қазақстандағы мемлекеттік кадрлық аудиттің әдіснамалық негізі кадрлық ресурстарын басқару тиімділігін бағалауға жүйелі тәсілдемені қамтамасыз ететін құқықтық актілердің кешенді жүйесімен ұсынылған. Белгіленген стандарттарды сақтау персонал тәуекелдерін барынша азайтуға және мемлекеттік сектордағы кадрлықи капиталды басқарудың ашықтығы мен тиімділігін арттыруға көмектеседі.

Мемлекеттік аудит әдістемесі – бюджет қаражатының белгіленген құқықтық нормаларға және оларды тиімді қолдану принциптеріне дұрыстығы мен сәйкестігін тексеруге бағытталған рәсімдердің жиынтығы. Аудиторлық процедуралар мемлекеттік ресурстарды басқару тиімділігін объективті бағалауды қамтамасыз ететін әдістемелік тәсілдерге негізделген.

Мемлекеттік аудит кезеңінде кадрлық ресурстарын басқару мәселелеріне, кадрлық міндеттемелерге және мемлекеттік қызметке қызметкерлерді қабылдауға ерекше назар аудара отырып, кадрлық басқарумен айналысатын ұйымдар мен бөлімдер анықталады. Мемлекеттік аудит барысында әртүрлі дереккөздерден, соның ішінде ішкі және сыртқы деректер қорынан, есептер мен статистикадан деректер жиналады және талданады. Жалпы статистикалық талдау кадрлық басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің маңызды құралы болып табылады [6, 56-б.].

Мемлекеттік аудит әдістемесіндегі заманауи әзірлемелер тексерілетін субъектілердің қызметіндегі ауытқулар мен бұзушылықтарды анықтауға, сондай-ақ мұндай ауытқулардың себептерін неғұрлым тереңірек талдауға бағытталуы тиіс. Заманауи әдістемелік тәсілдер бюджеттік бағдарламалармен немесе заңнамалық талаптармен анықталған сәйкессіздіктерді тіркеп, оларды шешудің тиімді жолдарын әзірлейтін жүйелі процесті құруға бағытталған.

Мемлекеттік аудит әдістемесі қаржылық бұзушылықтардың себептерін бағалауды, сондай-ақ мемлекеттік қаражатты пайдалану тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстарды қамтитын мақсаттарды кеңейтеді. Мемлекеттік аудит қазіргі уақытта мемлекеттік ресурстарды басқару тиімділігін арттыру жолдарын анықтауға бағытталған стратегиялық құрал ретінде қарастырылады, осылайша оңтайлы бөлуді жеңілдетеді және мемлекеттік қызметтерге инвестицияның қайтарымдылығын барынша арттырады. Заманауи тәсіл сонымен қатар тәуекелдерді азайтуға және бюджетті жоспарлау сапасын арттыруға бағытталған ұсыныстарды әзірлеуге бағытталған.

Кадр қызметінің мемлекеттік аудиті әдіснамасы мемлекеттік органдарда персоналды пайдалануды, олардың мемлекеттік қызмет мақсаттарына

сәйкестігін және кадр саясатының жалпы тиімділігін кешенді бағалауға бағытталған рәсімдер мен тәсілдер жиынтығын білдіреді.

Кадрлық ресурстардың мемлекеттік аудиті мемлекеттік қызметтің тиімділігін арттыруға бағытталған персоналды басқару мақсаттарына қол жеткізуді және қызметтің сапасын көрсететін нысаналы және нақты көрсеткіштерге талдау жасайды. Қазіргі заманғы кадрлық аудит әдістемесі негізгі кезеңдерді қамтиды, соның ішінде:

– персонал жұмысының тиімділігі мен тиімділігіне әсер ететін барлық факторларды есепке алу үшін HR бақылауын жүзеге асыратын есеп беретін субъектілерді анықтау;

– кадрлық аудитке қатысты әдістемелік мәселелерді анықтау, нақты мақсаттар мен міндеттерді тұжырымдау;

– персоналды басқарудың барлық аспектілерін қамтитын аудит құрылымы мен тәсілін әзірлеу;

– жоғары деңгейдегі аудит мақсаттарына жету үшін қажетті мерзімдерді, ресурстарды және сапа стандарттарын белгілеу.

Заманауи әдістемелік тәсілдер кадр саясатындағы анықталған сәйкессіздіктерді тіркеп, сонымен қатар оларды жоюдың тиімді шараларын ұсынатын жүйелі процесті құруға бағытталған. Әдістемелік қиындықтардың бірі - кадрларды басқаруға жауапты субъектілерді нақты анықтау, ол функциялардың нақты жіктемесі болмаған жағдайда белгілі бір қиындықтарды тудыруы мүмкін. Мемлекеттік аудиттің дәлдігін және кадр бөлімдерінің жұмысын объективті бағалауды қамтамасыз ету үшін персонал деректерін жинау мен тіркеудің жетілдірілген тәсілдері қажет [7, 117-б.].

Мемлекеттік кадрлық аудит әдіснамасы алдында тұрған өзекті мәселелердің бірі мемлекеттің стратегиялық мақсаттары шеңберінде тиімсіздіктерді анықтайтын және кадрлық басқаруды оңтайландыратын жүйені енгізу қажеттілігі болып табылады. Қолданыстағы аудит әдістемелері көбінесе шығындарды негіздеуге бағытталған, бірақ кадрлық әлеуетті сапалы бағалауға және адами капиталды тиімді пайдалануға азырақ назар аударады. Заманауи тәсілдер ағымдағы кадрлық саясаттың мемлекеттік органдардың жалпы қызметіне қалай әсер ететінін бағалауға мүмкіндік беретін аудитке формальды тәсілден аналитикалық тәсілге ауысуды талап етеді. Мемлекеттік аудит әдіснамасын жетілдірудің перспективалық бағыттарының бірі – кадрларды бағалаудың негізгі тиімділік көрсеткіштерінің (KPI) жүйесін енгізу.

Кадрлық аудит әдістемесінде тәуекелдерді басқару жүйесін енгізу бірдей маңызды міндет болып табылады. Аудиттің тәуекелге негізделген

тәсілі ағымдағы жағдайды бағалауға, ықтимал проблемаларды болжауға және олардың алдын алу шараларын белсенді түрде әзірлеуге көмектеседі.

Қазіргі заманғы қоғамдық кадрлық аудит әдістемесі мемлекеттік органдарда кадрлық басқарудың тиімділігін арттыруда маңызды рөл атқарады. Заманауи міндеттер жүйелі мәселелерді шешу және қайталанудың алдын алу үшін тексерулер бұзушылықтарды анықтаумен шектеліп, олардың себептерін мұқият талдауды талап етеді.

Тәуекелдерді басқару, цифрлық аудит және негізгі тиімділік көрсеткіштерін (KPI) пайдалану сияқты жаңа әдістемелерді енгізу кадрлық саясатты неғұрлым объективті бағалауға және жетілдіруге ықпал етеді. Мемлекеттік кадрлық аудит әдіснамасын жетілдіру мемлекеттік басқарудың маңызды құрамдас бөліктері болып табылатын мемлекеттік бағдарламалардың ашықтығын, есептілігін және тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Кадрларды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті – мемлекеттік органдардағы кадрлық саясаттың тиімділігін, заңдылығын және орындылығын бағалау жүйесі. Ол үш негізгі бағытқа бағытталған:

– кадрлық үдерісінің аудиті – персоналды іріктеу, тағайындау, біліктілігін арттыру, уәждемелеу және ротациялау рәсімдеріндегі мемлекеттік нормативтік актілердің сақталуын талдау. Бұл процестердің заң талаптарына, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл нормаларына сәйкестігіне ерекше назар аударылады;

– персоналды басқару құрылымының аудиті – функцияларды ұтымды бөлу, жауапкершіліктердің қайталануын болдырмау, бөлімдер арасындағы нақты өзара іс-қимылды қамтамасыз ету тұрғысынан мемлекеттік органның ұйымдық құрылымының тиімділігін бағалау;

– кадрлық ресурстарының аудиті – мемлекеттік қызметшілердің құзіреттілігін, олардың атқаратын лауазымдарына сәйкестігін, олардың біліктілігін арттыру және сертификаттау бағдарламаларының тиімділігін зерттеу.

Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудит үлгісін енгізудің негіздемесін 3-кестеде ұсынамыз.

3-кесте – Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің тұжырымдамалық моделін енгізу қажеттілігінің негіздемесі

Факторлар	Мәселе	Аудит үлгісін енгізу арқылы шешу
Халықаралық стандарттарға бейімделу	ISSAI қағидаттарын және мемлекеттік аудитте озық халықаралық тәжірибені сақтау қажеттілігі.	Модельді енгізу HR процестерін халықаралық стандарттарға сәйкестендіреді және ашықтық пен басқару тиімділігін арттырады.
Кадрлық ресурстарын ұтымды пайдалану	Кадрлардың тапшылығы, жұмыс жүктемесінің тиімсіз бөлінуі, оқыту мен сертификаттауға формальды көзқарас.	Аудит жүйелі проблемаларды анықтайды, қызметкерлердің нақты жүктемесін бағалайды және түзету шараларын ұсынады.
Сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайту және меритократияны қамтамасыз ету	Жалақыға, сыйлықақыға, әлеуметтік төлемдерге және оқытуға тиімсіз шығындар.	Аудит кадрлық процестерге бақылауды жақсартады, сыбайлас жемқорлық схемаларын анықтайды, тағайындаулардың ашықтығы мен әділдігін қамтамасыз етеді.
HR шығындарын оңтайландыру Жалақыға, сыйлықақыға, әлеуметтік төлемдерге және оқытуға тиімсіз шығындар. Аудит бюджет қаражатын пайдаланудың ұтымдылығын бағалауға және оларды оңтайландыру жолдарын ұсынуға мүмкіндік береді.		
Ішкі бақылау жүйесін нығайту	Кадрлық процестерді бақылаудың жеткіліксіздігі, мемлекеттік құрылымдардағы кері байланыстың әлсіздігі.	Кадрлық ресурстарының аудитін жүзеге асыру тәуекелдерді дер кезінде анықтауға, мемлекеттік басқару тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.
Ескерту: авторлар құрастырған		

Концептуалды модельге сәйкес персоналды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті бірнеше кезеңдерден өтеді:

1) Дайындық кезеңі – объектілерді алдын ала зерделеу, аудиттің мақсаттары мен міндеттерін анықтау, кадрлық басқару тиімділігін бағалау критерийлерін таңдау және аудит әдіснамасын әзірлеу;

2) Аудит кезеңі, ол екі процесті қамтиды:

– нормативтік-құқықтық базаны талдау, кадрлық құжаттарды сараптау, қызметкерлермен әңгімелесу, статистикалық көрсеткіштерді және кадр саясатының жай-күйін объективті бағалауға мүмкіндік беретін басқа да мәліметтерді зерделеу;

– ақпаратты өңдеу және талдау – кадрлық жүйедегі бұзушылықтар мен кемшіліктерді анықтау, кадрлық шешімдердің мемлекеттік органның стратегиялық мақсаттарына сәйкестігін бағалау, кадр қызметінің тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу;

3) Нәтижелерді қорытындылау және ұсыну – қорытынды жасау, персоналды басқару тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу және

кадр саясатын түзету бойынша ұсыныстармен қорытынды аудиторлық есепті ұсыну [8, 117-б.].

Кадрларды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің тұжырымдамалық моделі кадрлық саясаттағы бұзушылықтар мен кемшіліктерді анықтауға мүмкіндік береді және кадрлық үдерістерді оңтайландыру және персоналдың біліктілігін арттыру арқылы мемлекеттік органдар қызметінің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті әдістемелік тұрғыдан негізделген тәсілге негізделген қатаң реттелген процесс.

Оның технологиясы нормативтік талаптарды практикалық бағалау құралдарымен үздіксіз үйлестіреді, мемлекеттік сектордағы адами капиталдың тиімділігін бақылаудың кешенді жүйесін құрады [9, 81-б.].

Дайындық кезеңі алдағы аудиттің әдістемелік негізін әзірлеуді қамтиды. Бұл процесс мыналарды қамтиды:

– аудиттің нақты мақсаттары мен міндеттерін анықтау; персоналды басқару тиімділігін бағалау критерийлерінің жүйесін әзірлеу;

– кадрлық процестерін реттейтін қолданыстағы нормативтік-құқықтық базаны талдау; және тексерілетін мекеменің ұйымдық құрылымын зерттеу.

Әзірленген әдістемені ұйымның стратегиялық мақсаттарымен және нормативтік талаптармен сәйкестендіруге ерекше назар аударылады.

Мемлекеттік аудиттің негізгі кезеңі өзара байланысты екі процесстен тұрады. Біріншісі HR жүйесін кешенді зерттеуді қамтиды, оның ішінде: кадрлық құжаттаманы талдау; қызметкерлермен және басшылармен сұхбат; және статистикалық мәліметтерді және персонал қызметінің көрсеткіштерін шолу. Екінші процесс жиналған ақпаратты аналитикалық өңдеуге арналған: кадрларды басқару жүйесіндегі бұзушылықтар мен кемшіліктерді анықтау, кадрлық шешімдердің ұйымның стратегиялық міндеттеріне сәйкестігін бағалау, еңбек ресурстарының тиімділігінің сандық көрсеткіштерін есептеу [10, 451-б.].

1-сурет – Кадрлық ресурстарын басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің тұжырымдамалық моделі

Ескерту: авторлар құрастырған

Кадрларды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті мемлекеттік органдардың кадр жүйесі қызметінің негізгі аспектілерін талдауы тиіс.

Кадрларды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудиті жүйесі өзгертуге және жетілдіруге ашық болып қала береді. Бұл қолданыстағы әдістемелерді бейімдеуге және әртүрлі мемлекеттік органдардың нақты қажеттіліктеріне бейімделген мамандандырылған технологияларды қолдануға мүмкіндік береді.

Маңызды аспект кадр саясаты мен персоналды басқару тиімділігін бағалаудың сандық және сапалық критерийлерін қамтитын теңгерімді көрсеткіштер жүйесін пайдалану болып табылады.

Мемлекеттік қызметшілердің штат санын талдау кадрлық басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің маңызды бағыты болып табылады. Бұл көрсеткіш нақты қызметкерлер саны мен жоспарлы мәндер арасындағы ауытқуларды анықтауға, сондай-ақ мемлекеттік органдардағы кадрлық шешімдердің негізділігін бағалауға мүмкіндік береді [11, 305-б.].

Жұмысшылар санының ауытқуының екі түрі бар:

– абсолютті ауытқу – мемлекеттік органның нақты штат саны мен жоспарланған штат саны арасындағы айырмашылық.

– салыстырмалы ауытқу – орындалатын функциялар көлеміне, нормативтік талаптарға және мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру қарқынына байланысты қызметкерлер санының өзгеруін ескеретін көрсеткіш.

Кадрлық ресурстарын жоспарлаудың тиімділігін бағалау үшін мемлекеттік қызметшілердің нақты санын жұмыс көлеміне және стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге сәйкестендірілген жоспарлы көрсеткіштермен салыстыру маңызды.

Ауытқуларды анықтағаннан кейін және кадрлық ресурстарын үнемдеу мен жұмыс уақытының теңгерімін бағалағаннан кейін мемлекеттік секторда кадрлық ресурстарының қаншалықты тиімді пайдаланылғанын көрсететін қызметкерлер санын үнемдеу есебі жүргізіледі. Үнемдеу бір қызметкерге есеп беру кезеңінде орташа есеппен анықталады, бұл есептеулердің дәлдігін арттырады.

Кадрларды басқару тиімділігіне арналған мемлекеттік аудит жүйесіне осы әдістемені енгізу мемлекеттік органдарға штат деңгейін оңтайландыруға, шығындарды азайтуға, мемлекеттік функциялардың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Жұмысты ұйымдастыруды талдау кадрлық басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Жұмысты ұйымдастырудың тиімділігін бағалау үшін нақты және жоспарлы көрсеткіштерді салыстыра отырып, жұмыс уақыты балансының динамикалық талдауы жүргізіледі. Бұл мыналарға байланысты жүйелік ауытқуларды анықтауға мүмкіндік береді:

– қызметкерлер арасында жауапкершілікті тиімсіз бөлу;

– жұмыс процестерін автоматтандырудың жеткіліксіздігі;

– бөлімдер арасындағы функциялардың қайталануы;

– жекелеген мамандардың жұмыс көлемінің төмендігі немесе керісінше, негізгі қызметкерлердің шамадан тыс жүктемесі.

Жұмыс уақытының анықталған ысыраптары мемлекеттік басқарудың тиімділігін айтарлықтай төмендетіп, кадрлық шығындардың өсуіне әкелуі мүмкін.

Осы әдістемені кадрлық басқару тиімділігінің мемлекеттік аудит жүйесіне енгізу мемлекеттік органдарға жұмысты ұйымдастыруды оңтайландыруға, жұмыс уақытының жоғалуын барынша азайтуға және мемлекеттік қызметтің жалпы өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Мемлекеттік органдарда еңбекті ұйымдастыруды бағалау үшін келесі көрсеткіштер қолданылады:

– сабаққа келмеу және келмеу туралы мәліметтер. Толық күндік және ауысым ішілік жоғалған жұмыс уақытының шкаласы бағаланады, бұл ысыраптардың себептері (ауру, әкімшілік демалыс, жұмысқа келмеу, бос уақыт және т.б.) анықталады;

– қызметкерлердің тұрақсыздығы деңгейі. Бұл көрсеткіш жұмыс күшінің тұрақтылық деңгейін және оның мемлекеттік органның қажеттіліктеріне сәйкестігін анықтауға мүмкіндік береді. Жоғары ауыстүйіс кадрлық саясаттағы кемшіліктерді, қызметкерлердің еңбек жағдайына қанағаттанбауын немесе кадрлардың тиімсіздігін көрсетуі мүмкін.

Кадрлық процестерін бағалау үшін келесі есептеу коэффициенттері қолданылады:

– жұмысқа қабылдаудың айналымдылық коэффициенті – бұл мөлшерлеме жаңа қызметкерлерді қабылдау жиілігін анықтайды және мекеменің кадр саясатының тұрақтылығын ашады;

– тозудың айналымдылық коэффициенті – бұл көрсеткіш талданатын кезеңдегі жұмыстан босатылғандардың санын және олардың себептерін көрсетеді (табиғи жұмыстан шығу, өз еркімен кету, тәртіптік жұмыстан шығару және т.б.);

– ауыстыру коэффициенті. Ол қызметкерлердің жоғалуы қаншалықты тез толтырылатынын және конкурстық іріктеу процедураларының орындалатынын көрсетеді.

Кадрларды басқару тиімділігінің мемлекеттік аудитінің тексерілген технологиясын пайдалану мыналарға мүмкіндік береді:

– мемлекеттік органдардың әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерін айтарлықтай жақсарту;

– кадрлық саясатты стратегиялық жоспарлау жүйесін жетілдіру;

– персоналдың жоғалуына, жұмыс уақытын тиімсіз пайдалануына және еңбек тәртібінің нашарлығына байланысты тәуекелдерді анықтау және азайту.

Мемлекеттік басқару тиімділігін арттырудың заманауи талаптарын ескере отырып, кадрлық аудит технологияларын енгізу мемлекеттік бақылау жүйесін жетілдіру және мемлекеттік қызметтің тұрақты дамуын қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады.

Қорытынды кезең алынған нәтижелерді жүйелеуге бағытталған және мыналарды қамтиды: аудиторлық қорытындылар негізінде негізделген қорытындыларды тұжырымдау; кадрлық саясатты жетілдіру бойынша практикалық ұсыныстар әзірлеу; және кадрлық басқару жүйесін оңтайландыру бойынша ұсыныстармен қорытынды есеп дайындау. Мемлекеттік органдардың кадрлық персоналын ұстауға бөлінген бюджет қаражатының тиімділігін арттыруға ерекше назар аударылады.

4-кесте – «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» ММ-ң мысалында кадрлық ресурстарды басқару тиімділігіне жүргізілген мемлекеттік аудит нәтижелері

Аудит кезеңі	Тексеру объектісі / бағыты	Анықталған мәселелер / нәтижелер	Ұсынымдар
1	2	3	4
1. Дайындық кезеңі	Нормативтік база, штат кестесі, стратегия	Мақсаттар нақты емес, қызметкерлерге арналған нақты KPI жоқ.	Әр лауазымға KPI енгізу, стратегияны каскадтау (сатылай іске асыру).
2. Негізгі кезең	Кадрларды пайдаланудың ұтымдылығы	Бюджеттік жоспарлау бөлімінің шамадан тыс жүктелуі (35-40%-ға). Әкімшілік бөлімнің жүктемесінің аздығы (15-20%-ға). Жасырын кадр тапшылығы.	Функцияларды қайта бөлу. 1-2 штат бірлігін ауыстыру. Жүктеме мониторингін енгізу
2.1 Кадрлық процестер (іріктеу, ынталандыру, оқыту)	Жас мамандар арасындағы кадрлардың тұрақсыздығы жоғары (30%). KPI стратегиядан бөлек. Сыйақылар кепілдендірілген төлемге айналған.	Тәлімгерлік институтын енгізу. KPI-ді қайта қарау, оларды стратегиямен байланыстыру.	

2.2 Сыбайлас жемқорлық тәуекелдері	Тікелей бұзушылықтар жоқ, бірақ сыйақыларды бөлу кезінде субъективизмнің жоғары тәуекелі бар.	KPI негізінде сыйақы берудің ашық әдістемесін бекіту. Есептерді жариялау	
2.3 Кадрлық процестер (іріктеу, ынталандыру, оқыту)	Жас мамандар арасындағы кадрлардың тұрақсыздығы жоғары (30%). KPI стратегиядан бөлек. Сыйақылар кепілдендірілген төлемге айналған.	Тәлімгерлік институтын енгізу. KPI-ді қайта қарау, оларды стратегиямен байланыстыру.	
3. Қорытынды кезең	Нәтижелерді жинақтау	Нақты ұсынымдары бар қорытынды есеп дайындалды.	Есепті басшылыққа ұсыну. Іс-шаралар жоспарын енгізу. Бір жылдан кейін қайталама аудит жүргізу.
Ескерту: «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» ММ-ң негізінде авторлар құрастырған.			

4 кесте көрсеткендей «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» мемлекеттік мекемесіндегі адами ресурстарды басқару жүйесінің ағымдағы жай-күйін кешенді мемлекеттік аудит шеңберінен өткізу нәтижелерін сипаттайды. Ғылыми тұрғыдан алғанда, осы құжат мемлекеттік сектордағы кадрлық әлеуеттің тиімділігін функционалдық және стратегиялық деңгейлерде айқындауға мүмкіндік береді. Аудиттің дайындық кезеңінде стратегиялық жоспарлау мен операциялық қызмет арасындағы диссонанс анықталды, бұл мекеме мақсаттарының нақтыланбауынан және қызметкерлердің еңбек өнімділігін бағалайтын түйінді көрсеткіштер (KPI) жүйесінің жетілмегендігінен көрініс табады.

Осыған байланысты басқару моделін стратегиялық мақсаттарды төменгі деңгейлерге каскадтау арқылы трансформациялау қажеттілігі негізделген.

Негізгі кезеңдегі функционалдық талдау нәтижелері құрылымдық бөлімшелер арасындағы еңбек ресурстарының диспропорциясын айқындады.

Бюджеттік жоспарлау бөлімінің шамадан тыс жүктемесі мен әкімшілік бөлімдегі ресурстардың толық пайдаланылмауы жасырын кадр тапшылығы мен функционалдық тиімсіздікке әкеледі. Сонымен қатар, жас мамандар арасындағы 30 пайыздық кадрлық тұрақсыздық пен мотивациялық

тетіктердің формальды сипатқа ие болуы институционалдық тұрақтылыққа қауіп төндіреді.

Сыйақы бөлу үдерісіндегі субъективизм тәуекелдері сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мен еңбекақы төлеудің ашықтығын қамтамасыз ететін жаңа әдістемелерді енгізуді талап етеді. Қорытынды кезеңде аудит нәтижелері жүйеленіп, мекеменің кадрлық саясатын оңтайландыру бойынша ұсынымдар топтамасы әзірленді.

5-кесте – «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» ММ-ң тұжырымдамалық модельді сынаудың және болжамды әсердің қорытынды нәтижелері

Аудит бағыты	Көрсеткіш	Нақты мән (2025)	Мақсатты мән (2026)	Күтілетін нәтиже
1	2	3	4	5
Кадрларды пайдалану	Жоспарлау бөлімінің шамадан тыс жүктемесі (нормадан тыс)	+37,8%	+10%	Үстеме жұмысты 80%-ға төмендету (Еңбекақы қорын жылына 1,2 млн теңгеге үнемдеу)
	Әкімшілік бөлімнің жүктемесінің аздығы (нормадан төмен)	-18,3%	-5%	Функцияларды біркелкі бөлу
	Жасырын кадр тапшылығы	2 бірлік	0 бірлік	Штат санын оңтайландыру
Кадрлық процестер	Жас мамандардың тұрақсыздығы (өтілі 2 жылдан аз)	30%	15%	Кадр іріктеу шығындарын жылына 0,8 млн теңгеге азайту
	Стратегиямен байланысты KPI енгізілген қызметкерлер үлесі	24% (29-дан 7-еуі)	100%	Еңбек тиімділігін арттыру
Сыбайлас жемқорлық тәуекелдері	Сыбайлас жемқорлық тәуекелінің индексі (1-5)	4 (жоғары)	1.5 (төмен)	Сыйақы берудің ашықтығы, субъективтілікті азайту
Ескерту: «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» ММ-ң негізінде авторлар құрастырған				

5 кестеде көрсетілгендей құжатта Астана қалалық Экономика және бюджеттік жоспарлау департаментінің кадрлық ресурстарын оңтайландыру жоспары ұсынылған, ол 2026 жылға қарай департаменттің жұмысындағы маңызды теңгерімсіздіктерді жоюға бағытталған. Негізгі назар жоспарлау

департаментінің айтарлықтай үстеме шығындармен жұмыс істейтін, ал әкімшілік бөлімшенің толық пайдаланылмайтын жағдайын шешуге аударылады. Авторлар бұл көрсеткіштерді сәйкестендіруді ұсынады. Аталған жағдай бюджет қаражатын артық жұмыс уақытына ақы төлеуден үнемдеуге және қызметкерлерді стратегиялық KPI жүйесіне толық көшіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, кіші қызметкерлердің ауысуы және сыбайлас жемқорлықтың жоғары қаупі мәселесі шешілуде, оны мөлдір ынталандыру жүйесін енгізу және бонустарды бөлудегі субъективті факторларды жою арқылы үш есеге жуық азайту жоспарлануда.

Қорытынды

Осылайша, ұсынылған концептуалдық модель кадрларды басқару жұмысындағы бар проблемаларды анықтауға мүмкіндік береді және оны жетілдіру, қызметкерлердің кәсіби құзыреттерін дамыту арқылы мемлекеттік органдардың жалпы қызметін жақсартуға ықпал етеді. Мемлекеттік аудиттің әдіснамалық негізі стандартты мемлекеттік аудит тәсілдері мен адами капиталды бағалаудың заманауи әдістерінің үйлесіміне негізделген. Осы тәжірибе персоналды басқарудағы бар проблемаларды анықтауға, сондай-ақ ықтимал тәуекелдерді болжауға және мемлекеттік органдарда кадрлық саясаттың тиімділігін арттыру бойынша алдын алу шараларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Bratton, J., Gold, J.** Human resource management: Theory and practice. 5th ed. – London : Palgrave Macmillan, 2012. – 592 p.

2 **Lawler, E. E., Boudreau, J. W.** Global trends in human resource management: A twenty-year analysis. – Stanford : Stanford University Press, 2015. – 312 p.

3 «Ішкі аудит қызметтері жұмысының тиімділігін бағалау» ішкі мемлекеттік аудиттің және қаржылық бақылаудың рәсімдік стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің м.а. 2018 жылғы 20 сәуірдегі № 480 бұйрығы. [Электрондық ресурс]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37309802&show_di=1

4 «Мемлекеттік аудиттің және қаржылық бақылаудың жалпы стандарттарын бекіту және Мемлекеттік қаржылық бақылау стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2009 жылғы 7 сәуірдегі № 788 Жарлығының күші жойылды деп тану туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 11 қаңтардағы № 167 Жарлығы. [Электрондық ресурс]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1600000167

5 «Мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 12 қарашадағы No 392-V Заңы (2025 жылғы 1 қаңтардағы өзгерістер мен толықтырулармен). [Электрондық ресурс]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37724730

6 **Одегов, Ю. Г., Никонова, Т. В.** Аудит и контроллинг персонала. 2-е изд. – М. : Норма М., 2015. – 544 с.

7 **Мириуца, Е. В.** Вопросы методологии кадрового аудита организации // Актуальные проблемы управления. – 2020. – № 5. – С. 117–121.

8 **Васильева, Е. И., Зерчанинова, Т. Е., Ручкин, А. В.** Кадровый аудит в оганах государственной власти // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. – № 1. – С. 164–171.

9 **Кибанов, А. Я.** Управление персоналом в России: новые функции и новое в функциях. – М. : ИНФРАМ, 2017. – 431 с.

10 **Бахарев, В. В., Шавырина, И. В., Демененко, И. А.** Моделирование системы мотивации труда персонала: аналитический обзор // Миссия кофессий. – 2018. – Т. 7. – № 4 (31). – С. 451–464.

11 **Сидавская, В. В.** Внутренний аудит расчетов с персоналом по оплате труда // Вестник современных исследований. – 2018. –№ 6.-4 (21). – С. 305–307.

12 «Астана қаласының Экономика және бюджеттік жоспарлау департаменті» ММ-ң ресми сайты. [Электрондық ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-usbp?lang=kk

REFERENCES

1 **Bratton, J., Gold, J.** Human resource management: Theory and practice. 5th ed. – London : Palgrave Macmillan, 2012. — 592 p.

2 **Lawler, E. E., Boudreau, J. W.** Global trends in human resource management: A twenty-year analysis. – Stanford : Stanford University Press, 2015. — 312 p.

3 «Ishki audit қyzmetteri zhұmysynyң tiimdiligin barałau» [Assessing the effectiveness of internal audit services] ishki memlekettik audittің zhәne қarzhylyқ baқylaudyң rәsimdik standartyn bekitu turaly Қazaқstan Respublikasy Қarzhy ministrinің m.a. 2018 zhylғy 20 sәuirdegi № 480 bұjryғy. [Electronic resource]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37309802&show_di=1

4 Memlekettik audittің zhәne қarzhylyқ baқylaudyң zhalpy standarttaryn bekitu zhәne «Memlekettik қarzhylyқ baқylau standarttaryn bekitu turaly» [On approval of general standards of state audit and financial control and on approval of standards of state financial control] Қazaқstan Respublikasy Prezidentinің

2009 zhylғy 7 sәuirdegi № 788 Zharlyғynyң kүshi zhojyldy dep tanu turaly Қazaқstan Respublikasy Prezidentinің 2016 zhylғy 11 қaңtardaғy № 167 Zharlyғy. [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1600000167

5 «Memlekettik audit zhәne қarzhylyқ baқylau turaly» [On state audit and financial control] Қazaқstan Respublikasynyң 2015 zhylғy 12 қarashadaғy No 392-V Zaңy (2025 zhylғy 1 қaңtardaғy өzgerister men tolyқtyrularmen). – [Electronic resource]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37724730

6 **Odegov, Ju. G., Nikonova, T. V.** Audit i kontrolling personala [Personnel audit and control] 2-e izd. – M. : Norma M., 2015. – 544 p.

7 **Miriuca, E. V.** Voprosy metodologii kadrovogo audita organizacii [Methodology issues of personnel audit of an organization] // Aktual'nye problemy upravlenija. – 2020. – № 5. – P. 117–121.

8 **Vasil'eva, E. I., Zerchaninova, T. E., Ruchkin, A. V.** Kadrovyj audit v oganah gosudarstvennoj vlasti [Personnel audit in government bodies] // Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS. 2015. – № 1. –P. 164–171.

9 **Kibanov, A. Ja.** Upravlenie personalom v Rossii: novye funkcii i novoe v funkcijah [Human Resources Management in Russia: New Functions and New Features]. – Moscow : INFRAM, 2017. – 431 p.

10 **Baharev, V. V., Shavyrina, I. V., Demenenko, I. A.** Modelirovanie sistemy motivacii truda personala: analiticheskij obzor [Modeling the personnel motivation system: an analytical review] // Missija kofessij. – 2018. – T. 7. – № 4 (31). – P. 451–464.

11 **Sidavskaja, V. V.** Vnutrennij audit raschetov s personalom po oplate truda [Internal audit of settlements with personnel on wages] // Vestnik sovremennyh issledovanij. – 2018. – № 6.–4 (21). – P. 305–307.

12 «Astana қalasynyң Jekonomika zhәne bjudzhettik zhosparlau departamenti» MM-ң resmi sajty. – [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/astana-usbp?lang=kk

Received 27.09.25.
Received in revised form 09.01.26.
Accepted for publication 24.02.26.

*А. Р. Мукушева[1], *Б. Н. Жабытай[2]*
[1]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[2]Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова,
Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 27.09.25.
Поступило с исправлениями 09.01.26.
Принято в печать 24.02.26.

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМИ РЕСУРСАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ АУДИТЕ

Государственный аудит эффективности управления кадровыми ресурсами Республики Казахстан является важным направлением для развития современной системы государственного управления. В данной статье представлены теоретико-методологические основы государственного аудита эффективности управления персоналом, разработанные в рамках исследования «Проблемы и перспективы государственного аудита эффективности управления персоналом в Республике Казахстан». В статье изложены методологические аспекты процесса аудита и перечислены его основные этапы. Описаны нормативный, процедурный (технологический) и аналитический уровни системы аудита, ее цели, критерии оценки эффективности и ожидаемые результаты.

В методологии отражены системный, риск-ориентированный и компетентностный подходы, а также принципы независимости, объективности, прозрачности и профессионализма. Описаны этапы аудита, включая подготовительный, основной и заключительный, а также уровни оценки эффективности кадровой политики. В разделе практического применения предлагается сочетание современных технологий и междисциплинарного анализа, что предполагает использование автоматизированных систем сбора данных и привлечение специалистов различных направлений для комплексной оценки. Особое внимание уделяется разработке концептуальной модели, направленной не только на адаптацию международных стандартов ISSAI к национальным условиям и выявление нарушений, но и на разработку стратегических рекомендаций по оптимизации управления человеческим капиталом.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, государственный аудит, эффективность, государственное управление, кадровый аудит, стандарты ИНТОСАИ.

*R. Mukusheva[1], *B. Zhabytay[2]*
[1]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[2]Kazakh University of Technology and Business named after K. Kulajanov,
Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 27.09.25.
Received in revised form 09.01.26.
Accepted for publication 24.02.26.

THEORETICAL MODEL OF FORMATION COMPETENCIES OF SOCIAL WORKERS THROUGH PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSES

State audit of the effectiveness of human resources management in the Republic of Kazakhstan is an important area for the development of a modern public administration system.

This article presents the theoretical and methodological foundations of state audits of HR management effectiveness, developed as part of the study «Problems and Prospects of State Audits of HR Management Effectiveness in the Republic of Kazakhstan.» The article outlines the methodological aspects of the audit process and lists its main stages. It describes the regulatory, procedural (technological), and analytical levels of the audit system, its objectives, performance assessment criteria, and expected results.

The methodology reflects systemic, risk-based, and competency-based approaches, as well as the principles of independence, objectivity, transparency, and professionalism. It describes the audit stages, including preparatory, main, and final, as well as the levels of HR policy effectiveness assessment. The practical application section proposes a combination of modern technologies and interdisciplinary analysis, which involves the use of automated data collection systems and the involvement of specialists from various fields for a comprehensive assessment. Particular attention is paid to the development of a conceptual model aimed not only at adapting international ISSAI standards to national conditions and identifying

violations, but also at developing strategic recommendations for optimizing human capital management.

Keywords: human resources, public audit, efficiency, public administration, personnel audit, INTOSAI standards.

SRSTI 06.73.55

https://doi.org/10.48081/BGQF2188

T. B. Mussilimova[1], S. B. Makysh[2], D. D. Kerimkulova[3], N. V. Kapustina[4]

[1,2]Esil University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[3]Astana Medical University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[4]K. G. Razumovsky Moscow State University
of Technologies and Management,
Russian Federation, Moscow.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2885-802X
[2]ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2456-159X
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2718-5573
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5991-5200
*e-mail: tomiris.mussilimova@gmail.com

ENSURING FINANCIAL SECURITY OF SECOND-TIER BANKS IN THE ERA OF DIGITALIZATION

In the context of exponential growth in the transformation of the financial sector, digital banking technologies are becoming increasingly important in ensuring financial security. The purpose of this article is to examine the role of digital banking technologies in ensuring the financial security of credit institutions, as well as to determine the extent to which these factors affect the stability of banking operations. The paper examines the main directions of digitalization in the banking sector, including the expansion of remote service channels, the automation of business processes, the development of digital payment technologies, the use of big data, artificial intelligence, and machine learning technologies, as well as the development of cybersecurity systems. Particular attention is paid to the dual nature of digital technologies in the banking sector: on the one hand, their ability to reduce operational, credit, and fraud risks, and on the other hand, the threats they pose, including the growth of cyber risks, data leaks, and technological dependence. The study uses methods of analysis and synthesis, a systematic and comparative approach, and a summary of the scientific views of foreign and domestic authors. The study confirmed

the thesis that the successful implementation of digital banking solutions, supported by effective risk management and regulatory improvements, enhances the financial stability and sustainability of the banking sector.

Keywords: digital banking technologies, financial security, digitalization, cyber risks, financial stability.

Introduction

The current phase of evolution of the global financial architecture is at a turning point, where digital banking technologies are not simply being introduced, but are reshaping the very essence of banking, opening up new horizons for its development. The modernization of the banking sector through the introduction of remote services, advanced financial technologies, mass media analytics, artificial intelligence systems, and cloud infrastructures significantly improves the productivity of banking operations. It also contributes to expanding the coverage of financial services among the population and strengthening the position of banks in a competitive market. Along with the advantages of digitalization, new threats are emerging, requiring banks to rethink their approaches to maintaining financial stability.

The relevance of the chosen topic is due to the rapid growth of digital risks that undermine the financial stability of banks. Cyberattacks, technological failures, leaks of confidential information, and operational vulnerabilities directly affect their ability to maintain stability. Due to the development of the digital economy, financial security can no longer rely solely on solvency, liquidity, and capital adequacy. It must become comprehensive, integrating the protection of technological systems, information assets, and cyberspace in order to adequately respond to new challenges.

In the context of tightening regulatory environment and the dynamic development of digital technologies, the issue of ensuring the financial security of banks is becoming particularly relevant. Insufficient integration of digital tools into risk management processes can lead to a decline in customer confidence, increased financial costs, and potential destabilization of the banking sector. In this regard, researching the impact of digital banking technologies on financial security is relevant and has both scientific and practical significance.

Literature Review

A review of the literature shows that both foreign and domestic authors have studied the topic of «Digital banking technologies and their role in ensuring financial security». Current scientific research convincingly demonstrates that cyber threats are a critical factor determining the degree of financial instability of banking institutions. For example, an article in the Journal of Computers and Digital Business analyzes the challenges facing cybersecurity in the banking sector and the role of AI in identifying threats, emphasizing that digital technologies require new approaches to protecting

financial information [1]. Research by Springer Nature has revealed that online banks need to move towards an integrated approach to cyber risk management. Such an approach will effectively protect confidential financial data and reduce the number of vulnerabilities [2].

With regard to innovation and digital technologies in the banking sector, Tashimirov M.R. examines the impact of financial innovations and digital technologies-mobile banking, block chain, and robo-advisors-pointing out their advantages and risks. The author demonstrates that the successful integration of innovative products into the banking system necessitates the strengthening of security protocols and the improvement of risk management mechanisms [3]. Russian scientist Efremova T.A. in her analysis of the transformation of financial technologies in the banking sector, emphasizes the significant leap in the automation of banking processes and the overall growth in technological capabilities in domestic credit institutions [4]. Markova O.M. and Starodubtsova E.B. in their study consider the impact of digital technologies on the business models of Russian banks, focusing on digital transformation and its consequences for risk management and compliance with security standards [5].

Moving on to scientific works by Russian authors, we would like to mention Mukasheva A.G., Zholomanova M.T., Kuchukova N.K., who analyzing the impact financial technologies on the banking sector, came to the conclusion that the rapid development of digital solutions inevitable puts the issues of security and stability of banking operations at the forefront. In turn, internet banking and cybersecurity are positioned as elements of modern banking practice [6].

Mulhammadiev K.G. and Safarov M.Z. delve into the issues of digital transformation in the banking sector, paying particular attention to such advanced technologies as block chain, artificial intelligence, big data analytics, and cloud computing. Their work not only reveals the significant potential of these innovations for optimizing operational efficiency, but also highlights the associated challenges, in particular, issues of cybersecurity and effective management of regulatory and operational risks [7].

Thus, the results of the literature review confirm the relevance of further research aimed at developing a systematic approach to assessing the role of digital banking technologies in ensuring the financial security of banks. This necessitates a comparative analysis of traditional and digital models of banking activity, as well as the development of practical recommendations for minimizing digital risks and increasing the resilience of the banking sector in the context of digital transformation.

Materials and methods

In the article, the methodological basis of the study consists of general scientific and special methods of cognition, allowing for a comprehensive examination of the role of digital banking technologies in ensuring financial security. The study uses methods

of analysis and synthesis, as well as systemic and structural-functional approaches, to identify the interrelationship between digital technologies and key elements of banks' financial security.

The information base for the study was provided by scientific works by domestic and foreign authors devoted to the problems of digitalization of the banking sector, financial security, and bank risk management, as well as analytical reports of international organizations and regulatory documents of regulatory authorities. To assess the level of financial security of digital banking technologies a comparative analysis of traditional and digital models of banking activities was applied.

The study also used methods of logical generalization and expert assessment, which made it possible to systematize the main advantages and risks of introducing digital technologies in the banking sector. The results obtained are based on an analysis of theoretical provisions and practical aspects of banking in the context of digital transformation, which ensures the validity of the conclusions and their practical applicability.

Results and discussion

During the study, the results of the analyses confirm that digital banking technologies are significantly transforming banking activities and affecting financial security. A review of the literature shows that the introduction of technologies such as AI, Big Data analytics, and fintech solutions contributes to improved operational efficiency, process automation, and better risk management. Thus, digital transformation contributes to a reduction in operational risks through automation and more accurate data analysis, which leads to an overall reduction in the riskiness of banking activities. This is confirmed by empirical data, where digitalization reduces decision-making risk and increases risk management efficiency, especially in small and regional credit institutions [8].

However, digitalization also increases cyber risks and threats to information security. A systematic review of 78 publications from recent years shows that the most common threats to digital banking platforms include phishing, malware, and data leaks. These threats, in turn, can lead to financial losses and a decline in customer confidence, which directly affects the financial security of banks. At the same time, modern security measures such as multi-factor authentication, biometrics, and AI-based fraud analytics demonstrates high potential for minimizing these risks [9].

Table-1 – The impact of digitalization on the financial security of second-tier banks in Kazakhstan.

Aspects	Risks and threats	Bank's measures	Disadvantages and challenges	Promising areas
Cyber threats and fraud	Attacks on IT-systems, phishing, customer data leaks	Multi-factor cyber protection, transaction monitoring	Protection lags behind the scale of digitalization	AI in cyber defense, predictive threat analysis
Operational and technical	Online banking and app failure, dependence on IT-infrastructure	Backup servers, IT support for system updates	High dependence on technology, risk of mass failures	Stress testing of digital risks, platform diversification
Regulatory risks	Non-compliance with international and national requirements	Compliance control, implementation of RegTech and SupTech	Limited resources for full compliance with standards	Strengthened interaction with regulators, automation of reporting
Financial stability and customer trust	Loss of liquidity and trust during disruptions and attacks	Liquidity control, deposit insurance	Insufficient customer awareness of digital risks	Improving the digital literacy of employee and customers
Note:- complied by the author [10].				

The data in the table shows that banks monitor the threats and risks presented and, where necessary, take measures to mitigate them. At the same time, due to the rapid development of digitalization, banks need to develop technologies that enable them to respond instantly to modern challenges and develop tools that increase their financial security.

The following table helps us compare the traditional model and the digital model of banking.

Table-2 – Comparative analysis of traditional and digital banking models.

Criterion	Traditional model	Digital model
Service channels	Branches, cash desk	Online platforms, mobile applications
Operational risk	High (manual operations)	Reduced through automation
Credit analysis	Limited data	Big Data, AI-scoring
Fraud	Reactive detection	Proactive monitoring
Cyber risks	Low	High
Response speed	Low	High
Financial security	Limited	Comprehensive and preventive
Note:- complied by the author [11].		

Based on a comparative analysis (table 2), the results showed that the introduction of digital banking technologies leads to a profound transformation of methods for ensuring financial security. In the digital model of banking, there is an increase in the efficiency of operational processes, a reduction in transaction costs,

and an increase in the speed of management decision-making through automation and the use of analytical tools.

Thus, comparative analysis shows that the digital model has a higher level of technological efficiency and scalability, but requires a more complex risk management system. Consequently, financial security in the context of digitalization is becoming more complex and depends not only on financial indicators, but also on the level of technological security of the bank.

Digital technologies also have an impact on the competitiveness of banks and systemic risks. According to Frontiers' analysis, digital transformation contributes to reducing systemic risks by increasing competitive advantages and reducing the marginal costs of financial institutions. This means that, in addition to operational effects, technological innovations also effect the stability of the banking system as a whole, which is an important component of financial security [11].

With the rapid digitalization of Kazakhstan's financial sector, there is a growing need to analyze cyber threats and digital fraud as key factors in financial security. The expansion of remote banking services, mobile applications, and online payments increases convenience for customers, but at the same time increases the vulnerability of the financial system to cyberattacks and fraudulent schemes.

To assess current trends, we present the dynamics of registered cyberattacks for 2023–2024 (Figure 1) and for 2025 (Figure 2), as well as statistics on fraud cases for 2024–2025 (Figure 3).

Figure-1-Dynamics of cyberattack cases in the Republic of Kazakhstan for 2023–2024 (thousand units)

Note: – complied by the author [12].

Figure-2 – Dynamics of cyberattack cases in the Reoublic of Kazakhstan for 2025 (million units)

Note: – complied by the author [12].

As we can see from Figure 1, in 2023 there were 15 800 cyberattack incidents in the country, while in 2024 there were 41 000 officially recorded incidents, which is 2.6 times more than in the previous year. In 2025 (Figure 2), experts note a significant increase in the activity of malicious actors-in particular, up to 66 million fraudulent calls, an increase of over 25% compared to the same period last year.

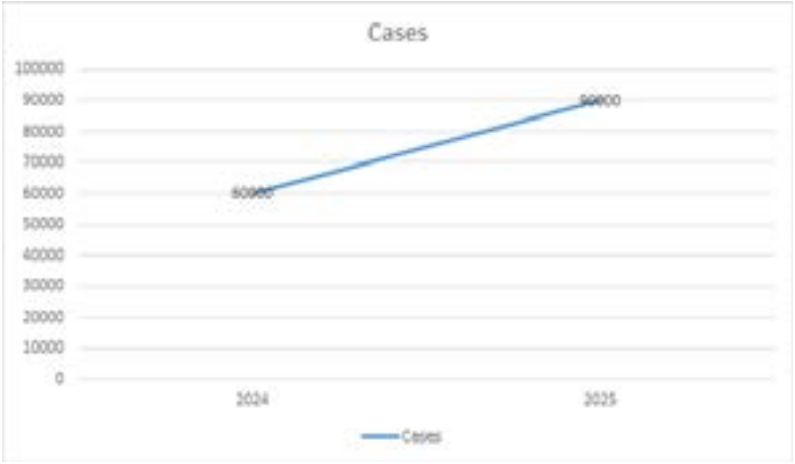


Figure-3 – Trends in reported cases of fraud in the Republic of Kazakhstan for 2024–2025

Note: – complied by the author [13].

The graph shows the increase in the number of registered cases of fraud in Kazakhstan over two years – 2024 and 2025. Since the launch of the Anti-Fraud Center in July 2024 and during its first 10 months of operation, approximately 60 000 cases of fraud have been registered. The center actively cooperated with banks, payment organizations, and law enforcement agencies to detect and block suspicious transactions.

By early 2026 (for the whole of 2025), the platform had recorded more than 90 000 cases of fraud since its launch (July 2024 – early 2026). This represents a significant increase in the number of detected fraudulent incidents, indicating a rise in malicious activity in the digital financial environment.

The increase in the number of reported fraud cases may be due to both a real increase in fraudulent activity and data sharing through the Anti-Fraud Center, which allows more incidents to be recorded and processed.

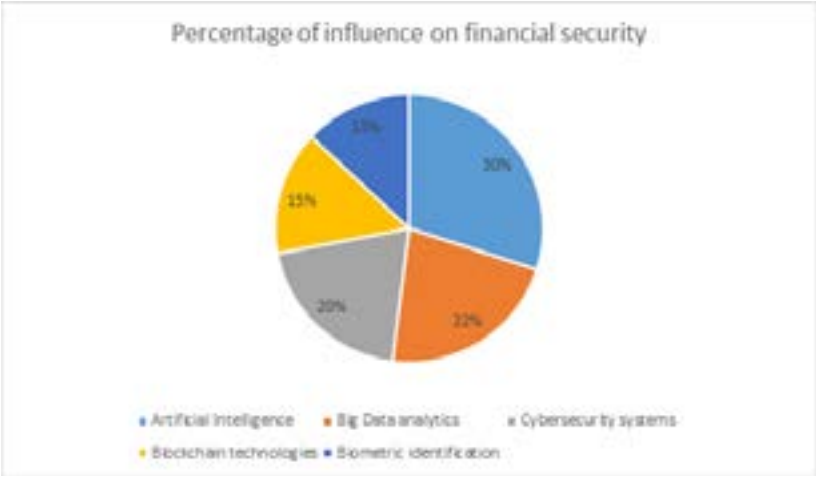


Figure-4 – Key digital technologies that strengthen the financial security of banks

Note: – complied by the author [14].

The diagram (Figure 4) shows the key digital technologies that have the greatest impact on ensuring the financial security of banks. Artificial intelligence technologies play the most significant role, as they are used to analyze large volumes of transaction data, identify anomalies, and prevent fraudulent transactions. According to the international estimates, about 64-70% of banks use AI systems to detect fraud and manage risks, which significantly increases the effectiveness of financial monitoring [15].

The use of Big Data technologies also has a significant impact, allowing banks to analyze customer behavior, improve credit risk assessment, and increase the accuracy of financial threat forecasting. Studies show that the use of big data analytics can reduce credit risk by approximately 20% through more accurate portfolio management decisions.

Cybersecurity systems play an important role in the digital protection of banks, as the growth of online banking is accompanied by an increase in cyberattacks and financial fraud. In response, financial institutions are actively investing in data protection technologies, multi-factor authentication, and transaction monitoring systems. Global spending on fraud prevention and financial transaction protection systems continuous to grow and could exceed 58$ billion by 2025, demonstrating

the high importance of these technologies for ensuring the stability of the banking system [16].

Thus, the implementation of modern digital technologies forms a multi-level system of protection for banking infrastructure, increases the transparency of financial transactions, and reduces the probability of financial losses. The comprehensive use of artificial intelligence, big data analytics, cybersecurity, block chain solutions, and biometric identification can significantly increase the level of financial security of second-tier banks and strengthen customer confidence in digital banking services.

Below is a summary table of budget and infrastructure expenditures and investments related to ensuring the financial security of second-tier banks in the Republic of Kazakhstan over the past three years (Table 3).

Table-3– The impact of digitalization on the financial security of second-tier banks in Kazakhstan.

Year	Security	Resource/funding	Result/impact to safety
2023	Cybersecurity expenditures of organizations in KZ (including the financial sector)	23.5 milliard tenge	Protecting IT infrastructure and banking systems from cyber attacks
2023	The size of the cybersecurity services market	2.9 milliard tenge (only for I quarter)	41% growth in the cyber security sector
2024	Launch of the National Bank's Anti Fraud Center	Infrastructure project (brings together banks, telecom operators and government agencies)	Creation of a unified platform for combating financial fraud
2024	Integration of banks and financial institutions into the anti-fraud system	More than 250 organizations connected	Centralized fraud detection system
2025	Anti-Fraud Center operations and transaction monitoring	Prevented approximately 2.5-3 billion tenge in fraud	Over 60 000 incidents of financial fraud detected
2025	Biometric identification of bank customers	50 million identity verification requests	Improving the security of remote financial transactions
Note: - complied by the authors [17;18;19].			

In recent years, Kazakhstan has been actively investing in the development of cybersecurity infrastructure in the financial sector. In 2023, organizations' spending on cybersecurity amounted to approximately 23.5 billion tenge, reflecting the growing need to protect digital financial infrastructure. An additional element in enhancing financial security was the creation of the national Bank's Anti

Fraud Center, which brought together banks, telecom operators, and government agencies into a single system for monitoring financial transactions. In its first year of operation, the center registered more than 60 000 cases of fraud and prevented financial losses amounting to approximately 3 billion tenge, which indicates a significant increase in the effectiveness of protecting the banking system from cyber threats and financial crimes.

Conclusions

In conclusion, it should be noted that the development of digital banking technologies has a significant impact on ensuring the financial security of second-tier banks. The analysis showed that the introduction of modern digital solutions contributes to increasing the stability of the banking system, reducing financial risks, and strengthening customer confidence in banking institutions. The digitalization of banking activities makes it possible to significantly improve the efficiency of financial flow management, ensuring the transparency of operations, and create conditions for more rapid identification of potential threats.

Artificial intelligence technologies, Big Data analytics, cybersecurity systems, block chain solutions, and biometric identification play a special role in ensuring financial security (Figure 4). Their use allows banks to automate transaction monitoring processes, improve credit risk assessment mechanisms, and increase the effectiveness of countering financial fraud. With the rapid development of online banking and digital payment services, the use of these technologies is becoming an important tool for protecting financial infrastructure and minimizing operational and cyber risks.

In addition, the digital transformation of the banking sector contributes to greater transparency of financial transactions and stronger financial control, which plays an important role in preventing illegal financial transactions and strengthening the stability of the banking system. At the same time, effective financial security requires a comprehensive approach that includes improving the risk management system, maintaining sufficient bank capitalization, developing internal control mechanisms, and complying with international financial regulation standards.

Consequently, it can be concluded that digital banking technologies are one of the key factors in ensuring the financial security of second-tier banks. Their comprehensive implementation contributes to reducing financial risks, increasing the stability of the banking system, and creating a reliable and secure financial environment. In the future, the further development of digital technologies and the improvement of mechanisms for their application will play a decisive role in strengthening the financial stability of the banking sector and ensuring the long-term sustainability of economic development.

REFERENCES

1 **Hewa, M. Z., Harman, S. M. Mamo, M. H.** Banking Cybersecurity : Safeguarding Financial Information in the Digital Era. [Text] // Journal of Computers and Digital Business. – 2025. – 4(2), 56–63. – https://doi.org/10.56427/jcbd.v4i2.751

2 **Azura, Y.T.Y., Azad, M.A. & Ahmed, Y.** An integrated cyber security risk management framework for online banking systems. [Text] // J BANK FINANC TECHNOL – 2025. – Vol. 9. – P.85–104. – https://doi.org/10.1007/s42786-025-00056-3

3 **Таштамиров, М. Р.** Финансовые инновации и цифровые технологии в банковской деятельности : институциональный взгляд. [Текст]. - Вестник Чеченского Государственного Университета. – 2023. – https://doi.org/10.36684/chesu-2023-50-2-57-70

4 **Ефремова, Т. А.** Банковские финансовые технологии: эволюция развития в России // [Текст]. – Финансы и кредит. – 2024. – № 9. – С. 1971–1987. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://doi.org/10.24891/fc.30.9.1971

5 **Маркова, О. М., Стародубцева, Е. Б.** Цифровые технологии в российских банках. Банковское дело. (23.06.2025) [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.bankdelo.ru/expert-opinion/pub/12899?ysclid=mlduty08o3238456071 (дата обращения: 23.02.2026)

6 **Mukusheva, A., Zholamanova, M., & Kuchukova, N.** Financial Technologies in the Banking Sector: Prospects and Security [Text] // BUKETOV BUSINESS REVIEW. – 2021. – Vol. 101. – No.1. – P. 92–102. – https://doi.org/10.31489/2021ec1/92-102

7 **Muxammadiyev, K. G., Safarov, M. Z.** banks and financial systems: opportunities and challenges in the era of digital transformation [Text] // Образование наука и инновационные идеи в мире. – 2025. – Vol. 61. – No.2. – P. 238–247. – https://scientific-jl.org/obr/article/view/9602

8 **Zhenyun, C., Huxing, L., Tianbo, W., Junxian, W.** How digital transformation affects bank risk: Evidence from listed Chinese banks [Text] // Finance Research Letters, Volume 58, Part A. – 2023. – P.104319. – ISSN 1544-6123. – https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104319

9 **Waliullah, Zahin, H. G., Tarek, H., Khorshed, A., Mosa, S. K., Noor, A.** Assessing the influence of cybersecurity threats and risks on the adoption and growth of digital banking: a systematic literature review. [Electronic resource]. – Cornell University, 2025. – Access mode: https://arxiv.org/pdf/2503.22710 (accessed: 21.02.2026).

10 **Мусилимова, Т. Б., Макыш, С. Б., Капустина, Н. В.** Обеспечение финансовой безопасности банков второго уровня в эпоху цифровизации [Текст]. // Материалы Международной научной-практической конференции «Сейткасимовские чтения – 2025». – Астана, 2025. – С. 384–388.

11 **Jia, K., and Liu, X.** Bank digital transformation, bank competitiveness and systemic risk. [Text] // Front. Phys. – 2024. – 11:1297912. – https://doi.org/10.3389/fphy.2023.1297912

12 Кибербезопасность в Казахстане: 41,000 атак и как защититься. [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: https://osn.kz/blog/cybersecurity-kazakhstan-2025 (Дата обращения: 25.02.2026)

13 Kazakhstan's Anti-Fraud Center Logs Over 90,000 Fraud Cases Since Launch [Electronic resource] // The Astana Times. – 2026. – Accessed mode: https://astanatimes.com/2026/02/kazakhstans-anti-fraud-center-logs-over-90000-fraud-cases-since-launch/ (accessed: 01.03.2026)

14 Digital Transformation in the Banking Industry Statistics [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://wifitalents.com/digital-transformation-in-the-banking-industry-statistics/ (accessed: 28.02.2026)

15 AI in the bank industry statistics [Electronic resource]. – 2026. – Access mode: https://gitnux.org/ai-in-the-bank-industry-statistics/ (accessed: 03.03.2026)

16 Digital Banking Statistics 2026: What's surging now? [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://coinlaw.io/digital-banking-statistics/ (accessed: 05.03.2026).

17 Kazakhstan Ranks 78th in National Cyber Security Index [Electronic resource] // The Astana Times. – 2023. – Accessed mode: https://astanatimes.com/2023/09/kazakhstan-ranks-78th-in-national-cyber-security-index/ (accessed: 03.03.2026)

18 Digital fraud in Kazakhstan: new data, key schemes, and protection strategies [Electronic resource]. – 2025. – Accessed mode: https://dknews.kz/en/articles-in-english/374933-digital-fraud-in-kazakhstan-new-data-key-schemes-and (accessed: 01.03.2026).

19 Kazakhstan is quietly rebuilding its financial system with AI, Digital Tenge and Anti-Fraud technology [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://dknews.kz/en/articles-in-english/383346-kazakhstan-is-quietly-rebuilding-its-financial-system (accessed: 07.03.2026)

REFERENCES

1 **Hewa, M. Z., Harman, S. M. Mamo, M. H.** Banking Cybersecurity: Safeguarding Financial Information in the Digital Era. [Text] // Journal of

Computers and Digital Business, - 2025. - 4(2), 56–63. – https://doi.org/10.56427/jcbd.v4i2.751

2 **Azura, Y.T.Y., Azad, M.A. & Ahmed, Y.** An integrated cyber security risk management framework for online banking systems. [Text] // J BANK FINANC TECHNOL – 2025. – Vol. 9. – P.85–104. – https://doi.org/10.1007/s42786-025-00056-3

3 **Tashtamirov, M. R.** Finansovye innovacii i cifrovye tehnologii v bankovskoj dejatel'nosti: institucional'nyj vzgljad [Text] // [Financial innovation and digital technologies in banking: an institutional perspective] Bulletin of Chechen State University. – 2023. – https://doi.org/10.36684/chesu-2023-50-2-57-70

4 **Efremova, T. A.** Bankovskie finansovye tehnologii: jevoljucija razvitija v Rossii [Text] // [Banking financial technologies: evolution of development in Russia]// Finance and credit. – 2024. – № 9. – P. 1971–1987. – https://doi.org/10.24891/fc.30.9.1971

5 **Markova, O. M. & Staradubtsova, E. B.** Cifrovye tehnologii v rossijskih bankah. [Electronic resource]// [Digital technologies in Russian banks] Banking. – 2025. – (accessed: 23.06.2025). www.bankdelo.ru/expertopinion/pub/12899?ysclid=mlduty08o3238456071

6 **Mukusheva, A., Zholamanova, M., & Kuchukova, N.** Financial Technologies in the Banking Sector: Prospects and Security [Text] // BUKETOV BUSINESS REVIEW. – 2021. – Vol. 101, No.1, P.92–102. https://doi.org/10.31489/2021ec1/92-102

7 **Muxammadiyev, K. G., Safarov, M. Z.** Banks and financial systems: opportunities and challenges in the era of digital transformation [Text] // Образование наука и инновационные идеи в мире. – 2025. – Vol. 61, No.2. – P. 238-247. – https://scientific-jl.org/obr/article/view/9602

8 **Zhenyun, C., Huxing, L., Tianbo, W., Junxian, W.** How digital transformation affects bank risk: Evidence from listed Chinese banks [Text] // Finance Research Letters, Volume 58, Part A, - 2023. - P.104319, ISSN 1544-6123. – https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104319.

9 **Waliullah, Zahin, H. G., Tarek, H., Khorshed, A., Mosa, S. K., Noor, A.** ssessing the influence of cybersecurity threats and risks on the adoption and growth of digital banking: a systematic literature review. [Electronic resource]. – Cornell University, 2025. – Access mode: https://arxiv.org/pdf/2503.22710 (accessed: 21.02.2026).

10 **Mussilimova, T. B, Makysh, S. B., Kapustina, N. V.** Obespechenie finansovoj bezopasnosti bankov vtorogo urovnja v jepohu cifrovizacii [Text] // [Ensuring the financial security of second-tier banks in the era of digitalization]//

Materials from the International Scientific and Practical Conference «Seitkasimov Readings – 2025»- Astana, 2025. – P. 384–388.

11 **Jia, K., and Liu, X.** Bank digital transformation, bank competitiveness and systemic risk. [Text] // Front. Phys. – 2024. – 11:1297912. https://doi.org/10.3389/fphy.2023.1297912

12 Kiberbezopasnost' v Kazahstane: 41,000 atak i kak zashhitit'sja [Electronic resource]// [Cybersecurity in Kazakhstan: 41,000 attacks and how to protect yourself] – 2025. – Accessed mode: https://osn.kz/blog/cybersecurity-kazakhstan-2025 (accessed: 25.02.2026).

13 Kazakhstan's Anti-Fraud Center Logs Over 90,000 Fraud Cases Since Launch [Electronic resource] // The Astana Times. - 2026. – Accessed mode: https://astanatimes.com/2026/02/kazakhstans-anti-fraud-center-logs-over-90000-fraud-cases-since-launch/ (accessed: 01.03.2026)

14 Digital Transformation in the Banking Industry Statistics [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://wifitalents.com/digital-transformation-in-the-banking-industry-statistics/ (accessed: 28.02.2026)

15 AI in the bank industry statistics [Electronic resource]. – 2026. – Access mode: https://gitnux.org/ai-in-the-bank-industry-statistics/ (accessed: 03.03.2026)

16 Digital Banking Statistics 2026: What's surging now? [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://coinlaw.io/digital-banking-statistics/ (accessed: 05.03.2026).

17 Kazakhstan Ranks 78th in National Cyber Security Index [Electronic resource] // The Astana Times.- 2023.- Accessed mode: https://astanatimes.com/2023/09/kazakhstan-ranks-78th-in-national-cyber-security-index/ (accessed: 03.03.2026)

18 Digital fraud in Kazakhstan: new data, key schemes, and protection strategies [Electronic resource]. – 2025. – Accessed mode: https://dknews.kz/en/articles-in-english/374933-digital-fraud-in-kazakhstan-new-data-key-schemes-and (accessed: 01.03.2026).

19 Kazakhstan is quietly rebuilding its financial system with AI, Digital Tenge and Anti-Fraud technology [Electronic resource]. – 2026. – Accessed mode: https://dknews.kz/en/articles-in-english/383346-kazakhstan-is-quietly-rebuilding-its-financial-system (accessed: 07.03.2026).

Received 13.03.26.
Received in revised form 16.04.26.
Accepted for publication 01.06.26.

**Т. Б. Мусилимова[1], С. Б. Макыш[2], Д. Д.Керимкулова[3], Н. В. Капустина[4]*
[1,2]Esil University,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3]Астана Медициналық университеті,
Қазақстан республикасы, Астана қ.;
[4]К. Г. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және басқару университеті,
Ресей Федерациясы, Мәскеу қ.
13.03.26 ж. баспаға түсті.
16.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЦИФРЛЫҚ БАНК ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ РӨЛІ

Қаржы секторының трансформациясының экспоненциалды өсуі жағдайында цифрлық банк технологиялары мәселелері қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде басым орынға ие болады. Бұл мақаланың мақсаты несиелік ұйымдардың қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесіндегі цифрлық банк технологияларының рөлін зерттеу, сондай-ақ аталған факторлардың банк қызметінің тұрақтылығына әсер ету дәрежесін анықтау болып табылады. Жұмыста банк секторын цифрландырудың негізгі бағыттары, оның ішінде қашықтықтан қызмет көрсету арналарын кеңейту, бизнес-процестерді автоматтандыру, цифрлық жоспарлау технологияларын дамыту, үлкен деректер, жасанды интеллект және машиналық оқыту технологияларын пайдалану, сондай-ақ киберқауіпсіздік жүйелерін дамыту қарастырылады. Банк саласындағы цифрлық технологиялардың қосарланған сипатына ерекше назар аударылады: бір жағынан, олардың операциялық, несиелік және алаяқтық тәуекелдерді төмендету қабілеті, ал екінші жағынан, киберқауіптердің өсуі, деректердің бұзылуы және технологиялық тәуелділікті қоса алғанда, қауіп-қатерлерден туындайды. Зерттеу аясында талдау және синхрондау әдістері, жүйелік және салыстырмалы тәсіл, сондай-ақ шетелдік және отандық авторлардың ғылыми көзқарастарын жалпылау қолданылды. Жүргізілген зерттеу тиімді тәуекел-менеджментпен және реттеуді жетілдірумен нығайтылған цифрлық банктік шешімдерді табысты енгізу банк секторының жалпы тұрақтылығын қаржылық нығайтуды арттыратыны туралы ТЖК-ні негіздеуге мүмкіндік берді.

Кілтті сөздер: цифрлық банктік технологиялар, қаржылық қауіпсіздік, цифрландыру, киберқауіптер, қаржылық тұрақтылық.

**Т. Б. Мусилимова[1], С. Б. Макыш[2], Д. Д. Керимкулова[3], Н. В. Капустина[4]*
[1,2]Esil University,
Республика Казахстан, г. Астана;
[3]Медицинский университет Астана,
Республика Казахстан, Г. Астана;
[4]Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского,
Российская Федерация, Г. Москва.
Поступило в редакцию 13.03.26.
Поступило с исправлениями 16.04.26.
Принято в печать 01.06.26.

ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В условиях экспоненциального роста трансформации финансового сектора вопросы цифровых банковских технологии приобретают доминирующее положение в обеспечении финансовой безопасности. Целью данной статьи является исследование роли цифровых банковских технологий в системе обеспечения финансовой безопасности кредитных организации, а также определение степени воздействие указанных факторов на стабильность функционирования банковской деятельности. В работе рассматриваются основные направления цифровизации банковского сектора, включая расширение дистанционных каналов обслуживания, автоматизацию бизнес-процессов, развитие цифровых платежных технологий, использование технологий больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения, а также развитие систем кибербезопасности. Особое внимание уделяется двойственной природе цифровых технологий в банковской сфере: с одной стороны, их способности снижать операционные, кредитные и мошеннические риски, а с другой – порождаемые угрозами, включая рост киберрисков, утечкой данных и технологическую зависимость. В рамках исследования применены методы анализа и синтеза, системного

и сравнительного подхода, а также обобщение научных взглядов зарубежных и отечественных авторов. Проведенное исследование позволило обосновать тезис о том, что успешное внедрение цифровых банковских решений, подкрепленное эффективным риск-менеджментом и совершенствованием регулирования, повышает финансовое укрепление общей устойчивости банковского сектора.

Ключевые слова: цифровые банковские технологии, финансовая безопасность, цифровизация, киберриски, финансовая устойчивость.

МРНТИ 06.81.30

https://doi.org/10.48081/BGQF2189

Л. К. Мусипова[1], Т. Н. Сыздыков[2], А. И. Ныйканбаева[3], Г. Т. Хасенова[4]

[1,2,3,4]Карагандинский университет Казпотребсоюза, Республика Казахстан, г. Караганда.

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6445-5061

[2]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9277-6513

[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6482-2036

[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-4616-7726

*e-mail: mlk75@mail.ru

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ПОЛНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА: ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ МЕТОДА ПОГЛОЩЕНИЯ ЗАТРАТ

В современных экономических условиях строительная отрасль сталкивается с высокой конкуренцией и финансовыми рисками. Это делает эффективное управление затратами одним из главных факторов устойчивого развития. В статье решается актуальная проблема точной калькуляции полной себестоимости строительных проектов методом поглощения затрат, которая осложнена субъективностью распределения косвенных расходов в многопрофильных компаниях. В качестве эффективного решения предложена и обоснована проектно-ориентированная бизнес-модель (SPV). На основе кейс-стади девелоперского проекта представлена детализированная методика, включающая алгоритм агрегации затрат из данных бухгалтерского и управленческого учета, их классификацию на прямые и косвенные, а также описание ключевых бухгалтерских операций с учетом специфики применения раздельного метода учета НДС в Казахстане. Проведен комплексный анализ результатов: рассчитана полная себестоимость квадратного метра, выполнен сегментный анализ прибыли, который выявил более высокую маржинальность коммерческих помещений по сравнению с жилыми. С помощью факторного анализа отклонений от сметы установлено, что основным двигателем перерасхода стал ценовой фактор, однако

значительное влияние оказал и объемный фактор, указывающий на внутренние операционные проблемы. Продемонстрировано, что предложенный комплексный подход обеспечивает высокую точность учета и предоставляет менеджменту ценную аналитическую информацию для принятия стратегических решений.

Ключевые слова: себестоимость, калькуляция, полное поглощение затрат, абзорпшен-костинг, строительный проект, управленческий учет, рентабельность.

Введение

Строительная отрасль – это один из двигателей экономического роста страны. Этот рост неотъемлем от жесткой конкуренции и финансовых рисков; цена ошибки крайне высока. Специфика строительного производства, как отмечают отечественные исследователи (Шаукерова, Ибраева, 2021), обуславливает особые подходы к формированию себестоимости, связанные с длительностью производственного цикла и уникальностью каждого объекта [1, с. 9]. Фундаментальные вопросы управления затратами и организации контроллинга в строительных организациях подробно раскрыты в трудах А.Н. Асаула [2], который подчеркивает необходимость адаптации общих методов учета к строительной специфике. Важность интеграции современных методов учета в управление строительными проектами также подчеркивается в работах зарубежных ученых, таких как К. Поттс и Н. Анкра, которые акцентируют внимание на критической роли точных данных для минимизации рисков [3]. Основой же любого управленческого решения в производстве можно назвать точную калькуляцию себестоимости. Выбор цены для потребителей, будущее планирование, оценка рентабельности по видам деятельности, оптимизация процессов производства – это то, что напрямую зависит от рассчитанной себестоимости продукции.

Вопросы калькуляции себестоимости – это фундаментальная тема управленческого учета. Классический метод полного поглощения затрат (абзорпшен-костинг) действительно проработан теоретически и широко обсуждается в международной практике, например, в трудах Ч. Хорнгрена, который отмечает его значимость для долгосрочного ценообразования [4]. В реальности – его применение в обычной многопроектной строительной компании – это источник серьезных управленческих проблем.

Проблема возникает на этапе распределения накладных расходов («общий котел») между несколькими одновременно реализуемыми проектами. Выбор базы распределения – будь то фонд оплаты труда, прямые материальные затраты или часы работы техники – всегда носит субъективный

и произвольный характер. Именно это приводит к значительному искажению себестоимости отдельных объектов.

Рассмотрим конкретный пример такого искажения. Предположим, компания одновременно строит два объекта. Проект А – элитный жилой комплекс с высокой долей дорогих материалов, например мрамора и импортных фасадов, но низкими трудозатратами. И проект Б – жилой комплекс с меньшей стоимостью материалов, но высокой долей трудозатрат.

Если компания распределяет накладные расходы на базе материальных затрат, то проект А искусственно впитает в себя непропорционально большую долю общих расходов. Его расчетная себестоимость окажется завышенной, а рентабельность – заниженной. Менеджмент придет к ошибочному выводу, что элитное строительство невыгодно.

Если же база распределения – фонд оплаты труда, то произойдет обратное. Себестоимость проекта Б будет искусственно завышена. Руководство может отказаться от этого сегмента рынка. Один проект на бумаге финансирует другой, а реальная рентабельность каждого из них скрыта в тумане.

Описанное противоречие является классической проблемой управленческого учета. «В конце 1980-х гг., по данным Джонсона и Каплана (Johnson and Kaplan, 1987), большинство организаций полагались на системы учета затрат, которые были спроектированы для удовлетворения требований по составлению финансовых отчетных документов для внешних структур» [5, с. 74]. То есть, большинство учетных систем исторически создавались для целей финансовой отчетности, а не для принятия управленческих решений, что приводило к использованию условных методов распределения затрат, искажающих реальную рентабельность отдельных продуктов или проектов. Таким образом, стремление менеджмента знать правду наталкивается на неспособность традиционных систем учета ее предоставить.

В качестве решения рассмотрим проектно-ориентированную модель бизнеса, которая является практическим воплощением лучших мировых практик управления проектами. При ней под реализацию одного крупного строительного объекта создается отдельная хозяйствующая единица (special purpose vehicle, SPV). Согласно стандарту PMBOK® (Руководство к Своду знаний по управлению проектами), для обеспечения максимального контроля над ресурсами и бюджетом рекомендуется использовать «проектную организационную структуру» [6, с. 28-32]. В такой структуре, в отличие от функциональной или матричной, руководитель проекта обладает практически абсолютной властью и полным доступом к ресурсам, что минимизирует саму проблему произвольного распределения косвенных

затрат. Затраты, которые в многопрофильной компании являются общими, в проектной организации становятся прямыми затратами конкретного проекта, что позволяет применить метод полного поглощения с максимальной точностью.

Объект исследования – процесс формирования полной себестоимости строительного проекта. Предметом исследования выступает методика калькуляции затрат в условиях проектно-ориентированной организационной структуры.

Цель статьи – описание и систематизация методики калькуляции полной себестоимости строительного проекта на примере компании, чья деятельность сфокусирована на реализации одного объекта.

Для достижения поставленной цели исследование выстроено последовательно. Сначала мы анализируем сущность метода полного поглощения затрат, выявляя частую проблему его применения в многопроектных компаниях. Далее мы обосновываем преимущества проектно-ориентированной модели как инструмента для точной калькуляции. В основной части работы, на основе реальных данных, демонстрируется сам процесс формирования себестоимости через разработанную классификацию затрат. В заключении формулируются выводы о практической ценности предложенного подхода.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели в исследовании применен метод кейс-стади (case study), а именно, углубленный анализ конкретной практической ситуации. С помощью этого метода мы детально рассмотрим и опишем реально существующий механизм, как формируется себестоимость проекта.

Материалом для исследования выбраны измененные данные системы бухгалтерского и управленческого учета строительной компании. Для примера выбрано строительство современного многоэтажного жилого комплекса «Tirek» с применением монолитно-каркасной технологии. Проект был реализован в период с 2022 по 2024 год. Для обеспечения коммерческой тайны все цифровые данные в статье изменены, но структура и пропорции затрат сохранены в соответствии с оригинальной отчетностью. Методологическая основа исследования – это концепция проектно-ориентированной компании.

Алгоритм формирования полной себестоимости проекта состоит из следующих этапов:

1. Сбор данных о затратах. На данном этапе информация о всех понесенных расходах собирается из различных источников в единую базу данных. Источниками выступают:

а) данные финансового учета: информация о поступлении услуг и списании запасов, отраженная на счете основного производства 8110 и административных расходов на счете 7210 основной компании-генподрядчика;

б) данные управленческого учета, агрегируемые централизованно: для обеспечения полноты картины в калькуляцию включались затраты, понесенные материнской компанией, но функционально относящиеся к данному проекту. Статьей таких затрат являлась часть общих административных расходов (например, заработная плата сотрудников центрального офиса, аренда и т.д.), которая распределялась на проект пропорционально его доле в общей площади строящихся объектов компании.

Для наглядной демонстрации механизма сбора затрат в системе финансового учета, рассмотрим основные хозяйственные операции, формирующие себестоимость проекта. Они представлены в Таблице 1. Все операции отражаются в соответствии с Типовым планом счетов бухгалтерского учета Республики Казахстан, утвержденным Приказом Министра финансов Республики Казахстан от 23 мая 2007 года № 185.

Таблица 1 – Бухгалтерские записи по формированию затрат проекта

№	Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, тг
1	Признание затрат по работам, выполненным субподрядными организациями			
а)	на стоимость работ	8110	3310	100 000 000
б)	на сумму НДС	1420	3310	12 000 000
2	Списание материалов в производство	8110	1310	79 150 000
3	Отнесение суммы НДС, не разрешенного к зачету, на затраты проекта	8110	1420	90 033 586
4	Начисление заработной платы инженерно-технических работников [1, с. 50]	8110	3350	11 100 000
5	Начисление налогов и отчислений, связанных с заработной платой ИТР	8110	3150, 3210	1 304 130
6	Начисление заработной платы административному персоналу	7210	3350	2 100 000

№	Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, тг
7	Начисление налогов и отчислений, связанных с заработной платой АУП	7210	3150, 3210	284 030

Согласно операции №1 Таблицы 1, дебет счета 8110 означает, что стоимость выполненных работ признана затратой и включена в себестоимость проекта. Затраты, напрямую связанные со стройкой, капитализируются на счете 8110 «Основное производство». Общехозяйственные услуги относятся на счет 7210 «Административные расходы». Дебет счета 1420 отражает сумму НДС, которая становится налоговым активом компании – правом на будущий зачет. Кредит счета 3310 показывает, что в момент подписания акта у компании возникло денежное обязательство перед субподрядчиком на общую сумму.

Операция №2 по передаче материалов в производство отражает внутреннее движение активов компании [1, с. 35]. Дебет счета 8110 увеличивает накопленную себестоимость строящегося объекта. Стоимость бетона, арматуры и других материалов «поглощается» проектом. Кредит счета 1310 показывает уменьшение запасов на складе на ту же сумму. Фактически, эта операция является документальным подтверждением расхода материалов на строительной площадке.

Как видно из операции №1, вся сумма входящего НДС по приобретенным товарам, работам и услугам накапливается на счете 1420 «Налог на добавленную стоимость». В период реализации исследуемого проекта (2022–2024 гг.), согласно Налоговому кодексу РК, реализация жилых зданий являлась оборотом, освобожденным от НДС. В связи с этим вся сумма входящего НДС, приходящаяся на жилой фонд, не подлежала отнесению в зачет и капитализировалась в себестоимости объекта. Стоит отметить, что в связи с изменениями в налоговом законодательстве, вступающими в силу с 2026 года, режим налогообложения жилой недвижимости меняется на облагаемый. Однако описанный в статье механизм агрегации и классификации затрат позволяет точно определить финансовый результат проекта независимо от действующих налоговых ставок. Реализация же нежилых (коммерческих) помещений облагается НДС в общеустановленном порядке. Из-за наличия облагаемых и необлагаемых оборотов, застройщик, в соответствии со статьей 407 Налогового кодекса РК, обязан применять раздельный метод для определения суммы НДС, разрешенной к отнесению в зачет.

На практике это означает следующее: по итогам отчетного периода определяется доля относимого в зачет НДС. Она рассчитывается

пропорционально доле облагаемого оборота в общей сумме оборота. Сумма НДС, приходящаяся на долю необлагаемого оборота – квартир, не подлежит отнесению в зачет. На это указывают правила, установленные согласно статье 404 НК РК [7].

Именно в этот момент производится корректирующая запись. Она отражена в таблице как операция №3: дебет 8110, кредит 1420. Экономический смысл записи заключается в следующем: сумма НДС, не разрешенного к зачету, перестает быть налоговым активом. Она капитализируется, то есть включается в себестоимость строительного проекта. В дальнейшем, в соответствии с подпунктом 13) статьи 243 НК РК, эта сумма будет отнесена на вычеты по корпоративному подоходному налогу. Рассчитанная входит в состав общей себестоимости реализованного объекта. С помощью этого механизма и формируется статья затрат «НДС, не принятый к зачету». В результатах исследования этот показатель войдет в дальнейший анализ.

2. Классификация затрат. После сбора все затраты систематизируются и распределяются по статьям калькуляции. Для прозрачности и удобства анализа используем следующую классификацию:

а) прямые строительные затраты – расходы, непосредственно связанные с выполнением строительно-монтажных работ. В них входят стоимость материалов и работ по различным разделам, таким как:

– КЖ (конструкции железобетонные);

– АР (архитектурные решения);

– ПОК (предчистовая отделка квартир);

– прочие разделы проекта;

б) косвенные (накладные) затраты проекта – расходы, обеспечивающие реализацию проекта в целом. Их целесообразно разделить на следующие подгруппы:

– затраты на подготовку проекта: приобретение земельного участка, проектно-изыскательские работы (ПИР), получение технических условий, экспертиза, авторский и технический надзор;

– затраты на организацию строительного производства: эксплуатация строительных машин и механизмов, заработная плата инженерно-технического персонала на объекте;

– административные и прочие расходы проекта: заработная плата административно-управленческого персонала, налоги, банковские услуги, расходы на содержание офиса и прочие общие расходы.

Предложенная классификация затрат на прямые, непосредственно связанные с выполнением строительно-монтажных работ, и косвенные (накладные), обеспечивающие реализацию проекта в целом, соответствует

подходам, принятым в учете строительных организаций [1, с. 17-20]. Теоретические и методологические аспекты такой классификации затрат в системе бухгалтерского управленческого учета детально обоснованы в работах И.Д. Деминой, которая указывает на важность корректного выделения прямых расходов для точного калькулирования [8]. Данный принцип разделения затрат является фундаментальным для управленческого учета и подробно рассматривается в работах ведущих специалистов в этой области [9, с. 12].

3. Расчет полной себестоимости проекта и удельных показателей. Расчет производится путем прямого суммирования всех затрат по разработанной классификации. На основе полученной полной себестоимости и данных из технической документации проекта рассчитывается главный, по нашему мнению, аналитический показатель – себестоимость одного квадратного метра.

Предложенный алгоритм дает объективную и полную информацию о фактической себестоимости строительного проекта, которая служит надежной основой для последующего финансового анализа и принятия управленческих решений.

Результаты и обсуждение

В соответствии с описанной выше методикой был проведен анализ и калькуляция полной себестоимости завершенного проекта по строительству многоэтажного жилого комплекса. Все расчеты основаны на агрегированных данных системы управленческого учета.

Расчет и анализ структуры прямых затрат, непосредственно связанных со строительно-монтажными работами, сгруппирован по укрупненным статьям калькуляции и представлен в Таблице 2.

Таблица 2 – Структура прямых строительных затрат проекта «ЖК Tirek»

№	Статья затрат	Сумма, тг	Доля в структуре прямых затрат, %
1	Конструкции железобетонные	83 856 015	7,78
2	Архитектурные решения	421 073 993	39,08
3	Облицовка	94 018 872	8,73
4	Внутренняя отделка МОП и предчистовая отделка квартир	112 867 945	10,48
5	Внутренние инженерные сети – ОВ и ВК, ЭОМ, сети связи, пожаротушение	118 313 642	10,98
6	Наружные сети	11 669 040	1,08

№	Статья затрат	Сумма, тг	Доля в структуре прямых затрат, %
7	Окна, витражи и лифты	98 061 215	9,10
8	Благоустройство территории	125 674 309	11,67
9	Прочие затраты, СИЗ	11 802 457	1,10
	Итого прямые строительные затраты	1 077 337 488	100,00

Анализ данных Таблицы 2 показывает, что наибольший удельный вес в структуре прямых затрат занимают архитектурные решения (39,1 %). Для большинства строительных объектов это в пределах нормы. Существенные доли также приходятся на благоустройство территории, монтаж инженерных сетей и внутреннюю отделку. Данная детализация позволяет осуществлять контроль за расходами на каждом этапе строительства и выявлять отклонения от плановых показателей.

Вторым шагом была произведена калькуляция косвенных (или накладных) затрат, которые обеспечивали реализацию Проекта в целом. Структура косвенных затрат показана в таблице 3. В проектно-ориентированной модели все эти расходы в полном объеме относятся на себестоимость данного объекта.

Таблица 3 – Структура косвенных затрат проекта «ЖК Tirek»

	Группа затрат	Сумма, тг	Доля в структуре косвенных затрат, %
1	Затраты на подготовку проекта	134 205 636	28,60
	в т.ч. земельный участок	100 000 000	21,30
	в т.ч. ПИР, экспертиза, надзор	34 205 636	7,30
2	Затраты на организацию строительного производства	175 203 214	37,30
	в т.ч. эксплуатация машин и механизмов [1, с. 56]	119 685 703	25,50
	в т.ч. заработная плата инженерно-технических работников	55 517 511	11,80
3	Административные и прочие расходы	160 307 851	34,10
	в т.ч. НДС, не принятый к зачету	90 033 586	19,20
	в т.ч. заработная плата АУП	17 484 677	3,70
	в т.ч. прочие расходы (налоги, услуги банка, коммунальные услуги)	52 789 588	11,20
	Итого косвенные затраты проекта	469 716 701	100,00

Как видно из Таблицы 3, косвенные затраты составляют значительную часть общей себестоимости. Основными статьями являются расходы на организацию строительного производства (37,3 %), в частности на эксплуатацию техники, и административные расходы (34,1 %), где существенную долю занимает НДС, не принятый к зачету. Затраты на подготовку проекта, включая приобретение земли, также формируют весомую долю (28,6 %). Значительная доля НДС в структуре косвенных затрат (19,2 %) обусловлена действовавшим в период строительства налоговым режимом, что подчеркивает необходимость детального налогового планирования в строительных проектах.

Таблица 4 – Итоговая таблица полной себестоимости проекта «ЖК Tirek»

Статья затрат	Сумма, тг	Доля в общей себестоимости, %
1. Прямые строительные затраты	1 077 337 488	69,6
2. Накладные расходы	469 716 701	30,4
Итого полная себестоимость проекта	1 547 054 189	100,0

Общая продаваемая площадь жилого комплекса составила 10 000 кв.м. Таким образом, полная себестоимость одного квадратного метра составляет:

1 547 054 189 тг / 10 000 кв.м. = 154 705 тг/кв.м.

По нашему мнению, расчет себестоимости одного квадратного метра является главным результатом калькуляции. Именно этот показатель становится в основу ценовой политики, служит отправной точкой для бюджетирования и является главным показателем для сравнения с рыночными аналогами.

Расчет полной себестоимости является основой для финального и наиболее важного для принятия решений этапа – анализа рентабельности проекта, продемонстрированного в таблицах 5 и 6. Для этого формируется управленческий отчет о прибылях и убытках. С помощью него можно оценить общую финансовую эффективность проекта, и, что более важно, провести сегментный анализ. Согласно методике финансового анализа Н.Н. Селезневой, управление финансами предприятия требует оценки рентабельности отдельных видов деятельности для выявления наиболее эффективных сегментов бизнеса [10]. В сегментном анализе выделяется рентабельность в разрезе жилых и коммерческих помещений.

В рамках данного исследования было принято допущение: при сегментном анализе рентабельности жилых и коммерческих помещений общие затраты проекта распределялись на продаваемую площадь сегментов

ввиду отсутствия раздельного учета затрат по данным видам недвижимости. Доходы по сегментам рассчитаны на основе средних цен реализации: 178 000 тг/кв.м. для квартир и 212 108 тг/кв.м. для коммерческих помещений.

Таблица 5 – Управленческий отчет о прибылях и убытках по проекту, тг

Показатель	Итого по проекту	в т.ч. квартиры	в т.ч. коммерция
Доходы (без НДС)	1 797 054 000	1 691 000 000	106 054 000
Расходы (полная себестоимость)	1 547 054 189	1 469 701 480	77 352 709
Прибыль до налогообложения	249 999 811	221 298 520	28 701 291
КПН (20%)	49 999 962	44 259 704	5 740 258
Чистая прибыль	199 999 849	177 038 816	22 961 033

Согласно отчету, проект является успешным, создав ~250 млн тг прибыли до налогообложения. После уплаты КПН по ставке 20%, чистая прибыль проекта составила ~200 млн тг.

Таблица 6 – Анализ удельных показателей рентабельности

Показатель	Ед. изм.	Итого по проекту	Квартиры	Коммерция
Полезная площадь	кв.м.	10 000	9 500	500
Средняя цена реализации	тг/кв.м.	179 705	178 000	212 108
Себестоимость 1 кв.м.	тг/кв.м.	154 705	154 705	154 705
Маржа с 1 кв.м.	тг/кв.м.	25 000	23 295	57 403
Анализ без учета стоимости земли				
Себестоимость 1 кв.м. без земли	тг/кв.м.	144 705	144 705	144 705
Маржа с 1 кв.м. без земли	тг/кв.м.	35 000	33 295	67 403

Согласно анализу удельных показателей, можно сделать ряд выводов:

а) анализ выявляет диспропорцию: основной объем прибыли генерируется за счет жилых помещений, но коммерческая недвижимость демонстрирует значительно более высокую маржинальность. Маржа с одного квадратного метра коммерческих площадей превышает аналогичный показатель для квартир почти в 2,5 раза, или 146%. Это указывает на высокую операционную эффективность данного сегмента и определяет его как стратегический приоритет при планировании будущих проектов;

б) стоимость земельного участка – это один из крупнейших факторов, формирующих себестоимость. Анализ маржинальности без учета земли дает

чистую операционную эффективность самого строительного процесса. Как видно из расчетов, маржа без учета земли значительно выше, а значит, сами строительно-монтажные работы показывают высокую доходность.

Для углубленного анализа эффективности управления затратами проведем факторный анализ отклонения фактических прямых расходов от сметных методом абсолютных разниц. Данный метод дает оценку, в какой степени на итоговое изменение себестоимости повлияли два фактора: объемный – изменение физического объема работ или расхода ресурсов, и ценовой – изменение стоимости единицы ресурса или работы. Способ абсолютных разниц является одной из модификаций элиминирования. Он применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в детерминированном анализе, но только в мультипликативных и смешанных моделях. Расчет строится на последовательной замене базисных значений факторных показателей на их отклонения, а затем на фактический уровень этих показателей [11, с. 50]. Как отмечается в учебниках по экономическому анализу под редакцией Л.Т. Гиляровской, данный метод позволяет с высокой точностью количественно измерить влияние экстенсивных и интенсивных факторов на результативный показатель [12].

Для анализа используем двухфакторную мультипликативную модель:

$$\text{Прямые затраты (C)} = \text{Объем работ (q)} \times \text{Индекс изменения стоимости работ (p)} \quad (1)$$

Таблица 7 – Исходные данные для факторного анализа

Показатель	Обозначение	План	Факт	Изменение, Δ
1. Объем СМР в сметных ценах, тыс. тг	q	1 000 000	1 020 000	20 000
2. Индекс изменения стоимости СМР	p	1	1,05621	0,05621
3. Итого прямые затраты, тыс. тг	C = q × p	1 000 000	1 077 337	77 337

Расчет влияния каждого фактора представлен ниже:

а) за счет влияния изменения объема работ:

$$\Delta Cq = \Delta q \times p0 = 20\,000\,000 \times 1 = 20\,000\,000 \text{ тг};$$

б) за счет влияния изменения стоимости работ:

$$\Delta Cp = q1 \times \Delta p = 1\,020\,000\,000 \times 0{,}05621 = 57\,337\,464 \text{ тг};$$

$$\Delta C = 20\,000\,000 + 57\,337\,464 = 77\,337\,464 \text{ тг}.$$

Таким образом, за счет влияния всех факторов прямые затраты увеличилась на 77 337 464 тг.

Таблица 8 – Результаты факторного анализа отклонений

Фактор	Сумма влияния, тг	Доля в общем отклонении, %
1. Изменение объема работ	20 000 000	25,9
2. Изменение цен и тарифов	57 337 464	74,1
Итоговое отклонение	77 337 464	100

Согласно проведенному факторному анализу, фактические прямые затраты превысили сметные на 77,3 млн тг, что составляет рост на 7,7%. Основным двигателем этого роста стал ценовой фактор – удорожание строительных материалов и работ подрядчиков, который объясняет 74,1% всего перерасхода.

Объемный фактор привел к перерасходу на 23,6%, что говорит о внутренних, операционных проблемах: перерасходе материалов сверх норм, необходимости выполнения непредвиденных или повторных работ. В отличие от ценового фактора, который является внешним и практически не контролируемым, объемный фактор – это прямая ответственность руководства проекта. Он требует усиления технического надзора и контроля за производственными процессами на строительной площадке.

Анализ показывает менеджменту ценную информацию для принятия различных управленческих решений – начиная с управления закупками, заканчивая контролем за эффективностью производства.

Выводы

Проведенное исследование было посвящено решению актуальной проблемы управленческого учета в строительстве – точной калькуляции полной себестоимости проекта в условиях, когда традиционные методы распределения косвенных затрат приводят к искажению данных.

В ходе работы была систематизирована и наглядно продемонстрирована методика калькуляции себестоимости на примере кейс-стади строительной компании, использующей проектно-ориентированную бизнес-модель. Было показано, что такая организационная структура является эффективным решением, так как позволяет аккумулировать все прямые и косвенные затраты внутри одного центра финансовой ответственности, тем самым обеспечивая максимальную точность и объективность расчетов по методу полного поглощения.

Результатами исследования стали:

1) Расчет полной себестоимости проекта, которая составила 1,547 млрд тг, и удельного показателя себестоимости одного квадратного метра – 154 705 тг;

2) Проведение сегментного анализа рентабельности, который выявил, что коммерческие помещения, несмотря на меньшую долю в проекте, являются значительно более маржинальным продуктом, что представляет ценную информацию для стратегического планирования;

3) Выполнение факторного анализа отклонений, который показал, что основной причиной перерасхода по прямым затратам стал рост цен на ресурсы, однако существенное влияние оказал и объемный фактор, связанный с внутренними операционными процессами.

Проведенное исследование подтверждает, что проектно-ориентированная бизнес-модель (SPV) является эффективным решением проблемы искажения себестоимости в строительной отрасли. Предложенный подход представляет собой практически применимый инструмент для строительных компаний, использующих проектную модель. Результаты исследования будут актуальны для компаний, стремящихся к повышению прозрачности управления затратами и принятию экономически обоснованных решений в области ценообразования и инвестиционного планирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Шаукерова, З. М.** Бухгалтерский учет в строительстве : учебное пособие / З. М. Шаукерова, С. К. Ибраева. – Нур-Султан : Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2021. – 113 с.

2 **Асаул, А. Н.** Управление затратами и контроллинг в строительстве : учебник / А. Н. Асаул, М. Г. Квициния, А. А. Петров. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 264 с.

3 **Potts, K., Ankrah, N.** Construction Cost Management : Learning from Case Studies. – London : Routledge, 2014. – 328 p.

4 **Horngren, C. T., Datar, S. M., Rajan, M. V.** Cost Accounting : A Managerial Emphasis. – 15th ed. – Upper Saddle River : Prentice Hall, 2014. – 960 p.

5 **Друри, К.** Управленческий и производственный учет : учебный комплекс для студентов вузов / К. Друри ; перевод В. Н. Егорова. – 6-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 1423 с.

6 Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). – 4-е изд. – Newtown Square, PA : Project Management Institute, Inc., 2008. – 496 с.

7 О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) : Кодекс Республики Казахстан от 25.12.2017 № 120-VI. – Текст : электронный // Информационно-правовая система нормативных правовых актов РК «Әділет». – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120 (дата обращения: 22.10.2025).

8 **Демина И. Д.** Бухгалтерский управленческий учет : учебник / И.Д. Демина. – Саратов : Вузовское образование, 2016. – 232 с.

9 Современные концепции управленческого учета и контроллинга : учебное пособие / И. Д. Демина, М. А. Вахрушина, Д. А. Безруков [и др.] ; под ред. И. Д. Деминой. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 207 с.

10 **Селезнева Н. Н.** Финансовый анализ. Управление финансами : учебное пособие для вузов / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – 2-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 639 с.

11 **Лесняк В. В.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / В. В. Лесняк, Е. М. Селезнева, Э. С. Аракельянц. – Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. – 199 с.

12 Экономический анализ : учебник для вузов / Л. Т. Гиляровская, Г. В. Корнякова, Н. С. Пласкова [и др.] ; под ред. Л. Т. Гиляровской. – 2-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 615 с.

REFERENCES

1 **Shaukerova, Z. M., Ibraeva, S. K.** Buxgalterskij uchet v stroitel`stve : uchebnoe posobie [Accounting in construction] [Text]. Nur-Sultan, Kazaxskij agrotexnicheskij universitet im. S. Sejfullina Publ., 2021. – 113 p.

2 **Asaul, A. N., Kviciniya, M. G., Petrov, A. A.** Upravlenie zatratami i kontrolling v stroitel`stve : uchebnik [Cost management and controlling in construction] [Text]. – Sankt-Peterburg : Sankt-Peterburgskij gosudarstvenny`j arxitekturno-stroitel`ny`j universitet, E`BS ASV Publ., 2015. – 264 p.

3 **Potts, K., Ankrah, N.** Construction Cost Management: Learning from Case Studies. London, Routledge Publ., 2014. – 328 p.

4 **Horngren, C. T., Datar, S. M., Rajan, M. V.** Cost Accounting : A Managerial Emphasis. 15th ed. Upper Saddle River, Prentice Hall, 2014. – 960 p.

5 **Druri, K.** Upravlencheskij i proizvodstvenny`j uchet : uchebny`j kompleks dlya studentov vuzov [Management and Cost Accounting] [Text]. Perevod V.N. Egorova. – 6-e izd. – Moskva, YuNITI-DANA Publ., 2017. – 1423 p.

6 Rukovodstvo k Svodu znanij po upravleniyu proektami (Rukovodstvo PMBOK®) [A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)] [Text]. – 4-e izd. – Newtown Square, PA : Project Management Institute, Inc., 2008. – 496 p.

7 O nalogax i drugix obyazatel`ny`x platezhax v byudzhet (Nalogovy`j kodeks) : Kodeks Respubliki Kazaxstan ot 25.12.2017 № 120-VI [On taxes and other mandatory payments to the budget (Tax Code)] [Electronic resource]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120 (accessed: 22.10.2025).

8 **Demina, I. D.** Buxgalterskij upravlencheskij uchet : uchebnik [Management accounting] [Text]. – Saratov : Vuzovskoe obrazovanie Publ., 2016. – 232 p.

9 **Demina, I. D., Vaxrushina, M. A. et al.** Sovremenny`e koncepcii upravlencheskogo ucheta i kontrollinga : uchebnoe posobie [Modern concepts of management accounting and controlling] [Text]. – Saratov : Aj Pi E`r Media Publ., 2018. – 207 p.

10 **Selezneva, N. N., Ionova, A. F.** Finansovy`j analiz. Upravlenie finansami : uchebnoe posobie dlya vuzov [Financial analysis. Financial management] [Text]. – 2-e izd. – Moscow : YuNITI-DANA Publ., 2023. – 639 p.

11 **Lesnyak V. V., Selezneva E. M., Arakel`yancz E`. S.** Kompleksny`j e`konomicheskij analiz xozyajstvennoj deyatel`nosti : uchebnoe posobie [Comprehensive economic analysis of economic activity] [Text]. – Rostov-na-Donu, Donskoj gosudarstvenny`j texnicheskij universitet Publ., 2019. – 199 p.

12 **Gilyarovskaya, L.T. et al.** E`konomicheskij analiz : uchebnik dlya vuzov [Economic analysis] [Text]. – 2-e izd. – Moscow : YuNITI-DANA Publ., 2017. – 615 p.

Поступило в редакцию 29.12.25.
Поступило с исправлениями 12.02.26.
Принято в печать 16.04.26.

**Л. К. Мусипова[1], Т. Н. Сыздыков[2], А. И. Ныйканбаева[3], Г. Т. Хасенова[4]*
[1,2,3,4]Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.
29.12.25 ж. баспаға түсті.
12.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
16.04.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚҰРЫЛЫС ЖОБАСЫНЫҢ ТОЛЫҚ ҚҰНЫН ЕСЕПТЕУ: ШЫҒЫНДАРДЫ СІҢІРУ ӘДІСІНІҢ ПРАКТИКАЛЫҚ АСПЕКТІСІ

Қазіргі экономикалық жағдайда құрылыс саласы жоғары бәсекелестік пен қаржылық тәуекелдерге тап болады, бұл шығындарды тиімді басқаруды тұрақты дамудың негізгі факторына айналдырады. Мақалада көпсалалы компанияларда жанама шығыстарды бөлудің субъективтілігінен қиындайтын, шығындарды толық есепке алу әдісімен құрылыс жобаларының толық өзіндік құнын дәл есептеудің өзекті мәселесі шешіледі. Тиімді шешім ретінде жобаға бағытталған бизнес-модель (SPV) ұсынылып, негізделген. Нақты девелоперлік жобаның кейс-стадиі негізінде бухгалтерлік және басқарушылық есеп деректерінен шығындарды жинақтау алгоритмін, оларды тікелей және жанама деп жіктеуді, сондай-ақ Қазақстандағы ҚҚС-ты бөлек есепке алу әдісін қолдану ерекшеліктерін ескеретін негізгі бухгалтерлік операциялардың сипаттамасын қамтитын егжей-тегжейлі әдістеме ұсынылған. Нәтижелерге кешенді талдау жүргізілді: шаршы метрдің толық өзіндік құны есептелді, пайданың сегменттік талдауы тұрғын үйлермен салыстырғанда коммерциялық жайлардың айтарлықтай жоғары маржиналдылығын көрсетті. Сметадан ауытқуларды факторлық талдау арқылы артық шығынның негізгі драйвері баға факторы болғаны, сонымен қатар ішкі операциялық мәселелерді көрсететін көлем факторының да елеулі әсері болғаны анықталды. Ұсынылған кешенді тәсілдің есепке алудың жоғары дәлдігін қамтамасыз ететіні және менеджментке стратегиялық шешімдер қабылдау үшін құнды аналитикалық ақпарат беретіні көрсетілді.

Кілтті сөздер: өзіндік құн, калькуляция, шығындарды есепке алу, абзорпшен-костинг, құрылыс жобасы, басқарушылық есеп, рентабельділік.

**L. K. Musipova[1], T. N. Syzdykov[2], A. I. Nyikanbayeva[3], G. T. Khassenova[4]*
[1,2,3,4]Karaganda University of Kazpotrebsoyuz,
Republic of Kazakhstan, Karaganda.
Received 29.12.25.
Received in revised form 12.02.26.
Accepted for publication 16.04.26.

FULL COST CALCULATION OF A CONSTRUCTION PROJECT: PRACTICAL ASPECT OF THE ABSORPTION COSTING METHOD

In modern economic conditions, the construction industry faces high competition and financial risks, making effective cost management a key factor for sustainable development. The article solves the pressing problem of accurately calculating the full cost of construction projects using the absorption costing method, which is complicated by the subjectivity of indirect cost allocation in multi-project companies. A project-oriented business model (SPV) is proposed and justified as an effective solution. Based on a case study of a real development project, a detailed methodology is presented, including an algorithm for aggregating costs from accounting and management data, their classification into direct and indirect, and a description of key accounting operations, considering the specifics of applying the split VAT method in Kazakhstan. A comprehensive analysis of the results was conducted: the full cost per square meter was calculated, and a segmented profit analysis revealed a significantly higher margin for commercial properties compared to residential ones. A factor analysis of budget deviations established that the price factor was the main driver of cost overruns, while the volume factor also had a significant impact, indicating internal operational issues. The study demonstrates that the proposed integrated approach provides high accounting accuracy and supplies management with valuable analytical information for strategic decision-making.

Keywords: cost value, calculation, full cost absorption, absorption costing, construction project, management accounting, profitability.

ҒТАМР 72.75.37

https://doi.org/10.48081/BGQF2190

Ғ. Мүсіров[1], *А. А. Ниязбаева[2]
[1,2]Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2853-6504
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6373-7358
*e-mail: aniyazbayeva@zhubanov.edu.kz

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖЕКЕ ТҰЛҒАЛАРДЫ НЕСИЕЛЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Осы мақалада қазақстандық коммерциялық банктердің экономика секторларын, соның ішінде заңды және жеке тұлғаларды несиелеу жағдайына талдау жасалып, бұл үдеріс шетелдік тәжірибемен салыстырылады. Мақалада авторлар жеке тұлғаларды несиелеу процесіне деген қызығушылықтың заңды тұлғаларды қаржыландырумен салыстырғанда жоғары екендігін атап өтеді. Бұл жағдай несиелеу қағидаттарының салыстырмалы түрде қарапайымдылығымен, сондай-ақ мұндай несиелерді қарастыру және беру рәсімінің жедел әрі ыңғайлылығымен түсіндіріледі. Алайда банктер тарапынан қаржыландыру тәсілдеріндегі мұндай теңгерімсіздік Қазақстан халқының қарыздық жүктемесінің өсуіне, азаматтардың әлеуметтік әл-ауқатының төмендеуіне және елдің жалпы қаржылық тұрақтылығына теріс әсерін тигізеді. Мақалада авторлар жеке тұлғаларды несиелеу көлемдерінің күрт өсуінің негізгі себептерін айқындайды. Жеке тұлғаларға берілетін несиелердің елеулі бөлігін халықтың жеке қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған тұтынушылық қарыздар құрайды. Зерттеу барысында бұл үдерістің жасырын теріс қырлары анықталып, жеке тұлғаларды шамадан тыс несиелеудің әлеуметтік-экономикалық салдары қарастырылған.

Кілтті сөздер: несие, пайыздық мөлшерлеме, несие портфелі, қарыздық жүктеме, қаржылық сауаттылық, Қазақстан Ұлттық банкі, несиемания.

Кіріспе

Қазіргі кезде Қазақстандағы жеке тұлғалардың алған кредиттерінің жалпы көлемі 15 трлн теңгені құраса, ал қарыз алушылардың саны 8 миллиондай адамды құрап отыр. Қазақстандағы соңғы 6 жылда тұтынушылық кредит беру сегментінде қатты өсім байқалған.

Бұл туралы Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына кезекті бір Жолдауында «Мен азаматтарымыздың қарызға белшеден батқанына қатты алаңдаймын. Себебі бұл мәселе жұрттың әлеуметтік жағдайына және еліміздегі қаржы жүйесінің тұрақтылығына тікелей әсер етеді» деген болатын [1].

Тұрғындардың қарыз ауыртпашылығы Президенттің назарында болуы, оған алаңдатушылық танытуы – оның қаншалықты өзекті мәселе екендігін айғақтаса керек. Бұл бүгінгі қаржы нарығындағы негізгі қызметі экономиканы қаржыландыру болып табылатын әрі Үкімет тарапынан кезінде Ұлттық қор арқылы ірі қаржылық қолдауға ие болған коммерциялық банктер үшін өте ауыр сын болуы тиіс [2]. Сөйте тұра, керісінше, олар жеңіл жолмен жеке тұлғаларды қаржыландыру арқылы ірі көлемде пайда тауып отырғаны жасырын емес.

Сонымен қатар Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігінің (ҚНРДА) басшысы М. Әбілқасымова «Ұлттық банктің дерегіне сәйкес, 2021 жылдан бастап кепілсіз тұтынушылық кредиттердің орташа жылдық өсуі 33 %-ды құрады. Соңғы 8 айда тұтынушылық кредит портфелі 9,2 трлн теңгеден асты», – дейді [3].

Банктік қаржыландыру – кез келген елдің экономикасындағы маңызды күші бар құрал болып есептелінеді. Әр елдің қаржыландыру принципіне қарай отырып, оның қандай деңгейде дамығанын және кредит талаптарының қаншалықты дұрыс жолға қойылғанын анықтай аламыз.

Еуропа елдерінің басым көпшілігінде жеке тұлғалардан гөрі заңды тұлғаларды қаржыландыру жолға қойылған, ал жеке тұлғаларға кредит көбірек берілетін елдерде ипотекалық кредитке басымдық беріледі. Мысалы, Ұлыбританияның кредит портфелінің 68%-ын ипотекалық, 1%-ын тұтыну кредиттері құраса, Данияның кредит портфелінің 61%-ын ипотекалық, ал 2%-ын тұтыну кредиттері құрайды [4].

ТМД елдерінің көпшілігіндегі жағдай сәл басқаша – банктер заңды тұлғалардан гөрі жеке тұлғаларды қаржыландыруға басымдық береді және халыққа тұтыну мақсатында берілетін кредиттер басқа кредит түрлеріне қарағанда көбірек [5]. Яғни, ел тұрғындары уақытша тұтыну өнімдерін кредит арқылы көбірек алатындығын көреміз. Бұл тенденциядан Қазақстан да тысқары қалмаған. Тарихи тұрғыдан тұтынушылық несие

беру жеке қатынастарға негізделген дәстүрлі бетпе-бет процесте жүзеге асырылған. Алайда пандемия цифрлық арналарды қолдануды жеделдетті, ал клиенттер біртіндеп өздерінің цифрлық тәжірибесіне сүйене отырып несие шешімдерін қабылдауда. Инновациялық несие берушілер бұл тәжірибені жеке қажеттіліктерге бейімдеу үшін деректерді пайдаланады және өз өнімдерін клиенттердің талаптарына сәйкестендіреді [6]. Тұтынушылық несие секторында кредиттік тәуекелді талдауда жаңа деректер түрлерін пайдалану барған сайын кеңінен қолданылуда. Бір жағынан, үлкен деректерді қолдану кредиттік тәуекелді талдаудың болжау қабілетін арттыра алады және тұтынушылық несие нарығындағы ақпараттық асимметрияны төмендетеді [7]. Тұтынушылық несие берушілер кредиттік скорингті қолдануда қиындықтарға тап болуда, әсіресе өтініш берушілердің жеке басын және кіріс деректерін тексеру, сондай-ақ олардың несие қабілеттілігін бағалау мәселелерінде [8].

Материалдар мен әдістері

Зерттеу жұмысында ҚР Ұлттық Банкінің ресми сайтында келтірілген статистикалық деректер мен есептерді қолдана отырып, талдау, синтез, салыстырмалы тәсіл сынды әдістер қолданылды.

Нәтижелер және талқылау

Енді сөзіміздің дәлелі үшін нақты статистикалық мәліметтерге жүгінейік (Кесте 1).

Талдау барысында 2019–2024 жж. аралығында банктер тарапынан экономикаға, соның ішінде жеке және дара кәсіпкерлердің бизнесі мен жеке тұлғаларға берілген жалпы кредит көлемі бойынша төмендегідей өзгерістерді байқауға болады. 01.01.2019 жылы кредит көлемі 13,1 трлн теңге құраса, 01.01.2025 жылы кредит көлемі 33,8 трлн теңгені құрады. Жалпы өсім – 2.6 есе.

1-кесте 1 – Экономикаға берілген кредиттердің жалпы көлемі млн.теңге

	Экономикаға берілген кредит көлемі	соның ішіне	
		Бизнеске (дара және жеке кәсіпкерлерге) берілген кредит	Жеке тұлғаларға берілген кредит (кәсіпкерлікке байланысы жоқ)
01.01.2019	13091764	8 097 925	4993839
01.01.2020	13864890	7 531 287	6333603
01.01.2021	14623065	7 499 987	7123078
01.01.2022	18497652	8 460 104	10037548

01.01.2023	22811882	9 637 518	13174364
01.01.2024	27 932 893	11246658	16686235
01.01.2025	33 760 675	13 083 450	20 677 225

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [9].

Соның ішінде, 01.01.2019 жылы таза жеке тұлғаларға (кәсіпкерлікке байланысы жоқ) берілген кредит көлемі 5.0 трлн теңге болса, 01.01.2025 жылы бұл көрсеткіш 20.7 трлн теңгеге жетіп отыр. Шын мәнісінде, жеке тұлғаларға берілген кредит көлемі 5 жыл ішінде тұрақты өсімге ие болған, немесе орташа жылдық өсім – 27.1 пайызға жетіп отыр. Демек жеке тұлғаларды кредиттеу үдерісі 2019 жылмен салыстырғанда 4.1 есеге, яғни төрт еседен аса өскендігін көреміз.

Салыстырмалы түрде бизнеске (дара және жеке кәсіпкерлерге) берілген кредит көлемі 2019-2022жж аралығында төмендеген болса, ал 2023-2025жж аралығында біртіндеп ұлғайғанын байқаймыз. Мысалы, 2019 жылмен салыстырғанда 2025 жылдың басындағы өсім 161,6%-ды құрайды, Бұл нәтиже коммерциялық банктерге соңғы жылдары Президент тарапынан айтылған сынға байланысты болса керек.

Алайда, статистикалық мәліметтерден коммерциялық банктердің экономикадан гөрі жеке тұлғаларды кредиттеуге мүдделілік көрсетіп отырғанын айқын көруге болады. Бұл алаңдатарлық жағдай. Себебі отандық бизнес үшін кредит ресурстарының тапшылығы, дәлірек айтсақ экономиканы қаржыландыруға деген құлықсыздығы үлкен проблемаға айналып отыр.

Бұл жағдайды ел экономикасы үшін қауіпті деуге де болады. Себебі екінші деңгейлі банктердің қаржыландырудағы негізгі мақсаты – жеке тұлғалардың сұраныстарын қанағаттандыру емес, бизнестің дамуына, орта және шағын кәсіпкерліктің алға жылжуына үлес қосу болып есептеледі.

Ол туралы Президент өзінің Жолдауында былай деп келтіреді. «Қазақстанда шағын және орта бизнесті қаржыландыру үшін 42 миллиард долларға жуық қаражат жетіспейді. Сөйте тұра, банктерде триллиондаған теңге қаржы іс жүзінде экономикаға еш пайдасын тигізбей босқа жатыр» [10]. Демек банктердегі қаржы ресурстары қаншалықты жеткілікті болғанымен, экономикаға еш пайдасын тигізбей отыр. Керісінше банктер жеке тұлғаларды қаржыландыру мүмкіндігін барынша өз қажетіне пайдаланған десек, артық айтпаған боламыз. Мұны субъектілерге берілген банк кредиттерінің пайыздық үлесінен де айқын көреміз (Кесте 2).

2-кесте 2 – Бизнеске және жеке тұлғаларға берілген кредиттер көлемінің пайыздық үлесі

	Дара және жеке кәсіпкерлерге берілген кредит көлемі,%	Жеке тұлғаларға берілген кредит көлемі, %
01.01.2019	61	39
01.01.2020	54	46
01.01.2021	51	49
01.01.2022	46	54
01.01.2023	42	58
01.01.2024	40	60
01.01.2025	39	61

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [10].

Мысалы, 2019–2021 жылдары дара және жеке кәсіпкерлерге берілген кредиттердің көлемі жалпы үлестік жағынан басым болғанымен, олар біртіндеп төмендей бастаған.

Жастар кәсіпкерлігін мемлекеттік қолдаудың ең маңызды құралдарының бірі – жеңілдетілген несиелеу жүйесі болып табылады. 2022–2024 жылдар аралығында жас кәсіпкерлерді несиелеу көрсеткіштерінің динамикасын талдау оң үрдісті көрсетеді. Жас жеке кәсіпкерлерге берілген несиелер көлемі 2022 жылғы 125,4 млрд теңгеден 2024 жылы 176,3 млрд теңгеге дейін өсіп, 40,6 % өсімді құрады. Сонымен қатар бір жас кәсіпкерге шаққандағы орташа несие мөлшері 3,8 млн теңгеден 4,6 млн теңгеге дейін ұлғайып (+21,1 %), жүзеге асырылып жатқан жобалар ауқымының кеңейгенін айғақтайды.

Несиелік ресурстарға қолжетімділік шарттарының жақсаруы ерекше назар аударуға тұрарлық. Несиелер бойынша орташа пайыздық мөлшерлеме 2022 жылғы жылдық 18,5 %-дан 2024 жылы 16,8 %-ға дейін төмендеді (-9,2 %), бұл бастаушы кәсіпкерлерге түсетін қаржылық жүктемені едәуір азайтады. Сонымен қатар өтінімдерді мақұлдау деңгейінің 62 %-дан 68 %-ға дейін өсуі байқалады, бұл қаржы институттарының жастардың бизнес-бастамаларына деген сенімінің артқанын және қарыз алушыларды бағалау критерийлерінің жетілдірілгенін көрсетеді.

3-кесте – Қазақстандағы жас кәсіпкерлерді несиелеу динамикасы (2022–2024 жж.)

Көрсеткіш	2022 ж.	2023 ж.	2024 ж.	Өсу қарқыны, %
Жас жеке кәсіпкерлерге берілген несиелер көлемі, млрд теңге	125,4	148,7	176,3	40,6%
Бір жас кәсіпкерге шаққандағы орташа несие мөлшері, млн теңге	3,8	4,2	4,6	21,1%
Несиелер бойынша орташа пайыздық мөлшерлеме, жылдық %	18,5	17,2	16,8	-9,2%
Жас кәсіпкерлерден мақұлданған өтінімдер саны	42 300	47 800	52 100	23,2%
Өтінімдерді мақұлдау деңгейі, %	62	65	68	9,7%

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [8,9].

Жас кәсіпкерлікті субсидиялау және несие кепілдігін қамтамасыз ету мемлекеттік бағдарламаларының нәтижелілігі тұрақты өсімді көрсетеді. Жас кәсіпкерлер арасында сыйақы мөлшерлемесін субсидиялау бағдарламасына қатысушылар саны 33,3 %-ға өсті (8 400-ден 11 200 адамға дейін), ал субсидияланған несиелер көлемі 34,5 %-ға артып, 2024 жылы 51,8 млрд теңгеге жетті. Несие кепілдігі бағдарламасы да оң динамика көрсетті: берілген кепілдіктер саны 37,5 %-ға өсті, ал кепілдендірілген несиелер бойынша қайтарылмаған қаражат үлесі 4,2 %-дан 3,5 %-ға дейін төмендеп, жобаларды іріктеу және сүйемелдеу механизмдерінің тиімділігін растайды.

Жас кәсіпкерлікті несиелеудің экономикалық әсері жаңа жұмыс орындарының құрылуы мен салық түсімдерінің өсуінде көрінеді. Талдау кезеңінде несие алған жас кәсіпкерлер 67 000 жаңа жұмыс орнын ашты, ал бір қарыз алушыға шаққандағы орташа көрсеткіш 2,3-тен 2,7 жұмыс орнына өсті. Жас жеке кәсіпкерлерден түскен салық түсімдерінің өсуі 8,2 млрд теңгеден 12,9 млрд теңгеге (+57,3 %) жетіп, жастар кәсіпкерлігін қолдауға арналған мемлекеттік инвестициялардың жоғары қайтарымын көрсетеді.

4-кесте – Жас кәсіпкерлікті несиелеудің экономикалық әсері

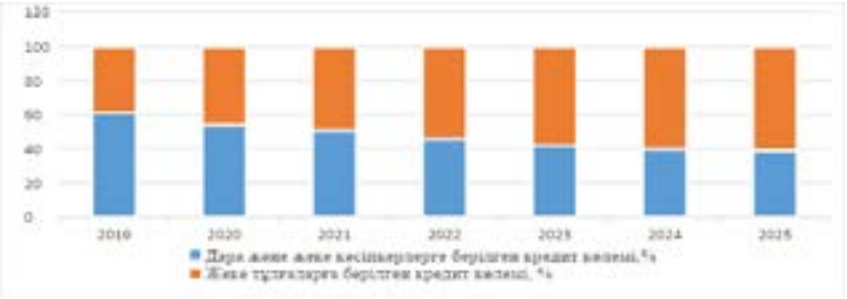
Тиімділік көрсеткіші	2022 ж.	2023 ж.	2024 ж.	Өсу қарқыны, %
Несие алған жас кәсіпкерлердің құрған жаңа жұмыс орындарының саны	18 500	22 100	26 400	+42,7%
Бір қарыз алушыға шаққандағы орташа жұмыс орындарының саны	2,3	2,5	2,7	+17,4%
Жас жеке кәсіпкер-қарыз алушылардан түскен салық түсімдерінің өсуі, млрд теңге	8,2	10,4	12,9	+57,3%
Несие алғаннан кейін 12 ай ішінде жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың үлесі, %	78	81	84	+7,7%

Несие алғаннан кейін 24 ай ішінде жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың үлесі, %	68	71	74	+8,8%
Бірінші жылы қарыз алушылардың орташа табыс өсімі, %	142	156	168	+18,3%

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [8,9].

Несие арқылы қолдау көрсетілген бизнестердің тұрақтылығы сақталу көрсеткіштерімен дәлелденеді: несие алғаннан кейін 12 ай ішінде жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың үлесі 78 %-дан 84 %-ке дейін, ал 24 айдан кейін – 68 %-дан 74 %-ке дейін өсті. Қарыз алушылардың алғашқы жылы табыс өсімінің орташа көрсеткіші 2024 жылы 168 %-ға жетіп, 2022 жылғы 142 %-дан артты, бұл жастар кәсіпкерлігінің тек саны ғана емес, сапалы өсімін де көрсетеді.

Керісінше банктер жеке тұлғаларды кредиттеу үдерісін үдете бастаған. Ал, 2022–2025 жылдарда банк кредиттерінің басым бөлігін жеке тұлғалар пайдаланған деп қорытындылауға болады. Тіпті 2023 жылы банктер жеке тұлғаларды қаржыландыру үлесін 60%-ға жеткізген. Демек, қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігінің (ҚНРДА) басшысы М. Әбілқасымованың жоғарыда айтылған пікірі расталып отыр.



1-сурет – Жеке тұлғалар мен дара және жеке кәсіпкерлерге берілген кредиттер үлесі, %-бен

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [10].

Енді 2019–2025 жж аралығында екінші деңгейлі банктердің жеке тұлғаларға берілген кредит түрлеріне жасалған жіктеуден, қарыз алушылардың басым бөлігі тұтыну кредиттерін пайдаланғанын көреміз (Кесте 5).

5-кесте – 2019–2025 жж аралығында ЕДБ тарапынан жеке тұлғаларға берілген кредит түрлерінің жіктелімі млрд.теңге

	Жеке тұлғаларға берілген кредит, барлығы	соның ішінде		
		ипотекалық	тұтынушылық	басқа да
01.01.2019	4993,8	1 427,8	3 508,8	56,2
01.01.2020	6333,6	1 880,6	4366,5	86,5
01.01.2021	7123,1	2 487,2	4 542,7	93,2
01.01.2022	10037,5	3 270, 3	6 132,2	635, 0
01.01.2023	13174,4	4 637, 2	7 685, 2	852, 0
01.01.2024	16686,2	5 297, 3	10 311, 3	1 077, 6
01.01.2025	20 677, 2	6 063, 8	13 765, 9	847, 5

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [11].

2-сурет – 2019–2025 жж аралығында ЕДБ тарапынан жеке тұлғаларға берілген кредит түрлерінің жіктелімі
Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [11].

Жалпы, екінші деңгейлі банктердің жұмысының алға жүргені және жанданғаны дұрыс, алайда олардың тек өз мақсаттары бойынша дамып, ел экономикасын ілгерілетуге деген үлестері болмаса, өздеріне берілген міндетті толығымен орындамаған болып шығады. Бұлай дейтін себебіміз де жоқ емес, өйткені, қазіргі уақытта Қазақстандағы банк жүйесінде заңды тұлғаларды қаржыландырудың орнына жеке тұлғаларға кредит беру көлемінің артқанын көреміз. Бұны Ұлттық Банк сайтынан алынған мәліметтер арқылы төмендегі кестеде сипаттауға болады [3].

Бұл түсінікті жағдай. Өйткені тұтыну кредиті – жеке тұлғалардың тұрмысына қажетті тауарлар (тоңазытқыш, жиһаз, шаңсорғыш, т.б.) сатып алу үшін немесе тұрмыстық қызметтерді өтеуге (телевизор, ноутбук, телефон) берілетін кредиттер. Халықтың ең жиі әрі кепілсіз қолданатын кредит түрлерінің бірі де осы.

Сурет мәліметтері жеке тұлғаларға берілген кредиттердің жалпы көлемі 01.01.2019 жылы 4,9 трлн теңге болса, 01.01.2025 жылы – 20.7 трлн теңгеге жетіп отыр немесе 4.2 есеге жоғары қарқында өскендігін (олардың орташа жылдық өсімі – 27.1 %) көрсетеді. Соның ішінде, тұтыну кредиттерінің үлесі жоғары, орташа жылдық өсімі 25.2%-ды құрайды. Мысалы, 01.01.2019 жылығы тұтыну кредитінің көлемі небәрі 3.5 трлн теңге ғана болса, 01.01.2025 жылы оның деңгейі 13.8 трлн теңгеге жетіп отыр, немесе өсім қарқыны 4 есеге жуық артқан. Кредит алу көлемі жағынан екінші орында ипотекалық кредит орналасқан.

Алайда 2018–2023 жж. аралығында ипотекалық кредиттің орташа жылдық өсімі 32.6 %-ды құрайды. Тағы бір ескерерлік жағдай, пайдалану көлемі жағынан тұтыну кредиті жоғары болса, өсу қарқыны жағынан ипотекалық кредит жоғары. Сонымен қатар осы жылдар аралығында тұтыну кредитіне де, ипотекалық кредитке де тұрғындар сұранысының тұрақты түрде өскендігін байқаймыз. Демек, тұрғындардың қарапайым тұрмысқа деген қажеттіліктерін банк кредиттері арқылы қанағаттандырғаны байқалады. Сонымен қатар, қазақстандықтардың коммерциялық банктердің тұтыну кредитіне деген тәуелділігін де көруге болады. Ол туралы ақпарат беттерінде былай дейді: «Қазақстанда кредитін төлей алмай отырған адам саны 1 миллион 102 мыңға жеткен. Ал еңбекке жарамды 8 жарым миллион адамның 5 миллионнан астамы банктен кредит алған. Яғни, еліміздегі әрбір төртінші адамның басында кредит бар» [12]. Бұдан ел тұрғындары уақытша тұтыну өнімдерін кредит арқылы көбірек алатындығын көреміз. Ал дамыған елдердің және Еуропа елдерінің екінші деңгейлі банктері ипотекалық кредиттерге басымдық береді. Мысалы, Ұлыбританияның кредит портфелінің 68 %-ын ипотекалық, 1 %-ын тұтыну кредиттер құраса, Данияның кредит портфелінің 61 %-ын ипотекалық, ал 2 %-ын тұтыну кредиттері Яғни, ел тұрғындары уақытша тұтыну өнімдерін кредит арқылы көбірек алатындығын көреміз. Ал дамыған елдердің және Еуропа елдерінің екінші деңгейлі банктері ипотекалық несиелерге басымдық береді. Мысалы, Ұлыбританияның несие портфелінің 68 %-ын ипотекалық несиелер, 1 %-ын тұтыну несиелері құраса, Данияның несие портфелінің 61 %-ын ипотекалық несиелер, ал 2 %-ын тұтыну несиелері құрайды [12].

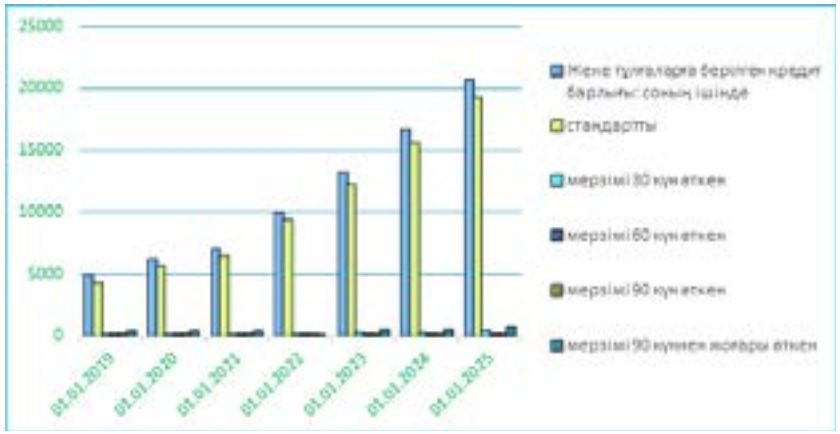
Бұл көрсеткіштер қазіргі уақытта жеке тұлғалардың өз қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін қаржыландырудың, әсіресе тұтыну кредитінің көмегіне жүгініп отырғанын көрсетеді. Демек, ел тұрғындары сатып алғысы келетін жылжымайтын/жылжымалы мүлкінен бөлек, тұтыну тауарларын да (техника, тұрмыстық қажеттіліктер) бөліп төлеу арқылы кредитке алатындығы айғақталып отыр.

Ендігі кезекте тақырыбымыздың өзектілігіне, яғни, Қазақстандағы тұрғындардың кредитке тәуелділігін анықтау үшін коммерциялық банктердің қарыз портфелінің сапасына шолу жасауға тура келеді.

6-кесте – ЕДБ-ң жеке тұлғаларға берген қарыз портфелінің құрылымы мен сапасы млрд.теңге

	01.19	01.20	01.21	01.22	01.23	01.24	01.25
Жеке тұлғаларға берілген кредит барлығы: соның ішінде	4993,4	6333,6	7123,1	10037,5	13174,4	16686,2	20 677, 2
стандартты	4315,4	5701,2	6496,9	9430,2	12300,0	15619,2	19 195,4
мерзімі 30 күн өткен	171,1	152,7	142,7	175,1	250,5	305,3	433,7
мерзімі 60 күн өткен	59,4	39,6	68,5	48,6	80,4	113,2	148.3
мерзімі 90 күн өткен	37,3	31,9	28,6	31,0	50,0	73,9	109.5
мерзімі 90 күннен жоғары өткен	410,2	408,2	386,4	352,6	493,5	574,6	790.3

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [13].



3-сурет – ЕДБ-ң жеке тұлғаларға берген қарыз портфелінің құрылымы мен сапасы

Ескертпе – деректер негізінде авторлар құрастырған [13].

Кесте мәліметтерінен тұтыну кредиттерін алушы тұрғындардың қарызды толығымен уақытында қайтара алмайтындығын көреміз. Мысалы, 01.01.2019 жылы қайтару мерзімі 90 күннен асып кеткен кредиттердің үлесі 410,2 млрд.теңге (жалпы кредиттің 8.2 %-ы) болса, 01.01.2025 жылы оның көлемі 790.3 млрд.теңгені (жалпы кредиттің 3.8 %-ы) құрап отыр.

Сол сияқты кесте мәліметтері коммерциялық банктердің экономиканы емес, жеке тұлғаларды қаржыландырумен әуестеніп отырғанын анық көрсетеді. Мұның себебі, тұрғындар тарапынан кредитке деген тәуелділік десек, банк тарапынан жеке тұлғаларды қаржыландыру процесінің жеңіл әрі жылдам шешілетіндігі. Өйткені тұтыну кредитін рәсімдеу артық құжаттарды (төлқұжат, ЖСН, қажетті орындардан анықтама т.б. басқасын) талап етпейді, сонымен қатар, көп жағдайда тұтыну кредитіне деген қарыз кепілдігі (кепілдік келісім шарты, кепілгерлік т.б.) талап етілмейді. Нәтижесінде банктердің тұрғындарды шамадан тыс қаржыландыруы салдарынан проблемалық қарыздардың қалыптасуы орын алады.

Бұл туралы БАҚ-нан оқып білуге болады. «Проблемалық қарыздар бойынша, 1,7 млн қазақстандықтардың 90 күннен астам уақыт бойы кредитін төлей алмай жүр. Олардың қарызы 1,4 трлн теңгеден асады. Бұдан бөлек, ел тұрғындары рәсімдеген онлайн-микрокредиттер көлемі 197 млрд теңгені құрайды, қарыз алушылар саны 1,09 млн адамға жетті. Осының бәрі кредит проблемасының қаншалықты асқынып кеткенін көрсетеді» [14].

«Қазір банктерден шектеусіз кредит алып, қарызға белшесінен батып отырған азаматтарымыз көп. «Халық кредит қамытын киіп отыр» десе де болады. Адамдардың кредитке тәуелділігі мен қаржылық сауатының төмендігі үлкен әлеуметтік проблемаға айналды. Көбінің айтатыны – кредитке тәуелділік. Бұл жалпыхалықтық сипат алған құбылысқа айналды», дейді Мәжіліс төрағасы Ерлан Қошанов [14].

Ғылыми мазмұнын арттыру мақсатында осы зерттеуде жеке тұлғаларды несиелеу тәжірибесін шетелдік кейбір елдер мысалында қарастырамыз, соның ішінде дамыған экономикаларға (Ұлыбритания, Дания, АҚШ) және қаржы нарығы дамуы жағынан Қазақстанмен салыстырылатын мемлекеттерге ерекше көңіл бөлінеді.

Ұлыбритания. Ұлыбритания банктерінің несие портфелі дәстүрлі түрде ипотекалық несиеге бағытталған: оның үлесі жеке тұлғалардың жалпы несие портфелінен тұрақты түрде 68 %-дан асады. Тұтыну несиелері шамамен 1 %-ды ғана құрайды. Мұндай құрылым үй шаруашылықтарының нақты активтерін қалыптастыруға бағытталған ұзақ мерзімді инвестицияларды басымдыққа шығаратынын көрсетеді. Ұлыбритания банкі ипотекалық несие беру кезінде қарыз жүктемесінің коэффициенттері бойынша талаптарды

біртіндеп қатаңдатады. Басты реттеу құралы - LTI (loan-to-income) көрсеткіші: қарыз алушы жылдық табысынан 4,5 есе артық ипотека ала алмайды. Бұл механизм тұрғындардың артық қарызданууын едәуір болдырмайды.

Дания. Даниядағы ипотекалық нарық әлемдегі ең дамығандардың бірі болып табылады: ипотекалық несиелердің портфельдегі үлесі шамамен 61 %, тұтыну несиелері – шамамен 2 %. Дат жүйесінің ерекшелігі – баланс принципі (balance principle) механизмі, онда берілген әр ипотекалық несие тиісті облигациямен қамтамасыз етіледі. Бұл жоғары мөлшерде ашықтықты және төмен жүйелік тәуекелді қамтамасыз етеді. Тұтыну несиелерінің аз болуы Даниядағы әлеуметтік қамтамасыз ету жүйесінің азаматтардың әлеуметтік шығындарының – денсаулық сақтау және білім беру – едәуір бөлігін жабатынына байланысты, бұл тұтынушылық қарыз алуға ынтаны төмендетеді.

АҚШ. АҚШ-та жеке тұлғалардың несие портфелі құрылымы ипотекалық несиелерге қарай ығысқан: ипотека үй шаруашылықтарының жалпы қарызының шамамен 70 %-ын құрайды. Федералды резерв жүйесінің деректеріне сәйкес, 2025 жылы тұтынушылық несиелер көлемі 2,4 %-ға өсті (соның ішінде қайта қаржыландырылатын несиелер 3,4 %, қайта қаржыландырылмайтындар 2,0 %), бұл бақыланатын, орташа өсімді көрсетеді. Американдық модель ерекшелігі – іскерлік несиелеу тұтынушылықпен қатар дамиды, оны ығыстырмайды: екі сегмент ФРС-тің ақша-кредит саясаты құралдары арқылы теңестірілген.

Қазақстанға ұқсас дамушы экономика тәжірибесін қарастыру - қаржы нарығының дамуы, ЖІӨ құрылымы және банк секторын дамыту деңгейі бойынша – Қазақстан жағдайының ерекшеліктері туралы негізді қорытындылар жасауға мүмкіндік береді.

Өзбекстан. Өзбекстан ұқсас тенденцияларды көрсетеді. Өзбекстан Республикасының Орталық банкінің деректері бойынша, 2023 жылы жеке тұлғаларға берілген несиелер 47,2 %-ға өсті. Жеке тұлғалар портфеліндегі тұтынушылық несиелер үлесі 23 %-дан 30 %-ға дейін, микро несиелер – 14,5%-дан 16,5%-ға дейін өсті. Ал ипотекалық несиелер үлесі 46 %-дан 39 %-ға төмендеді. Осылайша, Қазақстандағыдай, қысқа мерзімді тұтынушылық несиелеудің жылдам өсуі ұзақ мерзімді ипотекалық несиелеуге әсер еткен тенденция байқалады. Өзбекстан банктер жүйесіндегі проблемалық несиелер үлесі 4,4 %-ды құрап, Қазақстан көрсеткішінен сәл жоғары.

Түркия. Түркия тәжірибесі ұзақ мерзімді жоғары инфляция кезеңінің несие нарығы құрылымына әсерін көрсетеді. 2022–2023 жылдары инфляция 60–80 % деңгейінде болған кезде түрік банктері жеке тұлғаларды белсенді несиеледі. Халықаралық валюта қоры деректері бойынша, Түркияда

тұтынушылық және корпоративтік несиелеу жалпы несие өсіміне шамамен бірдей үлес қосты, бұл қосымша инфляциялық қысым тудырды. Нәтижесінде Түркия Орталық банкі негізгі мөлшерлемені жылдық 40–50 % деңгейіне дейін күрт көтеруге мәжбүр болды, бұл қарыз алушыларға ауыр соққы жасады.

Қазақстан бұл тәжірибені ескере отырып, кредиттік нарықтағы ең өткір мәселелерді болдырмауға мүмкіндік алады: басымдық тыйым салушы шараларға емес, қаржылық сауаттылықты жүйелі түрде арттыруға, ұзақ мерзімді жинақтау құралдарын дамытуға және іскерлік несиелеуді мақсатты ынталандыруға берілуі тиіс.

Қорытынды

Зерттеу жұмысын қорытындылайтын болсақ, қазіргі уақытта Қазақстандағы тұтыну несиелерінің көптеп берілу себептерін былайша сипаттауға болады:

Заман ағымына сай банк жұмыстарының оңтайландырылуы, банк сервистерінің онлайнға өтуімен жеке тұлғаларға берілетін несиелердің жұмысының жеңілдеуі. Қазіргі уақытта несие алу үшін банктегі ұзын-сонар кезекке тұрудың қажеті жоқ және өзіңмен бірге бірнеше құжаттарды алу керек емес. Несие алу үшін жеке басты куәландыратын құжатыңыз бен жылдамдығы жоғары интернетіңіз болса болғаны. Ай сайынғы төлемақыны да банк бөлімшесіне бармай-ақ, үйде отырып төлеуге болады.

Банк сервистерінің жеңілдеуімен тұтынушылық тауарларға деген халықтың сұранысының арта түсуі.

Ал тұтыну несиелерінің көбеюінен туындайтын салдары төмендегідей:

2022 жылдан бастап экономикаға берілген несиелердің жартысынан аз бөлігі, нақтырақ айтсақ, 01.01.2025 жылы 39 %-ы ғана заңды тұлғаларға берілген. Ал шын мәнісінде екінші деңгейлі банктер ЖІӨ көлемін арттыруға және түрлі бизнестің дамуына септігін тигізе алатын қызмет атқаруы керек.

Кейбір жағдайларда екінші деңгейлі банктер жеке тұлғаның төлем қабілетін ескермей, банктің өзіне ғана емес, экономикаға да зиянын тигізіп, күмәнді және үмітсіз несиелердің санын өсіріп алады.

Жеке тұлғаның әлеуметтік күйзеліске ұшырауына себеп болу. Яғни, тауарларды бірінен кейін бірін несиеге немесе бөліп төлеуге рәсімдеу, бір несиені өтеуді аяқтаған, соң екіншісін алуға деген тәуелділіктің туындауы ең аяғында кредитоманияға алып келуі әбден мүмкін. Егер қоғам байлығы адам капиталы екенін ескерсек, сол байлықты кредит арқылы жоғалту қаупі әбден мүмкін екендігін ескергеніміз де жөн.

Қорытындылай келе бұл пікірлер – еліміздегі кредит проблемасының асқынып кеткендігінің. негізгі себептерін айғақтайды.

Қазір Үкімет тарапынан осы проблемаларды шешу шаралары төмендегідей бағыттарда қарастырылып жатыр:

– тұрғындарды қаржылық сауаттылығын арттыру арқылы қарызсыз қоғам қалыптастыру. Күтілетін сандық нәтиже: 3–5 жыл ішінде жүйелі ұлттық бағдарлама жүзеге асырылған жағдайда, жеке тұлғалардың кредиттік портфеліндегі 90 күннен асқан проблемалық несиелер үлесі қазіргі 3,8 %-дан 2,0–2,5 %-ға дейін төмендейді. Бұл шамамен 250–380 млрд теңгені проблемалық активтер санатынан босатуға сәйкес келеді;

– шағын және орта бизнес дамуы арқылы жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету, нәтижесінде азаматтардың кірістерінің өсуі. Күтілетін сандық нәтиже: 2030 жылға дейін бизнеске (жеке және заңды тұлғаларға) берілетін несиелер үлесі қазіргі 39 %-дан 50–55 %-ға дейін артады. ШОБ секторында жұмыспен қамту 10–15 % өседі, бұл шамамен 3,5 млн адам жұмыс істейтін жағдайда 350–525 мың қосымша жұмыс орнын құруға мүмкіндік береді. Орташа жан басына шаққандағы табыс 15–20 % өссе, базалық шығындарды өтеу үшін тұтынушылық қарызға жүгінуге мәжбүр азаматтар үлесі 20–25 % қысқарады;

– 2023 жылы күшіне енген «Жеке тұлғаларды банкрот деп тану туралы» Заң қабылданды. Бұл мәртебені алған азаматтар бес жыл бойы банктерден несие ала алмайды, ал үш жыл бойы олардың қаржылық жағдайы қадағаланады. Жеті жыл ішінде олар өздерін қайта банкрот деп жариялай алмайды. Күтілетін сандық нәтиже: әлеуетті қамту – жыл сайын 1,7 млн созылмалы қарыз алушының (90 күннен асқан қарыз) ішінен 200–250 мың азаматқа дейін. 3 жыл ішінде жеке тұлғалардың қайтарылмайтын қарыз көлемі 15–20 %-ға төмендейді – бұл 120–170 млрд теңге, қазіргі 90 күннен асқан қарыз көлеміне (790,3 млрд теңге, 01.01.2025) сәйкес келеді. Кездейсоқ әсер: қарызданушылықпен байланысты денсаулық сақтау және әлеуметтік қорғау жүйелеріне түсетін әлеуметтік жүктемені азайту, болжам бойынша 5 жыл ішінде 30–50 млрд теңге бюджеттік шығынды үнемдеуге мүмкіндік береді;

– тұтынушылық несиелер беру тәртібін және коллекторлық ұйымдардың қызметін қатаң реттеу. Осыған байланысты банктер мен микроқаржы ұйымдарына тұтынушылық несиелеуге арналған капитал мөлшеріне қойылатын талаптарды күшейту, просрочкалы қарыздары бар азаматтарға несие беруді тыйым салу, сондай-ақ 90 күннен асқан мерзім үшін айыппұл есептеуді жою қарастырылған. Күтілетін сандық нәтиже: тұтынушылық несиелердің орташа жылдық өсімі қазіргі ~25 %-дан 10–12 %-ға дейін төмендеп, дамушы елдердегі тұрақты реттеу деңгейіне жақындайды (Польша – 8–10 %, Чехия – 7–9 %). Жаңа қарыз алушылардың қарыз жүктемесі (DTI – debt-to-income) қазіргі ~50 %-дан 2–3 жылда 40 % төмен деңгейге дейін

азаяды. Просрочка бойынша шектеу енгізу арқылы шамамен 1,1 млн активті қарыз алушы жаңа несие алу мүмкіндігінен айырылады, бұл проблемалық активтердің жылдық өсімін 180–220 млрд теңгеге азайтады.

Осылайша, ұсынылған мемлекеттік реттеу шараларының кешені нақты сандық өлшемге ие. Барлық төрт бағытты кезең-кезеңімен жүзеге асыру кезінде 3–5 жыл ішінде күтілетін жалпы нәтиже: жеке тұлғалардың проблемалық несиелер үлесі кемінде екі есе төмендейді (3,8 %-дан 1,8–2,0 %-ға дейін), тұтынушылық несиелеу өсу қарқыны бір таңбалы деңгейге баяулайды, кредиттік портфельден бизнеске бағытталатын үлес кемінде 10–12 п.п. артады, қаржылық қалпына келтіру бағдарламаларымен шамамен 400–500 мың азамат қамтылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 ҚР Президентінің ресми сайты [Электронды ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/ru/republic_of_kazakhstan/kazakhstan (Қаралған күні: 03.06.2025)

2 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Үкіметтің кеңейтілген отырысында сөйлеген сөзі 2025 жылғы 28 қаңтар [Электронды ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva-2801458

3 Бакелекова, У. 1,5 миллиона человек в Казахстане не выплачивают кредиты. – 2023 [Электронный ресурс]. – URL: https://kz.kursiv.media/kk/2023-12-01/mtzh-qizatov/?utm_campaign=endless_feed (Дата обращения 07.2025).

4 **Сергеева, П.** Есть ли пузырь на рынке потребительских кредитов? – 2024 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.finam.ru/vox/discussion/est-li-puzir-na-rinke-potrebitelskih-kreditov/ (Дата обращения 07.2025).

5 **Юзвович, Л. И., Князева Е. Г., Истомина Ю. В.** Финансы и кредит: учебное пособие / Л. И. Юзвович, Е. Г. Князева, Ю. В. Истомина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – с. 251

6 **Thai, D.** (2022). Consumer lending strategies to stay relevant and drive growth. EY press. Available at: [Electronic resource]. – https://www.ey.com/en_us/insights/banking-capital-markets/which-consumer-lending-strategies-can-fis-use-to-drive-growth

7 **Romanyuk, K.** The Challenges of Using Big Data in the Consumer Credit Sector // Intelligent Computing. Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – Vol. 284. – P. 221–231.

8 **Lainez N., Bui Thi Thu Doia, Trinh Phan Khanh, Le To Linh, To Thu Phuong, Pannier Emmanuel.** Financial inclusion and consumer finance in Vietnam: challenges and approaches to credit scoring // ISEAS Perspective. – 2021. – Vol.112. – № 9.– P. 1–9.

9 Екінші деңгейдегі банктердің экономикаға кредиттер [Электронды ресурс]. – https://www.nationalbank.kz/kz/news/loans-to-economy-from-second-tier-banks/rubrics/1840

10 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына Жолдауы [Электронды ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416

11. Банктердің халыққа тұтыну мақсатында кредиттері [Электронды ресурс]. – https://www.nationalbank.kz/kz/news/kredity-bankov-naseleniyu-na-potrebitelskie-celi/rubrics/1656

12 Қазақстанда несиесін төлей алмай отырған адам саны 1 миллионнан асып кетті – 2016 [Электронный ресурс]. – URL: https://stan.kz/kazakstanda-nesiesin-toley-almay-oty/ (Дата обращения 07.2025).

13 ҚР Ұлттық Банкінің қарыз портфелі туралы ресми сайты [Электронды ресурс]. – URL: https://www.nationalbank.kz/ru/news/banks-performance/rubrics/2283

14 Елімізде 8,4 млн адам қарызға батқан. – 2023 [Электронный ресурс]. – URL: https://egemen.kz/article/351742-elimizde-84-mln-adam-qaryzgha-batqan?ysclid=ltfj64ann6472736243 (Қаралған күні: 07.2025).

15 Банкроттық туралы заң қабылданды. – 2023 [Электронный ресурс]. – URL: https://ertistv.kz/kz/news/27866 (Қаралған күні: 07.2025).

REFERENCES

1 QR Prezidentınıñ resmi saity [Official website of the President of the Rebublic of Kazakhstan]. [Electronic resource]. – Available at: https://www.akorda.kz/ru/republic_of_kazakhstan/kazakhstan (Accessed: 03.06.2025)

2. Memleket basşysy Qasym-Jomart Toqaevtyŋ Ükımettıŋ keŋeitılgen otyrysynda söilegen sözı 2025 jylğy 28 qaŋtar [Speech of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev at the extended meeting of the Government on January 28, 2025]. [Electronic resource]. – URL: https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva-2801458

3 **Bakelekova, U.** 1,5 milliona chelovek v Kazakhstane ne vyplachivayut kredity [1.5 million people in Kazakhstan do not repay their loans]. – 2023 [Electronic resource]. – URL: https://kz.kursiv.media/kk/2023-12-01/mtzh-qizatov/?utm_campaign=endless_feed (Date of access: 07.2025).

4 **Sergeeva, P.** Est li puzyr na rynke potrebitelskih kreditov? [Is there a bubble in the consumer credit market?]. – 2024 [Electronic resource]. – URL: https://www.finam.ru/vox/discussion/est-li-puzir-na-rinke-potrebitelskih-kreditov/ (Date of access: 07.2025).

5 **Yuzvovich, L. I., Knyazeva, E. G., Istomina, Yu. V.** Finansy i kredit [Finance and credit: textbook] / L. I. Yuzvovich, E. G. Knyazeva, Yu. V. Istomina. – Yekaterinburg : Ural University Publishing House, 2019. – 251 p.

6 **Thai, D.** (2022). Consumer lending strategies to stay relevant and drive growth. EY press. Available at: [Electronic resource]. – https://www.ey.com/en_us/insights/banking-capital-markets/which-consumer-lending-strategies-can-fis-use-to-drive-growth

7 **Romanyuk, K.** The Challenges of Using Big Data in the Consumer Credit Sector // Intelligent Computing. Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – Vol. 284. – P. 221–231.

8 **Lainez N., Bui Thi Thu Doia, Trinh Phan Khanh, Le To Linh, To Thu Phuong, Pannier Emmanuel.** Financial inclusion and consumer finance in Vietnam: challenges and approaches to credit scoring // ISEAS Perspective. – 2021. – Vol. 112. – № 9.– P. 1–9.

9 Ekınşı deŋgeidegı bankterdıŋ ekonomikağa kreditter [Loans to the economy from second-tier banks]. [Elektronic resource]. – https://www.nationalbank.kz/kz/news/loans-to-economy-from-second-tier-banks/rubrics/1840.

10 Memleket basşysy Qasym-Jomart Toqaevtyŋ «Ädılettı memleket. Bırtūtas ūlt. Berekelı qoğam» atty Qazaqstan halqyna Joldauy [Address of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the People of Kazakhstan «A Just State. A United Nation. A Prosperous Society»]. [Electronic resource]. – URL: https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416

11 Bankterdıŋ halyqqa tūtynu maqsatynda kreditterı [Banks' consumer loans to the population]. [Elektronic resource]. – https://www.nationalbank.kz/kz/news/loans-to-economy-from-second-tier-banks/rubrics/1840

12 Qazaqstanda nesiesın tölei almai otyrğan adam sany 1 millionnan asyp kettı [The number of people unable to repay their loans in Kazakhstan has exceeded 1 million]. – 2016 [Electronic resource]. – URL: https://stan.kz/kazakstanda-nesiesin-toley-almay-oty/ (Date of access: 07.2025).

13 Qazaqstan Respublikasy Ulttyq Bankiniñ qaryz portfeli turaly resmi saity [Official website of the National Bank of the Republic of Kazakhstan on the loan

portfolio]. [Electronic resource]. – URL: https://www.nationalbank.kz/ru/news/banks-performance/rubrics/2283

14 Elımızde 8,4 mln adam qaryzğa batqan [8.4 million people in our country are in debt]. – 2023 [Electronic resource]. – URL: https://egemen.kz/article/351742-elimizde-84-mln-adam-qaryzgha-batqan?ysclid=ltfj64ann6472736243 (Date of access: 07.2025).

15 Bankrottyq turaly zaŋ qabyldandy [The law on bankruptcy has been adopted]. – 2023 [Electronic resource]. – URL: https://ertistv.kz/kz/news/27866 (Date of access: 07.2025).

04.05.25 ж. баспаға түсті.
20.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
26.02.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Г. Мусиров[1], *А. А. Ниязбаева[2]*
[1,2]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Республика Казахстан, г. Актобе.
Поступило в редакцию 04.05.25.
Поступило с исправлениями 20.01.26.
Принято в печать 26.02.26.

ПРОБЛЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В КАЗАХСТАНЕ

В данной статье проведен анализ состояния финансирования экономики казахстанскими коммерческими банками, включая юридические и физические лица, а также сравнить его с зарубежным опытом. В статье приводится интерес к процессу кредитования физических лиц, чем к финансированию экономики через юридические лица. Это объясняется относительной простотой принципов кредитования, а также тем, что процесс рассмотрения и выдачи таких займов является более быстрым и удобным. Однако подобное неравенство в подходах к финансированию со стороны банков приводит к росту долговой нагрузки среди населения Казахстана, оказывает негативное влияние на социальное благополучие граждан и подрывает общую финансовую стабильность страны. В статье авторами выделены основные причины резкого роста объемов кредитования физических лиц. Среди кредитов, предоставляемых физическим лицам, значительную часть занимают потребительские

займы, направленные на удовлетворение личных нужд населения. В ходе исследования были выявлены скрытые негативные стороны данного процесса, а также рассмотрены социально-экономические последствия, возникающие вследствие чрезмерного кредитования физических лиц.

Ключевые слова: кредит, процентная ставка, кредитный портфель, долговая нагрузка, финансовая грамотность, Национальный банк Казахстана, кредитомания

*G. Mussirov[1], *A. A. Niyazbayeva[2]*
[1,2]K. Zhubanov Aktobe Regional University,
Republic of Kazakhstan, Aktobe.
Received 04.05.25.
Received in revised form 20.01.26.
Accepted for publication 26.02.26.

PROBLEMS OF LENDING TO INDIVIDUALS IN KAZAKHSTAN

This article analyzes the state of lending by Kazakhstani commercial banks to various sectors of the economy, including both legal entities and individuals, and compares this process with international experience. The authors note that there is greater interest in lending to individuals than in financing through legal entities. This is explained by the relative simplicity of lending principles, as well as the faster and more convenient procedures for reviewing and issuing such loans. However, this imbalance in the banks' approaches to financing leads to an increase in the debt burden among the population of Kazakhstan, negatively affects citizens' social well-being, and undermines the overall financial stability of the country. The authors identify the main reasons for the sharp growth in lending volumes to individuals. A significant share of loans issued to individuals consists of consumer loans aimed at satisfying personal needs. The study reveals the hidden negative aspects of this process and examines the socio-economic consequences arising from excessive lending to individuals.

Keywords: credit, interest rate, loan portfolio, debt burden, financial literacy, National Bank of Kazakhstan, credit mania.

FTAMP 06.52.17

https://doi.org/10.48081/BGQF2191

А. М. Мұхтарова[1], *Д. О. Калдыбаева[2], С. Т. Сейтбекова[3], Р. Ш. Тахтаева[4], Г. М. Омирбекова[5]

[1]Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті,
Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.;
[2,4]Әлихан Бөкейханов университеті,
Қазақстан Республикасы, Семей қ.;
[3]Алматы гуманитарлы-экономикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[5]Туризм және қонақжайлылық индустриясы колледжі,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0009-5610-884X
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4370-4126
[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0000-3716-2845
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0029-9992
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2436-9439
*e-mail: danira_77@mail.ru

КЛИМАТТЫҚ ДАҒДАРЫС ЖАҒДАЙЫНДА АУЫЛДЫҚ АЙМАҚТАРДЫ ОРНЫҚТЫ ДАМЫТУ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН МЕМЛЕКЕТТІК ТРАНСФОРМАЦИЯ

Мақалада климаттық дағдарыс жағдайында Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарының орнықты дамуын мемлекеттік трансформациялау мәселелері қарастырылады. Климаттың өзгеруінің, су ресурстарының тапшылығының, шөлейттену процестерінің және экологиялық тәуекелдердің елдің ауылдық елді мекендерінің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсеріне ерекше назар аударылады. Авторлық ұжым өз өңірлері мысалында ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасын арттыруға, экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және бейімделгіш экономиканы дамытуға бағытталған кешенді процесс ретінде ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың мәнін ашады.

Зерттеуде климаттық өзгерістер азық-түлік қауіпсіздігінің, жұмыспен қамтудың және ауыл халқының табысының деңгейін төмендете отырып, Қазақстан Республикасының аграрлық секторына елеулі әсер ететіні атап өтілді. Осыған байланысты ауылдық инфрақұрылымды жаңғыртуға, су үнемдеу технологияларын енгізуге, «жасыл» экономиканы дамытуға және ауылдық аумақтардың Климаттық қатерлерге тұрақтылығын арттыруға бағытталған мемлекеттік саясат ерекше маңызға ие болады. Ауылдық аумақтарды дамыту бойынша бағдарламаларды іске асыру ауыл халқының әл-ауқатын арттыруға, адами капиталды дамытуға және елдің ауылдық аумақтарының әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығын нығайтуға ықпал ететіні анықталды.

Авторлар Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарының қазіргі жай-күйіне баға берді, климаттық дағдарысқа, халықтың көші-қонына, инфрақұрылымның тозуына және табиғи ресурстардың шектелуіне байланысты негізгі проблемаларды анықтады, сондай-ақ ауылдық аумақтарды орнықты дамыту саласындағы мемлекеттік саясатты жетілдіру бағыттарын ұсынды.

Кілтті сөздер: орнықты даму, ауыл, климат, дағдарыс, мемлекеттік трансформация, өмір сапасы, халық.

Кіріспе

Ауылдық аумақтар елдің азық-түлік қауіпсіздігін, агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануды және экологиялық тепе-теңдікті сақтауды қамтамасыз ететін ұлттық экономиканың стратегиялық маңызды элементі болып табылады. Сонымен қатар, ауылдық жерлер еңбек әлеуетін қалыптастыру, адами капиталды дамыту және мемлекеттің әлеуметтік тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін маңызды кеңістік болып табылады. Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарын дамытуға БҰҰ-ның орнықты дамуының 17 мақсатына қол жеткізуде маңызды рөл беріледі. Қазіргі жағдайда климаттық дағдарыс жағдайында ауылдық аумақтардың орнықты дамуын мемлекеттік трансформациялау мәселесі ерекше өзекті болып отыр, өйткені Қазақстанның ауылдық жері ұлттық экономиканың орнықты дамуын қамтамасыз етуге қабілетті айтарлықтай табиғи-ресурстық, аграрлық және еңбек әлеуетіне ие.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарының қазіргі жай-күйіне жүргізілген талдау кешенді мемлекеттік шешімдерді талап ететін бірқатар жүйелі әлеуметтік-экономикалық және экологиялық проблемаларды анықтауға мүмкіндік берді. Ең маңызды мәселелердің

қатарына су ресурстарының тапшылығы, жердің деградациясы, шөлейттену процестері, климаттық өзгерістерге байланысты ауыл шаруашылығы өнімділігінің төмендеуі, экологиялық тәуекелдер, халықтың ауылдық жерлерден қоныс аударуы, еңбек әлеуетінің төмендеуі, инженерлік және әлеуметтік инфрақұрылымның жеткіліксіз даму деңгейі, сондай-ақ ауыл халқының нақты табысының төмендеуі жатады. Аталған факторлар аграрлық өндірістің тұрақтылығына, азық-түлік қауіпсіздігінің деңгейіне және ауылдық аумақтар халқының өмір сүру сапасына тікелей әсер етеді.

Климаттық дағдарыс жағдайында Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясаты экологиялық орнықтылық, цифрландыру, табиғатты ұтымды пайдалану және ауыл шаруашылығының климаттық өзгерістерге бейімділігін арттыру қағидаттарына негізделген ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың жаңа тетіктерін қалыптастыруға бағдарланған. Бұл бағытта ауылдық аумақтарды дамытудың 2023-2027 жылдарға арналған тұжырымдамасы, «Ауыл аманаты», «Дипломмен ауылға» бағдарламалары, сонымен қатар агроөнеркәсіптік кешенді мемлекеттік қолдау және су үнемдеу технологияларын енгізу шаралары ерекше маңызғаиматтық дағдарыс жағдайында Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясаты экологиялық орнықтылық, цифрландыру, табиғатты ұтымды пайдалану және ауыл шаруашылығының климаттық өзгерістерге бейімділігін арттыру қағидаттарына негізделген ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың жаңа тетіктерін қалыптастыруға бағдарланған.

Материалдар мен әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізі Қазақстан Республикасындағы ауылдық аумақтардың тұрақты дамуын климаттық дағдарыс жағдайында мемлекеттік трансформациялау үдерістерін кешенді бағалауға, олардың әлеуметтік-экономикалық және экологиялық даму деңгейін анықтауға, сондай-ақ қазіргі кезеңдегі негізгі үрдістер мен мәселелерді талдауға бағытталған жүйелі тәсілдерге негізделді. Зерттеу барысында ауылдық аумақтардың тұрақты дамуына әсер ететін факторлар, атап айтқанда ауыл халқының табыс деңгейі, жұмыспен қамтылуы, аграрлық сектордың даму жағдайы, инженерлік және әлеуметтік инфрақұрылымның сапасы, су ресурстарының қолжетімділігі, экологиялық ахуал және климаттық өзгерістердің әсері қарастырылды.

Ауылдық аумақтардың қазіргі жай-күйін анықтау мақсатында салыстырмалы, статистикалық, құрылымдық және экологиялық-экономикалық талдау әдістері қолданылды. Зерттеу шеңберінде ауыл халқының жан басына шаққандағы табысы, кедейлік деңгейі, жұмыссыздық көрсеткіштері, ауыл шаруашылығы өндірісінің көлемі, су тапшылығы, жер деградациясы, көші-қон үдерістері, әлеуметтік инфрақұрылымның

даму деңгейі сияқты негізгі әлеуметтік-экономикалық және экологиялық индикаторлар талданды. Сонымен қатар, өңірлер арасындағы ауылдық аумақтардың даму деңгейіндегі айырмашылықтарды анықтау үшін салыстырмалы талдау жүргізілді.

Зерттеу барысында функционалдық талдау әдісі де пайдаланылып, мемлекеттік саясаттың ауылдық аумақтардың тұрақты дамуына және климаттық тәуекелдерге бейімделу деңгейіне әсері бағаланды. Мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігі, ауыл шаруашылығын қолдау шаралары, су үнемдеу технологияларын енгізу, «жасыл» экономика қағидаттарын дамыту, цифрландыру үдерістері мен инфрақұрылымдық жаңғыртудың ауыл халқының өмір сапасына ықпалы қарастырылды. Сонымен қатар, ауылдық аумақтарды дамытуға бағытталған «Ауыл аманаты», «Дипломмен – ауылға», Қазақстан Республикасының 2023–2027 жылдарға арналған ауылдық аумақтарды дамыту тұжырымдамасы сияқты мемлекеттік бағдарламалардың нәтижелілігіне талдау жасалды.

Зерттеу көзі ретінде Қазақстан Республикасының ресми статистикалық деректері, ұлттық баяндамалар, мемлекеттік бағдарламалар, стратегиялық құжаттар, климаттық саясатқа қатысты нормативтік-құқықтық актілер, сондай-ақ отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері пайдаланылды. Бұдан бөлек, United Nations, World Bank, Food and Agriculture Organization (FAO), United Nations Development Programme (UNDP) сияқты халықаралық ұйымдардың тұрақты даму, климаттық өзгерістер және ауылдық аумақтарды дамыту мәселелеріне қатысты зерттеулері мен рейтингтік көрсеткіштері негізге алынды.

Аталған әдістер мен дереккөздерді кешенді түрде пайдалану Қазақстан Республикасындағы ауылдық аумақтардың тұрақты дамуының қазіргі жағдайын жан-жақты бағалауға, климаттық дағдарыс жағдайындағы негізгі әлеуметтік-экономикалық және экологиялық мәселелерді анықтауға, сондай-ақ мемлекеттік трансформацияның тиімді бағыттарын айқындауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Қазіргі жағдайда ауылдық аумақтардың орнықты дамуы азық-түлік қауіпсіздігін, әлеуметтік тұрақтылықты және экологиялық тепе-теңдікті қамтамасыз ететін мемлекеттік саясаттың негізгі бағыттарының бірі ретінде қарастырылады. Бұл проблема аграрлық секторға, табиғи ресурстарға және ауыл халқының өмір сүру деңгейіне айтарлықтай әсер ететін жаһандық климаттық дағдарыс жағдайында ерекше өзектілікке ие. Климаттың өзгеруі орташа жылдық температураның жоғарылауымен, құрғақшылықтың, су тасқынының жоғарылауымен, жердің деградациясымен, су ресурстарының азаюымен және ауылшаруашылық өнімділігінің төмендеуімен бірге жүреді,

бұл әлемнің көптеген елдерінде ауылдық жерлердің тұрақты дамуына үлкен қауіп төндіреді [1].

Біріккен Ұлттар Ұйымының Қоршаған орта және даму жөніндегі комиссиясы ұсынған тұрақты даму тұжырымдамасына сәйкес, тұрақты даму болашақ ұрпақтың мүмкіндіктеріне нұқсан келтірместен қазіргі ұрпақтың қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз ететін процесс болып табылады. Ауылдық аумақтар контекстінде тұрақты даму дамудың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық компоненттерінің теңгерімді үйлесімін болжайды. Экономикалық компонент ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыруға, шағын және орта бизнесті дамытуға, экономиканы әртараптандыруға және халықты жұмыспен қамтамасыз етуге бағытталған. Әлеуметтік аспект өмір сүру сапасын жақсартуды, инфрақұрылымды дамытуды, білім беру мен денсаулық сақтаудың қолжетімділігін қамтиды, ал экологиялық компонент табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға бағытталған [2].

Климаттық дағдарыс жағдайында ауыл шаруашылығы мен ауылдық инфрақұрылымды өзгермелі табиғи-климаттық жағдайларға бейімдеуге негізделген ауылдық аумақтарды Климаттық орнықты дамыту тұжырымдамасы ерекше маңызға ие. United Nations, FAO, World Bank және OECD қоса алғанда, халықаралық ұйымдар табиғатты тұрақты пайдалануға, ресурс үнемдеуге және «жасыл» экономиканы дамытуға бағдарланған ауылдық аумақтарды басқарудың бейімделген тетіктерін енгізу қажеттігін атап көрсетеді [3].

Әлемдік тәжірибе Климаттық сын-қатерлер жағдайында ауылдық аумақтардың орнықты дамуының әртүрлі үлгілерін көрсетеді. Мәселен, Еуропалық Одақ елдерінде ауылдық аумақтардың орнықты дамуы экологиялық орнықты ауыл шаруашылығын қолдауды, аграрлық секторды цифрландыруды, ауылдық инфрақұрылымды дамытуды және көміртегі шығарындыларын азайтуды көздейтін жалпы ауыл шаруашылығы саясаты (Common agricultural Policy – CAP) арқылы іске асырылады. Германия мен Нидерландыда нақты егіншілік технологиялары, суды ұтымды пайдалану жүйелері және органикалық ауыл шаруашылығын қолдау бағдарламалары белсенді түрде енгізілуде, бұл климаттық өзгерістердің салдарын азайтуға және ауыл экономикасының тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік береді [4].

Су тапшылығы мәселесі ең өткір мәселелердің бірі болып табылатын Израильде суды үнемдеу технологиялары мен тамшылатып суару кеңінен қолданылады. Мемлекеттік саясат су ресурстарын тиімді басқаруға, ауыл шаруашылығында тазартылған ағынды суларды пайдалануға және инновациялық агротехнологияларды енгізуге бағытталған. Осы шаралардың

арқасында ел құрғақ климатта да ауыл шаруашылығының жоғары өнімділігін қамтамасыз ете алды [5].

Қытайда ауылдық аумақтарды орнықты дамытудың мемлекеттік Стратегиясы ауылдық инфрақұрылымды жаңғыртуға, аграрлық секторды цифрландыруға және экологиялық таза өндірісті дамытуға негізделеді. «Ауылды жаңғырту» бағдарламасы шеңберінде ауыл халқының өмір сүру сапасын жақсарту, ауыл кәсіпкерлігін дамыту және өңірлердің климаттық тәуекелдерге тұрақтылығын арттыру бойынша жобалар іске асырылуда. Жердің деградациясымен күресуге және экожүйелерді қалпына келтіруге ерекше назар аударылады.

Скандинавия елдері, атап айтқанда Швеция мен Финляндия, «жасыл» экономика принциптерін ауылдық аумақтарды дамытуға біріктірудің табысты тәжірибесін көрсетуде. Мұнда жаңартылатын энергия көздері, экологиялық Ауыл шаруашылығы және ресурстарды энергияны тиімді басқару жүйелері белсенді дамып келеді. Мемлекеттік қолдау ауылдық аумақтардың дәстүрлі энергия көздеріне тәуелділігін азайтуға және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға бағытталған.

Қазақстан үшін әлемдік тәжірибе ерекше маңызға ие, өйткені елдің ауылдық аумақтары да климаттық дағдарыс проблемаларына тап болады: су ресурстарының тапшылығы, шөлейттену, жердің тозуы және ауыл шаруашылығы өнімділігінің төмендеуі. Осыған байланысты Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарын орнықты дамытудың мемлекеттік трансформациясы инновациялық агротехнологияларды енгізуге, су үнемдеу жүйелерін дамытуға, ауыл шаруашылығын цифрландыруға, кооперацияны қолдауға және өңірлердің экологиялық орнықтылығын арттыруға бағытталуы тиіс [6].

Климаттық дағдарыс жағдайында ауылдық аумақтардың тұрақты дамуы басқарудың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық тетіктерін біріктіретін кешенді тәсілді талап етеді. Халықаралық тәжірибе орнықты даму, инновация және климаттық өзгерістерге бейімделу қағидаттарына негізделген тиімді мемлекеттік саясат ауылдық аумақтардың ұзақ мерзімді орнықтылығын қамтамасыз етудің және ауыл халқының өмір сүру сапасын арттырудың негізгі факторы болып табылатынын растайды.

Қазақстанда соңғы жылдары ауылдық аумақтарды дамытуға, ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасын арттыруға және табысын көбейтуге ерекше көңіл бөлінуде. Мемлекеттік қолдау шаралары мен жергілікті атқарушы органдардың белсенді жұмысының нәтижесінде негізгі әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштер бойынша тұрақты оң динамика байқалады [7].

Мәселен, даму әлеуеті жоғары ауылдардағы халық саны 2019 жылғы 6,6 млн адамнан 2025 жылы 6,9 млн адамға дейін өсіп, 320 мың адамға артты.

Сонымен қатар ауыл шаруашылығы саласына салынған негізгі капиталға инвестициялар көлемі де айтарлықтай ұлғайып, 2019 жылғы 494,9 млрд теңгеден 2025 жылы 737,9 млрд теңгеге жетті.

Ауыл экономикасын дамытудағы маңызды тетіктердің бірі ретінде төртінші деңгейлі бюджетті енгізу ерекше рөл атқарды. Бұл жүйе ауыл әкімдерінің салық базасын кеңейтуге және кәсіпкерлік белсенділікті қолдауға деген қызығушылығын арттырды. Себебі ауылдық округ бюджетінің кіріс бөлігі сегіз түрлі салықтар мен төлемдерден қалыптасады. Олардың қатарына жеке табыс салығы, мүлік, жер және көлік салығы, сыртқы жарнама төлемдері, бірыңғай жер салығы және басқа да төлемдер кіреді. Яғни ауылдағы кәсіпкерлік қаншалықты белсенді дамыса, ауылдық округтің қаржылық тұрақтылығы да соншалықты жоғары болады.

1-кесте – Қазақстан Республикасындағы ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштері

Көрсеткіштер	2019 жыл	2025 жыл	Өзгеріс динамикасы
Даму әлеуеті жоғары ауылдардағы халық саны	6,6 млн адам	6,9 млн адам	+320 мың адам
Ауыл шаруашылығындағы негізгі капиталға инвестициялар	494,9 млрд тг	737,9 млрд тг	Айтарлықтай өсу
Шаруа және фермер қожалықтарының саны	221,2 мың	271,3 мың	+50,1 мың шаруашылық
Ауылдық округтер бюджетіне түскен салық түсімдері (2022 ж.)	6,4 млрд тг	–	Өсу үрдісі
Ауылдық округтер бюджетіне түскен салық түсімдері (2023 ж.)	10,1 млрд тг	–	+57,8%
Ауылдық округтер бюджетіне түскен салық түсімдері (2024 ж.)	14,6 млрд тг	–	+44,5%
Ауылдық округтер бюджетіне түскен жалпы қаражат (2018–2024 жж.)	353,2 млрд тг	Жыл сайынғы өсім 248,4%	
Ауылдық округтердің жылдық бюджет түсімі	32,2 млрд тг (2018 ж.)	112,2 млрд тг (2024 ж.)	+248,4%
Ескерту: авторлармен құрылған https://eri.kz/ru/Novosti_instituta/id=7851			

Осының нәтижесінде шаруа және фермер қожалықтарының саны 2019 жылғы 221,2 мыңнан 2025 жылы 271,3 мыңға дейін өсті. Сонымен қатар салық түсімдері де айтарлықтай артты: 2022 жылы – 6,4 млрд теңге, 2023 жылы – 10,1 млрд теңге, 2024 жылы – 14,6 млрд теңге болды. Жалпы алғанда, 2018–2024 жылдар аралығында ауылдық округтердің бюджетіне 353,2 млрд теңге түсті. Жыл сайынғы түсімдер көлемі 248,4%-ға артып, 2018 жылғы 32,2 млрд теңгеден 2024 жылы 112,2 млрд теңгеге дейін көбейді.

Бұл көрсеткіштер ауылдық аумақтарда шағын және орта бизнесті дамыту, қызмет көрсету саласын кеңейту, халықты жұмыспен қамту және бюджеттік басқарудың тиімділігін арттыру бағытында жүйелі жұмыстар жүргізіліп жатқанын дәлелдейді [8].

Сонымен қатар қазіргі уақытта мемлекет тарапынан ауыл әкімдерінің өкілеттіктерін кеңейтуге бағытталған қосымша шаралар қарастырылуда. Атап айтқанда, ауылдық округтерде еңбек шарты негізінде механизатор, дәнекерлеуші, сантехник, электрик, заңгер, бухгалтер сияқты мамандарды жалдау мүмкіндігін енгізу жоспарлануда. Бұл ауылдық жерлердегі тұрмыстық және техникалық мәселелерді жедел шешуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ ауыл тұрғындары мен шағын және орта бизнес субъектілеріне қызмет көрсету үшін арнайы техника мен ауыл шаруашылығы машиналарын сатып алу мүмкіндігі қарастырылып отыр [9].

2-кесте – Ауылдық аумақтарды тұрақты дамытуға бағытталған негізгі мемлекеттік шаралар

Бағыттар	Негізгі шаралар
IV деңгейлі бюджетті енгізу	Ауыл әкімдерінің салық базасын кеңейтуге, жергілікті кірістерді арттыруға және ауылдық аумақтардың қаржылық тұрақтылығын күшейтуге ынталандыру
Кәсіпкерлікті қолдау	ШОБ дамыту, ауыл шаруашылығы кооперациясын кеңейту, қызмет көрсету саласын жетілдіру және жаңа жұмыс орындарын ашу
Қосымша өкілеттіктер беру	Ауылдық округтерде механизатор, электрик, сантехник, заңгер, бухгалтер сияқты мамандарды жалдау арқылы жергілікті мәселелерді жедел шешу
Кооперацияны дамыту	Шаруа және фермер қожалықтарының кооперациясын дамыту, өнімді бірлесіп өндіру, сақтау, өңдеу және өткізу жүйесін жетілдіру
Ауыл тұрғындарының сауаттылығын арттыру	Қаржылық, құқықтық және кәсіпкерлік білім беру, мемлекеттік бағдарламалар бойынша кеңес беру және агробизнес дағдыларын дамыту
Су ресурстарын тиімді басқару	Су үнемдеу технологияларын енгізу, ирригациялық жүйелерді жаңғырту және су тапшылығына бейімделу шараларын күшейту
Климаттық тәуекелдерге бейімделу	Құрғақшылық, жердің тозуы және экстремалды ауа райы құбылыстарының әсерін азайтуға бағытталған агротехнологияларды енгізу
«Жасыл» экономиканы дамыту	Экологиялық таза өндірісті қолдау, жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану
Цифрландыруды дамыту	Ауылдық аумақтарда интернет инфрақұрылымын жетілдіру, цифрлық мемлекеттік қызметтерді кеңейту және smart-ауыл технологияларын енгізу

Ескерту: [9] авторлармен құрылған

Бұдан бөлек, ауыл әкімдері аппаратының функционалдық міндеттері де кеңейтілуде. Оның ішінде көше саудасын бақылау, қоғамдық орындардың сыртқы келбетін қадағалау, балалар және спорт алаңдарының жағдайын бақылау, аумақтарды тазалау, ұсақ жөндеу жұмыстары мен техникалық қызмет көрсету сияқты ақылы қызметтер көрсету мәселелері қамтылған [10].

Дегенмен, ауыл әкімдерінің өкілеттіктерін кеңейтумен қатар, шаруа және фермер қожалықтарының кооперациясын дамыту мәселесіне де ерекше назар аудару қажет. Сонымен бірге ауыл тұрғындарының құқықтық, қаржылық және кәсіпкерлік сауаттылығын арттыру маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мемлекеттік бағдарламалар бойынша түсіндіру жұмыстарын жүргізу, мамандардың кеңес беруі, агробизнес пен шағын және орта бизнесті қолдау тетіктерін үйрету ауыл тұрғындарының экономикалық белсенділігін арттыруға және шаруашылықтарды тиімсіз басқару тәуекелдерін азайтуға мүмкіндік береді [11].

Кооперацияны кешенді қолдау және ауыл тұрғындарының құзыреттілігін арттыру нәтижесінде шағын және орта бизнестің тұрақты дамуы қамтамасыз етіліп, ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдеу көлемі ұлғаяды және жалпы ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық әлеуеті күшейеді.

Қорытынды

Климаттық дағдарыс жағдайында ауылдық аумақтарды орнықты дамыту Қазақстан Республикасы мемлекеттік саясатының басым бағыттарының біріне айналады. Ауылдық аумақтар азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде, агроөнеркәсіптік кешенді дамытуда және елдің әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығын қолдауда маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, климаттың өзгеруі, су ресурстарының тапшылығы, жердің деградациясы және экологиялық тәуекелдер ауылдық жерлердің дамуына теріс әсер етеді, бұл мемлекеттік басқарудың заманауи тетіктерін енгізуді және аграрлық секторды климаттық өзгерістерге бейімдеуді талап етеді.

Жүргізілген зерттеу Қазақстанда іске асырылып жатқан мемлекеттік бағдарламалар мен қолдау шаралары ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық әлеуетін нығайтуға, кәсіпкерлікті, кооперацияны және цифрландыруды дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Әлемдік тәжірибені талдау табиғи ресурстарды тиімді басқару, ресурс үнемдейтін технологияларды енгізу және «жасыл» экономиканы дамыту арқылы ауылдық жерлердің тұрақты дамуы мүмкін екенін растады. Осыған байланысты Қазақстанның ауылдық аумақтарын одан әрі мемлекеттік трансформациялау экологиялық

тұрақтылықты арттыруға, ауылдық инфрақұрылымды жаңғыртуға және ауыл халқының өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталуы тиіс.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Zhu, F.** Advancements in rural resilience research over the past two decades and its significance for sustainable development / F. Zhu, B. Ying, C. Xiang // Discover Sustainability. – 2025. – Vol. 6, No. 1. – P. 145. – https://doi.org/10.1007/s43621-025-00901-x.

2 **Акбаев, Е. Т.** Ауылдық аумақтардың тұрақты дамуының мәні мен маңызы / Е. Т. Акбаев, А. А. Абаев, А. Ж. Тиштықбаева, Е. О. Сейдігазым // Вестник Карагандинского университета. Серия: Экономика. – 2022. – Vol. 106, No. 2. – P. 181–196

3 **Касымова, С. Б.** Устойчивое развитие сельских территорий Кызылординской области в контексте стратегии государственного развития / С. Б. Касымова, М. К. Мақыш, А. Е. Муханова // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2024. – № 4. – С. 41-57. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-41-57

4 **Mashayeva, A. Zh.** Evaluating the Coherence of Kazakhstan's Rural Water Supply Programs within the Framework of Sustainable Development / A. Zh. Mashayeva, A. M. Petrov, A. O. Zhupysheva // Экономическая серия Вестника ЕНУ им. Л. Н. Гумилева. – 2025. – No. 4. – P. 311–334. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-4-311-334

5 Soltangazinov, A.R. The ways of sustainable development of supporting rural areas / A.R. Soltangazinov, A.A. Adieva // Вестник Инновационного Евразийского университета. – 2023. – No. 2(90). – P. 60-67. – https://doi.org/10.37788/2023-2/60-67

6 **Тулаганов, А. Б.** Өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуын болжамдау [Ақтөбе облысы мысалында] / А.Б. Тулаганов, Р.Ә. Есберген, Н.К. Шамишева [et al.] // Труды университета. – 2025. – No 1(98). – P. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377

7 **Есберген, Р. Ә.** Қазақстан Республикасы ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігін арттыру / Р.Ә. Есберген, Г.Н. Асрепов // Экономика: стратегия и практика. – 2023. – Vol. 18, No 3. – P. 226–240. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240

8 **Аленова, К. Т.** Подход к формированию модели государственного регулирования устойчивого развития сельского хозяйства на региональном уровне (на примере Карагандинской области) / К. Т. Аленова, Ж. А. Усенова,

К. А. Карсыбаева, А.В. Хапова // Вестник университета Туран. – 2024. – № 2(102). – С. 174-188. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-174-188

9 **Комекбаева, Л. С.** Қарағанды облысы ауылдық аумақтарының тұрақты дамуын кешендік бағалау және болжау / Л. С. Комекбаева, Е. Т. Акбаев, А. А. Абаев, Г.Р. Топшахова // Вестник Карагандинского университета. Серия: Экономика. – 2022. – Vol. 106, No 2. – P. 238–252.

10 **Утарбаева, А. Ш.** Перспективы устойчивого развития сельских территорий, потенциал развития экологического и агротуризма в Республике Казахстан / А. Ш. Утарбаева, Г. К. Сатыбалдиева, Э. С. Бөрібай [и др.] // Вестник ЗКУ. – 2025. – № 1(97). – С. 561-574. – https://doi.org/10.37238/2960-1371.2960-138X.2025.97(1).45.

11 **Темирова, А.** Устойчивое развитие сельских территорий Казахстана: современное состояние / А. Макенова, А. Оралбаева, А. Кизимбаева // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. – 2024. – No 5(411). – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847

REFERENCES

1 **Zhu, F.** Advancements in rural resilience research over the past two decades and its significance for sustainable development / F. Zhu, B. Ying, C. Xiang // Discover Sustainability. – 2025. – Vol. 6, No. 1. – P. 145. – https://doi.org/10.1007/s43621-025-00901-x

2 **Akbaev, E. T.** Auyldyq aumaqtardyñ tūraqty damuynyñ mänı men mañyzy [Meaning and significance of sustainable development of rural areas]/ E.T. Akbaev, A.A. Abaev, A.J. Tiştyqbaeva, E.O. Seidığazym // Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seria: Ekonomika [Bulletin of the Karaganda University. Series: Economics]. – 2022. – Vol. 106, No. 2. – P. 181–196

3 **Kasymova, S. B.** Ustojchivoe razvitie sel'skih territorij Kyzylordinskoj oblasti v kontekste strategii gosudarstvennogo razvitija [Sustainable development of rural areas of the Kyzylorda region in the context of the strategy of state development] / S.B. Kasymova, M.K. Makysh, A.E. Muhanova // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L.N. Gumileva [Economic series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU]. – 2024. – №4. – P. 41-57. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-4-41-57

4 **Mashayeva, A. Zh.** Evaluating the Coherence of Kazakhstan's Rural Water Supply Programs within the Framework of Sustainable Development / A. Zh. Mashayeva, A. M. Petrov, A. O. Zhupysheva // Jekonomicheskaja serija Vestnika ENU im. L. N. Gumileva [Economic series of the Bulletin of the

L. N. Gumilyov ENU]. – 2025. – No.4. – P. 311-334. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-4-311-334

5 **Soltangazinov, A. R.** The ways of sustainable development of supporting rural areas / A.R. Soltangazinov, A.A. Adieva // Vestnik Innovacionnogo Evrazijskogo universiteta. – 2023. – No 2(90). – P. 60–67. – https://doi.org/10.37788/2023-2/60-67

6 **Tulaganov, A. B.** Öñırdıñ äleumettık-ekonomikalyq damuyn boljamdau [Aqtöbe oblysy mysalynda] [Forecasting the socio-economic development of the region [on the example of Aktobe region]]/ A. B. Tulaganov, R. Ә. Esbergen, N. K. Shamisheva [et al.] // Trudy universiteta. – 2025. – No. 1(98). – P. 377–383. – https://doi.org/10.52209/1609-1825_2025_1_377

7 **Yesbergen, R. Ә.** Qazaqstan Respublikasy auyl äkımderınıñ basqaruşylyq qyzmetınıñ tiımdılıgın arttyru [Improving the efficiency of managerial activities of rural akims of the Republic of Kazakhstan]/ R.A. Yesbergen, G. N. Asrepov // Jekonomika: strategija i praktika. – 2023. – Vol. 18, No 3. – P. 226–240. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240

8 **Alenova, K. T.** Podhod k formirovaniju modeli gosudarstvennogo regulirovanija ustojchivogo razvitija sel'skogo hozjajstva na regional'nom urovne (na primere Karagandinskoj oblasti) [An approach to the formation of a model of state regulation of sustainable agricultural development at the regional level (on the example of the Karaganda region)]/ K. T. Alenova, Zh. A. Usenova, K. A. Karsybaeva, A.V. Hapova // Vestnik universiteta Turan [Bulletin of the University of Turan]. – 2024. – № 2(102). – P. 174–188. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-2-174-188

9 **Komekbaeva, L. S.** Qarağandy oblysy auyldyq aumaqtarynyñ tūraqty damuyn keşendık bağalau jäne boljau [Comprehensive assessment and forecasting of sustainable development of rural areas of Karaganda region]/ L. S. Komekbaeva, E. T. Akbaev, A. A. Abaev, G. R. Topshahova // Vestnik Karagandinskogo universiteta. Serija: Jekonomika. – 2022. – Vol. 106, No. 2. – P. 238–252.

10 **Utarbaeva, A. Sh.** Perspektivy ustojchivogo razvitija sel'skih territorij, potencial razvitija jekologicheskogo i agroturizma v Respublike Kazahstan [Prospects for sustainable rural development, potential for the development of ecological and agrotourism in the Republic of Kazakhstan]/ A.Sh. Utarbaeva, G.K. Satybaldieva, Je.S. Bəribaj [i dr.] // Vestnik ZKU. – 2025. – № 1(97). – P. 561–574. – https://doi.org/10.37238/2960-1371.2960-138X.2025.97(1).45

11 **Temirova, A.** Ustojchivoe razvitie sel'skih territorij Kazahstana: sovremennoe sostojanie [Sustainable development of rural areas of Kazakhstan: current state] / A. Makenova, A. Oralbaeva, A. Kizimbaeva // Vestnik Nacional'noj akademii nauk Respubliki Kazahstan [Bulletin of the National Academy of

Sciences of the Republic of Kazakhstan]. – 2024. – No. 5(411). – https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.847

21.12.25 ж. баспаға түсті.
22.12.25 ж. түзетулерімен түсті.
28.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*А. М. Мұхтарова[1], *Д. О. Калдыбаева[2], С. Т. Сейтбекова[3], Р. Ш. Тахтаева[4], Г. М. Омирбекова[5]*
[1]Кызылординский университет имени Коркыт Ата,
Республика Казахстан, г. Кызылорда;
[2,4]Университет Алихан Бокейханов,
Республика Казахстан, г. Семей;
[3]Алматинский гуманитарно-экономический университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[5]Колледж индустрии туризма и гостеприимства,
Республика Казахстан, г. Алматы.
Поступило в редакцию 21.12.25.
Поступило с исправлениями 22.12.25.
Принято в печать 28.05.26.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКОГО КРИЗИСА: ПРОБЛЕМЫ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы государственной трансформации устойчивого развития сельских территорий Республики Казахстан в условиях климатического кризиса. Особое внимание уделяется влиянию изменения климата, дефицита водных ресурсов, процессов опустынивания и экологических рисков на социально-экономическое развитие сельских населенных пунктов страны. Авторский коллектив раскрывает сущность устойчивого развития сельских территорий как комплексного процесса, направленного на повышение качества жизни сельского населения, обеспечение экологической безопасности, рациональное использование природных ресурсов и развитие адаптивной экономики.

В исследовании отмечено, что климатические изменения оказывают существенное влияние на аграрный сектор Республики Казахстан, снижая уровень продовольственной безопасности,

занятости и доходов сельского населения. В этой связи особую значимость приобретает государственная политика, направленная на модернизацию сельской инфраструктуры, внедрение водосберегающих технологий, развитие «зеленой» экономики и повышение устойчивости сельских территорий к климатическим угрозам. Установлено, что реализация программ по развитию сельских территорий способствует повышению благосостояния сельского населения, развитию человеческого капитала и укреплению социально-экономической стабильности сельских территорий страны.

Авторы оценили современное состояние сельских территорий Республики Казахстан, определили основные проблемы, связанные с климатическим кризисом, миграцией населения, износом инфраструктуры и ограничением природных ресурсов, а также предложили направления совершенствования государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий.

Ключевые слова: устойчивое развитие, село, климат, кризис, государственная трансформация, качество жизни, население.

*A. M. Mukhtarova[1], *D. O. Kaldybayeva[2], S. T. Seitbekova[3], R. S. Takhtayeva[4], G. M. Omirbekova[5]*
[1]Kyzylorda University named after Korkyt ata,
Republic of Kazakhstan, Kyzylorda;
[2,4]Alikhan Bokeikhan University,
Republic of Kazakhstan, Semey;
[3]Almaty Humanitarian Economic University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[5]College of Tourism and Hospitality Industry,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 21.12.25.
Received in revised form 22.12.25.
Accepted for publication 28.05.26.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN THE CONTEXT OF THE CLIMATE CRISIS: PROBLEMS AND STATE TRANSFORMATION

The article discusses the issues of State transformation of sustainable development of rural territories of the Republic of Kazakhstan in the context of the climate crisis. Particular attention is paid to the impact of

climate change, scarcity of Water Resources, desertification processes and environmental risks on the socio-economic development of rural settlements of the country. The author's team reveals the essence of sustainable development of rural areas as a comprehensive process aimed at improving the quality of life of rural residents, ensuring environmental safety, rational use of Natural Resources and the development of an adaptive economy.

The study noted that climatic changes have a significant impact on the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan, reducing the level of food security, employment and income of the rural population. In this regard, the state policy aimed at modernizing rural infrastructure, introducing water-saving technologies, developing a «green» economy and increasing the resilience of rural areas to climate threats is of particular importance. It was established that the implementation of programs for the development of rural areas contributes to increasing the well-being of the rural population, the development of human capital and strengthening the socio-economic stability of the country's rural territories.

The authors assessed the current state of rural territories of the Republic of Kazakhstan, identified the main problems associated with the climate crisis, Population migration, infrastructure degradation and limitation of Natural Resources, and proposed directions for improving the state policy in the field of sustainable development of rural territories.

Keywords: sustainable development, rural, climate, crisis, state transformation, quality of life, population.

SRSTI 71.37.05

https://doi.org/10.48081/BGQF2192

***K. A. Omarova[1], K. P. Mussina[2], B. N. Zhabytay[3], O. V. Podsukhina[4], Zh. M. Akimov[5]**

[1,2,4]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[3,5]Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business,
Republic of Kazakhstan, Astana.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4434-1435
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6772-6338
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9437-2619
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6438-3440
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5476-9742
*e-mail: omarova820204@mail.ru

COMPONENTS OF HEALTH TOURISM: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

The conducted research is devoted to bibliometric analysis of academic literature, issues of health tourism. In the course of the research the main directions, key terms, popular countries carrying out therapeutic tourism, leading journals and authors, countries publishing scientific articles on the research topic were identified, bibliometric analysis of the structure of academic publications reflecting current trends in the field of tourism, wellness and other topics related to sustainability, globalization and economy was carried out.

The scientific significance lies in the possibility of using the results obtained in the expansion of theoretical concepts in the development of new approaches to the study of health and wellness tourism. On the basis of the analysis, keywords and co-authorship of research, highlighting clusters, authors and journals in the study area are identified.

The methodology is based on the Scopus database and their analysis through VOSviewer software, which allowed visualization and cluster analysis, building networks of keywords and their co-authorship. In the process of analysis, a keyword map was constructed to identify links and structure research topics, cluster analysis, ranking was performed to identify topic areas. On the basis of bibliometric analysis, an assessment

of publication activity in the direction of health and wellness tourism was carried out, the dynamics of changes in key topics by year, by key journals and main authors was analyzed.

The main contribution is the systematization of academic publications of the Scopus database, the allocation of priority research areas. The practical significance of this study lies in the potential application of the obtained data in the development strategy of health tourism.

Key words: health tourism, medical tourism, cluster, term, authors, research.

Introduction

In recent years, medical and health tourism shows significant growth and becomes more demanded in different directions of the world, both traditional, Ayurvedic, and medical, diagnostic and clinical. But it should be noted that this segment has no clear boundaries, as its peculiarities are determined by geographical, linguistic and cultural differences and traditions [1].

Currently, tourism stands out as a dynamically developing sector of the tourism industry. Its large-scale indicators are ahead of industries like oil production and industrial production, in some countries tourism is recognized as the third largest sector of the economy. In recent decades, tourism has covered a wide range of services, including therapeutic, medical, SPA-tourism, wellness and other forms of recreation.

The Code of the Republic of Kazakhstan «On the health of the people and the health care system» defines health resort treatment as a form of medical rehabilitation provided within the framework of a health resort organization, with the provision of medical and other procedures, natural healing resources aimed at improving health and restoring good health [2].

Medical and health tourism is the main direction, including health tourism, medical tourism, therapeutic tourism [3].

The topic of medical and wellness tourism is complex and relevant in the modern post-pandemic world, and therefore, it was considered appropriate to conduct a biometric analysis to fill the gap of little knowledge. This study can expand the understanding and interdisciplinarity of the concept of health tourism. This study can serve as a guideline for stakeholders and study the volume of available literature, trends, and key terms.

The object of the study is scientific publications studying medical and health tourism.

The subject of the study is the key trends and vectors of development of academic papers on health tourism.

The purpose of this study is to identify the main terms and key areas, authors, countries, wellness terms, leading authors, leading in the publication activity of academic journals related to medical and wellness tourism, supplement existing knowledge through bibliographic analysis of literature and apply an integrated approach to the literature in this area for future scientific work.

To fulfill the purpose of the study, the following tasks were proposed, such as:

– collection and analysis of scientific publications of the Scopus database based on bibliometric data, VOSviewer application,

– allocation of clusters by the number of links and mentions, definition of the main cluster,

– analysis of the dynamics of publications by year in the field of medical and wellness tourism,

– identification of leading authors and journals in the field of medical and wellness tourism,

– identification of leading countries in terms of publication activity in the field of medical and wellness tourism,

– identification of directions for further research.

Materials and methods

In the course of the study, the Scopus database and academic publications published in it served as the information base, which ensured the reliability of scientific information. The research was carried out in stages. First, the search was conducted, by keywords, and the main directions of relevant articles, including the allowable period by years in the Scopus database. After that, processing of the obtained data with the application of the filter: language – English, type of work - article or review, subject area – tourism, recreation, medicine. The next stage included data analysis using VOSviewer program, to make cluster maps of co-authorship, keyword analysis and citation. The final stage included explanation of the obtained cluster maps, their interrelationships, the dynamics of publication activity by year of scientific researchers and academic journals, leading countries.

The bibliometric literature search process consisted of the following 4 stages:

1. Registration:
– Keyword search
– Collecting information
2. Distributions:
– Removing duplicates
– Keyword checks
3. Document checks
– Data analysis
4. Presentation of the result

– Explanation of cluster maps.

When conducting the bibliometric analysis, the authors used 45918 documents, as a result of determining the relevance, 14060 documents of the publications of the Scopus database remained. Keywords and search restrictions were used in the implementation: TITLE-ABC-KEY («health», AND «medical» AND «tourism»), (LIMIT-TO (SRCTYPE, «j»)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, «BUSI») OR LIMIT-TO SUBJAREA, «ECON»)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, «ar») OR LIMIT-TO (DOCTYPE, «re»)) and (LIMIT-TO (LANGUAGE, «English»)).

The study revealed 5 leading journals publishing scientific articles related to health tourism, with a maximum number of up to 50 articles per year. It was found that scientific interest in medical and wellness tourism among the academic community was in its infancy until 2010, but since 2010, research activity has noticeably increased every year, especially in the post-pandemic period.

A qualitative analysis of the keywords used was carried out, illustrated in Figure 1.

Literature review

The foreign classification of medical and wellness tourism considers such identifications as Health, Wellness, SPA, Recreation, Medical tourism.

The literature search helped to identify key publications, trends, aspects, interdisciplinarity, and different points of view in the field of health and wellness. The literature review applied the recommendations of PRISM (Preferred Elements for systematic review and meta-analysis) proposed by Moher in 2009, and publications from 1988 to 2025 in the Scopus database were used as sources of literature search [4].

The main scientific works were the works of the following scientists: Han H., Law R., Dhir A., who are leaders in publications related to medical and wellness tourism. Han H. «Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19–Infected Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis» [5], «Customer retention in the medical tourism industry: Impact of quality, satisfaction, trust, and price reasonableness» [6], «Multi-dimensions of the perceived benefits in a medical hotel and their roles in international travelers' decision-making process» [7], which contributed to the development of the medical field of health tourism; Law R., «Information technology applications in hospitality and tourism: a review of publications from 2005 to 2007» [8], «Social media in tourism and hospitality: A literary review» [9], who studied the hospitality industry, including sanatorium-resort organizations; Dhir A. «Associations between travel and tourism competitiveness and culture» [10], «Big data analytics in healthcare: a systematic literature review» [11], which examined the healthcare system, the competitiveness of tourism, and the satisfaction of tourists with the services provided.

Majeed S., Kim W.G. consider the hospitality industry and the healthcare industry. HWB (health and well-being) – health and well-being, for improving the quality of life, i.e. improving both physical, spiritual, and psychological health. The importance of choosing a visitor's place of residence and its impact on the visitor's attitude, wellness, and behavioral intent [12].

Zygourakis C.C., Rolston J.D., Treadway J., Chang S., Kilot M. considers satisfaction with the received medical and wellness services to affect the quality of life of visitors, emotions, stress reduction, and impressions [13].

According to DeMicco F.J., on average 75 % of the medical services provided to visitors are hotel services [14].

Results and Discussion

As a result of data processing from Scopus database, visualizations of network analysis of keywords are presented in the study using VOSviewer software (Figure 1).

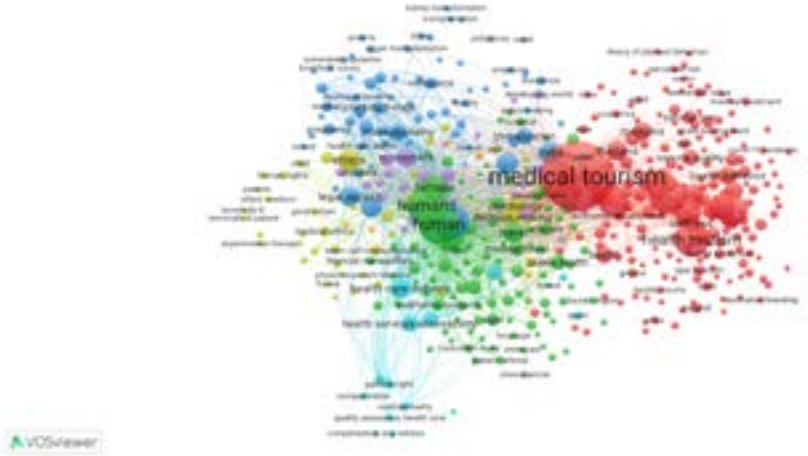


Figure 1 – Cluster map of key terms of health and wellness tourism
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

The diversity of clusters confirms the versatility and interconnectedness of medical and health tourism with the presented clusters.

According to the results of analyzing the cluster map, key terms related to the topic of health and wellness tourism, giving the opportunity to understand the main directions related to medical and health and wellness tourism, we can come to the following ranking of clusters and key points:

Cluster 1 – Red Cluster (Health and Wellness and Tourism)

Covers popular terms and topics: «medical tourism», «health tourism», «wellness tourism», «wellness tourism», «tourism behavior», «satisfaction», «Covid-19», «health care», 'ecotourism', «economic development», «management», which means focusing research on the study of tourists' behavior, their satisfaction with the services received; marketing aspects of tourism services promotion and development of economy and tourism infrastructure. The average number of publications on the topic of health tourism, total mention of elements - 448, references -18589, total strength of references - 45983.

This cluster has the highest indicator among the other clusters, which indicates the relevance and importance for the scientific community of the study of medical tourism, especially clinical and diagnostic tourism, innovations in medical tourism, the study of the features of services in countries aimed at medical tourism. The publications in this cluster cover the topics of the impact of the pandemic on the tourism industry and the management of health care systems, major destinations and countries with developed medical tourism. The strongest link between the terms medical tourism, health tourism, as in many countries the concept of medical tourism is used for health tourism, and we mentioned earlier that medical tourism is part of health tourism.

Cluster 2 – green cluster (People and travel, medicine):

The largest number of topics: «public health», «internet», «medical travel», 'travel', «quality research», «trends». Covers issues related to health management, access to services, the influence of the internet on destination choice, researchers' use of quantitative measures in research, tourists' use of popular medical tourism destinations for health and wellness purposes.

Cluster 3 – blue cluster (Bioethics and legal aspects of reproductive medical tourism)

Most of the research topics, the following: «legal aspect», «developing countries», «pregnancy», «commerce», «transplantation», 'internationality', «fertility», «mother», «globalization», «vulnerable» «population», «therapy», «insurance», 'bioethics', «commercial phenomena». This cluster covers bioethics in the context of health practices, problems of medicine in developing countries, ethics of medical interventions, reproductive technologies, i.e. medical tourism in the narrow sense. All the topics presented in this cluster are related to legal and ethical issues of medical and health tourism: regulation of services, protection of tourists' rights, confidentiality.

Cluster 4 – yellow cluster (Ethics, health care financing and relations with patients).

The main research themes are: «ethics», «medical ethics», «parents», stem cell transplantation, fertility therapy, health care delivery, financing, experimental

therapy, financial, financial patient relations, human rights, child. The research focuses on legal and medical ethics issues, ethical dilemmas of medical tourism, quality of medical services. This cluster indicates research in the field of clinical medicine, operating room, reproductive, advanced medical technologies, which are part of medical tourism in the narrow sense.

Cluster 5 – blue cluster (Rights of the service recipient)

The main links of the themes: «health care delivery», «health care accessibility», «patient right», «compensation», 'confidentiality', «quality assurance». This cluster is related to health and wellness aspects of tourism, accessibility of services for patients and evaluation of the quality of health destination services.

Cluster 6 – purple (Economics and management in the developing world)

Cluster 7 – light green, representing the subcluster of cluster No. 2, the green cluster (People and travel, medicine), which considers public health and decision-making when choosing a travel destination.

Cluster 8 – pinkish-red, belongs to cluster No. 1 (Wellness and tourism), the concepts of market and tourism industry, satisfaction and demand in wellness tourism are considered.

We did not consider clusters 7 and 8 separately, as they are additional to clusters 1 and 2.

This cluster focuses on topics related to «economics», «standards», 'management', «developing world», «decision making», «questionnaire».

The analysis of Figure 1 shows that the central term is «medical tourism», attracting all other terms such as health tourism, humanity, tourist behavior, economics, ethics, globalization, human rights, travel, names of countries with medical tourism, populations at risk and health problems. Researchers in the medical and health tourism field have been attracted by the complexity of cultural competence and aspects of interaction in the provision of medical services. The clusters, terms and keywords presented in Figure 1 are related to publications in the field of health and wellness tourism, showing their frequency and citations. The most studied are the issues of consumer satisfaction with health and wellness services, wellness, and service-recipient issues. All clusters are closely intertwined with each other. The blue and red clusters highlight the common, consumer satisfaction with the treatment and recovery services received. People are recipients of various health and wellness services, so it is important for researchers to study the attitude of tourists to health and wellness tours, the role of the quality of services provided, the development of medical direction, demand among the population. The red cluster closely overlaps with the green cluster, expressing the important role of ethical standards in the provision of health and wellness

services. The connection of the green cluster with the blue cluster is expressed in the preservation of ethical rights and confidentiality of receiving tourist services, the population specified in the blue cluster, the observance of legal norms and insurance payments in case of insurance. The connection of the yellow cluster with the rest of the clusters is expressed in the importance of the relationship between the quality of services provided and the attitude to tourists, compliance with both ethical and legal norms, the influence of financing on the development of medical and health direction of tourism, compliance of sanatoriums, clinics, health resorts to the necessary standards affecting tourist behavior. All clusters with key words, main directions in Figure 1, indicate an interdisciplinary study of health and wellness tourism.

As a result of bibliometric analysis, 8 directions of clusters with defined terms and keywords, topics and united under one main direction of medical tourism are identified. The main directions of all presented clusters are located in Table 1.

Table 1 – Main directions of clusters

№	Cluster focus	Key words	Issues under investigation
1	Systematization	Health tourism, human, public health, tourist behavior, economics, globalization, ethics, language, immigrant, internationality, psychology, human rights, internet travel	Diversified direction, united under a common and core cluster
2	Countries	India, Japan, Thailand, Malaysia, Greece, Costa Rica, Egypt, Cuba, Poland, Spain, Finland, Asia, Iran, Singapore, Philippines, Israel, France, UK, Ireland and developing countries.	Countries to which medical tourism is practiced are mentioned - important players in medical tourism
3	Health	medical tourism, health tourism, health public, medical treatment, Covid – 19 pandemia, yoga, health resorts, spa tourism, hospital, medical travel, patient referral, health, access to health care for older people, healthcare, infertility policy, biotic issues, organ transplantation, donor, terminally ill patient, clinical article, experimental therapy, treatment.	Active promotion of medical tourism,
4	Tourist (patient) satisfaction and behavior	Satisfaction, theory of planned behavior, quality of care, decision making, quality assurance of health care, qualitative research, provision of health care, referral of an immigrant patient to a controlled trial, physician-patient relationship, trends in stem cell transplantation, persistent risk, perceived value, risk of receiving a service.	Trips for the purpose of treatment,

5	Reproductive populations and socially vulnerable groups	Woman, questionnaire, fertility, parents, infant, child, people, pregnancy, vulnerable population	Recovery
6	Economic development and global governance	Scaling up, branding, policy making, globalization, insurance in developing countries, compensation and reparation, financial management, standards, economics, poverty, commerce	Treatment, recovery, receiving procedures, trips to clinics, treatment and recovery procedures, health diagnostics
7	Legal aspects of health	Patient's rights, medical ethics, human rights, ethics, legal aspect, confidentiality	Assessment of the quality of services offered, attitude of the staff to the guests,
8	Digital tourism	Tourist Attraction, Internet Travel	Use of modern methods of treatment and recovery, competitive advantages of treatment and recovery organizations.

Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

The analysis of the relationships between the main themes and research journals, in the field of health and wellness tourism is as follows (Figure 2).

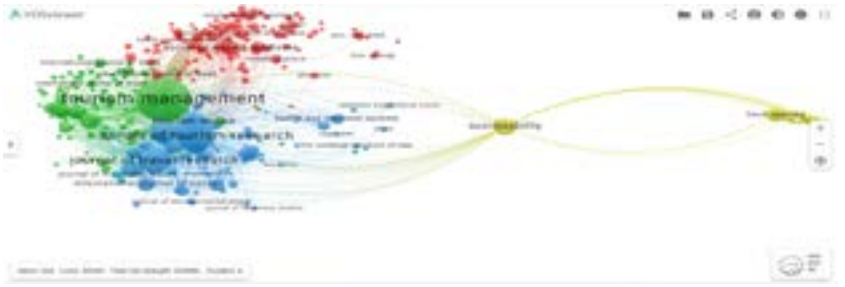


Figure 2 – Cluster map of key journals and topics in health tourism
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

Figures 2 of the cluster maps show the relationship between research journals and key topics by creating certain clusters, according to the mentioning of elements – 324, references – 30230, total strength of references – 522890, highlighting the activity of publications in the direction of health tourism and the relevance of the direction for the academic community. Analyzing the cluster map we can distinguish 4 clusters: green, blue, red and yellow.

Cluster 1 – green cluster (Tourism Management)

This cluster is central, includes key journals «Tourism management», «Journal of business research», «Journal of travel research», «International Journal

of health», «International Journal of research», «Tourism review», «Annals of Tourism Research», which have publications on the topic of health tourism. The cluster shows a large share of publications related to the field of tourism management, marketing of tourism services, strategic planning, highlighting the leading journals in this area of research.

Cluster 2 – blue cluster (Medical and health direction)

The key journals in this area are: «Journal of hospitality & tourism», «Health and wellness tourism», «International Journal of control», «Journal of environmental psychology», «Journal of happiness studies», «Leisure studies», «Wellness and medical travel», «Anatolia», and the terms 'place', «sage open», «the Routledge handbook of healing», «turismos». This cluster aims to investigate traveling, for the purpose of receiving healing and wellness treatments, conducting meditations, relaxation. The main themes are the places of therapeutic and recreational services, the research expresses the interrelation of wellness and medicine, spiritual recovery.

Cluster 3 – red cluster (Social direction)

In this cluster the key journals are: «Social Science & Medicine», «Health & place», «Medical anthropology», terms: lancet, health policy and planning, tourism management, public health, plus one, global health. This cluster shows the interrelation of social aspects of health and wellness tourism, health care system, the influence of location on health, the role of socio-cultural factors in health and wellness tourism, the ubiquity of health problems.

Cluster 4 – yellow cluster (Sustainable Development)

This cluster is dedicated to the problems of sustainable tourism development, tourism management, social, environmental aspects, minimization of negative environmental impact of tourists, preservation of natural resources from anthropogenic impact, prevention of overtourism. The cluster consists of the terms Sustainability, tourism management. The cluster shows the relevance of sustainable practices in tourism management.

All clusters are closely intertwined and interconnected, which demonstrates the demand and relevance of topics related to health and wellness tourism in the academic environment. The strongest link between green and yellow clusters, indicating the globalization of sustainable tourism development and management in tourism, the implementation of sustainable practices and the growth of social responsibility for the preservation of natural resources, when conducting health and wellness tourism. The connection between the blue and red clusters, closely related to each other meets the social demands. The main trends in modern research on health tourism, is the quality of services, visitor satisfaction, service requirements, tourist behavior in sanatoriums, clinics, social level of tourists, the

impact of legal and economic aspects, the sustainability of tourism development, in the face of climate change and other environmental problems.

Figure 3 – Cluster map of relationships between journal titles and keywords
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

Figure 3 provides an opportunity to identify the links between health tourism and journals that publish articles on the subject. The leading journal is «Tourism management». Other journals also have scientific articles on the topic of health tourism. But in smaller quantity: «Tourism review», «Carrent issues in tourism», «Appals of tourism research», «Journal of vacation marketing», «Tourism recreation research», «Journal of travel research».

The dynamics of publication activity of the main journals in the direction of health tourism by years is presented in Figure 4).

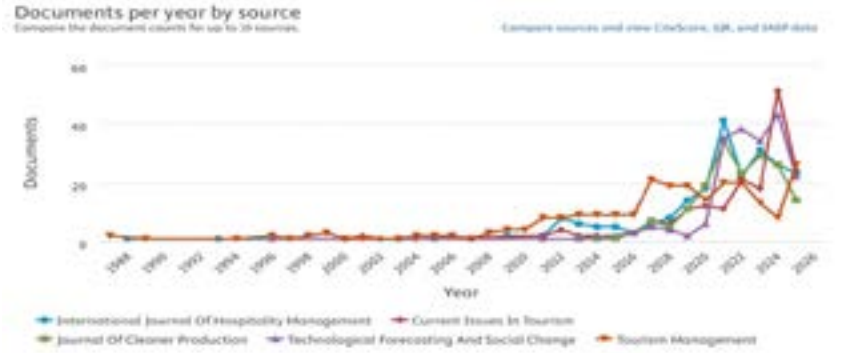


Figure 4 – Publication activity of TOP-5 journals in the direction of health tourism from 1988 to 2025
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

The TOP-5 journals by publication activity, according to Figure 4, include the following journals: «Tourism management», «Current Issues In Tourism», «International Journal OF Hospitality Management», «Journal Of Cleaner Production», «Technological Forecasting And Social Change», by publication activity in the period from 1988 to 2025. The main activity in the direction of health tourism journals from 1988 to 2010 remained approximately the same, at a low level, the leading was the journal «Tourism management», publishing up to 5 articles per year, in 2010. From 2010 to 2019, the interest in the problems of health and recreation tourism in the scientific environment increases to 20 articles in 2016 journal «Tourism management», up to 7 articles of the journals «International Journal OF Hospitality Management», «Journal Of Cleaner Production», in 2017. From 2019, the publication activity of journals increases noticeably, reaching up to 50 articles, by the journal «Current Issues In Tourism», in 2024, up to 40 articles by the journal «Technological Forecasting And Social Change», in 2024, up to 40 articles by the journal «International Journal OF Hospitality Management», in 2020, up to 37 articles by the journal «Journal Of Cleaner Production», in 2020, up to 25 articles by the journal «Tourism management», in 2025.

Quantitative indicators of journal publication activity by year, demonstrate the increased interest in the issue of health tourism after the COVID-2019 pandemic, affecting tourism, health, wellness. Topics related to bioethics, ethics, legal regulations, cultural aspects, medical intervention, health economics, tourism management, tourism sustainability, service availability, and medical tourism management also remain relevant.

As a result of using the VOSviewer program and the Scopus database, the authors obtained data on the dynamics of publication activity within the specified keywords.

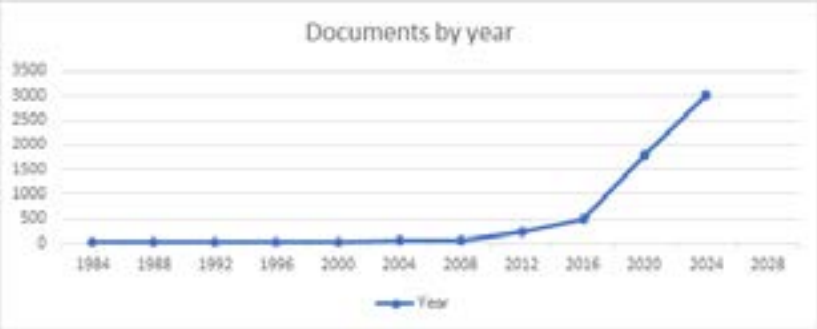


Figure 5 – Dynamics of publication activity from 1984-2024
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

The graph illustrates the quantitative distribution of publications on the topic of health tourism in the period from 1984 to 2024. Analyzing the graph, we can come to the following conclusions: in the initial period from 1984 to 2008 there is a slow rate of growth in the number of publications, averaging about 55 publications per year, from 2008 to 2019 – a gradual increase in the number of publications up to 1000 publications per year. Since 2019, after the COVID-2019 pandemic, a significant increase in publications can be observed, indicating a growing interest, in the academic environment, of wellness problems, popularizing the medical tourism destination.

Using the VOSviewer program and Scopus database, the authors analyzed the distribution of the number of publications among authors, on the subject of health and wellness tourism for the period from 1984 to 2024.

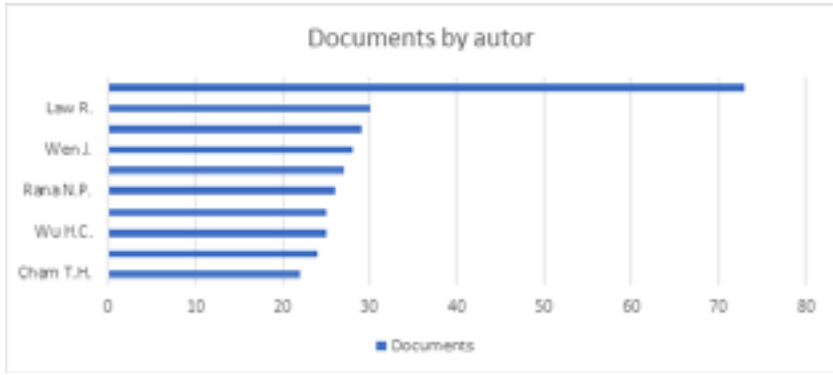


Figure 6 – Main authors in the direction of health tourism in the periods from 1984 to 2024
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

According to Figure 6, the top 10 authors by publication activity include the following researchers: Han H., Law R., Dhir A., Wen J., Tseng M.L., Rana N.P., Dwivedi Y.K., Wu H.C., Iranmanesh M., Cham T.H., the leading author in the field of health tourism is Han H., who has more than 70 scientific articles, the works of this author are highly cited, popular and relevant. The next in terms of publication activity is Law R., who has 30 publications, mainly his works are devoted to medical tourism. The other authors in the top 10 have the number of publications from 22 to 28. All the above-mentioned authors have made their theoretical and practical contribution to the development of health tourism, considering in their works also economic, political, ethical, legal aspects.

The quantitative indicator of publications by country is presented in Figure 7.

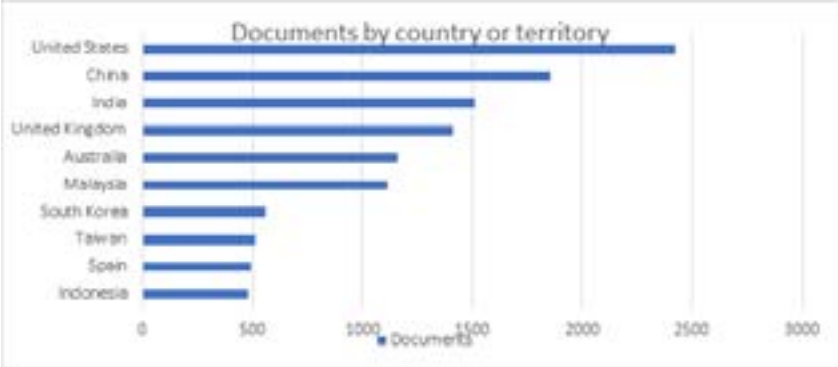


Figure 7 – Leading countries of publication activity of medical and health tourism in the period from 1984 to 2024
Note – Compiled by the authors on the basis of Scopus database

The leading country on the topic of medical and health tourism, according to Figure 7, is the United States, with the number of publications about 2400, which shows the special interest of scientists of this country in the problems of medical and health tourism, the popularity and relevance of this topic today in this country. The next in terms of activity of publications is China, more than 1800 works, mainly related to the medical direction (medical tourism), which indicates a high interest in this issue among scientists. China is a country actively promoting medical tourism, wellness tourism. Further, the leading three countries are followed by India, with a publication activity of more than 1500, which also confirms the increased interest to the problem of medical and health tourism in this country, perhaps this is due to the fact that India as well as China are countries with more than a billion people and countries with developed medical tourism, Ayurvedic wellness tourism.

Conclusion

The analysis of cluster maps and visualizations can be used for further research in the field of health and wellness tourism, identifying gaps and relevant issues for research, given the interdisciplinarity of health and wellness tourism. The use of the research results is possible for practical application by health resort organizations to improve the quality of services provided, to increase consumer satisfaction with the services provided, to apply ecological aspects in the organization of tourism, to use new technologies in the field of visitor services, to study the factors affecting the behavior of tourists, to increase the competitiveness

of the application of marketing methods to attract tourists. Local executive bodies can use the results of the research to develop strategies for the development of the region, to implement investments in the region and improve tourism infrastructure, to create state programs to support small and medium-sized businesses, to form concepts of sustainable tourism development, to collaborate with researchers and the business environment, to focus on the needs of visitors and sustainability.

Despite the use of a Business (BUSI) and Economics (ECON) domain filter, the cluster analysis revealed publications that address medical, clinical, and ethical aspects of medical tourism. This is explained by the interdisciplinary nature of the phenomenon under consideration.

Firstly, a significant part of the research indexed in the BUSI and ECON areas analyzes medical tourism as an economic activity, but it inevitably includes characteristics of medical services, issues of quality of treatment, clinical procedures and regulation.

Secondly, many journals formally classified into business and economic categories publish interdisciplinary research at the intersection of healthcare, management and public health.

Thirdly, clustering algorithms (VOSviewer) form thematic associations based on the common occurrence of keywords, rather than on the basis of a formal subject classification of the journal. In this regard, medical and ethical terms are logically integrated into the economic and managerial discourse of medical tourism.

Thus, the identified medical and ethical clusters do not contradict the applied search restrictions, but reflect the interdisciplinary nature of the studied issues.

During the quantitative analysis of keywords, main directions, and publication activity of magazines, the authors identified research gaps such as the lack of segmentation of tourists by age, which were mainly represented by gender.

Thus, further research can be aimed at building a multifactorial age-based segmentation model for medical tourists that integrates demographic characteristics, behavioral patterns, digital activity, and the type of medical services consumed. This will allow us to move from descriptive analysis to the formation of applied marketing strategies for different age groups.

A total of 14060 Scopus database publication documents were examined, from 1988 to 2025.

The bibliometric, systematic analysis of the literature related to medical and wellness tourism carried out by the authors based on the frequency of publications of the Scopus database and the VOSviewer program for compiling a cluster map in terms of prevailing key terms and trends, main authors and publications by country, leading journals, publication activity of leading researchers, references, including scientific papers in related fields led to the following results:

– the main key area in the academic environment is the term «medical», which indicates a high interest in the scientific community of medical, clinical, diagnostic areas of medical and wellness tourism,

Medical and wellness tourism is an interdisciplinary field interconnected with medicine, economic development and management, political and legal norms, ethics and bioethics, marketing and management, motivation and behavior of tourists, globalization, insurance, standards.

– satisfaction with the services received and the policy of countries towards tourists, the level of development of medical and wellness tourism in the country play an important role in tourist behavior.,

– a large number of publications and their noticeable growth occurred during and after the COVID-2019 pandemic, showing the importance of health and healthcare issues in modern science,

– The main countries in terms of publication activity are the USA, China and India, which indicates the formation of the main research environment on the topic of health tourism in these countries.

The analysis made it possible to identify key research areas related to the quality of medical and wellness services, popular destinations for tourists, the quality of healthcare and economic aspects.

The results obtained can serve as the basis for new research in the field of medical and wellness tourism, in studying the impact of the pandemic on long-term changes in healthcare and tourism, and in the sustainable development of tourism.

The conducted analysis provides an overview of the main directions and makes it possible to identify promising areas for further scientific research.

REFERENCES

1 European Travel Commission (ETC) and World Tourism Organization (UNWTO) Exploring Health Tourism. – URL: [Elektronic resource]. – https://www.unwto.org/global/publication/exploring-health-tourism (Accessed: [25.05.2025])

2 Kodeks Respubliki Kazakhstan ot 7 iyulya 2020 goda № 360-VI ZRK. [Code of the Republic of Kazakhstan dated July 7, 2020 No. 360-VI ZRK] – URL: [Elektronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/ (Accessed 28.05.2025)

3 **Omarova, K. A., Musina, K. P., Tukibaeva, K. B.** Lechebno-ozdorovitel'nyj i medicinskij vidy turizma: obshchie i otlichitel'nye osobennosti [Health and medical types of tourism: common and distinctive features] // Economic Series of the Bulletin of the L. N. Gumilyov ENU. – № 1. – 2025. – S.265. – https://doi.org/10.32523/2789-4320-2025-1-257-275

4 **Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. and Altman, D. G.** «Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement» // PLoS Medicine. 2009. – Vol. 6. – No 7. – P. 1-6. – https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

5 **Zhang, H., Han, H., He, T., Labbe, K.E., Hernandez, A.V., Chen, H., Velcheti, V., Stebbing, J., Wong, K. K.** Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19-Infected Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis // Journal of the National Cancer Institute. – 2021. – Vol. 113. – No 4. – P. 371–380. – https://doi.org/10.1093/jnci/djaa168

6 **Han, H., & Hyun, S. S.** Customer retention in the medical tourism industry: Impact of quality, satisfaction, trust, and price reasonableness // Tourism Management. – 2015. – Vol. 46. – P. 20–29. – https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.06.003

7 **Han, H., Hwang, J.** Multi-dimensions of the perceived benefits in a medical hotel and their roles in international travelers' decision-making process // International Journal of Hospitality Management. – 2013. – Vol. 35. – P. 100–108 – https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.05.011

8 **Law, R., Leung, R., Buhalis, D.** Information technology applications in hospitality and tourism: a review of publications from 2005 to 2007 // Journal of Travel & Tourism Marketing. 2009. – Vol. 26(5–6). – P. 599–623. – https://doi.org/10.1080/10548400903163160

9 **Leung, D., Law, R., van Hoof, H. & Buhalis, D.** Social Media in Tourism and Hospitality: A Literature Review // Journal of Travel & Tourism Marketing. 2013. – Vol. 30(1–2). – P. 3–22. – https://doi.org/10.1080/10548408.2013.750919

10 **Kumar S., Dhir, A.** Associations between travel and tourism competitiveness and culture // Journal of Destination Marketing & Management. 2020. - Vol.18. - 100501 – https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100501

11 Khanra, S., Dhir, A., Islam, A.K.M.N., & Mäntymäki, M. Big data analytics in healthcare: a systematic literature review. Enterprise // Information Systems. 2020. – Vol. 14(7). – P. 878–912. – https://doi.org/10.1080/17517575.2020.1812005

12 **Majeed, S., Kim, W. G.** Toward understanding healthcare hospitality and the antecedents and outcomes of patient-guest hospital-hotel choice decisions : A scoping review, International Journal of Hospitality // Management. 2023. – Vol. 112. – 103383 – https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103383

13 **Zygourakis, C.C., Rolston, J.D., Treadway, J., Chang, S., Kilot M.** What do hotels and hospitals have in common? How we can learn from the hotel industry to take better care of patients. // Surg Neurol Int. – 2014. – Vol. 5 (3). – P. 49–53. – https://doi.org/10.4103/2152-7806.128913

14 **DeMicco, F. J.** Medical Tourism and Wellness: // Hospitality Bridging Healthcare (H2H). –2017. – Apple Academic Press, New Jersey. – 480 p. – https://doi.org/10.1201/9781315365671

Received 17.10.25.
Received in revised form 20.01.26.
Accepted for publication 26.02.26.

*К. А. Омарова[1], К. П. Мусина[2], Б. Н. Жабытай[3],
О. В. Подсухина[4], Ж. М. Акимов[5]
[1,2,4]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3,5]Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
17.10.25 ж. баспаға түсті.
20.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
26.02.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЕМДЕУ-САУЫҚТЫРУ ТУРИЗМІНІҢ КОМПОНЕНТТЕРІ: БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Зерттеу академиялық әдебиеттерді библиометриялық талдауға, емдік-сауықтыру туризміне арналған. Зерттеу барысында негізгі бағыттар, негізгі терминдер, емдік туризмді жүзеге асыратын танымал елдер, жетекші журналдар мен авторлар, зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми мақалалар жариялайтын елдер анықталды, туризм, сауықтыру және тұрақтылыққа, жаһандануға және экономикаға қатысты басқа да тақырыптардағы қазіргі тенденцияларды көрсететін ғылыми жарияланымдардың библиометриялық құрылымына талдау жүргізілді.

Ғылыми маңыздылығы емдік-сауықтыру туризмін зерттеудің жаңа тәсілдерін әзірлеуде теориялық түсініктерді кеңейтуде алынған нәтижелерді пайдалану мүмкіндігі болып табылады. Жүргізілген талдау негізінде зерттеудің түйінді сөздері мен бірлескен авторлары, зерттелетін саладағы кластерлерді, авторлар мен журналдарды бөліп көрсету анықталды.

Әдістеме Scopus мәліметтер базасына және оларды vosviewer бағдарламалық жасақтамасы арқылы талдауға негізделген, бұл кластерлік талдауды визуализациялауға және жүргізуге, кілт сөздер мен олардың бірлескен авторларының желілерін құруға мүмкіндік берді. Талдау барысында байланыстарды анықтау және зерттеу тақырыптарын құрылымдау үшін кілт сөздердің картасы жасалды, тақырыптық бағыттарды анықтау үшін кластерлік талдау, рейтинг жүргізілді. Библиометриялық талдау негізінде емдеу-сауықтыру туризмі бағыты бойынша жарияланымдық белсенділікке бағалау жүргізілді, жылдар бойынша, негізгі журналдар мен негізгі авторлар бойынша негізгі тақырыптардағы өзгерістер динамикасына талдау жүргізілді.

Негізгі үлес Scopus дерекқорының академиялық жарияланымдарын жүйелеу, зерттеудің басым бағыттарын айқындау болып табылады. Бұл зерттеудің практикалық маңыздылығы емдік-сауықтыру туризмін дамыту стратегиясын әзірлеуде алынған деректерді қолдану мүмкіндігі болып табылады.

Кілтті сөздер: емдеу-сауықтыру туризмі, медициналық туризм, кластер, термин, авторлар, зерттеулер.

*К. А. Омарова[1], К. П. Мусина[2], Б. Н. Жабытай[3],
О. В. Подсухина[4], Ж. М. Акимов[5]
[1,2,4]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[3,5]Казахский университет технологий и бизнеса имени К. Кулажанова,
Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 17.10.25.
Поступило с исправлениями 20.01.26.
Принято в печать 26.02.26.

КОМПОНЕНТЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Проведенное исследование посвящается библиометрическому анализу академической литературы, вопросам лечебно-оздоровительного туризма. В ходе проведения исследования были определены основные направления, ключевые термины, популярные страны, осуществляющие лечебный туризм, ведущие журналы и авторы, страны, публикующие научные статьи по теме исследования, проведен анализ библиометрической структуры научных публикаций, отражающих современные тенденции в области

туризма, оздоровления и других тем, связанных с устойчивостью, глобализацией и экономикой.

Научная значимость заключается в возможности использования полученных результатов в расширении теоретических представлений в разработке новых подходов изучения лечебно-оздоровительного туризма. На основе проведенного анализа выявлены ключевые слова и соавторства исследований, выделение кластеров, авторов и журналов в исследуемой области.

Методология основывается базе данных Scopus и их анализе через программное обеспечение VOSviewer, позволившей осуществить визуализацию и проведение кластерного анализа, построить сети ключевых слов и их соавторства. В процессе анализа была построена карта ключевых слов для выявления связей и структурирования исследовательских тем, проведен кластерный анализ, ранжирование, для определения тематических направлений. На основе библиометрического анализа проведена оценка публикационной активности по направлению лечебно-оздоровительного туризма, произведен анализ динамики изменений в ключевых темах по годам, по ключевым журналам и основным авторам.

Основным вкладом является систематизация академических публикаций базы данных Scopus, выделение приоритетных направлений исследования. Практическая значимость данного исследования заключается потенциале применения полученных данных в разработке стратегии развития лечебно-оздоровительного туризма.

Ключевые слова: лечебно-оздоровительный туризм, медицинский туризм, кластер, термин, авторы, исследования.

ҒТАМР 05.11.71

https://doi.org/10.48081/BGQF2193

А. Ж. Оспанбаева[1], Д. А. Сейтхожина[2], А. Т. Рустемова[3], Э. Р. Кузенбаева[4], *Б. М. Шукурова[5]

[1]Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.;
[2]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[3]Қазақ Америка университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[4]Алматы технологиялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[5]С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3057-2726
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8925-3041
[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0001-6849-3038
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8696-5027
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0064-8360
*e-mail: shukurova_bm@mail.ru

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ХАЛЫҚТЫ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ

Бүгінгі таңда ұлттық экономиканы цифрлық трансформациялау еңбек нарығына айтарлықтай әсер етіп, жұмыспен қамту құрылымын өзгертіп, жұмысшыларға жаңа дағдыларға қойылатын қосымша талаптарды тудыруда. Ғылыми мақалада цифрландырудың, автоматтандырудың және платформалық экономиканың дамуының еңбек нарығына әсері, сонымен қатар кәсіби дағдыларға деген сұраныстың өзгеруі қарастырылады. Бұл зерттеудің мақсаты жылдам технологиялық өзгерістер жағдайында Қазақстан Республикасындағы жұмыспен қамту мәселелерін шешу болып табылады. Зерттеу әдістеріне еңбек нарығындағы өзгерістер динамикасын бағалаудың салыстырмалы тәсілі кіреді. Зерттеудің эмпирикалық негізі Қазақстанның ресми

статистикалық деректер жиынтығынан және Халықаралық еңбек ұйымының (ХЕҰ) есептерінен жинақталған соңғы жылғы ресми статистикалық деректерге негізделген.

Зерттеу нәтижелері цифрлық сауаттылықтың артуы автоматтандыруға, цифрлық платформалардың дамуына және жұмыспен қамту үлгілерінің өзгеруіне байланысты қызметкерлер мен өзін-өзі жұмыспен қамтыған жұмысшылардың үлесінің азаюына әкелетінін көрсетеді. Зерттеу нәтижелері қашықтықтан жұмыс істеуге және күнделікті өмірде цифрлық технологияларды пайдаланудың артуына бағытталған үрдісті растайды. Одан кейінгі зерттеулер еңбек нарығын теңгерімді дамыту және цифрлық алшақтықты азайту үшін цифрлық сауаттылықты арттыру стратегияларын әзірлеуге бағытталуы мүмкін, әсіресе ауылдық жерлерде өте өткір.

Кілтті сөздер: цифрландыру, еңбек нарығы, жұмыспен қамту, инфрақұрылым, қолдау, цифрлық бизнес.

Кіріспе

Ғаламдану жағдайында әлемдік цифрландыру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы және жасанды интеллекттің енгізілуі Қазақстан Республикасының еңбек нарығы мәнді құрылымдық өзгерістерге ұшырап отыр, бұл әлеуметтік-экономикалық және саяси маңыздылығы бар жұмыспен қамту мәселелерін кешенді зерттеуді қажет етеді. Бұл тақырыптың өзектілігі сандық процестердің жұмыспен қамтудың нысандары мен сипатына әсерінің артуымен, кәсіби талаптардың өзгеруімен және жұмыс күшінің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі сандық құзыреттіліктердің ролінің артуымен сипатталады [1]. Цифрлық экономика мен еңбек нарығына арналған көптеген зерттеулерге қарамастан, Қазақстандағы жұмыспен қамтуға цифрландру мен жасандық интеллекттің нақты әсері аймақтық ерекшеліктерді, инфрақұрылымның даму деңгейін және әлеуметтік-экономикалық факторларды ескере отырып, жеткіліксіз зерттелген. Бұл зерттеудің практикалық маңыздылығы халықты цифрлық экономиканың жаңа жағдайларына бейімдеуге, жұмыссыздықты азайтуға және әсіресе ауылдық жерлерде цифрлық алшақтықты жеңуге бағытталған мемлекеттік жұмыспен қамту саясатын жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу мүмкіндігінде болып табылады.

Материалдар мен әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізі салыстырмалы және статистикалық талдауға, сонымен қатар ресми статистика мен халықаралық ұйымдардың деректерін синтездеуге негізделген. Зерттеуде Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының статистикалық деректері, Халықаралық еңбек ұйымының (ХЕҰ)

есептері және соңғы жылдардағы жұмыспен қамту, жұмыссыздық және цифрландыру көрсеткіштерінің динамикасын көрсететін басқа да халықаралық институттардың деректері пайдаланылды.

Салыстырмалы әдіс авторларға цифрландыру процестері аясында жұмыспен қамту құрылымындағы өзгерістерді анықтауға, сонымен бірге уақыт өте келе және нақты халық топтары бойынша негізгі көрсеткіштерді салыстыруға мүмкіндік берді. Статистикалық талдау сандық деректерді өңдеу, үрдістерді және цифрлық даму деңгейі мен еңбек нарығының жағдайы арасындағы байланыстарды анықтау үшін пайдаланылды. Алынған деректерді синтездеу және жүйелеу цифрлық трансформация жағдайында Қазақстан Республикасындағы ағымдағы процестер мен жұмыспен қамту мәселелерін жан-жақты түсінуге мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Елдің экономикалық тұрақтылығы макроэкономикалық көрсеткіштердің теңгерімді дамуымен анықталады. Бұл жерде жұмыспен қамту деңгейі, еңбек өнімділігі сияқты көрсеткіштер ерекше маңызды [2].

Жұмыспен қамту және жұмыссыздық мәселелері дүние жүзі бойынша, соның ішінде Қазақстанда да ең өзекті және өткір мәселелердің бірі болып табылады. Өндіріс пен технологиялық процестерді кеңінен автоматтандыру және цифрландыру, құрылымдық экономикалық трансформация және елдің геосаяси жағдайы жағдайында халықты жұмыспен қамту мәселесі ерекше маңызға.

Қазақстан Республикасындағы жұмыспен қамту және жұмыссыздықтың негізгі мәселелеріне мыналар жатады: жұмыс орындарын құрудағы жеке сектордың үлесінің төмендігі. Мысалы, зерттеулерге сәйкес, жеке сектор елдегі жұмыс орындарының тек 18 пайызын ғана құрады. Сонымен қатар негізгі мәселелердің қатарында еңбек өнімділігінің төмендігі, жұмысшылардың дағдылары мен еңбек нарығының талаптары арасындағы сәйкессіздік, жастар арасындағы жұмыссыздық және NEET тобы, жұмыс сапасының төмендігі бар. Қазақстандағы еңбек нарығында оң үрдіс пайда болғанымен, әлі де олқылықтар бар [3].

Еңбек нарығының динамикасын талдау жұмыспен қамту мен жұмыссыздықтың сандық өзгерістерін көрсететін ресми статистикалық деректерді пайдалануды қамтиды. Еңбек күші халықтың еңбекке қатысу әлеуетін сипаттайды, жұмыспен қамтылғандар саны экономикаға нақты қатысуын және жұмыссыздық деңгейін көрсетеді [4].

Қазақстандағы жұмыссыздық деңгейі он жылдан астам уақыт бойы 4,7-5,0 % деңгейінде болып отыр. 2025 жылы 15 жас және одан жоғары жастағы халықтың жұмыспен қамтылу деңгейі 64,7 %, ал жұмыс күші бойынша 95,4% құрады. Жұмыссыздық деңгейі (Халықаралық еңбек ұйымының әдіснамасы бойынша) 4,6 % құрады.

Қазақстан Республикасы Еңбек және әлеуметтік қорғау министрлігінің мәліметтері бойынша, 2025 жылдың желтоқсан айының соңындағы жағдай бойынша 26 500 адам жұмыспен қамтуға көмек алды, 2000 адам кәсіптік оқытудан, қайта даярлаудан және біліктілігін арттырудан өтті, ал 500 адам қоғамдық жұмыстарға қатысты. 2025 жылдың төртінші тоқсанында міндетті зейнетақы жарналары бойынша жұмыспен қамтылғандар саны 5 559 000 адамды құрады [5].

1-кесте 1 – 2025 жылғы Қазақстан Республикасы еңбек нарығының негізгі индикаторлары

	Барлық халық	Оның ішінде		Еңбекке жарамды жастағы халық	Оның ішінде	
		ерлер	әйелдер		ерлер	әйелдер
Барлық халық						
Жұмыс күші, адам	9 769 536	5 019 729	4 749 807	9 474 617	4 915 195	4 559 422
Халық санындағы жұмыс күші үлесі , пайызбен	67,8	72,8	63,1	84,5	87,4	81,5
Жұмыспен қамтылған халық, адам	9 320 639	4 809 323	4 511 316	9 025 720	4 704 789	4 320 931
Жұмыспен қамту деңгейі, пайызбен:						
15 жас және одан жоғары жастағы халыққа шаққанда	64,7	69,8	60,0	80,5	83,7	77,2
жұмыс күшінің санына	95,4	95,8	95,0	95,3	95,7	94,8
Жалдамалы қызметкерлер, адам	7 169 107	3 624 770	3 544 337	6 993 529	3 568 308	3 425 221
Жұмыспен қамтылған халық санындағы үлесі, пайызбен	76,9	75,4	78,6	77,5	75,8	79,3
Өзін-өзі жұмыспен қамтыған қызметкерлер, адам	2 151 532	1 184 553	966 979	2 032 191	1 136 481	895 710
Жұмыссыз халық, адам	448 897	210 406	238 491	448 897	210 406	238 491
Жұмыссыздық деңгейі, пайызбен	4,6	4,2	5,0	4,7	4,3	5,2
Ескерту: https://stat.gov.kz/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/publications/480210/						

Жұмыспен қамту бойынша іріктемелік сауалнамаға сәйкес, Қазақстан экономикасының әртүрлі салаларында 9,3 миллион адам жұмыспен қамтылған, оның ішінде 7,2 миллион қызметкер (жұмыспен қамтылғандардың жалпы санының 76,9 %) және 2,1 миллион өзін-өзі жұмыспен қамтығандар (жұмыспен қамтылғандардың жалпы санының 23,1 %). Өзін-өзі жұмыспен қамтыған жұмысшылар санаты бойынша деректерді талдау салыстырмалы түрде осал және әлеуметтік қорғалмаған болып саналады, бейресми жұмыспен қамтудың үлесі шамамен 23,1% құрайды.

2024 жылмен салыстырғанда жалпы жұмыспен қамту 106 500 адамға өсті, оның ішінде 154 000 қызметкер құрады. Жұмыспен қамтудың ең жоғары үлесі саудада (16,7 %), білім беруде (13,2 %), өнеркәсіпте (12,4 %) және ауыл шаруашылығында (10,6 %) байқалды.

Орташа есеппен, негізгі жұмысында бір адамға аптасына нақты жұмыс істеген сағаттар 39 сағатты, бір қызметкерге 41 сағатты және бір өзін-өзі жұмыспен қамтыған қызметкерге 36 сағатты құрады.

2-кесте – Қазақстан Республикасының өңірлері бойынша жұмыспен қамтылған халықтың жұмыспен қамтылу мәртебесі бойынша, адам

Өңір	Жұмыспен қамтылған халық, барлығы	Жалдамалы қызметкерлер	Шаруа/ фермер қожалығындағы жалдану бойынша жұмыс	Жеке кәсіпкерлер
Қазақстан Республикасы	9 320 639	7 169 107	254 647	1 726 970
Абай	295 870	190 379	6 325	97 285
Ақмола	400 109	302 063	10 972	63 984
Ақтөбе	462 617	386 154	3 545	64 718
Алматы	738 714	513 495	38 156	165 214
Атырау	351 970	292 657	5 078	57 903
Батыс Қазақстан	340 153	251 209	10 813	58 197
Жамбыл	517 145	363 246	23 174	129 376
Жетісу	294 093	217 130	7 139	46 884
Қарағанды	513 380	465 879	4 150	35 484
Қостанай	430 714	328 949	12 118	67 313
Қызылорда	336 050	226 630	5 571	99 820
Маңғыстау	372 084	327 485	2 579	37 270
Павлодар	383 059	323 822	10 714	23 093
Солтүстік Қазақстан	254 945	196 655	5 044	31 836
Түркістан	830 550	446 876	95 581	314 231
Ұлытау	95 502	88 591	448	4 771
Шығыс Қазақстан	364 493	301 334	6 407	47 924
Астана қаласы	764 860	658 919	1 165	102 600
Алматы қаласы	1 120 925	985 521	399	132 020
Шымкент қаласы	453 406	302 113	5 269	147 047
Ескерту: https://stat.gov.kz/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/publications/480210/				

Қазақстан Республикасындағы жұмыспен қамту құрылымын талдау жұмыс күшінің бөлінуіндегі айқын аумақтық теңсіздікті көрсетеді. Жұмыспен қамтылған халықтың басым бөлігі елдің ең ірі экономикалық орталықтарында – Алматы (11,8 %) және Астана (7,4 %), сондай-ақ Түркістан облысында (8,9 %) шоғырланған. Аймақтар арасында Алматы (7,8 %), Қарағанды (5,9 %) және Жамбыл (5,9%) облыстары ерекшеленеді, ал жұмыспен қамтудың ең төменгі деңгейі Абай (3,1%) және Ұлытау (1,0 %) аймақтарында байқалады. Жұмыс күшінің бұл кеңістіктік шоғырлануы аймақтық теңсіздікті күшейтеді және мегаполистерге қарай тұрақты миграция ағындарын тудырады [6].

Бір жағынан, ішкі миграция ірі қалалардың экономикалық өсуіне ықпал етеді, жұмыс күшінің ағынын және қызмет көрсету нарығының дамуын қамтамасыз етеді. Екінші жағынан, бұл қалалық инфрақұрылымның шамадан тыс жүктелуіне, бейресми жұмыспен қамтудың артуына және жұмыс орындарына бәсекелестіктің артуына әкеледі. Нәтижесінде, еңбекке жарамды халықтың айтарлықтай бөлігі, әсіресе жас мамандар, тұрақты және сапалы жұмыс табуда қиындықтарға тап болады, бұл еңбек нарығындағы құрылымдық теңгерімсіздікті көрсетеді.

2025 жылы жұмыспен қамту түрлері бойынша жұмыспен қамту құрылымы ресми жұмыспен қамтудың басым екенін көрсетеді: жұмысшылардың 84,5 % ұйымдарда, 10,7 % жеке тұлғаларда, 3,8 % шаруа және фермерлік шаруашылықтарда жұмыс жасайды ал тек 1,0 % азаматтық-құқықтық келісімшарттар бойынша еңбек етеді. Бұл еңбек нарығының институционалдануының салыстырмалы түрде жоғары дәрежесін көрсетеді. Сонымен қатар, жұмыспен қамтылған халықтың білім беру құрылымы біліктіліктің жоғары деңгейімен сипатталады: 46,4 % жоғары немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білімге, шамамен жартысы техникалық және кәсіптік білімге, ал тек 4,1 % орта білімге ие.

Қалалық жұмыспен қамту айтарлықтай басым (66,9 %), бұл экономикалық дамудың урбанизациялық сипатын растайды. Гендерлік құрылым қалаларда жалпы алғанда теңгерімді, бірақ ауылдық жерлерде ерлердің басымдығы аз (52,7 %), бұл ауыл шаруашылығы еңбегінің ерекшелігіне және әйелдердің жұмыспен қамту мүмкіндіктерінің шектеулілігіне байланысты болуы мүмкін.

Қазақстандағы жұмыссыздық динамикасы тұрақты төмендеу үрдісін көрсетеді: 2001 жылы 10,4 %-дан 2023–2025 жылдары 4,7 %-ға дейін. Формальды түрде бұл еңбек нарығындағы оң өзгерістерді және мемлекеттік жұмыспен қамту саясатының тиімділігін көрсетеді. Сонымен қатар, бұл көрсеткіш әлемдік орташа көрсеткіштен төмен (ХЕҰ бағалауы бойынша 2024 жылы 5 %), бұл Қазақстанды еңбек нарығындағы жағдайы салыстырмалы түрде тұрақты ел ретінде сипаттайды.

Дегенмен, ресми сандар жұмыспен қамтудың нақты жағдайын толық көрсетпейді. Қазақстан Ұлттық Банкінің зерттеулеріне сәйкес, жұмыссыздықтың балама түрлерін, соның ішінде өнімсіз және уақытша жұмыспен қамтуды, сондай-ақ экономикалық белсенді емес халықтың бір бөлігін ескере отырып, жұмыссыздық деңгейі 7,2–8,3 %-ға жетуі мүмкін. Бұл жұмыспен қамту сапасына және еңбек ресурстарын тиімді пайдалануға байланысты негізгі мәселелерді көрсетеді.

Жағымды көрсеткіштерге қарамастан, Қазақстанның еңбек нарығы бірқатар құрылымдық қиындықтарға тап болады: аймақтық теңсіздіктер, мегаполистерге көші-қон қысымы және жасырын жұмыссыздық туралы есептердің аз болуы. Осыған байланысты статистикалық әдіснаманы жетілдіру және жұмыссыздықты сандық тұрғыдан азайтуға ғана емес, сонымен қатар жұмыс орындарының сапасын жақсартуға және теңдестірілген аймақтық дамуды ілгерілетуге бағытталған кешенді жұмыспен қамту саясатын әзірлеу ерекше өзекті болып табылады [7].

Талдау ресми жұмыссыздық деңгейінің тұрақтылығына қарамастан, экономикада жұмыссыздықтың жасырын түрлері, соның ішінде жұмыспен қамтылмағандық және ұзақ мерзімді жұмыссыздық сақталатынын көрсетті. Бұл жұмыссыз жұмысшылардың әртүрлі санаттарын қолдау және олардың еңбек нарығына тиімді интеграциялануы үшін жағдай жасау бойынша кешенді шараларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді.

Жұмыспен қамтудың икемді түрлерін – қашықтан еңбек ету, фриланс және қысқа мерзімді келісім-шарттарды дамыту еңбек нарығындағы трансформацияның маңызды саласына айналуда. Бұл нысандар ірі қалалардан тыс жерлерде жаңа жұмыспен қамту мүмкіндіктерін ашады және халықтың белгілі бір топтары, әсіресе әйелдер арасында экономикалық белсенділіктің артуына ықпал етеді. Дегенмен, олардың кеңінен даму платформалық жұмыспен қамту туралы заңнаманы енгізу сияқты қабылданған қадамдарға қарамастан, құқықтық реттеу мен әлеуметтік қорғау тетіктерін одан әрі жетілдіруді талап етеді [8].

Әйелдердің экономикаға қатысуын арттыру өсудің қосымша көзіне айналуы тиіс. Дегенмен, бұған мектепке дейінгі білім беруге шектеулі қолжетімділік және балалы отбасыларға жеткіліксіз қолдау көрсету сияқты институционалдық кедергілер кедергі болып отыр. Гранттық қаржыландыру бағдарламалары және мемлекеттік-жекеменшік серіктестік бойынша шаралар қолжетімділік мәселесін толық шешпейді.

NEET жастарының мәселесі ерекше назар аударуға тұрарлық; оның ауқымының төмендеуіне қарамастан, ол әлеуметтік-экономикалық тәуекел болып қала береді. Бейресми жұмыспен қамтуды есепке алуды және

жұмыспен қамту мен білім алудан бас тарту ұзақтығы бойынша саралауды қоса алғанда, бұл мәселені бағалау әдіснамасын жетілдіру талдаудың дәлдігін арттырады. Бұл саладағы тиімді саясатқа ерте мансаптық бағдар беру, жұмыспен қамтудың икемді түрлерін дамыту және бизнеспен белсенді өзара әрекеттесу кіруі керек [9].

Бұл зерттеудің практикалық маңыздылығы тиімді мемлекеттік жұмыспен қамту саясатын әзірлеу бойынша ұсыныстарында жатыр. Жедел технологиялық және әлеуметтік өзгерістер жағдайында жұмыспен қамтудың икемді түрлерін дамытуға, қайта даярлау мүмкіндіктеріне тең қолжетімділікті қамтамасыз етуге және халықтың цифрлық сауаттылығын арттыруға назар аудару өте маңызды.

Қазақстандағы еңбек нарығының трансформациясы күрделі және жұмыспен қамтудың икемді түрлерін одан әрі дамытуды, жұмыс күшін қайта даярлауға инвестиция салуды және білім беру жүйесі мен экономикалық қажеттіліктер арасындағы өзара әрекеттесуді күшейтуді талап етеді. Бұл елдің еңбек әлеуетінің тұрақты дамуын қамтамасыз етеді және ұлттық экономиканың ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілігін арттырады [10].

Қорытынды

Қазақстан Республикасының еңбек нарығы аралас өсімдік көрсеткіштермен сипатталады: ресми көрсеткіштердегі оң өзгерістер жасырын жұмыссыздық, аймақтық теңсіздіктер және институционалдық шектеулерді қоса алғанда, тұрақты құрылымдық мәселелермен қатар жүреді. Тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін тек сандық көрсеткіштерге ғана емес, сонымен қатар жұмыс орындарының сапасына да бағытталған кешенді жұмыспен қамту саясатына көшу қажет.

Мұндай саясаттың негізгі бағыттары аймақтық өсу орталықтарын дамыту, жұмыспен қамтудың икемді түрлерін қолдау, гендерлік бағдарланған шараларды күшейту және NEET жастарын қоса алғанда, осал топтарға мақсатты түрде көмек көрсету болуы керек. Дәлірек статистикалық әдістерді енгізу және халықаралық тәжірибені пайдалану мемлекеттік саясаттың тиімділігін арттырады және цифрландыру мен жаһандық экономикалық өзгерістер жағдайында еңбек нарығының теңгерімді дамуын қамтамасыз етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Gyiazov, A. T.** The Impact of Digital Literacy on Kazakhstan's Employment Structure in the Context of Technological // Экономика: стратегия

и практика. – 2025. – Vol. 20, No. 1. – P. 6-18. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2025-1-6-18

2 **Barzhaksyyeva, A. A.** The impact of digitalization on youth employment in Kazakhstan / A. A. Barzhaksyyeva, Y. Amirbekuly, G. S. Smagulova // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. – 2025. – No. 2. – P. 83–99. – https://doi.org/10.48081/SZXM3159

3 **Абдильдинова, Н. Е.** Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлік: жұмыспен қамту саясатын жетілдіру бағыттары / Н. Е. Абдильдинова, Б. Б. Айдарханова, Г. А. Шмарловская, М. А. Муканова // Вестник университета Туран. – 2025. – No. 4(108). – P. 84-97. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-84-97

4 **Алдабергенов, Н. А.** Анализ структуры занятости и безработицы в Казахстане / Н. А. Алдабергенов, А. Сабыржан, А. А. Шаметова [et al.] // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2025. – No. 2(59). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2025.2(59).8

5 **Acs, Z. J.** The evolution of the global digital platform economy: 1971-2021/ Acs Z. J., Song A. K., Szerb L., Audretsch D. B., Komlosi E. // Small Business Economics. – 2021. – 57. – P. 1629–1659. – https://doi.org//10.1007/s11187-021-00561-x

6 **Ильясова, И. С.** Жаһандық жағдайында цифрлық кәсіпкерлікті қорғаудың құқықтық аспектілері / И. С. Ильясова, Т. Б. Сәткей, Н. Е. Жексембаева // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Серия: Право. – 2025. – No. 1(150). – P. 49-60. – https://doi.org//10.32523/2616-6844-2025-150-1-49-60

7 **Нургалиева, А. А.** Цифровое предпринимательство в Казахстане в условиях динамичности глобальной среды / А. А. Нургалиева, Ж. Б. Кенжин, Г. С. Мукина [et al.] // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2024. – No. 4(57). – https://doi.org//10.52260/2304-7216.2025.4(57).2

8 **Саденова, А. М.** Цифровизация предпринимательских структур и оценка экономического эффекта от применения на практике приоритетов развития цифровой экономики / А. М. Саденова, С. А. Рахимова, К. Б. Кунанбаева, А. А. Титков // Экономические системы. – 2020. – Т. 13. – № 3. – С. 22–31.

9 **Frey, C. B., & Osborne, M. A.** The future of employment : How susceptible are jobs to computerisation? – Technological Forecasting and Social Change, 114, 2017. – P. 254–280 [Electronic resource]. – Available at: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019

10 **Brouwers, K., Van Lelyveld, W., Takács, E., & Abcouwer, T.** Lifelong learning through knowledge-sharing and digital collaboration. – Proceedings of the 23rd European Conference on Knowledge Management / Academic Papers, 23(1), 2022. – https://doi.org/10.34190/eckm.23.1.748

REFERENCES

1 **Gyiazov, A. T.** The Impact of Digital Literacy on Kazakhstan's Employment Structure in the Context of Technological // Jekonomika: strategija i praktika. – 2025. – Vol. 20, No. 1. – P. 6–18. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2025-1-6-18

2 **Barzhaksyyeva, A. A.** The impact of digitalization on youth employment in Kazakhstan / A. A. Barzhaksyyeva, Y. Amirbekuly, G. S. Smagulova // Vestnik Torajgyrov universiteta. Jekonomicheskaja serija. – 2025. – No. 2. – P. 83–99. – https://doi.org/10.48081/SZXM3159

3 **Abdil'dinova, N. E.** Kazakhstandagy aleumettik kasipkerlik: zhumyspen kamtu sajasatyn zhetildiru bagyttary [Social entrepreneurship in Kazakhstan: directions for improvement of employment policy]/ N. E. Abdil'dinova, B. B. Ajdarhanova, G. A. Shmarlovskaja, M.A. Mukanova // Vestnik universiteta Turan [Bulletin of the University of Turan]. – 2025. – No. 4(108). – P. 84–97. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-4-84-97.

4 **Aldabergenov, N. A.** Analiz struktury zanjatosti i bezraboticy v Kazahstane [Analysis of the structure of employment and unemployment in Kazakhstan] / N. A. Aldabergenov, A. Sabyrzhan, A. A. Shametova [et al.] // Vestnik Kazahskogo universiteta jekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj torgovli [Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade]. – 2025. – No 2(59). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2025.2(59).8

5 **Acs, Z. J.** The evolution of the global digital platform economy: 1971-2021/ Acs Z.J., Song A.K., Szerb L., Audretsch D.B., Komlosi E..// Small Business Economics. 2021. 57, P. 1629-1659. – https://doi.org//10.1007/s11187-021-00561-x

6 **Il'jasova, I. S.** Zhahandyk zhagdajynda cifrlyk kasipkerlikti qorgaudyn kukyktyk aspektileri [Legal aspects of the protection of digital entrepreneurship in the global context]/ I. S. Il'jasova, T. B. Satkej, N. E. Zheksembaeva // Vestnik Evrazijskogo nacional'nogo universiteta im. L.N. Gumileva. Serija: Pravo [Bulletin of the L.N. Gumilyov Eurasian National University. Series: Law]. – 2025. – No 1(150). – P. 49–60. – https://doi.org//10.32523/2616-6844-2025-150-1-49-60

7 **Nurgalieva, A. A.** Cifrovoe predprinimatel'stvo v Kazahstane v uslovijah dinamichnosti global'noj sredy [Digital entrepreneurship in Kazakhstan in a dynamic global environment]/ A. A. Nurgalieva, Zh. B. Kenzhin, G. S. Mukina [et al.] // Vestnik Kazahskogo universiteta jekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj torgovli [Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade]. – 2024. – No. 4(57). – P. 38–42. – https://doi.org//10.52260/2304-7216.2025.4(57).2.

8 **Sadenova, A. M.** Cifrovizacija predprinimatel'skih struktur i ocenka jekonomicheskogo jeffekta ot primenenija na praktike prioritetov razvitija cifrovoj jekonomiki [Digitalization of business structures and assessment of the economic effect of applying digital economy development priorities in practice]/ A. M. Sadenova, S. A. Rahimova, K. B. Kunanbaeva, A. A. Titkov // Jekonomicheskie sistemy [Economic systems]. – 2020. – Vol. 13. – № 3. – P. 22–31.

9 **Frey, C. B., & Osborne, M. A.** The future of employment : How susceptible are jobs to computerisation? – Technological Forecasting and Social Change, 114, 2017. – P. 254–280. – [Electronic resource]. – Available at: https://doi.org/10.1016/j. techfore.2016.08.019

10 **Brouwers, K., Van Lelyveld, W., Takács, E., & Abcouwer, T.** Lifelong learning through knowledge-sharing and digital collaboration. – Proceedings of the 23rd European Conference on Knowledge Management / Academic Papers, 23(1), 2022. – https://doi.org/10.34190/eckm.23.1.748

02.01.26 ж. баспаға түсті.
05.01.26 ж. түзетулерімен түсті.
21.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

А. Ж. Оспанбаева[1], Ж. А. Сейтхожина[2], А. Т. Рустемова[3],
*Э. Р. Кузенбаева[4], *Б. Б. Шукурова[5]*
[1]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Республика Казахстан, г. Актобе;
[2]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[3]Казахско-Американский университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[4]Алматинский технологический университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[5]Актюбинский университет имени С. Баишева,
Республика Казахстан, г. Актобе.
Поступило в редакцию 02.01.26.
Поступило с исправлениями 05.01.26.
Принято в печать 21.05.26.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

На сегодняшний день цифровая трансформация национальной экономики оказывает значительное влияние на рынок труда, изменяя структуру занятости и создавая дополнительные требования к работникам в отношении новых навыков. В научной статье рассматривается влияние цифровизации, автоматизации и развития платформенной экономики на рынок труда, а также изменения спроса на профессиональные навыки. Цель исследования – рассмотрение вопросов занятости в Республике Казахстан в контексте быстрых технологических изменений. Методы исследования включают сравнительный подход к оценке динамики изменений на рынке труда. Эмпирическая основа исследования базируется на статистических данных за 2020–2024 годы, собранных из официальной статистической базы данных Казахстана и отчетов Международной организации труда (МОТ).

Результаты исследования показывают, что повышение цифровой грамотности приводит к снижению доли наемных и самозанятых работников в связи с автоматизацией, развитием цифровых платформ и изменением структуры занятости. Результаты исследования подтверждают тенденцию к удаленной работе и расширению использования цифровых технологий в повседневной жизни. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку стратегий повышения цифровой грамотности для создания сбалансированного рынка труда и сокращения цифрового разрыва, особенно в сельской местности.

Ключевые слова: цифровизация, рынок труда, занятость, инфраструктура, поддержка, цифровой бизнес.

*A. Zh. Ospanbayeva[1], J. A. Seitkhozhina[2], A. T. Rustemova[3], E. R. Kuzenbayeva[4], *B. M. Shukurova[5]*
[1]Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Republic of Kazakhstan, Aktobe;
[2]L. N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, Astana;
[3]Kazakh-American University, Republic of Kazakhstan, Almaty;
[4]Almaty Technological University,

Republic of Kazakhstan, Almaty;
[5]Aktobe University named after S. Baishev, Republic of Kazakhstan, Aktobe.
Received 02.01.26.
Received in revised form 05.01.26.
Accepted for publication 21.05.26.

STATE REGULATION OF EMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Today, the digital transformation of the national economy has a significant impact on the labor market, changing the structure of employment and creating additional requirements for workers in terms of new skills. The impact of digitization, automation and development of the platform economy on the labor market, as well as changes in the demand for professional skills is considered in the scientific article. The purpose of the study is to consider employment issues in the Republic of Kazakhstan in the context of rapid technological changes. Research methods include a comparative approach to assessing dynamic changes in the labor market. The empirical basis of the study is based on statistical data for 2020-2024, collected from the official statistical database of Kazakhstan and reports of the International Labor Organization (ILO).

The results of the study show that the increase in digital literacy leads to a decrease in the share of employed and self-employed workers due to automation, the development of digital platforms and changes in the structure of employment. The results of the study confirm the trend towards remote work and the expansion of the use of digital technologies in everyday life. Further research may be aimed at developing strategies to increase digital literacy to create a balanced labor market and reduce the digital divide, especially in rural areas.

Keywords: digitization, labor market, employment, infrastructure, support, digital business.

МРНТИ 06.73.65

https://doi.org/10.48081/BGQF2194

***С. С. Ракымжанова[1], П. Б. Исахова[2], А. М. Насырова[3], Б. Бекпенбетова[4], Б. З. Жумагалиева[5]**

[1,4]Казахский университет международных отношений
и мировых языков имени Абылай хана,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[2]Алматы менеджмент университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[3,5]Международный университет Астана,
Республика Казахстан, г. Астана.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6565-879X
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6320-0489
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3847-3933
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0829-378X
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4238-6760
*e-mail: rss1972@mail.ru

МЕХАНИЗМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В статье рассматривается современное состояние и структура финансового механизма социальной защиты населения в Республике Казахстан, анализируется динамика социальных расходов государственного бюджета за 2022–2024 годы, выявляются основные проблемы и направления их совершенствования. Финансовые механизмы являются неотъемлемой частью эффективного функционирования системы социальной защиты населения. Основное назначение работы - оценка эффективности и адресности социальной поддержки, а также разработка предложений по повышению результативности финансового механизма социальной защиты. Объектом исследования является система социальной защиты населения, а предметом - структура и динамика бюджетных расходов на социальные нужды, включая образование, здравоохранение, социальную помощь и социальное обеспечение,

культуру, спорт, туризм и информационное пространство, жилищно-коммунальное хозяйство. Методологическая основа работы включает анализ статистических данных, сравнительный анализ международного опыта и теоретико-методологические подходы к оценке социальной политики. В статье выделяются ключевые этапы формирования социальной поддержки, её объекты и основные показатели эффективности. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о необходимости усиления роли обязательного социального страхования, повышения адресности расходов и устойчивого развития сектора социальной защиты в условиях ограниченного бюджетного пространства.

Ключевые слова: социальная защита населения, финансовый механизм, бюджетные расходы, социальное страхование, социальная политика, государственная социальная политика.

Введение

Социальная защита населения является одним из ключевых направлений государственной политики Республики Казахстан и важнейшим инструментом обеспечения социальной стабильности и устойчивого социально-экономического развития[1]. В условиях трансформации экономики, демографических изменений и роста социальных рисков особую актуальность приобретает совершенствование механизмов социальной защиты, направленных на снижение уровня бедности, поддержку уязвимых категорий населения и повышение качества жизни граждан. Современная система социальной защиты в Казахстане включает бюджетное финансирование, государственные социальные выплаты и механизмы обязательного социального страхования, однако её дальнейшее развитие требует адаптации к новым социально-экономическим вызовам и повышения эффективности использования финансовых ресурсов.

Обеспечение социальной защиты относится к числу ключевых функций государства, направленных на реализацию базовых прав человека, снижение уровня бедности и преодоление социального неравенства. Формирование и развитие эффективной системы социальной защиты рассматривается как одна из приоритетных целей устойчивого развития Организации Объединённых Наций, что предполагает разработку комплексной государственной политики и стратегий, обеспечивающих широкий и достаточный охват населения мерами социальной поддержки с применением разнообразных механизмов и инструментов.

Материалы и методы

Методологической основой исследования является системный, сравнительный и функциональный анализ финансового механизма социальной защиты населения, направленный на выявление путей его совершенствования с учётом эффективности бюджетных расходов и адресности социальных программ. В работе были использованы количественные методы, также качественные аналитические методы для изучения динамики и структуры социальных расходов, распределения бюджетных средств между различными направлениями социальной поддержки, а также выявления проблем действующей системы.

Материалами исследования выступили официальные статистические данные о социально-экономическом развитии Казахстана и расходах государственного бюджета на социальные нужды за 2022–2024 годы, законодательные и нормативные акты Республики Казахстан, регулирующие систему социальной защиты и бюджетное финансирование, государственные программы и концепции в области социальной политики, научные публикации и исследования отечественных и зарубежных авторов по вопросам социальной защиты, финансовых механизмов и бюджетного управления, а также международные методические рекомендации и отчёты организаций, таких как ООН, Всемирный банк, Halyk Finance и др.

В ходе исследования применялись аналитический, сравнительный, системный и функциональный методы, а также статистический, экспертный и качественный анализ. Аналитический подход позволил изучить структуру и динамику социальных расходов, выявить долю различных направлений в системе социальной защиты. Сравнительный метод использовался для сопоставления финансового механизма Казахстана с международным опытом, включая развитые и развивающиеся страны, с целью выявления эффективных практик. Системный и функциональный анализ обеспечил оценку взаимодействия бюджетных расходов, социальных выплат и механизмов страхования в рамках единой системы. Статистический анализ позволил количественно оценить изменения бюджета, структуру социальных расходов и их влияние на уровень социальной защиты и бедности. Экспертный и качественный анализ обеспечил оценку адресности, эффективности и устойчивости существующих механизмов социальной защиты населения.

Применение комплекса указанных методов позволило всесторонне проанализировать действующую систему социальной защиты, определить её сильные и слабые стороны, оценить эффективность расходования бюджетных средств и разработать предложения по совершенствованию финансового

механизма, направленные на повышение социальной справедливости и устойчивости системы.

Результаты и обсуждение

Категория социальной защиты населения тесно связано с такими общественно-научными понятиями «социальное государство» и «государственная социальная политика». В Основном законе-Конституции Республики Казахстан представлены цели социального государства. Республика Казахстан, согласно Конституции страны, провозглашает себя демократическим, светским, правовым и социальным государством. В Конституции РК указано, что главная ценность государства – это человек, его жизнь, права и свободы.

Государственная политика Республики Казахстан ориентирована на формирование условий для обеспечения достойного уровня жизни населения, социальную справедливость и личностное развитие. Социальная ориентация политики государства выражается в реализации социальных программ по защите и поддержке социально уязвимых членов общества, развитии системы образования, здравоохранения и социальной поддержки.

«Социальное государство» и «социальная политика», эти понятия появились в период 18 и 19 веков как результат дискуссии между представителями школ классического либерализма и утопического социализма экономической науки [2].

Основоположником и защитником принципов либерализма является Адам Смит - шотландский ученый и философ (1723–1790). А,Смит в научно-исследовательском труде (1776) «Исследование о природе и причинах богатства народов» отметил, чтобы государство не мешало развитию естественного рыночного процесса, свободе конкуренции, ограничиваясь лишь решением проблем военной и общественной безопасности [3].

Представители либерализма придерживались принципов свободной конкуренции и государственного невмешательства в производственные процессы. А утопические социалисты выдвигали модель идеального социально-экономического устройства для всего общества. При этом ярким представителем утопического социализма был французский экономист Ж.Ш. де Сисмонди (1773–1842). Ж.Ш. де Сисмонди в своих научном труде «Новые начала политической экономии»» предлагает теоретические воззрения по поводу характеристики производительного труда и разделения труда, народонаселения и доходов, воспроизводства, места и роли государства. Он определил о необходимости государственного управления «народным богатством» и полагаться при этом на «чувства, потребности и страсти людей», не на «абстракции» и «голые цифры». Французский экономист Ж.Ш.

де Сисмонди винит представителей теории А.Смита за то, что те «бросились в абстракции, забывая о человеке» [4].

В развитие теории государственной роли в социальной и производственной сферах весомый вклад внес известный британский экономист А.С. Пигу (1877–1959). В своих научных исследованиях как «Экономическая теория благосостояния» А.Пигу обосновывает вывод о трудностях реализации крупномасштабных инвестиционных проектов с длительным сроком окупаемости и расточительности в использовании природных ресурсов. Это показывает, что система «свободного рынка» приводит к возникновению конфликтов между частными и общественными интересами, а также конфликтов внутри общественных интересов: между выгодами текущего момента и интересами будущих поколений. В то же время государство должно максимизировать общественное благосостояние через механизм перераспределения доходов и учета «внешних эффектов», а также развивать фундаментальную науку, образование, осуществлять природоохранные мероприятия, обеспечивая «интересы будущего» [5].

Результаты научных исследований экономистов «неолиберализма», направленных на обеспечение личного благополучия государства и гарантирование прав граждан, нашли отражение в практических формах общественной поддержки бедных, больных, создание больниц и благотворительная помощь. Усиление роли государства всеобщего благосостояния было вызвано следующими факторами, такими как капиталистическая индустриализация и появление профсоюзов и социал-демократического движения в европейских странах.

Социальная политика государства сыграла важную роль в возникновении и расширении в обществе взглядов на неспособность капиталистической системы ликвидировать негативные последствия развития национальной экономики. В исследовании этих проблем особую роль сыграли научные труды английского экономиста Дж.М. Кейнса (1883–1946). Кейнс в своем научном труде-бестселлере «Общая теория занятости, процента и денег» (1936 г.), на базе исследования причин Великой депрессии в США в 1929-1939 гг. и последующего за ней мирового экономического кризиса, сделал выводы, что рыночная экономика не саморегулируема, не может обеспечивать достижение полной занятости населения, и ввел в качестве субъекта экономического регулирования – государство [6].

Реализация эффективной социальной политики и демонстрация социальной защищенности населения от социальных рисков в каждом государстве зависят от объема валового внутреннего продукта, национального дохода и государственной социальной политики.

В следующей таблице приведены данные о ВВП по паритету покупательной способности на душу населения (PPS) и социальных расходах на душу населения в размере одной тысячи долларов США в 2022 году, подтверждающие вышеуказанные выводы [7].

Таблица 1 – ВВП на душу населения по ППС и социальных расходов на душу населения, 2022 г., тыс. долл.

№	Страна	ВВП на душу населения	Социальные расходы на душу населения
1	Германия	53074	8,5
2	Франция	45983	6,0
3	Италия	39676	8,0
4	Великобритания	45973	16,8
5	США	62794	15,0
6	Швеция	53208	14,5
7	Япония	42797	11,0
8	Австралия	56300	19,1
9	Россия	27147	5,4
10	Казахстан	9060	12,7
Примечание:https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity_28_iyunya.pdf			

Анализ уровня валового внутреннего продукта на душу населения по паритету покупательной способности и социальным затратам на душу населения на 2022 год дает следующие выводы. Существует прямая зависимость между уровнем социально-экономического развития государства и социальными издержками на душу населения в целом. Развитые страны, такие как Германия, Франция, США, Швеция, Австралия и Великобритания, характеризуются высоким уровнем ВВП на душу населения и значительным объемом социальных расходов, что отражает преобладание социальной политики в их государственных моделях развития.

Высокий уровень ВВП не всегда автоматически означает максимальные социальные расходы. Например, Германия и Франция при сопоставимом уровне ВВП на душу населения имеют относительно умеренные социальные расходы по сравнению со странами, как Великобритания, Австралия, где этот критерий значительно выше. Это находит отражение в разработке моделей социального государства и механизмов трансформации граждан.

Казахстан и Россия демонстрируют более низкий уровень ВВП на душу населения по сравнению с экономически развитыми странами мира, но Республика Казахстан имеет значительно более высокие социальные

отчисления на душу населения по сравнению с Российской Федерацией. Компенсировать стресс государства из-за более низкого уровня доходов населения можно активной социальной политикой.

Эффективность системы социальной защиты зависит не только от уровня экономического развития, но и от приоритетов государственной социальной политики, структуры бюджетных расходов и выбранной модели социального государства. Для стран с формирующейся экономикой, включая Казахстан, важной задачей остаётся повышение результативности социальных расходов и их ориентация на долгосрочное снижение бедности и социального неравенства.

В мировой практике система социальной защиты состоит из трех основных компонентов: государственная социальная помощь, которая представляет собой государственные пособия, обеспечивающие гражданам гарантированные выплаты в случаях, подлежащих социальной защите из государственного бюджета; обязательное социальное страхование работников, финансируемое работодателями и работниками и создающее дополнительную защиту, уровень которой зависит от размера страховых премий; и сам страхователь для защиты от неблагоприятных рисков предлагаемое добровольное страхование, при этом степень защиты определяется размером добровольных взносов (Таблица 3).

Таблица 2 – Системы социальной защиты населения в мировой практике

Компонент системы	Мировая практика	Особенности	Реализация в РК
Социальная помощь государства	Гарантированные пособия и выплаты, полностью финансируемые из госбюджета	Высокая доля бюджетного финансирования, ограниченная адресность отдельных выплат	Адресная социальная помощь, государственные пособия, социальные выплаты из госбюджета
Обязательное социальное страхование	Доминирующий элемент системы во многих странах, финансируется за счёт взносов работников и работодателей	Недостаточная доля в общем объёме социальной защиты, зависимость от нормативных решений	Государственный фонд социального страхования, пенсионная система, медицинское страхование
Добровольное страхование	Широко развито как дополнительный уровень защиты	Низкая вовлечённость населения, недостаточная финансовая грамотность	Развито слабо, используется ограниченным кругом населения
Примечание:https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity_28_iyunya.pdf			

Система социальной защиты в Республике Казахстан является солидарной, если часть расходов системы несет государство, а часть осуществляется за счет средств социального страхования. Участники системы социального страхования получают государственную базу социального страхования работающего населения и членов их семей по требованию социального риска. Значительная часть мероприятий по оказанию социальной помощи финансируется за счет бюджетных средств, направляемых Министерством труда и социальной защиты Республики Казахстан, оставшаяся часть – за счет средств местных и региональных бюджетов [8].

В Республике Казахстан финансовый механизм социальной защиты населения реализуется преимущественно через государственный бюджет и охватывает расходы на образование, здравоохранение, социальную помощь и социальное обеспечение, культуру, спорт, туризм и информационное пространство, а также жилищно-коммунальное хозяйство. Данные направления формируют основу государственной социальной политики и направлены на повышение уровня и качества жизни населения.

В 2022–2024 годах социальные расходы государственного бюджета Казахстана продемонстрировали устойчивый рост, увеличившись на 41,9 % – с 13,1 трлн тенге в 2022 году до 18,6 трлн тенге в 2024 году. При этом доля социальных расходов в общем объеме бюджетных расходов сохранилась на высоком уровне (более 61 %), а их соотношение к ВВП выросло с 12,7 % до 13,8 %. Это свидетельствует об усилении социальной направленности бюджетной политики государства и расширении финансовой базы системы социальной защиты населения.

Таблица 3 – Социальные расходы государственного бюджета Республики Казахстан за 2022–2024 годы

Направления социальных расходов	2022 г., трлн тг	Доля, %	2024 г., трлн тг	Доля, %	Изменение, %
Образование	4,5	34,5	6,7	36,0	+48,3
Здравоохранение	2,1	16,1	2,5	13,4	+18,4
Социальная помощь и социальное обеспечение	4,5	34,3	6,0	32,4	+34,2
Культура, спорт, туризм и информационное пространство	0,7	5,3	1,0	5,4	+45,5
Жилищно-коммунальное хозяйство	1,3	9,9	2,4	12,8	+82,3
Итого социальные расходы	13,1	100,0	18,6	100,0	+41,9
Примечание: составлено авторами по данным www.stat.gov.kz					

Анализ структуры социальных расходов показывает, что наибольший рост за рассматриваемый период пришёлся на сферу образования, расходы на которую увеличились на 48,3 % – с 4,5 до 6,7 трлн тенге. Большая доля расходов для образования в структуре социальных расходов с 34,5% до 36,0% показывает стратегию ориентации государства на развитие человеческого капитала как основного фактора долгосрочного социально-экономического развития [9].

Расходы на здравоохранение за 2022–2024 годы увеличились на 18,4 %, однако их доля в структуре социальных расходов снизилась с 16,1 % до 13,4 %. Данная тенденция указывает на необходимость совершенствования финансового механизма в сфере здравоохранения, в том числе за счёт повышения эффективности использования бюджетных средств и развития механизмов медицинского страхования.

В 2024 году расходы на социальную помощь и социальное обеспечение в Казахстане увеличились на 34,2 % и составили 6,0 трлн тенге. Несмотря на значительный абсолютный рост, их удельный вес сократился с 34,3% до 32,4 %, что подчёркивает важность дальнейшего повышения адресности социальных выплат и перехода от компенсаторных мер к активной социальной поддержке, ориентированной на снижение бедности и социальной уязвимости населения.

Особое внимание заслуживает динамика расходов на жилищно-коммунальное хозяйство, которые увеличились на 82,3 %, а их доля в структуре социальных расходов возросла с 9,9 % до 12,8 %. Это свидетельствует о возрастающей роли жилищно-коммунальной сферы в обеспечении социальных стандартов и необходимости интеграции указанных расходов в систему социальной защиты государства.

Анализ социальных расходов государственного бюджета Республики Казахстан за 2022–2024 годы показывает, что финансовый механизм социальной защиты населения характеризуется расширением объёмов финансирования и диверсификацией направлений социальной поддержки. В то же время сохраняется потребность в дальнейшем совершенствовании данного механизма, направленного на повышение эффективности, адресности и результативности социальных расходов, а также на обеспечение устойчивого снижения уровня бедности и социального неравенства.

Система социальной защиты населения в Республике Казахстан в целом соответствуют базовым международным подходам и обеспечивают реализацию ключевых социальных обязательств государства. Вместе с тем сохраняется высокая зависимость системы от бюджетного финансирования, что ограничивает её устойчивость в условиях бюджетных ограничений.

Перспективы развития социальной защиты связаны с усилением роли обязательного социального страхования, повышением адресности и результативности социальных выплат, а также внедрением современных инструментов управления и оценки эффективности, что позволит обеспечить устойчивое развитие социальной сферы и повышение социальной справедливости [10].

Выводы

Система социальной защиты в Республике Казахстан включает в себя все важнейшие элементы, признанные ведущими странами мира в современных условиях. Современная система социальной защиты Республики Казахстан функционирует на основе принципа солидарности, при котором финансирование социальной защиты осуществляется как за счёт государственного бюджета, так и через обязательное страхование с участием работников и работодателей. Вместе с тем, структура системы отражает национальные особенности страны.

Степень солидарности в Казахстане характеризуется непропорционально высокой ролью бюджета: около 85 % расходов системы приходится на государственные средства. Данная модель существенно отличается от практики других развитых и развивающихся стран, где в социальной защите преобладает обязательное страхование. Отслеживая ежегодный рост сектора социального страхования на 70 %, этот рост был в основном связан с нормативным увеличением периода ухода за детьми от одного до полутора лет. В эту сферу социальной защиты населения необходимо ввести дополнительные меры. Так как финансовые возможности государства для постоянного увеличения социальных расходов ограничены из-за значительной доли в бюджете. Особенно остро эта проблема ощущается на фоне роста бюджетного дефицита и ухудшения бюджетной ситуации. Сокращение расходов в социальной сфере не должно быть, поскольку уровень социального развития приближается к мировым стандартам и остаётся ниже среднеевропейского показателя, где социальное страхование развито более широко наряду с государственными расходами.

В условиях, когда необходимо одновременно увеличивать социальные расходы для обеспечения качественного и комплексного социального обеспечения и соблюдать бюджетные ограничения, особенно важно развивать сектор социального страхования. Для развития социального страхования необходимо проведение всестороннего анализа системы социальной защиты, который позволит выявить ключевые проблемы, в том числе связанные с недостаточной эффективностью существующих инструментов социального страхования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Rakymzhanova, S.** The Development of the Mechanism of State Financial Social Assistance to the Population in Kazakhstan //Public Policy and Administration. – 2022. – Vol. 21. – № 2.

2 **Lavinas, L.** The financialization of social policy : an overview //Handbook on critical political economy and public policy. – 2023. – P. 461–475.

3 **Szelenyi, I.** Social policy under state Socialism : Market redistribution and social inequalities in East European socialist societies //Stagnation and renewal in social policy. – Routledge, 2024. – P. 102–140.

4 **Graziano, P.** The politics of the EU eco-social policies //European Political Science. – 2024. – Vol. 23. – №1. – P. 27–38.

5 **Mashanova, S. A.** Social protection and pension issues in modern Kazakhstan / S. A. Mashanova, G. K. Kurmanova, B. A. Urazova // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. – 2024. – №2. – С. 264–276. – https://doi.org/10.8081/VRUR4880.

6 **Раимбеков, Ж. С.** Совершенствование механизма обеспечения социальной защиты и поддержки населения в Республике Казахстан / Ж. С. Раимбеков, Б. У. Сыздыкбаева, Г. Б. Молдабекова // Central Asian Economic Review. – 2025. – № 1(160). – С. 101–115. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2025-1-101-115

7 **Moldabekova, G.** (2022). The Impact of Oil Prices on the Macroeconomic Indicators of Kazakhstan and the Consequences for the Formation of Social Policy/ Raimbekov, Z., Tleppayev, A., Tyurina, Y., Yesbergen, R., Amaniyazova, G. // International Journal of Energy Economics and Policy, 12(4), P. 447–454. – https://doi.org/10.32479/ijeep.13132.

8 Обзор системы социальной защиты в РК: бюджетное финансирование доминирует при слабом развитии социального страхования. – [Электронный ресурс]. – URL: https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity_28_iyunya.pdf

9 **Шалабаева, Г. М.** Развитие механизма государственной финансовой социальной помощи в Казахстане // Общество и цивилизация. – 2024. – Т. 6. – № 2. – С. 60–65.

10 **Кукеев, А. К.** Направления усовершенствования административно-правового обеспечения государственной социальной политики в Республике Казахстан // Qazaqtaný. – 2022. – № 1(13). – С. 113–121.

REFERENCES

1 **Rakymzhanova, S.** The Development of the Mechanism of State Financial Social Assistance to the Population in Kazakhstan //Public Policy and Administration. – 2022. – Vol. 21. – № 2.

2 **Lavinas, L.** The financialization of social policy: an overview //Handbook on critical political economy and public policy. – 2023. – P. 461–475.

3 **Szelenyi, I.** Social policy under state Socialism: Market redistribution and social inequalities in East European socialist societies //Stagnation and renewal in social policy. – Routledge, 2024. – P. 102–140.

4 **Graziano, P.** The politics of the EU eco-social policies //European Political Science. – 2024. – Vol. 23. – №1. – P. 27–38.

5 **Mashanova, S. A.** Social protection and pension issues in modern Kazakhstan / S. A. Mashanova, G. K. Kurmanova, B. A. Urazova // Vestnik Torajgyrov universiteta. Jekonomicheskaja serija. – 2024. – №2. – P. 264–276. – https://doi.org/10.8081/VRUR4880.

6 **Raimbekov, Zh. S.** Sovershenstvovanie mehanizma obespechenija social'noj zashhity i podderzhki naselenija v Respublike Kazahstan [Improvement of the mechanism of social protection and support of the population in the Republic of Kazakhstan] / Zh. S. Raimbekov, B. U. Syzdykbaeva, G. B. Moldabekova // Central Asian Economic Review. – 2025. – № 1(160). – P. 101–115. – https://doi.org/ 10.52821/2789-4401-2025-1-101-115

7 **Moldabekova, G.** (2022). The Impact of Oil Prices on the Macroeconomic Indicators of Kazakhstan and the Consequences for the Formation of Social Policy/ Raimbekov, Z., Tleppayev, A., Tyurina, Y., Yesbergen, R., Amaniyazova, G. // International Journal of Energy Economics and Policy, 12(4), P. 447–454. – https://doi.org/10.32479/ijeep.13132.

8 Obzor sistemy social'noj zashhity v RK: bjudzhetnoe finansirovanie dominiruet pri slabom razvitii social'nogo strahovanija [Review of the social protection system in the Republic of Kazakhstan: budget financing dominates with a weak development of social insurance]. – [Electronic resource]. – URL: https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Obzor_sistemy_socialnoi_zaschity28iyunya.pdf

9 **Shalabaeva, G. M.** Razvitie mehanizma gosudarstvennoj finansovoj social'noj pomoshhi v Kazahstane [Development of the mechanism of state financial social assistance in Kazakhstan]// Obshhestvo i civilizacija. – 2024. – Vol. 6. – № 2. – P. 60–65.

10 **Kukeev, A. K.** Napravlenija usovershenstvovanija administrativno-pravovogo obespechenija gosudarstvennoj social'noj politiki v Respublike

Kazahstan [Directions of improvement of administrative and legal support of the state social policy in the Republic of Kazakhstan]// Qazaqtaný. – 2022. – № 1(13). – P. 113-121.

Поступило в редакцию 16.01.26.
Поступило с исправлениями 10.04.26.
Принято в печать 06.05.26.

**С. С. Ракымжанова[1], П. Б. Исахова[2], А. М. Насырова[3], Б. Бекпенбетова[4], Б. З. Жумагалиева[5]*
[1,4]Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[2]Алматы менеджмент университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3,5]Астана халықаралық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
16.01.26 ж. баспаға түсті.
10.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ ТЕТІКТЕРІ: ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Мақалада Қазақстан Республикасындағы халықты әлеуметтік қорғаудың қаржылық тетігінің қазіргі жағдайы мен құрылымы қарастырылады, 2022–2024 жылдардағы мемлекеттік бюджеттің әлеуметтік шығыстарының динамикасы талданады, негізгі проблемалар мен оларды жетілдіру бағыттары анықталады. Қаржы тетіктері халықты әлеуметтік қорғау жүйесінің тиімді жұмыс істеуінің ажырамас бөлігі болып табылады. Жұмыстың негізгі мақсаты – әлеуметтік қолдаудың тиімділігі мен атаулылығын бағалау, сондай-ақ әлеуметтік қорғаудың қаржылық тетігінің тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу. Зерттеу объектісі – халықты әлеуметтік қорғау жүйесі, ал пән-білім беру, денсаулық сақтау, әлеуметтік көмек және әлеуметтік қамсыздандыру, мәдениет, спорт, туризм және ақпараттық кеңістік, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты қоса алғанда, әлеуметтік қажеттіліктерге арналған бюджеттік шығыстардың құрылымы мен серпіні болып табылады. Жұмыстың әдіснамалық негізі статистикалық деректерді талдауды, халықаралық тәжірибені салыстырмалы талдауды және әлеуметтік саясатты бағалаудың теориялық және әдіснамалық тәсілдерін қамтиды. Мақалада әлеуметтік қолдауды қалыптастырудың негізгі кезеңдері, оның объектілері және тиімділіктің негізгі көрсеткіштері көрсетілген. Жүргізілген талдау міндетті әлеуметтік сақтандырудың рөлін күшейту, шығыстардың атаулылығын арттыру және шектеулі бюджеттік кеңістік жағдайында әлеуметтік қорғау секторын тұрақты дамыту қажеттілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Кілтті сөздер: халықты әлеуметтік қорғау, қаржы тетігі, бюджет шығыстары, әлеуметтік сақтандыру, әлеуметтік саясат, мемлекеттік әлеуметтік саясат.

**S. S. Rakymzhanova[1], P. B. Issakhova[2], A. M. Nassyrova[3], B. Bekbenbetova[4], B. Z. Zhumagaliyeva[5]*
[1,4]Abylai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[2]Almaty Management University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3,5]Astana International University,
Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 16.01.26.
Received in revised form 10.04.26.
Accepted for publication 06.05.26.

MECHANISMS OF SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

The article examines the current state and structure of the financial mechanism of social protection of the population in the Republic of Kazakhstan, analyzes the dynamics of social expenditures of the state budget for 2022–2024, identifies the main problems and areas of their improvement. Financial mechanisms are an integral part of the effective

functioning of the social protection system. The main purpose of the work is to evaluate the effectiveness and targeting of social support, as well as to develop proposals to improve the effectiveness of the financial mechanism of social protection. The object of the study is the social protection system of the population, and the subject is the structure and dynamics of budget expenditures for social needs, including education, healthcare, social assistance and social security, culture, sports, tourism and information space, housing and communal services. The methodological basis of the work includes the analysis of statistical data, a comparative analysis of international experience and theoretical and methodological approaches to the assessment of social policy. The article highlights the key stages of the formation of social support, its objects and key performance indicators. The analysis makes it possible to conclude that it is necessary to strengthen the role of compulsory social insurance, increase the targeting of expenditures and the sustainable development of the social protection sector in a limited budget space.

Keywords: social protection of the population, financial mechanism, budget expenditures, social insurance, social policy, state social policy.

МРНТИ 82.13.01

https://doi.org/10.48081/BGQF2195

Ж. Ж. Садуакасова[1], М. Б. Кадырова[2], А. А. Тынышбаева[3], З. Б. Жумадилова[4], Tadas Sudnickas[5]

[1,2,3]Академия государственного управления
при Президенте Республики Казахстан,
Республика Казахстан, г. Астана;
[4]Национальный научный центр
особо опасных инфекций Масгута Айкимбаева,
Республика Казахстан. г. Алматы;
[5]Университет Миколаса Ромериса,
Литовская Республика, г. Вильнюс.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2589-437X
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8556-6884
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6209-727X
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7489-2737
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3851-9647
*e-mail: zh.saduakassova@apa.kz

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПАРТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ В КАЗАХСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В последние годы исследователи все больше фокусируются на развитие моделей и инструментов для обеспечения участия граждан в процессах государственного управления, что способствует трансформации роли гражданина как активного субъекта государственных процессов. Казахстан также входит в число стран, где уделяют особое внимание данному подходу, который коррелируется с концепцией «слышащего государства». Цель данного исследования заключается в выявлении институционально-поведенческих факторов партисипативного управления и концептуализация подхода партисипативного участия для совершенствования механизма управления санитарно-эпидемиологическими рисками в условиях цифровизации. Исследование основано на теоретическом обзоре

литературы, анализе казахстанских цифровых практик участия граждан и эмпирических данных онлайн-опроса населения. В качестве теоретической базы использованы подходы participatory surveillance и когнитивно-поведенческие модели, объясняющие детерминанты вовлеченности граждан в санитарно-эпидемиологический мониторинг. Результаты исследования показывают не столько технологические барьеры, сколько институциональный и поведенческий характер, такие как информационный разрыв, недоверие к результативности сообщений и опасения негативных последствий. На основе результатов исследования сформирована концептуальная модель внедрения партисипативного мониторинга в казахстанском контексте как инструмента для раннего выявления санитарно-эпидемиологических рисков.

Ключевые слова: партисипативный мониторинг, общественное здравоохранение, гражданское участие, обратная связь, Казахстан.

Введение

Исследования показывают, что долгое время в организации санитарно-эпидемиологического мониторинга используется его традиционное определение – как система непрерывного наблюдения за факторами окружающей среды, показателями здоровья населения и эпидемиологическими угрозами с целью их предупреждения и контроля [1]. Современные системы мониторинга ориентированы на оперативную интерпретацию поступающей информации, интеграцию различных источников (медицинские учреждения, телекоммуникационные данные, мобильные приложения), а также прогнозирование рисков и автоматизированное принятие решений. Такой сдвиг обусловлен необходимостью быстрой реакции на динамично меняющиеся угрозы общественному здоровью и требует устойчивой цифровой инфраструктуры, а также нормативной поддержки на уровне межведомственного взаимодействия.

Помимо расширения источников информации современная практика общественного здравоохранения всё чаще показывает важность данных от населения, как ранние сигналы о рисках: нарушениях санитарных норм, проблемах качества воды, локальных неблагополучиях среды, вспышках заболеваний и иных событиях, имеющих значение для защиты здоровья. Привлечение населения во благо общественного здравоохранения имеет различные формы подхода. В данной работе сделан акцент на подходе participatory surveillance. Уточнение этого термина в управлении общественного здравоохранения играет важную роль в понимании фундаментальных основ применения данного подхода для целей санитарно-эпидемиологического мониторинга. Для Казахстана внедрение в механизм санитарно-эпидемиологического мониторинга граждан,

как одного из участников процесса мониторинга позволяет получать ранние сигналы и имеет особую значимость по двум причинам. Во-первых, сами граждане достаточно часто сталкиваются с санитарными нарушениями, однако далеко не всегда сообщают о них. Во-вторых, существующий разрыв между наблюдением проблемы и гражданским действием указывает на необходимость развития понятных, безопасных и результативных каналов участия населения в мониторинге.

Цель статьи – раскрыть потенциал применения партисипативного мониторинга в управлении санитарно-эпидемиологическими рисками и на основе эмпирических данных проанализировать детерминанты готовности населения Казахстана к данному участию, а также определить ключевые барьеры и направления его развития. В этой связи, данная работа ставит перед собой следующие исследовательские вопросы, которые необходимо раскрыть:

– какой уровень поведенческого разрыва между наблюдением санитарных нарушений и фактическим сообщением о них людьми;

– какие институциональные, поведенческие и технологические барьеры мешают людям в этом процессе;

– какие организационные механизмы необходимы, чтобы превратить гражданские сигналы в инструмент раннего предупреждения и управленческого реагирования.

Материалы и методы

Данная работа выполнена с использованием системного анализа изучаемой темы, включающий теоретический обзор литературы, анализ казахстанских практик взаимодействия государства и населения, а также эмпирические данные социологического опроса населения на предмет готовности их к участию в процессах санитарно-эпидемиологического мониторинга.

В первую очередь, проведен обзор научных работ по вопросам участия граждан в мониторинге, изучено понятие participatory surveillance и возможности применения в Казахстане. Поиск публикаций проводился в базах Scopus, PubMed и Google Scholar по ключевым словосочетаниям «participatory surveillance» and «Public health», «participatory disease surveillance», «партисипативный мониторинг». В обзор взяты публикации с высокой цитируемостью и близкие по тематике участия граждан в государственном управлении.

Далее, по тематическому критерию выполнен поиск действующих цифровых практик в Казахстане на официальных Интернет-ресурсах, прежде всего на портале электронного правительства. В результате выбраны проекты eOtinish, TazaQazBot, iKOMEK109, служба 111 и E-petition, описание которых проводилось с точки зрения публичного управления.

Эмпирическая часть исследования проводилась с целью выявления отношения граждан в передаче значимой информации в рамках санитарно-эпидемиологического мониторинга, а также барьеров и факторов готовности к использованию цифровых каналов взаимодействия. Опрос проводился в онлайн-формате посредством Google Forms методом анкетирования. Выборка формировалась по квотному принципу с учетом макрорегионального деления, возраста, пола и типа населенного пункта. В результате минимальный объем составил 384 человек, фактически общее количество участников составил 654 человек.

Разработанная анкета базируется на интегративном подходе к теоретическим моделям, объясняющим поведение, связанное со здоровьем, и принятие технологий:

– теория планируемого поведения (ТПП) Айзека Айзена для изучения намерений населения участвовать в санитарно-эпидемиологическом мониторинге;

– модель убеждений о здоровье (Health Belief Model – HBM) для понимания мотивационных факторов, побуждающих население к участию в мониторинге;

– модель принятия технологий (Technology Acceptance Model – TAM) для детальной оценки аспектов цифровой готовности и предпочтений в использовании технологий.

Совокупность трёх моделей позволила создать всесторонний инструментарий, который не только измеряет установки и поведенческие предпочтения, но и объясняет их формирование через призму когнитивных факторов (ТПП, HBM) и специфики взаимодействия с цифровыми технологиями (TAM).

Заключительная часть работы сосредоточена на формировании концептуального подхода, описывающего ключевые аспекты для внедрения партисипативного мониторинга, как одного из элементов процесса санитарно-эпидемиологического мониторинга.

Результаты и обсуждение

В научной среде можно наблюдать сходство партисипативного наблюдения с гражданской наукой и интерпретировать как одну из форм гражданской науки (citizen science) поскольку в обоих случая во главе угла стоит совместная работа граждан в решении насущных задач. Вместе с тем, ними есть тонкое существенное различие: у партисипативного участия всегда есть «социальный заказ», где непросто надо узнать и изучить, а призывают население к незамедлительному действию. Тогда как в гражданской науке люди участвуют в сборе информации ради развития науки без обязательства незамедлительного вмешательства [2].

Международные исследования описывают подход партисипативного участия как дополнение к традиционному надзору, позволяющему получать

цифровые данные непосредственно от населения, в том числе в режиме, близком к реальному времени. В общественном здравоохранении сущность подхода рассматривается как «participatory disease surveillance», подразумевающего сбор релевантной информации посредством непосредственного участия граждан, находящихся в зоне риска [3]. При этом, дискуссия идет не только с технологической точки зрения, но рассматривает вовлечение сообщества в процессы сообщения, мониторинга и реагирования на угрозы.

При этом, сильными положительными сторонами применения цифровых инструментов (веб-сайты, приложения, горячие линии и иные каналы) для обеспечения партисипативного мониторинга являются гибкость, простота, чувствительность, полезность и оперативность [4]. Применение партисипативного участия полезно особенно для групп людей, не имеющих возможностей обратиться в медицинские организации.

Другие авторы отмечают пользу от участия граждан, когда они на добровольной основе предоставляли данные о состоянии своего здоровья в Интернет-систему с дальнейшей агрегацией и предоставлением обобщенной информации для эпидемиологических задач. Авторы акцентируют, что особенность такого подхода является передача определенных функций сигнального надзора от учреждений к населению [5].

Тем не менее, публикации авторов в целом рассматривают партисипативный мониторинг только как одностороннюю связь передачи информации от людей в систему посредством цифровых инструментов, тогда как другие авторы расширяют понятие партисипативного мониторинга, делая акцент на двустороннее взаимодействие. В трактовке McNeil – партисипативный мониторинг – это не только сбор сигналов от населения, но и расширение рамок модели, в которой участники не просто передают данные, но и включаются в коммуникационный контур, в рамках которого происходит обмен данными и получение важных сведений. Автор обозначил преимущества партисипативного мониторинга в рамках концепции «Единое здоровье», где участие населения рассматривается не только по вопросам здоровья населения, но и здоровья окружающей среды, животных [6].

Из этого следует, что сущность партисипативного мониторинга может рассматриваться как в узком смысле: как односторонняя передача населением данных для мониторинга рисков здоровью. В широкой трактовке – как дополнительный механизм институционализированной обратной связи между сообществом и системой общественного здравоохранения, где человек становится участником выявления угроз.

Тем не менее, исследования показали, что основная часть международных проектов акцентирует имплементацию подхода в узком варианте в части

инфекционных заболеваний, гриппоподобным состоянием и самоотчетах о симптомах. Впервые, данный подход нашел отражение в 2003-2004 годы в проектах Нидерланды и Бельгии под названием De Grote Griepmeting (Большое исследование гриппа). В дальнейшем к ней подключились другие страны со своими подобными инструментами. Для координации инициативы и обеспечения единой методологии и обмена данными между странами –участниками в 2009 году был создан консорциум Influenzanet – краудсорсинговая сеть национальных платформ 12 стран [7]. Сеть собирает еженедельную информацию о состоянии здоровья, предоставляемая населением самостоятельно. Сформированный уникальный массив данных на сегодня дополняет официальную статистику и позволяет в совокупности выявить тенденции в эпидемиологической ситуации быстрее чем традиционный механизм. В научной литературе имеются труды, где данные Influenzanet коррелировали с официальной статистикой [8,4]. В некоторых случаях данные Influenzanet обеспечивают более репрезентативную выборку в условиях низкой обращаемости населения в медицинские учреждения. Аналогичные цифровые платформенные решения были запущены и за пределами Европы. На рисунке 1 представлена временная шкала запуска цифровых платформ на базе модели Influenzanet. Международное развитие цифровых платформ для партисипативного участия свидетельствует что, при системном подходе вовлечения граждан, цифровые инструменты служат целям открытости и совместного производства общественного здоровья. Самый главный успех проекта не в показательности статистики, а в прозрачности эпидемиологических данных, где участники видят обобщенные результаты на дашбордах, создавая эффект «обратной связи» и мотивируя население к дальнейшему участию.

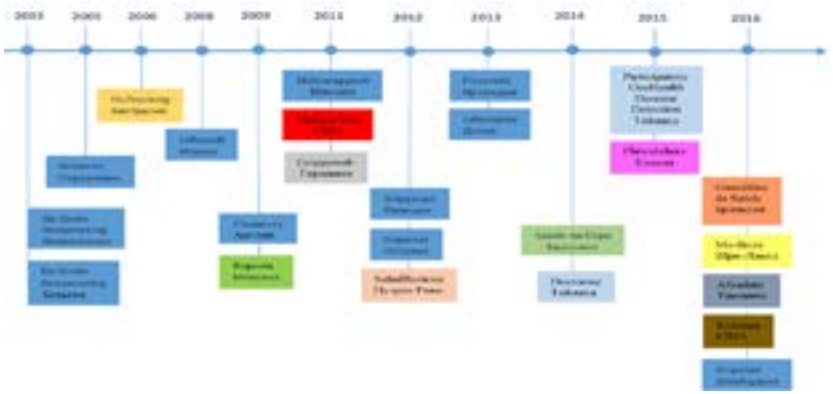


Рисунок 1 – Временная шкала запуска цифровых платформ Influenzanet

Примечание: адаптирована на основании источников [3,8]

Санитарно-эпидемиологические риски включают не только инфекционные события, но и риски, связанные с состоянием окружающей среды, как фактор влияющий на здоровье населения: информация о санитарных нарушениях, небезопасной воде, загрязнениях окружающей среды, антисанитарных условиях, а также о проблемах на объектах общественного питания, которые могут негативно сказаться на здоровье людей. [9] На рисунке 2 отражена официальная статистика зарегистрированных первичных случаев острых кишечных инфекций, умеренный рост которых свидетельствует о необходимости принятия мер по трансформации управления санитарно-эпидемиологическими рисками от фиксации уже возникших случаев на раннее выявление.

Рисунок 2 – Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Казахстане в 2021–2025 гг.

Примечание: составлено авторами на основе источника [10].

Международные публикации подчеркивают важность устойчивых инструментов для вовлечения граждан в мониторинг, однако недостаточно раскрыто осмысление управленческих трансформаций, без которых внедрение технологий остаётся неэффективным. Эти исследования формируют основу понимания цифровых инструментов для вовлечения населения, но недостаточно раскрывают механизмы институциональной координации между уровнями власти. Для Казахстана необходим расширенный формат подачи информации, который позволит гражданам сообщать не только о проявлениях болезней, но и о нарушениях санитарных норм, а также о любых изменениях в окружающей среде. При этом, государственная система санитарно-эпидемиологического мониторинга, в свою очередь, обеспечивает прием, проверку, валидацию, использование и

обратную связь по полученным сигналам. Такая модель внедрения расширяет логику действий participatory surveillance до санитарных и экологических аспектов, которая раскрывается в данной работе.

В современных условиях в Казахстане не сформирована специализированная система партисипативного мониторинга, в рамках которой граждане системно могли бы передавать сигналы о санитарных нарушениях, биологических рисках, либо информацию по симптомам. Вместе с тем, в целом по стране наблюдается рост применения цифровых платформ для взаимодействия органов власти с населением, реализуемых в рамках концепции «Слышащее государство». К. Садыкова и другие подчеркивают, что существующие формы взаимодействия власти с населением обеспечивают открытость и подотчетность государства, что немаловажно в эпоху глобальных вызовов [11]. Действующие цифровые инструменты позволяют гражданам направлять обращения о проблемах, передавать фото и геоданные, отслеживать статус рассмотрения и получать ответ от уполномоченных органов. Данные проекты не тождественны санитарно-эпидемиологического мониторингу, однако они демонстрируют наличие институциональных и технологических предпосылок его развития.

Одним из ключевых развитых проектов Казахстана является цифровая платформа E-Otinish, создающая условия для коммуникации власти и населения. E-Otinish объединила разрозненные источники подачи обращений (блоги первых руководителей государственных органов, портал электронного правительства, обращение на бумаге), выстроив административно-коммуникационную модель управления обращениями граждан: гражданское обращение → цифровая регистрация → маршрутизация → рассмотрение → решение/исполнение → обратная связь → контроль и аналитика. Ежегодный рост обращения в систему демонстрирует потребность инициативы среди населения: 2022 – 1,8 млн. обращений, 2023 – 2,87 млн., 2024 – 3,83 млн. и 2025 – более 5 млн. обращений [12]. Создание единой цифровой платформы и трансформация разрозненных административных процедур позволила обеспечить прозрачность, сквозную подотчетность процесса рассмотрения обращения граждан. Административный процедурно-процессуальный кодекс РК задает правовые рамки к процессу подачи электронного обращения (жалобы). Однако, цифровая платформа остается универсальным инструментом подачи административных заявлений и не обеспечивает раннее оповещение о рисках для здоровья населения.

Другой цифровой инструмент чатбот TazaQazBot, созданный в рамках программы «Таза Казахстан», обеспечивает коммуникацию населения с государственными институтами по вопросам экологических и городских

проблем, включая санитарное состояние территорий. Механизм инструмента предусматривает упрощенную регистрацию пользователя→ направление описания проблемы с фото и геолокацией → определение исполнителя в акимате → уведомление о статусе исполнения → оценка работы, что создает упрощенный цифровой контур для гражданских сообщений в сфере экологии и окружающей среды. На уровне городской инфраструктуры активность наблюдается также у цифрового решения iKOMEK 109 в Астане. Модель инструмента имеет широкую трактовку партисипативного мониторинга, демонстрирующего институционализированную коммуникацию и обратную связь с населением по вопросам коммунально-жилищного хозяйства. На рисунке 3 статистика обращений демонстрирует устойчивый спрос среди населения: от 1 млн. обращений в 2018 году до почти 2,5 млн. в 2025 году.

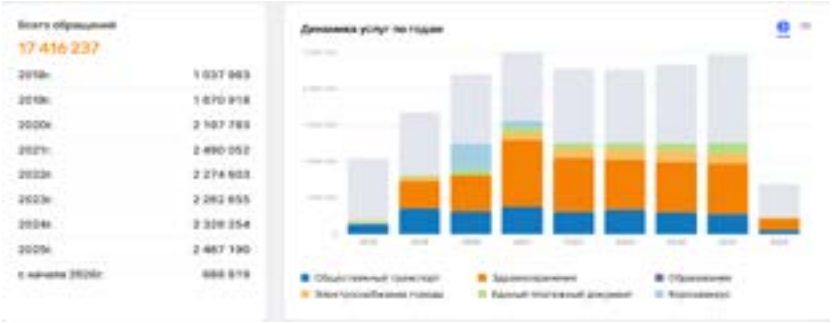


Рисунок 3 – статистика обращений iKomek 109
Примечание: источник [13]

Другим цифровым инструментом для участия граждан в государственных решениях является цифровая платформа ePetition.kz. Цифровая платформа не нацелена на выявление оперативных сигналов. Тем не менее ее функциональность разработана для агрегирования общественных требований и выявления публичной постановки проблем в разных отраслях управления.

Таким образом, концептуально подходы партисипативного участия имеют место в казахстанской практике. Несмотря на разрозненность решений, примеры показывают возможности и потенциал участия граждан в выявлении и передаче необходимых общественно значимых данных. Однако, перечисленные инструменты недостаточно включают ключевые аспекты санитарно-эпидемиологического мониторинга. Помимо этого, основной недостаток заключается в том, что сигнал от населения рассматривается как обращение, жалоба или запрос на устранение проблемы. Тогда как

международные исследования акцентируют внимание и рассматривают данные, предоставляемые гражданами, как структурированный элемент системы раннего выявления рисков, как предиктор планируемых вспышек или угроз. При этом, такой подход партисипативного мониторинга не заменяет традиционную систему, а дополняет и обогащает предиктивную аналитику. Следовательно, в Казахстане уже имеются важные организационные и цифровые предпосылки для развития такой модели, однако требуется её институциональное оформление, нормативное закрепление и встраивание в контур санитарно-эпидемиологического наблюдения.

В зарубежных научных трудах имеется значительное количество работ, направленных на выявление поведенческих факторов готовности населения других стран к будущим пандемиям. В отечественной литературе социологические исследования в основном проводились для оценки эффективности принятых мер правительством во время пандемии, а также выявления уровня доверия населения к мерам системы здравоохранения [14]. Кроме того, имеются ряд аналитических работ, посвященных вопросам вакцинации населения [15]. Другие работы отразили оценку доверия населения к источникам информации, называемой инфодемией [16]. Однако, исследования не рассматривают поведение и готовность населения к участию в процессе санитарно-эпидемиологического мониторинга в комплексе определения уровня цифровой грамотности с уровнем доверия.

Теория планируемого поведения объясняет готовность человека к действию: личное отношение к участию, влияние социальных ожиданий субъективную оценку, того насколько он способен осуществить это действие на практике. В рамках исследования был определен уровень осведомленности граждан о СЭМ, где 79 % (502 чел.) опрошенных осведомлены в целом с задачами СЭМ. На рисунке 4 отображены результаты, где личное участие определено вопросом с частотой сталкивания с нарушениями санитарно-эпидемиологической обстановки. 77 % респондентов наблюдают нарушения санитарных норм, тогда как 20 % редко сталкиваются или не сталкивались никогда. 3 % респондента затруднились ответить.

Рисунок 4 – Частота сталкивания с нарушениями
Примечание: составлено авторами

Результаты анализа выявили выраженный когнитивно-поведенческий разрыв. При частоте сталкивания среди 76,8% респондентов, только 17% людей имели намерение сообщить о них. Это свидетельствует, что проблема заключается не в невидимости санитарных рисков, а в том, что люди, видя нарушения, не намерены к действиям сообщать в соответствующие инстанции. Эта диспропорция имеет управленческую проблему, так как ограничивает возможность использования информации от населения как ранние сигналы санитарно-эпидемиологического рисков. Необходимость усиления коммуникационной составляющей, а именно развитие каналов обратной связи в процессе СЭМ, является ключевой задачей данной работы.

Современные исследования в сфере поведенческих социальных наук изучают цифровую готовность граждан как многоуровневое явление, содержащее когнитивные, мотивационные и поведенческие аспекты. Для выявления уровня зависимости поведения индивида от осознания риска, веры в эффективность профилактических действий и восприятия барьеров в опросе применена модель Health Belief Model [17].

Результаты показывают, что более 70 % респондентов выразили свою обеспокоенность касательно риска заражения инфекциями и загрязнения окружающей среды. При этом, на вопрос осведомленности уровня заражения в регионе проживания треть опрошенных затруднились ответить на этот вопрос, что может указывать на недостаточную осведомленность санитарно-эпидемиологической ситуации; другая треть оценили уровень как положительный, остальные респонденты посчитали отсутствие риска заражения в своем регионе. Результаты исследования показывают необходимость открытости и доступности санитарно-эпидемиологических данных для общества.

Исследования некоторых зарубежных авторов, таких как Savadori&Lauriola, Mortada&Elhessewi, Yin&Lui et al. описывают, что высокий уровень риска и страха может стимулировать граждан к более активным действиям общественного здравоохранения для защиты здоровья [18,19,20]. Это выступают ключевым элементом для прогнозирования поведения людей в случаях ЧС в общественном здравоохранении. Однако результаты данного эмпирического исследования демонстрируют, что данная зависимость отсутствует в казахстанской выборке. Согласно корреляционному анализу по методу Спирмена, между уровнем страха и готовностью населения участвовать в цифровом СЭМ статически значимая связь не выявлена (p=-0,056; p=0,154;N=654). Также отсутствует связь между уровнем страха и поведенческими показателями (p=0,063; p=0,107). Это свидетельствует, что страх в казахстанском контексте не является стимулирующим фактором, а скорее играет нейтральную роль. В отличие от западных выборок, где высокий риск связаны с действиями, казахстанские респонденты, испытывая тревогу, не проявляют большей активности. Следовательно, гипотеза о положительном влиянии страха на готовность к участию не подтвердилась, что показывает культурно-контекстные особенности восприятия риска. Необходимо сместить акцент с аффективных факторов на когнитивные – повышение осведомленности, доверия и цифровых компетенций.

Рисунок 5 отображает основные факторы, повлиявших на декларируемые установки людей, а именно использование цифровых инструментов при сообщении о рисках окружающей среды.

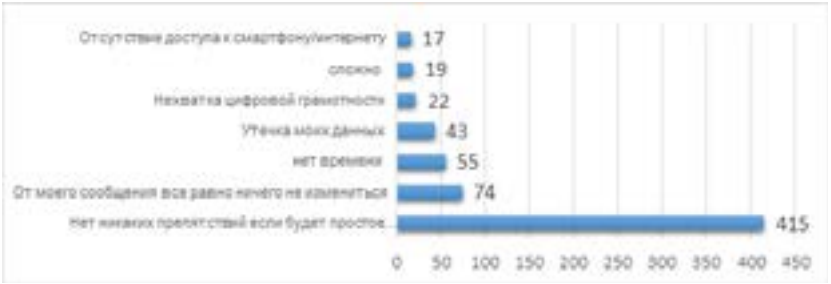


Рисунок 5 – Барьеры для использования мобильного приложения
Примечание: составлено авторами

Данный блок еще раз подтверждает, что ключевым аспектом в казахстанском контексте является не отсутствие инфраструктуры либо базовой цифровой грамотности, а именно недостаточно институционализация канала

обращения. 63,4 % опрошенных людей ничем не ограничены в использовании простых в дизайне приложений, тогда как барьеров 11% респондентов отметили сомнительность результата сообщения, следовательно, необходим доверительный дизайн участия с понятной обратной связью.

В целом опрос определил, что участие населения в СЭМ ограничивается институциональными и психологическими факторами, такими как недостаточное доверие к государственным цифровым системам, опасениями за безопасность персональных данных, а также недостаточной уверенностью, что сообщения граждан в действительности повлияют на деятельность санитарно-эпидемиологической службы. Следует, что страх и угроза за здоровье не выступают триггером для участия в СЭМ среди населения Казахстана, а являются сдерживающими факторами, если отсутствует вера в результативность и безопасность цифрового взаимодействия.

В современных условиях с ростом цифровых данных требуется не только развитие цифровых решений, но и трансформация институциональной «операционки» государственного управления санитарно-эпидемиологическими рисками. Результаты исследования демонстрируют, что одним из важных элементов такой трансформации –институциональное закрепление механизма участия граждан в процессы санитарно-эпидемиологического мониторинга посредством получения сигналов от человека в режиме реального времени. Это позволит перейти от реактивных мероприятий к целостной One Health-модели, где автоматизированные источники, поведенческие индикаторы и межведомственные регламенты работают как единый ранний сигнал и быстрое реагирование.

Население Казахстана обладает не только абстрактным представлением значимости санитарно-эпидемиологического мониторинга, но и практическим опытом наблюдения проблемных ситуаций. Однако, как показывают результаты социологического опроса наблюдение нарушений не означает активное гражданское участие; наблюдается существенный разрыв между опытом столкновения нарушения с действием сообщить о них. Основная часть респондентов либо не сообщают по определенным причинам, либо не знают куда обращаться. В этой связи, стратегия внедрения механизма участия граждан должна учитывать факторы, так как технологические каналы само по себе не гарантирует устойчивое участие населения в передаче данных.

Концептуализация предлагаемой модели основывается на принципе последовательности движения гражданского сигнала от момента направления до преобразования его в управленческое решение. На рисунке 6 продемонстрирована модель интеграции гражданских сигналов в механизм санитарно-эпидемиологического мониторинга по логической цепочке:

«сигнал→верификация→аналитическая обработка→управленчекое реагирование→обратная связь».

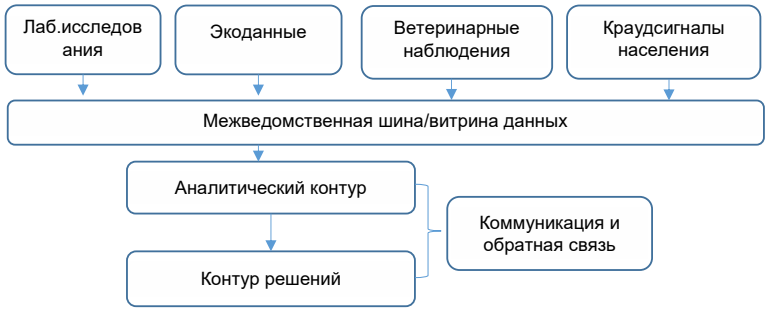


Рисунок 6 – концептуальная модель интеграции гражданских сигналов в механизм санитарно-эпидемиологического мониторинга
Примечание: составлено авторами

На первом уровне отображены каналы источников данных, в том числе краудсигналы от населения посредством мобильных приложений, веб-форм и иных цифровых сервисов. На втором слое модели за счет межведомственной и межсистемной интеграции осуществляется проверка достоверность данных за счет геолокации сигнала, визуальных материалов, сопоставления с предыдущими зарегистрированными сообщениями и пространственной привязки к GIS. На уровне аналитического контура происходит обработка сигналов, их классификация, сопоставление с официальными данными санитарно-эпидемиологического наблюдения. Ключевым элементов модели является переход от индивидуального сообщения гражданина к агрегированному индикатору риска. Именно такая концепция позволяет рассматривать сигналы не как разрозненные жалобы, а как дополнительный источник раннего выявления санитарно-эпидемиологических угроз. Заключительный слой модели отображает управленческое реагирование, межведомственное взаимодействие, информационную политику, прогнозирование. Именно на этом уровне проходит граница между обычным сервисом по работе с жалобами и полноценным механизмом партисипативного мониторинга. В этой модели контур обратной связи и поведенческих аспектов рассматривается как «замыкающий» элемент цифрового санитарно-эпидемиологического мониторинга. Цифровые каналы для граждан (мобильные и веб-формы) должны позволять добровольно сообщать о симптомах, эпизодах запахов/

дыма, качестве воды/пищи, при этом сигналы проходят верификацию (геометки, фото/видео, дедупликация, встраивание в GIS) и получают публичный статус («принят», «в работе», «закрыт») – что повышает доверие и снижает инфодемические искажения. В моделях распространения и сценариях реагирования поведенческие факторы (COM-B: способность, возможность, мотивация) и показатели комплаенса (маски, вентиляция, вакцинация) вводятся как отдельные слои данных, что позволяет более точно оценивать эффективность мер и таргетировать коммуникации.

Для имплементации данной модели необходимо рассмотреть, в-первую очередь, нормативное и организационное закрепление партисипативного канала в системе санитарно-эпидемиологического мониторинга, так как участие население не должно являться рекомендательной или стихийной практикой. При этом, ключевой аспект в разграничении официального обращения и первичного гражданского сигнала, где последний должен рассматриваться не как индивидуальная жалоба, а как оперативный источник данных для системы раннего предупреждения, что позволит исключить бюрократические процессы рассмотрения жалоб. Во-вторых, внедрение простого канала взаимодействия с интеграцией с уже существующими государственными платформами. В-третьих, обеспечение обратной связи, для информированности обращаемых пользователей не только по статусу обращения, но в целом о санитарно-эпидемиологическом состоянии окружающей среды места проживания. В-четвертых, усилить информационно-коммуникационную работу по привлечению к участию населения, с мотивационной информацией для защиты здоровья и санитарного благополучия. В-пятых, поэтапное пилотирование модели по отдельным типам сигналам, начиная с жизненно важных ситуаций. В-шестых, принятие мер по минимизации когнитивных барьеров, в части страха утечки данных, а именно разработка механизма принятия гражданского сигнала без обязательного раскрытия персональных данных. При этом, необходимо гарантировать, что «первичный сигнал» используется исключительно для раннего предупреждения и не становится инструментом давления от необоснованного надзора.

Из этого вытекает, что политика вовлечения населения в процессы санитарно-эпидемиологического мониторинга должна планироваться не только как технологический инструмент, а как behavioral policy, где следует придерживаться принципов: снижение издержек сообщения, прозрачность результатов, обеспечение правовой защиты участника, гласность алгоритма использования сигналов при принятии решения, а также прямое взаимодействия

с разными сообществами. Это преобразует вовлечение граждан в устойчивый инструмент эффективного государственного управления.

С другой стороны, несмотря на свои преимущества, использование цифровых моделей поднимает этические вопросы, решения которых рассматриваются в плоскости реализации электронного согласия, обеспечения конфиденциальности участников, продвижение справедливости и необходимости создания междисциплинарных этических комиссий для исследований.

Выводы

Внедрение механизма партисипативного наблюдения имеет релевантность как в международной практике, так и для Казахстана. Учитывая неравномерное распределение современных лабораторных мощностей в сельских территориях Казахстана, партисипативный мониторинг может сыграть ключевую роль в совершенствовании деятельности самой службы, а именно развить проактивность оперативного реагирования на возникающие угрозы. В текущих условиях системы традиционного мониторинга часто сталкиваются с временными задержками и неполнотой данных. Этот механизм обратной связи возможно реализовать различными инструментами. Например, посредством специальных мобильных приложений или горячих линий жители сельских регионов могут сообщать о случаях заболеваний животных, нарушений, загрязнений, симптомах ОРВИ, пищевых отравлениях или изменениях санитарной обстановки. Вне зависимости от способа реализации необходимо руководствоваться принципом омниканальности, обеспечивая бесшовное взаимодействие с пользователем. Далее верификация сигналов можно организовать путем лабораторного исследования, формируя экосистему мониторинга здоровья населения. Внедрение данного механизма усиливает открытость системы, исключающей инфодемические искажения и ориентированной на граждан, а также может повлиять на принятие решений в сфере общественного здравоохранения.

При этом, необходимо учесть барьеры, выявленные по результату исследования:

– информационный лаг, когда участники не имеют достаточных сведений о каналах обращения;

– барьер результативности и доверия, где часть населения полагают что от их сообщения ничего не измениться;

– барьер безопасности, где у населения присутствуют опасения негативных последствий и рисков, связанных с персональными данными;

– практические ограничения – нехватка времени, ограниченные цифровая грамотность или доступ к устройствам и Интернету.

Как показало исследование, участие населения зависит не только от мотивации, но и от качества проектирования канала взаимодействия. В связи с чем, проектирование канала взаимодействия должно быть интуитивно понятным, простым, минимальным и эффективным при использовании.

Широкое понимание participatory surveillance как двустороннего канала взаимодействия имеет больший потенциал развития, чем односторонний сбор данных, и может стать дополнительным, экономичным и устойчивым инструментом рутинного наблюдения, который повышает информированность населения и масштаб территориального охвата, а также создает основу для интеграции граждан в национальную систему СЭМ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Communicable disease surveillance and response systems: Guide to monitoring and evaluating. WHO Press. [Text] [электронный ресурс] – URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/69331 (accessed: 13.04.2026)

2 **Den Broeder, L., Devilee, J., Van Oers, H., Schuit, A. J., & Wagemakers, A.** Citizen Science for public health. [Text] // Health promotion international. – 2018. – Vol. 33. – № 3. – P. 505–514. – https://doi.org/10.1093/heapro/daw086

3 **Smolinski, M., Crawley, A., Olsen, J., Jayaraman, T., Libel, M.** Participatory Disease Surveillance : Engaging Communities Directly in Reporting, Monitoring, and Responding to Health Threats [Text] // JMIR Public Health Surveill. – 2017. – Vol.3. – № 4. – :e62. – https//doi.org/10.2196/publichealth.7540PMID:29021131PMCID:5658636

4 **Atkins, N., Harikar, M., Duggan, K., Zawiejska, A., Vardhan, V., Vokey, L., Dozier, M., de Los Godos, E. F., Mcswiggan, E., Mcquillan, R., Theodoratou, E., & Shi, T.** What are the characteristics of participatory surveillance systems for influenza-like-illness? [Text] // Journal of global health. – 2023. – Vol.13. –04130. https://doi.org/10.7189/jogh.13.04130

5 **Wójcik, P., Brownstein, S., Chunara, R., & Johansson, A.** Public health for the people : participatory infectious disease surveillance in the digital age. [Text]//Emerging themes in epidemiology. – 2014. – Vol.11. – № 7. – https://doi.org/10.1186/1742-7622-11-7

6 **McNeil, C., Verlander, S., Divi, N., & Smolinski, M.** The Landscape of Participatory Surveillance Systems Across the One Health Spectrum : Systematic Review. [Text].// JMIR public health and surveillance. – 2022. – Vol.8. – № 8. – e38551. – https://doi.org/10.2196/38551

7 **Geneviève, L., Martani, A., Wangmo, T., Paolotti, D., et al.** Participatory Disease Surveillance Systems : Ethical Framework. [Text] // JMedInterneRes.

– 2019. – Vol. 21. – № 5. – :e12273. – https://doi.org/10.2196/12273 PMID: 31124466PMCID: 6660191

8 **Koppeschaar, C., Colizza, V., Guerrisi, C., Turbelin, C., et al.** Influenzanet : Citizens Among 10 Countries Collaborating to Monitor Influenza in Europe. [Text] // JMIR Public Health Surveill. – 2017. – Vol. 3. – № 3. – :e66. URL: https://publichealth.jmir.org/2017/3/e66. – https://doi.org/10.2196/publichealth.7429

9 О здоровье народа и системе здравоохранения: Кодекс Республики Казахстан 07.07.2020 г. № 360-VI. [Текст] [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360 (дата обращения: 20.04.2026)

10 Ежемесячная санитарно-эпидемиологическая ситуация по инфекционным заболеваниям. [Текст]. Филиал «Научно – практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» Национального центра общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – URL: https://rk-ncph.kz/resources/situation/monthly (Дата обращения: 21.04.2026)

11 **Садыкова, К., Балманова, А., Тлемисова, Г., & Махсутова, З.** Концептуальные основы взаимодействия государственного аппарата с населением. [Текст]// Государственное управление и государственная служба. – 2022. – 4(83) – С. 24–34. – https://doi.org/10.52123/1994-2370-2022-913

12 eOtinish: цифровой диалог государства и граждан вышел на новый уровень, более 5 млн обращений за год. [Текст] EGOV. – 2026. – [Электронный ресурс]. – URL: https://egov.kz/cms/ru/news/eOtinish_platform (дата обращения: 21.04.2026)

13 109iKomek. Статистика. [Текст] [Электронный ресурс]. – URL: https://www.ikomekastana.kz/stats (Дата обращения 07.04.2026)

14 **Абишева, М. А., Дуламбаева, Р. Т.** Государственное управление в условиях пандемии. [Текст]. – 2020. – [Электронный ресурс] – URL: https://www.astanacivilservicehub.org/uploads/research_pdf/research%20project/1_Rus.pdf (дата обращения 20.04.2026)

15 Аналитический отчет. Детская плановая вакцинация. [Текст]// USAID&UNICEF. – 2021. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.unicef.org/kazakhstan/media/7601/file/KAP%20Survey%20in%20design_long_RUS_compressed.pdf.pdf (Дата обращения: 21.04.2026)

16 **Izekenova, Ai. K., Bukharbayeva, A. E., Zhussupov, B. S., Alekesheva, L. Z., Erdenova, M. A., Iskakova, B. A., Myrkassymova, A. K., Izekenova, As. K., Karibayev, K. B., & Mergenova, G. A.** Assessing the trust of the population of Kazakhstan in sources of information during the pandemic COVID-19. [Text]//

Наука и здравоохранение. – 2022. –Vol. 24. – № 2. – P. 15–23. – https://doi.org/ doi:10.34689/SH.2021.24.2.002, 2410-4280

17 **Alyafei, A., Easton-Carr, R.** The Health Belief Model of Behavior Change. [Text] // StatPearls Publishing. – 2025. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606120/

18 **Savadori, L., and Lauriola, M.** Risk Perception and Protective Behaviors During the Rise of the COVID-19 Outbreak in Italy.[Text]// Front. Psychol. – 2020. – 11:577331. – https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577331

19 **Mortada, E. M., Elhessewi, G.M.S.** Assessment of perceived risk and precautionary behavior toward COVID-19 pandemic using the health belief model, Saudi Arabia. [Text]//J. Egypt. Public. Health. Assoc. – 2022. –Vol. 97. – № 16. https://doi.org/10.1186/s42506-022-00111-7

20 **Yin, J.DC., Lui, J.NM.** Factors influencing risk perception during Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC): a scoping review. [Text] // BMC Public Health. – 2024. – Vol. 24. – №1372. – https://doi.org/10.1186/s12889-024-18832-z

REFERENCES

1 Communicable disease surveillance and response systems : Guide to monitoring and evaluating. WHO Press. [Text] [Электронный ресурс]. – URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/69331 (accessed: 13.04.2026)

2 **Den Broeder, L., Devilee, J., Van Oers, H., Schuit, A. J., & Wagemakers, A.** Citizen Science for public health. [Text] // Health promotion international. – 2018. – Vol. 33. – № 3. – P. 505–514. – https://doi.org/10.1093/heapro/daw086

3 **Smolinski, M., Crawley, A., Olsen, J., Jayaraman, T., Libel, M.** Participatory Disease Surveillance: Engaging Communities Directly in Reporting, Monitoring, and Responding to Health Threats [Text] // JMIR Public Health Surveill. – 2017. – Vol.3. – № 4. – :e62. – https//doi.org/10.2196/publichealth.7540PMID:29021131PMCID:5658636

4 **Atkins, N., Harikar, M., Duggan, K., Zawiejska, A., Vardhan, V., Vokey, L., Dozier, M., de Los Godos, E. F., Mcswiggan, E., Mcquillan, R., Theodoratou, E., & Shi, T.** What are the characteristics of participatory surveillance systems for influenza-like-illness? [Text] // Journal of global health. – 2023. – Vol.13. –04130. https://doi.org/10.7189/jogh.13.04130

5 **Wójcik, P., Brownstein, S., Chunara, R., & Johansson, A.** Public health for the people : participatory infectious disease surveillance in the digital age. [Text] // Emerging themes in epidemiology. – 2014. – Vol.11. – № 7. – https://doi.org/10.1186/1742-7622-11-7

6 **McNeil, C., Verlander, S., Divi, N., & Smolinski, M.** The Landscape of Participatory Surveillance Systems Across the One Health Spectrum: Systematic Review. [Text].// JMIR public health and surveillance. – 2022. – Vol.8. – № 8. – e38551. – https://doi.org/10.2196/38551

7 **Geneviève, L., Martani, A., Wangmo, T., Paolotti, D., et al.** Participatory Disease Surveillance Systems: Ethical Framework. [Text] // JMedInterneRes. – 2019. – Vol. 21. – № 5. – :e12273. – https://doi.org/10.2196/12273 PMID: 31124466PMCID: 6660191

8 **Koppeschaar, C., Colizza, V., Guerrisi, C., Turbelin, C., et al.** Influenzanet: Citizens Among 10 Countries Collaborating to Monitor Influenza in Europe. [Text]// JMIR Public Health Surveill. – 2017. – Vol. 3. – № 3. – :e66. URL: https://publichealth.jmir.org/2017/3/e66. – https://doi.org/10.2196/publichealth.7429

9 O zdorov'e naroda i sisteme zdravoohraneniya: Kodeks Respubliki Kazahstan 07.07.2020 g. № 360-VI. [About the health of the people and the healthcare system: The Code of the Republic of Kazakhstan] [electronic resource] – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360 (date of request: 20.04.2026)

10 Ezhemesyachnaya sanitarno-epidemiologicheskaya situaciya po infekcionnym zabolevaniyam. [Monthly sanitary and epidemiological situation of infectious diseases]. Filial «Nauchno – prakticheskij centr sanitarno-epidemiologicheskoj ekspertizy i monitoringa» Nacional'nogo centra obshchestvennogo zdravoohraneniya Ministerstva zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan. [The branch «Scientific and Practical Center for Sanitary and Epidemiological Expertise and Monitoring» of the National Center for Public Health of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan.] [Electronic resource] – URL: https://rk-ncph.kz/resources/situation/monthly (date of request: 21.04.2026)

11 **Sadykova, K., Balmanova, A., Tlemisova, G., & Mahsutova, Z.** Konceptual'nye osnovy vzaimodejstviya gosudarstvennogo apparata s naseleniem. [The conceptual foundations of the interaction of the state apparatus with the population]// Gosudarstvennoe upravlenie i gosudarstvennaya sluzhba. [Public administration and public service] – 2022. – 4(83) – P. 24–34. – https://doi.org/10.52123/1994-2370-2022-913

12 eOtinish: cifrovoj dialog gosudarstva i grazhdan vyshel na novyj uroven', bolee 5 mln obrashchenij za god. [eOtinish: digital dialogue between government and citizens has reached a new level, with over 5 million appeals submitted in one year] EGOV. – 2026. – [Electronic resource]. – URL: https://egov.kz/cms/ru/news/eOtinish_platform (date of request: 21.04.2026)

13 109iKomek. Statistika. [109iKomek. Statistics] [electronic resource] – URL: https://www.ikomekastana.kz/stats (date of request: 07.04.2026)

14 **Abisheva, M. A., Dulambaeva, R. T.** Gosudarstvennoe upravlenie v usloviyah pandemii. [Public administration in the context of a pandemic.]. – 2020. – [electronic resource] – URL: https://www.astanacivilservicehub.org/uploads/research_pdf/research%20project/1_Rus.pdf. (date of request: 20.04.2026)

15 Analiticheskij otchet. Detskaya planovaya vakcinaciya. [Analytical report. Routine childhood vaccination. //USAID&UNICEF. – 2021. - [electronic resource] – URL: https://www.unicef.org/kazakhstan/media/7601/file/KAP%20Survey%20in%20design_long_RUS_compressed.pdf.pdf (date of request: 21.04.2026)

16 **Izekenova, Ai. K., Bukharbayeva, A. E., Zhussupov, B. S., Alekesheva, L. Z., Erdenova, M. A., Iskakova, B. A., Myrkassymova, A. K., Izekenova, As. K., Karibayev, K. B., & Mergenova, G. A.** Assessing the trust of the population of Kazakhstan in sources of information during the pandemic COVID-19. [Text]// Наука и здравоохранение. – 2022. –Vol. 24. – № 2. – P. 15–23. – https://doi.org/ doi:10.34689/SH.2021.24.2.002, 2410-4280

17 **Alyafei, A., Easton-Carr, R.** The Health Belief Model of Behavior Change. [Text]// StatPearls Publishing. – 2025. – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK606120/

18 **Savadori, L., and Lauriola, M.** Risk Perception and Protective Behaviors During the Rise of the COVID-19 Outbreak in Italy.[Text] // Front. Psychol. – 2020. – 11:577331. – https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577331

19 **Mortada, E. M., Elhessewi, G.M.S.** Assessment of perceived risk and precautionary behavior toward COVID-19 pandemic using the health belief model, Saudi Arabia. [Text]//J. Egypt. Public. Health. Assoc. – 2022. –Vol. 97. – № 16. https://doi.org/10.1186/s42506-022-00111-7

20 **Yin, J.DC., Lui, J.NM.** Factors influencing risk perception during Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC): a scoping review. [Text]// BMC Public Health. – 2024. – Vol. 24. – №1372. – https://doi.org/10.1186/s12889-024-18832-z

Поступило в редакцию 29.04.26.
Поступило с исправлениями 30.04.26.
Принято в печать 01.06.26.

**Ж. Ж. Сәдуақасова[1], М. Б. Қадырова[2], А. А. Тынышбаева[3],*
З. Б. Жұмаділова[4], Tadas Sudnickas[5]
[1,2,3]Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы
мемлекеттік басқару академиясы,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[4]Масғұт Айкімбаевтың Аса қауіпті инфекциялар
Ұлттық ғылыми орталығы,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[5]Миколас Ромерис университеті,
Литва Республикасы, Вильнюс қ.
29.04.26 ж. баспаға түсті.
30.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
01.06.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ ПАРТИСИПАТИВТІК БАСҚАРУДЫҢ ИНСТИТУЦИОНАЛДЫҚ-МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ФАКТОРЛАРЫ

Соңғы жылдары зерттеушілер азаматтардың мемлекеттік басқару процестеріне қатысуын қамтамасыз ету үшін модельдер мен құралдарды дамытуға көбірек назар аударылуда, бұл азаматтың мемлекеттік процестердің белсенді субъект ретіндегі рөлінің өзгеруіне ықпал етеді. Қазақстан, сондай-ақ «Халық үніне құлақ асатын мемлекет» тұжырымдамасымен корреляцияланатын осы тәсілге ерекше назар аударатын елдердің қатарына кіреді. Бұл зерттеудің мақсаты-партисипативті басқарудың институционалдық-мінез-құлық факторларын анықтау және цифрландыру жағдайында санитарлық-эпидемиологиялық тәуекелдерді басқару тетігін жетілдіру үшін партисипативті қатысу тәсілін тұжырымдау. Зерттеу әдебиеттің теориялық шолуына, азаматтардың қатысудың қазақстандық цифрлық тәжірибелеріне талдауға және халықтың онлайн - сауалнаманың эмпирикалық деректеріне негізделген. Теориялық негіз ретінде санитариялық-эпидемиологиялық мониторингке азаматтардың қатысуын анықтайтын факторларды түсіндіретін participatory surveillance тәсілдері мен когнитивтік-мінез-құлықтық модельдер қолданылады. Зерттеу нәтижелері технологиялық кедергілерді емес, ақпараттық алшақтық, хабарламалардың тиімділігіне сенімсіздік

және жағымсыз салдардан қорқу сияқты институционалдық және мінез-құлық сипатын көрсетеді. Зерттеу нәтижелері негізінде санитариялық-эпидемиологиялық тәуекелдерді ерте анықтау құралы ретінде қазақстандық контексте партисипативтік мониторингті енгізудің тұжырымдамалық моделі қалыптастырылды.

Кілтті сөздер: партисипативтік мониторинг, қоғамдық денсаулық сақтау, азаматтық қатысу, кері байланыс, Қазақстан.

**Zh. Saduakassova[1], M. Kadyrova[2], A. Tynyshbaeva[3],*
Z. Zhumadilova[4], T. Sudnickas[5]
[1,2,3]Academy of Public Administration Under the President
of the Republic of Kazakhstan,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[4]National Scientific Center for Especially Dangerous Infections
of Masgut Aikimbayev,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[5]Mykolas Romeris University,
Lithuania, Vilnius.
Received 29.04.26.
Received in revised form 30.04.26.
Accepted for publication 01.06.26.

INSTITUTIONAL AND BEHAVIORAL FACTORS OF PARTICIPATORY MANAGEMENT OF SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL RISKS IN KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

In recent years, researchers have increasingly focused on the development of models and tools to ensure citizen participation in public administration processes, which contributes to the transformation of the citizen's role as an active actor of state processes. Kazakhstan is also among the countries where special attention is paid to this approach, which correlates with the concept of a «Listening state». The purpose of this study is to identify the institutional and behavioral factors of participatory management and to conceptualize the participatory approach to improve the mechanism for managing sanitary and epidemiological risks in the context of digitalization. The study is based on a theoretical review of the literature, an analysis of digital practices of citizen participation in Kazakhstan, and empirical data from an online public survey. The theoretical framework

draws on participatory surveillance approaches and cognitive-behavioural models that explain the determinants of citizen engagement in sanitary and epidemiological monitoring. The study's findings reveal not so much technological barriers as institutional and behavioural factors, such as an information gap, mistrust in the effectiveness of reports, and fears of negative consequences. Based on the study's findings, a conceptual model has been developed for the implementation of participatory surveillance in the Kazakhstani context as a tool for the early detection of sanitary and epidemiological risks.

МРНТИ 06.52.13

https://doi.org/10.48081/BGQF2196

Ж. С. Темербулатова[1], *П. Қ. Салибекова[2], А. Ж. Сматаева[3]

[1,2]Алматы менеджмент университет,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[3]Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3205-0948
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2186-1152
[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7946-6584
*e-mail: p.salibekova@almau.edu.kz

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА ОСНОВЕ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ

В статье представлен библиометрический анализ научных исследований, посвященных взаимосвязи возобновляемой энергетики и экономического роста. Актуальность исследования обусловлена устойчивым ростом публикационной активности в условиях глобального энергетического перехода, усилением климатической повестки и необходимостью систематизации быстро расширяющегося массива научных знаний. Цель работы заключается в выявлении ключевых тенденций, тематических направлений, географической структуры, институциональных особенностей и динамики публикаций по проблематике влияния возобновляемых источников энергии на экономическое развитие. Эмпирической базой послужили данные библиографической базы Scopus за 2014–2025 годы. Анализ выполнен с использованием пакета Bibliometrix, модуль Biblioshiny, в среде RStudio. В выборку включено 4814 публикаций, что позволило провести комплексный анализ динамики публикационной активности, международного соавторства, распределения по странам и ведущим научным журналам, а также факторный и тематический анализ ключевых слов. Результаты свидетельствуют о смещении исследовательского фокуса от преимущественно экологических аспектов к экономическим, институциональным и

инвестиционным вопросам энергетического перехода. Установлено доминирование стран Азии, прежде всего Китая, в формировании современной научной повестки. Казахстан демонстрирует устойчивое присутствие в глобальном исследовательском пространстве. Полученные выводы формируют основу для дальнейших прикладных и прогностических исследований в сфере устойчивого развития.

Ключевые слова: возобновляемая энергетика, экономический рост, библиометрический анализ, Scopus, устойчивое развитие.

Введение

За последнее десятилетие переход к возобновляемым источникам энергии превратился в ключевой глобальный тренд, обусловленный необходимостью декарбонизации и выполнением международных климатических обязательств. Принятие Парижского соглашения в 2015 году и повестки ООН в области устойчивого развития (Цели 2030) придали новый импульс перестройке мировых энергетических систем. Возобновляемая энергетика сегодня рассматривается как катализатор устойчивого экономического роста: помимо экологических преимуществ, развитие ВИЭ создает новые рабочие места, стимулирует инновации и повышает энергетическую безопасность. Более того, отмечается положительная корреляция между внедрением возобновляемой энергетики и ключевыми макроэкономическими показателями (рост ВВП, производительность, технологические инновации) что подчеркивает стратегическую значимость данной сферы в контексте глобального энергоперехода [1].

Научный интерес к взаимосвязи возобновляемой энергетики и экономического роста особенно возрос в последние десять лет. Динамика публикаций показывает, что большинство исследований по данной тематике опубликовано после 2015 года [2], отражая всплеск академической активности на фоне энергоперехода. В результате совокупный массив литературы насчитывает порядка 6800 научных публикаций по всему миру [1]. Исследования охватывают широкий географический диапазон, при этом значительный вклад вносят крупные развивающиеся экономики (например, Китай является лидером по числу работ). Несмотря на бурный рост публикаций, уже выявлены и некоторые лакуны: например, отмечается недостаток исследований о влиянии ВИЭ на экономический рост в менее развитых странах [2]. Это указывает на необходимость целенаправленного анализа для выявления подобных пробелов и определения перспективных направлений дальнейших изысканий.

В условиях лавинообразного роста литературы особую ценность приобретает библиометрический анализ как инструмент систематизации научного знания. Методы библиометрии позволяют количественно оценить структуру и динамику исследовательского поля: выявить ключевые тематические направления, ведущих авторов и центры научной активности, а также проследить эволюцию исследований во времени [3]. Важно и то, что библиометрический подход помогает обнаруживать недостаточно изученные области и исследовательские пробелы в литературе, намечая тем самым точки для будущих исследований. Кроме того, для Казахстана, декларировавшего цель достижения углеродной нейтральности к 2060 году [4], системное картирование мировых научных трендов в области возобновляемой энергетики и экономики имеет прикладное значение – оно позволяет соотнести национальные приоритеты с глобальной повесткой и усилить позиционирование страны в международном научном дискурсе. Таким образом, цель данной статьи заключается в проведении библиометрического анализа научных публикаций последних 12 лет по тематике взаимосвязи возобновляемой энергетики и экономического роста. Это исследование призвано систематизировать быстро расширяющееся научное поле, выявить ключевые тренды и существующие пробелы, а также обозначить ориентиры для дальнейших исследований и стратегий устойчивого развития.

Литературный обзор

Развитие возобновляемой энергетики в зарубежной научной литературе в последние два десятилетия все чаще рассматривается не только в контексте экологической устойчивости, но и как значимый фактор экономического роста и структурной трансформации экономики. Рост числа эмпирических и обзорных исследований по данной тематике обусловил необходимость систематизации накопленных знаний, что привело к активному использованию библиометрических методов анализа научных публикаций.

Одной из первых работ, обобщающих исследования взаимосвязи возобновляемой энергетики, экономического роста и экономического развития, является библиометрический анализ Henrique Oliveira и Víctor Moutinho (2021). На основе данных Scopus и Web of Science авторы показали, что после 2010 года наблюдается резкий рост публикационной активности по данной тематике, при этом основное внимание в литературе уделяется количественным эконометрическим моделям, анализирующим влияние потребления возобновляемой энергии на ВВП и выбросы CO_2. Авторы также отмечают существенную географическую концентрацию исследований

в странах Европейского союза и Китае, что указывает на ограниченное представительство развивающихся и переходных экономик [2].

Дальнейшее развитие библиометрических исследований позволило более детально выявить структуру и ключевые направления данного научного поля. Так, Chou и др. авторы (2023), анализируя массив публикаций в базе Scopus, выделяют несколько устойчивых тематических кластеров исследований, включая анализ причинно-следственной связи между потреблением возобновляемой энергии и экономическим ростом, экологические каналы воздействия через выбросы CO_2, а также роль институциональных факторов и государственной политики. Авторы подчеркивают, что, несмотря на рост числа исследований, в литературе отсутствует единый теоретический подход к интерпретации экономических эффектов развития ВИЭ [1].

В более широком контексте устойчивого развития взаимосвязь возобновляемой энергетики и экономического роста рассматривается в работах Armenia Androniceanu и соавторов (2024) [5]. Их глобальный библиометрический анализ на основе Web of Science демонстрирует, что экономический рост в исследованиях по ВИЭ все чаще анализируется совместно с вопросами государственной политики, устойчивого финансирования и институционального регулирования. Авторы делают вывод о постепенном смещении фокуса исследований от оценки прямого влияния ВИЭ на ВВП к анализу комплексных социально-экономических эффектов энергетического перехода.

Схожие тенденции выявлены в библиометрическом исследовании Prashant Sharma и Anita Sengar (2025), охватывающем период 2000–2023 годов. Авторы фиксируют устойчивый рост интереса к экономическим и управленческим аспектам возобновляемой энергетики, включая инвестиционную эффективность, функционирование энергетических рынков и механизмы государственной поддержки. При этом подчеркивается, что экономический рост в большинстве публикаций рассматривается опосредованно, что свидетельствует о фрагментарности экономического анализа в рамках данного направления [6].

Ряд библиометрических работ акцентирует внимание на роли инноваций и рыночных механизмов в развитии возобновляемой энергетики. В исследовании Grzegorz Mentel и соавторов (2023) показано, что инновации в области зеленой и возобновляемой энергетики формируют самостоятельный кластер исследований, тесно связанный с вопросами экономической эффективности и структурных изменений [7]. Аналогичные выводы представлены в работе Abdul Hayy Haziq Mohamad и Rossazana Ab-Rahim (2025), где на основе библиометрического анализа литературы по

энергетическим рынкам подчеркивается возрастающая роль цифровизации, децентрализации и новых рыночных моделей, потенциально влияющих на долгосрочные темпы экономического роста [8].

Дополнительное направление библиометрических исследований связано с анализом систем, основанных на 100-процентной возобновляемой энергетике. Siavash Khalili и Christian Breyer (2022) показывают, что в данной группе работ все большее внимание уделяется вопросам экономической реализуемости, стоимости энергетического перехода и системной устойчивости, что косвенно связывает исследования ВИЭ с проблематикой экономического роста и развития [9].

Наряду с библиометрическими исследованиями важную роль играют систематические обзоры, позволяющие интерпретировать выявленные тенденции. Так, Miraj Ahmed Bhuiyan и соавторы (2022), обобщая эмпирические исследования, приходят к выводу, что развитие возобновляемой энергетики в большинстве случаев не оказывает негативного влияния на экономический рост и в долгосрочной перспективе может способствовать его ускорению при наличии благоприятной институциональной среды. Эти результаты согласуются с общими трендами, выявленными в библиометрических работах [10].

В целом, зарубежная литература демонстрирует устойчивый рост научного интереса к анализу взаимосвязи возобновляемой энергетики и экономического роста.

В казахстанской научной литературе исследования, посвященные возобновляемым источникам энергии, в последние годы получили заметное развитие, однако методологический фокус данных работ остается преимущественно прикладным и описательным. Анализ публикаций показывает, что библиометрический подход используется крайне ограниченно, несмотря на его востребованность в зарубежных исследованиях для систематизации научных направлений и выявления исследовательских трендов.

На сегодняшний день фактически единственной специализированной работой казахстанских авторов, в которой применяется библиометрический анализ в контексте возобновляемых источников энергии, является исследование Ш. А. Смагуловой и соавторов (2025). В данной работе на основе данных Scopus и программного инструментария VOSviewer проведен библиометрический анализ экономических исследований в сфере ВИЭ за 2020–2024 гг. Авторы выявляют основные направления мировой научной повестки, лидирующие страны и тематические кластеры исследований, акцентируя внимание на возрастающей роли экономических и инвестиционных аспектов энергетического перехода [11].

Методологически близким, но тематически более широким является исследование Г. А. Козбагаровой и Н. И. Пономаревой (2022), в котором представлен библиометрический анализ публикационной активности казахстанских ученых на основе базы данных Web of Science. Хотя данная работа не фокусируется непосредственно на возобновляемой энергетике, она демонстрирует возможности применения библиометрических методов для оценки структуры научных исследований, динамики публикаций и степени международной интеграции науки Казахстана, создавая методологическую основу для тематически специализированных библиометрических исследований [12].

В то же время большинство работ казахстанских авторов по тематике возобновляемых источников энергии выполнено без использования библиометрических методов. Так, исследования, посвященные анализу кейсов и перспектив развития ВИЭ в Республике Казахстан (Есмурзаева и соавт., 2025) [13], состоянию и динамике развития возобновляемой энергетики в Казахстане и сопредельных странах (Бутузов, 2022) [14], а также вопросам энергетической политики, декарбонизации и устойчивого развития (2021–2023 гг.), основаны на анализе статистических данных, нормативно-правовой базы и сравнительных оценках международного опыта. Несмотря на их прикладную значимость, данные работы не позволяют выявить структуру научного поля, ключевые исследовательские направления и степень интеграции казахстанских исследований в международный научный дискурс.

Таким образом, анализ казахстанской литературы свидетельствует о наличии существенного методологического пробела, связанного с отсутствием комплексных библиометрических исследований, посвященных возобновляемым источникам энергии с учетом экономических аспектов и национального исследовательского вклада. В этой связи настоящая статья направлена на восполнение выявленного пробела путем применения библиометрического анализа, что позволяет систематизировать существующие исследования, выявить ключевые направления и тенденции научной активности, а также оценить роль и позиционирование казахстанских авторов в глобальной научной повестке по проблематике возобновляемой энергетики.

Материалы и методы

Для выявления основных исследовательских направлений, анализа динамики публикационной активности и процессов накопления научных знаний в области изучения влияния интеграции возобновляемых источников энергии на экономический рост был проведен библиометрический анализ с использованием инструмента R-Package Biblioshiny. Данный подход определил методологические основы анализа и обеспечил применение

надежных статистических алгоритмов и интегрированных средств визуализации данных.

Отбор публикаций осуществлялся в соответствии с трехэтапной процедурой на основе данных библиографической базы Scopus (Рисунок 1).

Рисунок 1 – Схема этапов формирования выборки
Примечание: составлено авторами на основе анализа

На первом этапе поиск выполнялся по ключевым словам «renewable energy» и «economic growth», в результате чего было выявлено 7699 научных публикаций. На следующем этапе выборка была ограничена областями знаний «Economics, Econometrics and Finance», «Social Sciences» и «Environmental Science», что сократило массив данных до 5091 статьи.

В соответствии с хронологией публикаций, первая работа по данной тематике была представлена в базе данных Scopus в 1905 году, далее – 1982 (1 статья) и 1985 годах (1 статья). Однако для целей настоящего исследования был установлен временной диапазон с 2014 по 2025 годы, поскольку этот период характеризуется активным внедрением международных климатических соглашений, расширением политики декарбонизации и существенным увеличением объемов научных публикаций, отражающих переход к низкоуглеродным технологиям. В результате, из базы данных было выгружено 4814 публикаций, сформировавших основную выборку для библиометрического анализа. В рамках исследования были применены методы анализа публикационной динамики, соавторства, географического распределения исследований, а также тематического и факторного анализа ключевых слов.

Результаты и обсуждение

Анализ данных библиографической базы Scopus за 2014–2025 годы позволяет проследить динамику публикационной активности в сфере возобновляемой энергетики и устойчивого развития. В этот период наблюдается стремительное расширении исследовательского поля, что подтверждается высоким среднегодовым темпом роста публикаций (28,99%) (Рисунок 2).

Рисунок 2 – Основная информация о научных исследованиях, опубликованных в сфере возобновляемой энергетики в период с 2014 по 2025 год

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

Отметим, что в выборку вошло 4814 документов, опубликованных в 691 источнике. Средний возраст документов составляет 2,73 года, при этом среднее количество цитирований составляет 35,35 на документ, что можно считать высоким показателем для относительно молодой выборки.

Масштаб вовлеченности научного сообщества в тематику исследования возобновляемой энергетики также достаточно велик: выборка публикаций включает 9361 автора. При этом средний показатель соавторов на статью составил 3,38, а доля международного соавторства – 41,48%, тем самым, можно сделать вывод о выраженной тенденции к глобальной коллаборации и междисциплинарности.

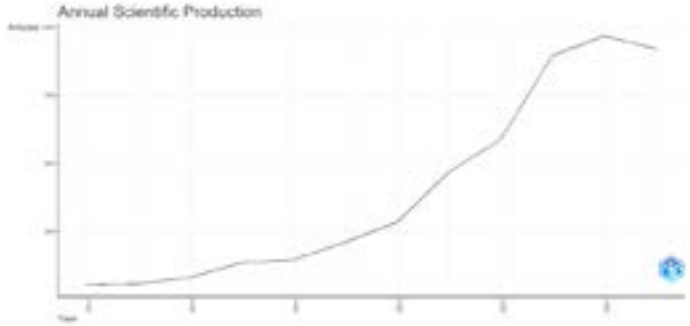


Рисунок 3 – Динамика научных публикаций за период с 2014 по 2025 год

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

Согласно динамике научных публикаций в базе данных Scopus, в период с 2014 по 2025 год количество публикаций увеличилось более чем в шестнадцать раз – с 56 до 967 статей. Наиболее интенсивный рост наблюдается после 2016 года, что обусловлено активным продвижением международной повестки устойчивого развития и реализацией Парижского соглашения (2015). Пик публикационной активности в 2024 году отражает усиливающееся внимание научного сообщества к вопросам энергетического перехода, как одного из ключевых направлений современной научной дискуссии.

Ниже на рисунке 4 представлена кумулятивная кривая роста научных публикаций за период с 2014 по 2025 год. S-образная форма кривой отражает постепенное накопление научных знаний и усиление интереса исследователей к данной проблематике. Анализ динамики показывает, что данная область прошла этап становления и в настоящее время находится в фазе зрелого развития. На современном этапе внимание научного сообщества постепенно смещается от теоретических аспектов к практическим и экономическим оценкам эффективности энергетического перехода, таким образом, растет прикладная значимость исследований в этой сфере.

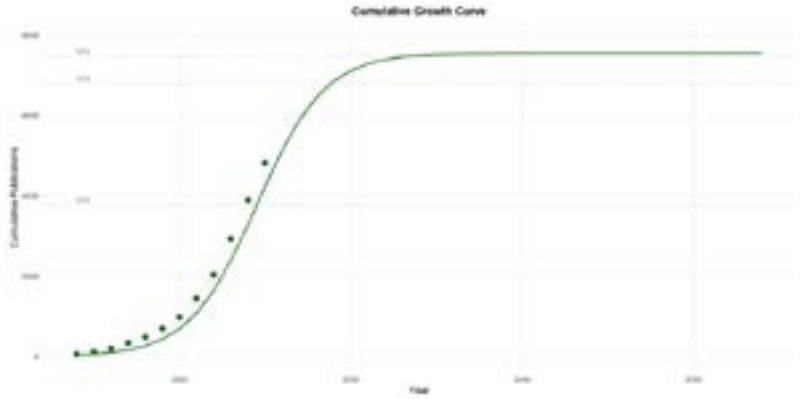


Рисунок 4 – Кумулятивная кривая накопления научных знаний по тематике возобновляемой энергии и экономического роста

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

На рисунке 5 представлены взаимосвязи между странами, научными журналами и исследовательскими темами в области возобновляемой энергетики и экономического роста. Слева показаны десять стран с наибольшей публикационной активностью, в центре – ведущие

научные журналы, а справа – основные исследовательские направления. Интенсивность связей, отображаемая толщиной линий, коррелирует с частотой совместного упоминания соответствующих элементов.

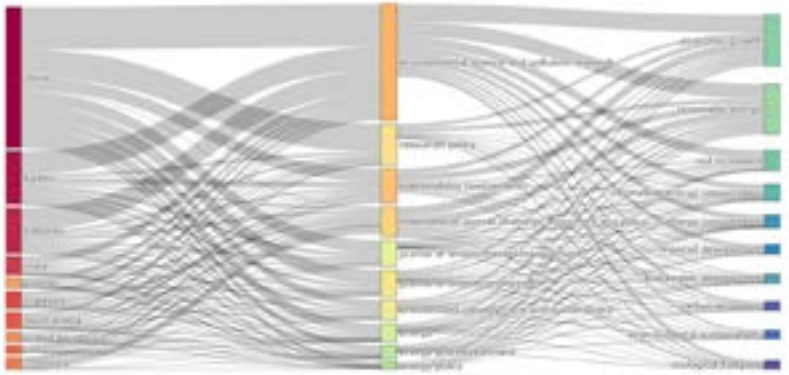


Рисунок 5 – Диаграмма связей трех множеств (страны – источники – ключевые слова)

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

Анализ рисунка 5 показывает, что ведущая роль принадлежит Китаю, на долю которого приходится наибольшее количество публикаций, сосредоточенных преимущественно в журналах Environmental Science and Pollution Research, Resources Policy и Sustainability (Switzerland). Данные источники наиболее тесно связаны с тематикой экономического роста, возобновляемой энергетики и выбросов CO_2.

Сильные связи также наблюдаются у Турции, Пакистана, Индии и Малайзии, что подчеркивает растущий вклад развивающихся экономик в изучение энергетического перехода. В фокусе научных работ авторов из данных стран находятся вопросы энергопотребления, финансового развития, устойчивого развития и энергетической политики.

При более детальном рассмотрении первой десятки ведущих научных журналов (Рисунок 6) становится очевидно, что они формируют основной научный фонд исследований по вопросам взаимосвязи возобновляемых источников энергии и экономического роста. На их долю приходится около 44,9 % всех публикаций, включенных в выборку.

Рисунок 6 – Публикационная активность ведущих источников в области возобновляемой энергетики и экономического роста

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

Наибольшее число статей в период с 2014 по 2025 годы было опубликовано в журнале Environmental Science and Pollution Research – 697 статей, что составляет около 14,5 % от общего числа исследуемых публикаций. Далее следуют журналы Sustainability (Switzerland) с 281 публикацией (5,8 %) и International Journal of Energy Economics and Policy с 266 статьей (5,5 %). Замыкают первую пятерку журналы Resources Policy (202 статей) и Journal of Cleaner Production (154 статьи), которые фокусируются на рациональном использовании природных ресурсов, повышении энергоэффективности и внедрении чистых технологий.

Рисунок 7 – Распределение публикационной активности по странам в период с 2014 по 2025 год

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

На рисунке 7 представлено распределение публикационной активности по странам, демонстрирующее, что исследования ведутся практически по всему миру, от крупнейших экономик, таких как Китай, США и Индия, до небольших государств Африки и Европы, включая Мальту, Руанду, Гану. Подобная диверсификация исследовательского пространства подтверждает глобальный характер проблематики энергетического перехода, ставшего частью научной и политической повестки вне зависимости от уровня экономического развития.

При этом, библиометрический анализ укрепляет вывод о доминировании азиатского региона в исследованиях, направленных на изучение энергетической трансформации: лидером по числу публикаций выступает Китай (3061 документ), чей вклад почти втрое превышает показатель ближайшего по активности государства, Турции (1171). Далее следуют Пакистан (896), Индия (829) и Малайзия (503).

Казахстан среди 110 стран, вошедших в выборку, занимает 30-е место с 92 публикациями, что отражает умеренный, но устойчивый уровень научной активности. Для государства, энергетический сектор которого традиционно опирается на использование ископаемого топлива, данное положение указывает на усиливающийся интерес отечественных исследователей к проблематике устойчивого развития и перехода к возобновляемым источникам энергии. Также, Казахстан постепенно усиливает свое присутствие в глобальном научном пространстве и активно участвует в совместных исследованиях по вопросам возобновляемой энергетики. Основными партнерами казахстанских ученых являются Азербайджан, Китай, Индонезия, Япония, Пакистан и Турция, с которыми зафиксированы наиболее высокие показатели совместных публикаций, в среднем по 67,3 условных единицы. Значимые связи наблюдаются с Египтом (29,9), Литвой (23,9) и Венгрией (19,4). Это отражает расширение научного сотрудничества Казахстана как с соседними странами Центральной и Восточной Азии, так и с ключевыми экономиками Азии и Ближнего Востока.

Следует отметить, что Россия не представлена на рисунке, поскольку после 2022 года значительная часть российских научных журналов была исключена из международных баз данных Scopus и Web of Science в связи с политическими и санкционными ограничениями.

Наряду с анализом пространственного распределения научной активности и структуры международного сотрудничества важно рассмотреть содержательные направления, лежащие в основе современных публикаций. В данной связи, в целях выявления концептуальной логики научных публикаций, посвященных проблематике возобновляемой энергии

и экономического роста, был проведен факторный анализ по методу множественного соответствия (MCA) на основе данных библиографической базы Scopus. В анализ были включены 20 ключевых слов, отражающих основные исследовательские направления в данной области (Рисунок 8).

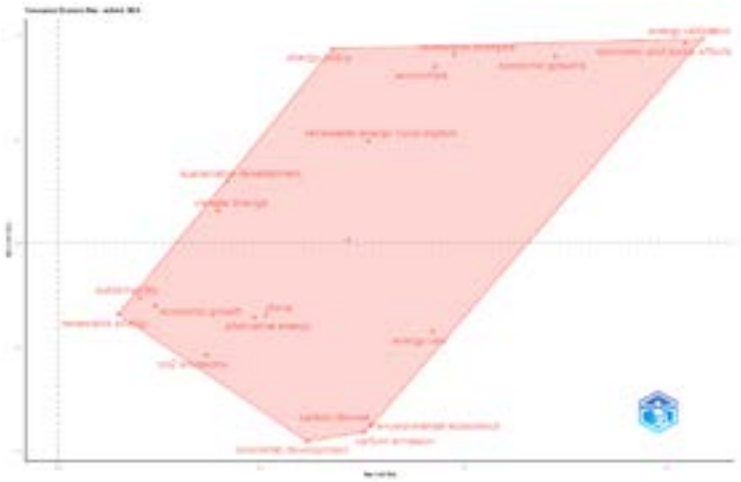


Рисунок 8 – Факторный анализ ключевых направлений исследований в области возобновляемой энергетики и экономического роста

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

На карте концептуальной структуры выделяются две основные факторные оси, которые вместе объясняют более 80 % вариации связей между ключевыми словами (57,8 % и 27,2 % соответственно).

Вдоль первой факторной оси слева расположены ключевые слова «renewable energy», «sustainability», «economic growth» и «CO_2 emissions», которые указывают на исследования, фокусирующиеся на устойчивом экономическом росте, снижении выбросов и энергетическом переходе. Справа расположены термины «energy utilization», «economic and social effects», «renewable energies» и «economics», отражающие комплексный подход к изучению энергетической эффективности, политики и социально-экономических последствий использования ВИЭ.

Таким образом, прослеживается переход от экологических и энергетических аспектов к макроэкономическим и социальным. Научный

интерес смещается от анализа влияния ВИЭ на окружающую среду к оценке их вклада в экономическое развитие.

По второй факторной оси наблюдается вертикальное распределение терминов. В верхнем секторе сосредоточены ключевые слова «energy policy», «sustainable development», «climate change» и «renewable energy consumption», что указывает на акцент в исследованиях на стратегические и институциональные вопросы государственного регулирования и реализации политики устойчивого развития. В нижнем секторе расположены термины «carbon emission», «environmental economics» и «economic development», связанные с оценкой влияния выбросов и эффективности «зеленых» инвестиций на экономический рост.

Примечательно, что все ключевые слова образуют один сегмент, тем самым, можно сделать вывод о тесной интеграции понятий устойчивого развития, энергетической политики и экономического роста.

Анализ временной динамики ключевых терминов показывает, что в период 2014-2018 годов исследовательская активность концентрировалась вокруг таких понятий, как renewable resource, energy planning, environmental kuznets curves и granger causality. Это отражало стремление ученых понять взаимосвязь между экономическим ростом, энергопотреблением и экологическими последствиями, а также апробировать эконометрические модели анализа зависимости выбросов от уровня дохода и структуры энергетики (Рисунок 9).

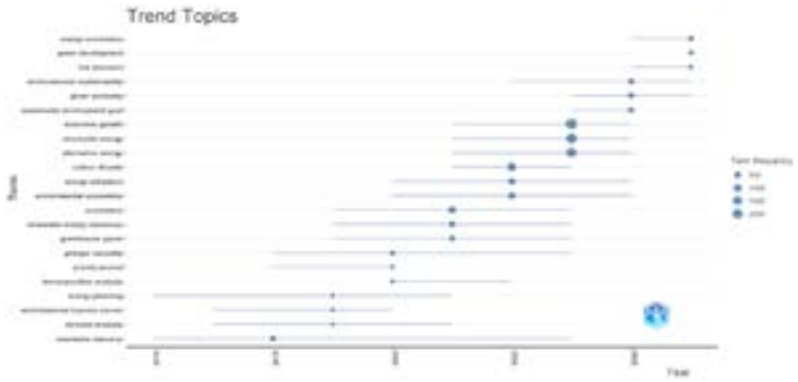


Рисунок 9 – Динамика актуальных тем исследований в период с 2014 по 2025 год

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

В 2019–2021 годах наблюдается усиление внимания к темам economics, renewable energy resources, greenhouse gases и carbon dioxide. Этот период совпадает с ростом глобальных дискуссий о необходимости декарбонизации и перехода к устойчивым источникам энергии.

С 2021 по 2024 год трендовые направления смещаются в сторону понятий renewable energy, alternative energy, green economy и environmental sustainability. В этот период происходит пик публикационной активности по темам энергетического перехода и зеленых инвестиций, что связано с реализацией Парижского соглашения, усилением национальных стратегий по достижению углеродной нейтральности и ростом интереса к возобновляемым источникам энергии в развивающихся странах, включая Казахстан.

К 2024–2025 годам усиливается внимание к темам green development, low emission и energy economics. Это свидетельствует о формировании нового этапа научной повестки с акцентом на оценку устойчивости энергетических систем, интеграцию экологических факторов в экономическое моделирование и поиск баланса между ростом и сокращением выбросов.

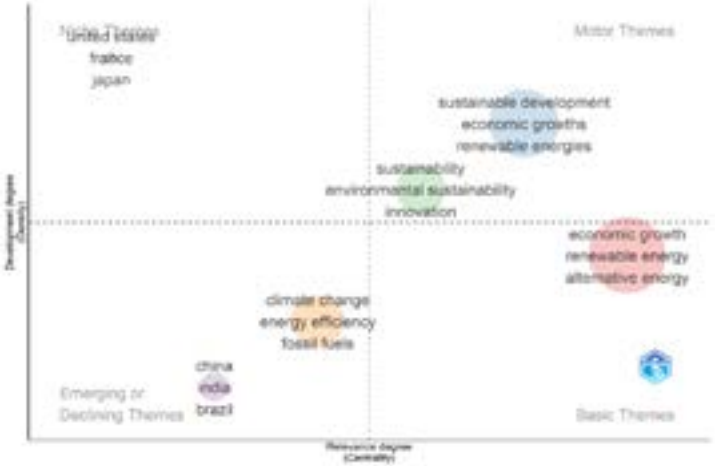


Рисунок 10 – Тематическая карта исследовательских направлений в области возобновляемой энергетики

Примечание: составлено авторами на основе данных базы Scopus с использованием пакета Bibliometrix (модуль Biblioshiny) в RStudio.

На тематической карте (Рисунок 10), построенной на основе 350 ключевых слов с использованием алгоритма Louvain, выделены шесть взаимосвязанных тематических кластеров, распределение которых

визуализировано в четырех типах направлений, различающихся по степени развития (плотности) и уровню значимости в научной среде (центральности).

Кластер «Economic growth» демонстрирует наибольшую частоту упоминаний (21 319), что свидетельствует о ключевой роли этой темы в междисциплинарных исследованиях, связанных с возобновляемой энергетикой. Кластеры «Sustainable development» и «sustainability» демонстрируют тесную взаимосвязь ключевых понятий, отражая внутреннюю согласованность и активное развитие внутри собственных научных направлений. «Climate change» занимает промежуточное положение, выполняя функцию связующего звена между экономическими и экологическими исследованиями, тогда как кластеры, представленные терминами «United States» и «China», демонстрирует сравнительно низкий уровень сетевого влияния, при этом характеризуются высокой внутренней согласованностью ключевых слов. Это указывает на концентрацию исследований преимущественно в рамках национальных научных контекстов, без выраженного междисциплинарного взаимодействия.

Следует отметить, что в правом нижнем секторе расположены базовые темы – economic growth (2484 упоминания), renewable energy (2120) и alternative energy (1653). Высокие показатели центральности указывают на то, что данные темы лежат в основе большинства публикаций и активно связаны с другими направлениями.

В правом верхнем секторе находятся ведущие или «моторные» темы – sustainable development (1106), economic growths (719), renewable energies (694) и environmental sustainability (330). Они характеризуются высоким уровнем как центральности, так и плотности, что говорит о формировании зрелых междисциплинарных исследований, объединяющих экономику, энергетику и экологическую устойчивость.

Левый нижний сектор представлен понятиями climate change (506), energy efficiency (365), fossil fuels (310). Данные направления находятся на стадии трансформации: интерес к ним постепенно смещается от изучения традиционных источников энергии к проблематике энергетического перехода и сокращения выбросов. Возникающие темы China (517), India (236) и Brazil (133) отражают растущее внимание к роли развивающихся экономик в глобальной энергетической политике, где основное внимание уделяется вопросам декарбонизации, устойчивого роста и национальных стратегий «зеленого» перехода.

В верхнем левом секторе размещены нишевые темы United States (124), France (54) и Japan (52), свидетельствующие о развитии специализированных

национальных исследований, сосредоточенных на конкретных аспектах энергетической политики и устойчивого роста.

Информация о финансировании

Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP26199935).

Выводы

Проведенный библиометрический анализ показал, что исследования взаимосвязи возобновляемой энергетики и экономического роста характеризуются устойчивым ростом публикационной активности и высокой степенью международной коллаборации. В период 2014–2025 годов наблюдается переход от преимущественно теоретических и экологических исследований к комплексному анализу экономических, институциональных и инвестиционных аспектов энергетического перехода.

Выявлено доминирование развивающихся и быстрорастущих экономик, прежде всего стран Азии, в формировании научной повестки по вопросам возобновляемой энергетики. Казахстан занимает умеренную, но устойчивую позицию в глобальном научном пространстве, демонстрируя рост интереса к проблематике устойчивого развития и интеграции возобновляемых источников энергии в национальную экономику.

Полученные результаты подтверждают целесообразность применения библиометрического анализа для систематизации научных исследований и выявления перспективных направлений дальнейших исследований. Настоящая статья вносит вклад в развитие методологии анализа научной активности и может служить основой для формирования научно обоснованных рекомендаций в области энергетической политики и устойчивого экономического роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Chou, C.-H., Ngo, S. L., Tran, P. P.** Renewable Energy Integration for Sustainable Economic Growth: Insights and Challenges via Bibliometric Analysis. Sustainability. – 2023. – Vol. 15. – No. 20. – Art. 15030. – https://doi.org/10.3390/su152015030

2 **Oliveira, H., Moutinho, V.** Renewable energy, economic growth and economic development nexus: A bibliometric analysis. Energies. – 2021. – Vol. 14. – No. 15. – Art. 4578. – https://doi.org/10.3390/en14154578

3 **Abdullah, K. H., Roslan, M., Ishak, N., Ilias, M., Dani, R.** Unearthing Hidden Research Opportunities Through Bibliometric Analysis: A Review. Asian

Journal of Research in Education and Social Sciences. 2023. Vol. 5. Pp. 248–259. – https://doi.org/10.55057/ajress.2023.5.1.23

4 Правительство Республики Казахстан. До 2060 года Казахстан перейдет на углеродную нейтральность. Официальный информационный ресурс Премьер-министра Республики Казахстан. 27 октября 2021. – https://primeminister.kz/ru/news/reviews/do-2060-goda-kazahstan-pereydet-na-uglerodnuyu-neytralnost-1103515

5 **Androniceanu, A., Veith, C., Ionescu, Ș. A., Marinescu, P., Sima, A. G., Paru, A.** Shaping Sustainable Futures: Public Policies and Renewable Energy Insights Based on Global Bibliometric Analysis. Sustainability. 2024. Vol. 16. No. 12. Art. 4957. – https://doi.org/10.3390/su16124957

6 **Sharma, P., Sengar, A.** Trends and insights in renewable energy research: a comprehensive bibliometric analysis (2000–2023). International Journal of Energy Sector Management. – 2025. – Vol. 19. – No. 4. – P. 751–771. – https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2024-0020

7 **Mentel, G., Lewandowska, A., Berniak-Woźny, J., Tarczyński, W.** Green and Renewable Energy Innovations: A Comprehensive Bibliometric Analysis. Energies. – 2023. – Vol. 16. – No. 3. – Art. 1428. – https://doi.org/10.3390/en16031428

8 **Mohamad, A. H. H., Ab-Rahim, R.** Mapping the research landscape of energy market and renewable energy: A bibliometric analysis. International Journal of Renewable Energy Development. – 2025. – Vol. 14. – No. 4. – P. 703–716. – https://doi.org/10.61435/ijred.2025.61058

9 **Khalili, S., Breyer, C.** Review on 100% renewable energy system analyses: A bibliometric perspective. IEEE Access. – 2022. – Vol. 10. – P. 122000–122020. – https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3221155

10 **Bhuiyan, M. A., et al.** Renewable energy consumption and economic growth nexus: A systematic literature review. Frontiers in Environmental Science. – 2022. – Vol. 10. – Art. 878394. – https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.878394

11 **Смагулова, Ш. А., Омарова Б. А., Омарова Г. А., Онласинова А. А., Шаяхметова К. О.** Библиометрический анализ экономических исследований возобновляемых источников энергии. Вестник Казахского университета технологий и бизнеса. – 2025. – № 3(28). – https://doi.org/10.58805/kazutb.v.3.28-1170

12 **Козбагарова, Г. А., Пономарева, Н. И.** Библиометрический анализ казахстанских публикаций с использованием аналитических сервисов Web of Science. Новости науки Казахстана. – 2022. – № 2(153). – https://doi.org/10.53939/15605655/2022_2_6

13 **Есмурзаева, А. Б., Кожахметова, А. К., Анархан, А. К.** Возобновляемые источники энергии в Республике Казахстан: анализ кейсов и перспективы развития. Вестник РОО «Национальной Академии наук Республики Казахстан». – 2025. – Т. 415. – № 3. – С. 453–471. – https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.975

14 **Бутузов, В. А.** Возобновляемая энергетика РФ и Казахстана в 2021 г. Энергия: экономика, техника, экология, 2022. – https://doi.org/10.7868/S0233361922120060

REFERENCES

1 **Chou, C.-H., Ngo, S. L., Tran, P. P.** Renewable Energy Integration for Sustainable Economic Growth: Insights and Challenges via Bibliometric Analysis. Sustainability. – 2023. – Vol. 15. – No 20. – Art. 15030. – https://doi.org/10.3390/su152015030

2 **Oliveira, H., Moutinho, V.** Renewable energy, economic growth and economic development nexus: A bibliometric analysis. Energies. – 2021. – Vol. 14. – No 15. – Art. 4578. – https://doi.org/10.3390/en14154578

3 **Abdullah, K. H., Roslan, M., Ishak, N., Ilias, M., Dani, R.** Unearthing Hidden Research Opportunities Through Bibliometric Analysis: A Review. Asian Journal of Research in Education and Social Sciences. 2023. Vol. 5. Pp. 248–259. – https://doi.org/10.55057/ajress.2023.5.1.23

4 Pravitelstvo Respubliki Kazakhstan Do 2060 goda Kazakhstan pereidet na uglerodnuyu neytralnost [Kazakhstan will transition to carbon neutrality by 2060] Ofitsialnyi informatsionnyi resurs Premer-ministra Respubliki Kazakhstan. 27 October 2021. – [Electronic resource]. – https://primeminister.kz/ru/news/reviews/do-2060-goda-kazahstan-pereydet-na-uglerodnuyu-neytralnost-1103515

5 **Androniceanu, A., Veith, C., Ionescu, Ș. A., Marinescu, P., Sima, A. G., Paru, A.** Shaping Sustainable Futures: Public Policies and Renewable Energy Insights Based on Global Bibliometric Analysis. Sustainability. – 2024. – Vol. 16. – No 12. – Art. 4957. – https://doi.org/10.3390/su16124957

6 **Sharma, P., Sengar, A.** Trends and insights in renewable energy research: a comprehensive bibliometric analysis (2000–2023). International Journal of Energy Sector Management. – 2025. – Vol. 19. – No 4. – P. 751–771. – https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2024-0020

7 **Mentel, G., Lewandowska, A., Berniak-Woźny, J., Tarczyński, W.** Green and Renewable Energy Innovations: A Comprehensive Bibliometric Analysis. Energies. – 2023. – Vol. 16. – No 3. – Art. 1428. – https://doi.org/10.3390/en16031428

8 **Mohamad, A. H. H., Ab-Rahim, R.** Mapping the research landscape of energy market and renewable energy: A bibliometric analysis. International Journal of Renewable Energy Development. – 2025. – Vol. 14. – No 4. – P. 703–716. – https://doi.org/10.61435/ijred.2025.61058

9 **Khalili, S., Breyer, C.** Review on 100% renewable energy system analyses: A bibliometric perspective. IEEE Access. – 2022. – Vol. 10. – P. 122000–122020. – https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3221155

10 **Bhuiyan, M. A., et al.** Renewable energy consumption and economic growth nexus: A systematic literature review. Frontiers in Environmental Science. – 2022. – Vol. 10. – Art. 878394. – https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.878394

11 **Smagulova, Sh. A., Omarova, B. A., Omarova, G. A., Onlasinova, A. A., Shaiakhmetova, K. O.** Bibliometricheskii analiz ekonomicheskikh issledovanii vozobnovliaemykh istochnikov energii [Bibliometric analysis of economic research on renewable energy sources] Vestnik Kazakhskogo universiteta tekhnologii i biznesa. – 2025. – No 3(28). – https://doi.org/10.58805/kazutb.v.3.28-1170

12 **Kozbagarova, G. A., Ponomareva, N. I.** Bibliometricheskii analiz kazakhstanskikh publikatsii s ispolzovaniem analiticheskikh servisov Web of Science [Bibliometric analysis of Kazakhstan publications using Web of Science analytical services] Novosti nauki Kazakhstana. – 2022. – No 2(153). – https://doi.org/10.53939/15605655/2022_2_6

13 **Esmurzaeva, A. B., Kozhakhmetova, A. K., Anarkhan, A. K.** Vozobnovliaemye istochniki energii v Respublike Kazakhstan: analiz keisov i perspektivy razvitiia [Renewable energy sources in the Republic of Kazakhstan: case analysis and development prospects] Vestnik ROO «Natsionalnoi Akademii nauk Respubliki Kazakhstan». – 2025. – Vol. 415. – No 3. – P. 453–471. – https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.975

14 **Butuzov, V. A.** Vozobnovliaemaia energetika RF i Kazakhstana v 2021 g. [Renewable energy of the Russian Federation and Kazakhstan in 2021] Energiia: ekonomika, tekhnika, ekologiia. – 2022. – https://doi.org/10.7868/S0233361922120060

Поступило в редакцию 08.12.24.
Поступило с исправлениями 17.04.25.
Принято в печать 21.05.26.

*Ж. С. Темербулатова[1], *П. Қ. Салибекова[2], А. Ж. Сматаева[3]*
[1,2]Алматы менеджмент университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
08.12.24 ж. баспаға түсті.
17.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
21.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ МӘЛІМЕТТЕР НЕГІЗІНДЕ ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУ ЗЕРТТЕУЛЕРІН ТАЛДАУ

Мақалада жаңартылатын энергия және экономикалық өсу арасындағы өзара байланысты зерттеуге арналған ғылыми жарияланымдарға кешенді библиометриялық талдау жүргізілген. Зерттеудің өзектілігі жаһандық энергетикалық көшу үдерісінің жеделдеуімен, климаттық міндеттемелердің күшеюімен және ғылыми жарияланымдар санының тұрақты артуымен байланысты. Бұл жағдай жинақталған ғылыми білімді жүйелеу мен құрылымдық талдау жүргізуді талап етеді. Зерттеудің мақсаты – жаңартылатын энергия көздерінің экономикалық дамуға ықпалын қарастыратын зерттеулердің негізгі үрдістерін, тақырыптық бағыттарын, географиялық құрылымын, институционалдық ерекшеліктерін және жарияланымдар динамикасын анықтау. Зерттеу 2014–2025 жылдар аралығындағы Scopus дерекқорының мәліметтеріне негізделді. Талдау RStudio ортасындағы Bibliometrix пакетінің Biblioshiny модулі арқылы жүзеге асырылды. Жалпы 4814 жарияланым қамтылып, жарияланымдық белсенділік динамикасы, халықаралық авторлық әріптестік деңгейі, елдер мен жетекші журналдар бойынша үлестірім, сондай-ақ кілтті сөздерге факторлық және тақырыптық талдау жүргізілді. Нәтижелер зерттеу фокусының экологиялық мәселелерден экономикалық, институционалдық және инвестициялық аспектілерге қарай ығысқанын көрсетеді. Азия елдерінің, әсіресе Қытайдың, ғылыми күн тәртібін қалыптастырудағы басымдығы анықталды. Қазақстан жаһандық ғылыми кеңістікте тұрақты позицияға ие. Алынған нәтижелер тұрақты даму саласындағы әрі қарайғы қолданбалы және болжамдық зерттеулер үшін негіз қалыптастырады.

Кілтті сөздер: жаңартылатын энергетика, экономикалық өсім, библиометриялық талдау, Scopus, тұрақты даму.

*Zh. S. Temerbulatova[1], *P. Q. Salibekova[2], A. Zh. Smatayeva[3]*
[1,2]Almaty Management University,
Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3]Al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty.
Received 08.12.24.
Received in revised form 17.04.25.
Accepted for publication 21.05.26.

ANALYSIS OF RENEWABLE ENERGY AND ECONOMIC GROWTH STUDIES BASED ON BIBLIOMETRIC DATA

This article presents a comprehensive bibliometric analysis of scientific publications examining the relationship between renewable energy and economic growth. The relevance of the study is driven by the acceleration of the global energy transition, the strengthening of climate commitments, and the steady increase in academic output in this field. Under these conditions, systematic mapping and structural assessment of accumulated scientific knowledge become essential. The aim of the study is to identify key trends, thematic directions, geographical distribution, institutional characteristics, and publication dynamics in research addressing the impact of renewable energy sources on economic development. The empirical basis consists of data retrieved from the Scopus database for the period 2014–2025. The analysis was conducted using the Bibliometrix package, Biblioshiny module, in the RStudio environment. A total of 4,814 publications were examined, enabling an assessment of publication growth, international collaboration intensity, country and leading journal distribution, as well as factor and thematic analysis of keywords. The findings indicate a shift in research focus from predominantly environmental issues toward economic, institutional, and investment dimensions of the energy transition. Asian countries, particularly China, play a dominant role in shaping the scientific agenda. Kazakhstan demonstrates a stable presence in the global research landscape. The results provide a foundation for further applied and forecasting-oriented studies in the field of sustainable development.

Keywords: renewable energy, economic growth, bibliometric analysis, Scopus, sustainable development.

ҒТАМР 06.35.51

https://doi.org/10.48081/BGQF2197

А. Б. Тулаганов[1], *А. М. Атенова[2], Ж. М. Бұлақбай[3], Т. И. Исахметов[4], К. К. Байгабулова[5]
[1,3,5]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан ғылыми-зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.;
[4]Индустриалды-техникалық колледжі,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4169-8911
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5660-9021
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3742-6756
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0003-2696-9397
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7418-4672
*e-mail: Super.nurilya2017@mail.ru

ӨҢІРЛІК ДАМУДАҒЫ ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУДЫҢ РӨЛІ

Мақалада Қазақстан Республикасында өңірлерді дамыту бағдарламаларын іске асыру кезінде жобалық басқаруды қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Мемлекеттік міндеттер күрделене түскен сайын және ведомствоаралық үйлестіру ұлғайған сайын көптеген дамыған елдер мемлекеттік басқару қажеттіліктеріне жобалық тәсілді бейімдей бастады. Бұл үрдіс Қазақстанда жобалық басқарудың ұлттық жүйесінің қалыптасуына және билік органдарында жобалық кеңселердің белсенді енгізілуіне әкелді. Тақырыптың өзектілігі мемлекеттік басқарудың тиімділігін және аймақтық бағдарламалардың нәтижелілігін арттыру қажеттілігімен байланысты. Зерттеудің мақсаты - аймақтық даму жүйесінде жобалық басқару құралдарын қолданудың рөлі мен практикалық артықшылықтарын анықтау. Зерттеу барысында нормативтік-құқықтық базаны талдау, мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру практикасын салыстырмалы талдау және жалпылау әдістері қолданылды. Жергілікті атқарушы органдардың қызметіне жобалық басқаруды енгізудің негізгі тәсілдері қарастырылды. Зерттеу нәтижелері жобалық тәсілді

қолдану тиімдірек жоспарлауға, ресурстарды бөлуге, мерзімдерді бақылауға және облысты дамыту бағдарламаларының нысаналы индикаторларына қол жеткізуге ықпал ететінін көрсетеді. Сонымен қатар, жобалық басқару бағдарламаларды іске асыру процестерінің ашықтығын арттырады және ведомствоаралық үйлестіруді күшейтеді. Жобалық басқаруды енгізу өңірлік саясатты іске асыру тиімділігін арттырудың және Қазақстан облыстарының орнықты әлеуметтік-экономикалық дамуының маңызды құралы болып табылады деген қорытындыға келді.

Кілтті сөздер: жобалық басқару, мемлекет, саясат, өңір, жобалық офис, бағдарлама.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуының қазіргі жағдайында мемлекеттік және өңірлік бағдарламаларды іске асырудың тиімділігін арттыру ерекше маңызға ие. Облыстарды дамыту бағдарламалары халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға, инфрақұрылымды дамытуға және өңірлік экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған. Алайда, оларды сәтті жүзеге асыру тиімді басқару құралдарын қажет етеді. Осындай құралдардың бірі - қызметті жүйелі түрде жоспарлауға, тапсырмалардың орындалуын бақылауға және белгіленген мерзімде қойылған мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік беретін жобалық басқару технологиялары болып табылады [1].

Қазіргі тәжірибеде мемлекеттік жобалық басқару нәтижеге көбірек көңіл бөледі. Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (OECD) «нәтижеге бағдарлау» мемлекеттік органдардың тиімділігін арттыру және алға қойған мақсаттарға жету үшін өте маңызды екенін атап көрсетеді [2]. Бұл ретте нақты мақсаттар, көрсеткіштер және жария есептілік арқылы жоспарланған жұмыс көлемін қалыптастырудан нақты нәтижелерді (азаматтар, қоғам үшін пайда) өлшеуге баса назар аударылады.

Материалдар мен әдістері

Зерттеудің эмпирикалық базасы ретінде Ақтөбе облысының мемлекеттік басқару жүйесінде жобалық басқаруды енгізу мен іске асыруды көрсететін ресми және талдамалық материалдар пайдаланылды. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарында жобалық басқаруды енгізуді реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар; ISO 21502:2022 «Project, programme and portfolio management - guidance on project management» халықаралық стандартын қоса алғанда, жобалық басқарудың әдістемелік ұсынымдары мен стандарттары; Ақтөбе облысының жобалық офисінің

2024–2025 жылдарға арналған ресми есептері мен талдамалық материалдары; өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына бағытталған өңірлік және ұлттық жобаларды іске асыру мониторингінің деректері; мемлекеттік органдардың статистикалық деректері және өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуы туралы талдамалық есептер басшылыққа алынды.

Зерттеу мақсатына жету үшін жалпы ғылыми және арнайы талдау әдістері қолданылды. Аналитикалық әдіс жобалық басқарудың теориялық негіздерін зерттеу және аймақтық дамуды басқарудың қолданыстағы модельдерін талдау үшін қолданылды. Бұл әдіс мемлекеттік басқарудағы жобалық тәсілдің негізгі принциптері мен құралдарын анықтауға мүмкіндік берді.

Салыстырмалы талдау әдісі мемлекеттік басқару жүйесінде жобаларды іске асырудың әртүрлі тәсілдерін салыстыру және өңірде жобалық басқаруды енгізудің тиімділігін бағалау үшін қолданылды.

Gap талдауы жобаларды іске асырудың ағымдағы жағдайы мен ұлттық және аймақтық даму бағдарламалары шеңберінде белгіленген тиімділік көрсеткіштері арасындағы айырмашылықтарды анықтау үшін қолданылды.

Жүйелік талдау әдісі жобалық басқаруды мемлекеттік органдардың, жобалық кеңселердің және Өңірлік даму жобаларын іске асыруға қатысатын басқа да мүдделі тараптардың өзара іс-қимылының кешенді жүйесі ретінде қарастыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Соңғы жылдары мемлекеттік қаржыны басқару жүйесінің тиімділігін арттыру мәселелеріне ерекше назар аударылуда. Осы міндетті шешудің перспективалық құралы ретінде көптеген елдерде мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру кезінде жобалық басқаруға көшу қарастырылуда. Оған деген қызығушылық сыртқы ортаның тез өзгергіштігімен бұл тәсіл шешімдердің жедел қабылдануын және бағдарламаға өзгерістер енгізуді қамтамасыз етуге, қолда бар ресурстарды басым бағыттарға шоғырландыруға, сондай-ақ олардың қолданылуын және тиімділігін бағалауды қатаң бақылауға мүмкіндік беретіндігімен байланысты.

Жобалық басқару 80 жылдан астам уақыт бойы бүкіл әлемде белсенді дамып келеді, бастапқыда корпоративтік секторда іске асырылып жатқан жобалардың ауқымын ұлғайту барысында пайда болды. Оның ұзақ даму тарихына және жекелеген халықаралық және ұлттық стандарттардың (көбінесе корпоративтік секторға бағдарланған) дамуына қарамастан, қазіргі уақытта мемлекет деңгейінде жобалық басқаруға қатысты терминдердің бірыңғай анықтамасы қалыптаспаған [3].

Жалпы, нақты анықтамаға қарамастан, жобаның айрықша сипаттамаларына мыналарды жатқызуға болады: нақты анықталған

мақсаттың немесе нәтиженің болуы, бірегейлігі, бір реттік сипаты, жобаның уақыт бойынша шектелуі, ресурстардың шектелуі.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, жобаларды басқару мемлекеттік басқару жүйесінің тиімділігін арттырудың маңызды құралына айналуда. Мысалы, Америка Құрама Штаттарында жобаларды тиімді басқару мемлекеттік қызметтердің басым бағыттарының бірі ретінде қарастырылады. Федералдық агенттіктерде жобаларды басқару кеңселері (Project Management Office – PMO) құрылып, икемді басқару әдістемелері (Agile) белсенді түрде енгізілуде. digital.gov порталының мәліметтері бойынша, жобалық басқару ресурстарды тиімді пайдалануға және цифрлық мемлекеттік қызметтерді сенімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін маңызды факторлардың бірі болып табылады [4].

Еуропалық тәжірибеде де жобалық басқаруға ерекше көңіл бөлінеді. Германияда мемлекеттік басқару жүйесін жаңғырту мақсатында бюрократиялық рәсімдерді қысқарту, мемлекеттік қызметтердің тиімділігін арттыру және цифрлық трансформацияны жеделдетуге бағытталған «жаңғырту күн тәртібі» қабылданған [5].

Сонымен қатар, Азия елдерінің тәжірибесі де ерекше назар аударуға тұрарлық. Сингапурда жүзеге асырылып жатқан «Smart Nation» бағдарламасы аясында цифрландыруға басымдық беріліп, қысқа уақыт ішінде мемлекеттік қызметтердің басым бөлігі цифрлық форматқа көшірілді. Нәтижесінде ел цифрлық интеграция деңгейі бойынша әлемдегі жетекші мемлекеттердің біріне айналды.

Ал Канадада тұрақты даму қағидаттарын мемлекеттік басқаруға енгізу мақсатында мемлекеттік жобаларды іске асыру кезінде, соның ішінде мемлекеттік сатып алу мен инфрақұрылымдық құрылыс салаларында «жасыл» критерийлер қолданылуда.

Қазіргі кезеңде мемлекеттік басқару жүйесінің тиімділігін арттыруда жобалық басқару тәсілін қолдану ерекше маңызға ие болып отыр. Мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыру барысында нақты мақсаттарды айқындау, ресурстарды тиімді пайдалану және нәтижелерге қол жеткізуді бақылау қажеттілігі жобалық басқару әдістерін енгізуді талап етеді.

Жобалық тәсіл мемлекеттік басқаруда стратегиялық бастамаларды іске асыруды жүйелі түрде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар ол басқару процестерінің ашықтығын арттырып, ведомствоаралық өзара іс-қимылды күшейтеді. Осыған байланысты жобалық басқарудың негізгі артықшылықтарын талдау мемлекеттік бағдарламаларды тиімді іске асырудың маңызды аспектілерінің бірі болып табылады [6].

1-кесте – Мемлекеттік басқаруда жобалық тәсілдің негізгі артықшылықтары

Артықшылық	Сипаттамасы	Мемлекеттік басқаруға әсері
Нәтижеге бағытталу	Әрбір бастама нақты мақсаттармен, индикаторлармен және мерзімдермен рәсімделеді	Нәтижеге қол жеткізу деңгейін арттырады және жауапкершілікті нақтылайды
Икемділік және бейімделгіштік	Матриялық басқару құрылымы ресурстарды жедел қайта бөлуге мүмкіндік береді	Өзгермелі жағдайларға тез бейімделу мүмкіндігі артады
Ведомствоаралық үйлестіру	Жобалық кеңселер мен жобалық топтар басқару процестерін стандарттайды	Мемлекеттік органдар арасындағы тиімді өзара әрекеттесу қамтамасыз етіледі
Ашықтық және бақылау	Ақпараттық жүйелер арқылы жобалардың орындалуын онлайн бақылау мүмкіндігі	Бюджеттік қаражаттың пайдаланылуы мен нәтижелердің ашықтығы қамтамасыз етіледі
Жеке жауапкершілік	Жоба жетекшілері мен кураторлар негізгі көрсеткіштер бойынша есеп береді	Басқару шешімдерінің тиімділігі мен жауапкершілік деңгейі артады
Ескерту: авторлармен құрастырылған [6]		

Жобалық басқару мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру барысында басқарудың дәстүрлі әкімшілік әдістерімен салыстырғанда бірқатар маңызды артықшылықтарға ие. Ең алдымен, жобалық тәсіл мемлекеттік бастамаларды нақты мақсаттар мен көрсеткіштер арқылы құрылымдауға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде бағдарламалардың нәтижелілігін арттыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар жобалық басқару ресурстарды тиімді пайдалануға және басқару жүйесінің икемділігін арттыруға мүмкіндік береді. Матриялық басқару құрылымы түрлі мемлекеттік органдардың өзара іс-қимылын күшейтіп, ведомствоаралық үйлестіруді жақсартады.

Ақпараттық жүйелердің қолданылуы жобалардың орындалу барысын тұрақты бақылауға және басқару шешімдерін дер кезінде қабылдауға жағдай жасайды. Бұл мемлекеттік басқарудың ашықтығы мен тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Қазақстанда жобалық тәсіл соңғы уақытта өзекті болып отыр. Бұл ауқымды ұлттық жобалар мен бағдарламаларды іске асыруға көшумен, ведомствоаралық міндеттердің күрделілігінің өсуімен және мемлекеттің нәтиже мен тиімділікке баса назар аударуымен байланысты. Басқарудың жаңа моделі мемлекеттік органдардың, сарапшылар мен жұртшылықтың қатысуымен бірлескен ведомствоаралық жобалау командаларын құруды көздейді.

Нақты салаға қарамастан кез келген бағдарлама жобалар мен бағдарламалар портфелін басқару жөніндегі Қазақстан Республикасының Ұлттық стандартымен регламенттеледі. Бұл стандартты ұйымдар,

соның ішінде мемлекеттік және жеке, сондай-ақ күрделілікке қатысты бағдарламалардың кез келген түріне қолданады.

Бағдарламаның негізгі бағыттары бағдарламаның мақсаттарына жету үшін анықталған міндеттерге сәйкес келеді және өз кезегінде жобаларға бөлінетін жобалар топтарын қамтиды.

Жобаларды басқару (үшінші деңгей) – мүдделі тараптар жобалау командаларын құру және олардың қызметін ұйымдастыру арқылы нақты жобаларды тікелей іске асыру. Жобаның нәтижесі бірегей өнім (тауар, жұмыс, қызмет) болып табылады, мысалы, аурухана салу, ақпараттық жүйені құру, жолды жөндеу және т.б. жоба менеджері бір уақытта екі немесе одан да көп жобаны басқара алмайды.

Жобалық тәсілді іске асыру мақсатында ұлттық жобаларды іске асыру мониторингі жөніндегі Офис (Ұлттық Жобалық офис) құрылды. ҰЖО матрицалық басқару құрылымы негізінде құрылған алқалы орган ретінде қызмет етеді және цифрлық үкімет бөлімшелерін, сондай-ақ басқа да мемлекеттік басқару органдарының құрылымдарын біріктіреді [7].

Аталған құрылымның негізгі мақсаты – жалпыұлттық басымдықтар портфельдерін іске асыруды қамтамасыз ету, сондай-ақ мемлекеттік секторда жобалық басқару тәсілдерін енгізу мен дамыту болып табылады.

Ұлттық жобалық офис бірқатар стратегиялық және үйлестіруші функцияларды жүзеге асырады. Атап айтқанда, ол мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарын және жаңа стратегиялық бастамаларды әзірлеуге қатысады, мемлекет басшысы айқындаған басым реформалар мен стратегиялық жобаларды іске асыруды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар ҰЖО мемлекеттік бағдарламалар мен ұлттық жобалардың орындалу барысына жедел мониторинг жүргізіп, жобалық басқару тәсілдерін енгізудің тиімділігін бағалайды.

Осыған қоса, Ұлттық жобалық офис мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру барысында коммуникациялық қолдауды ұйымдастырып, жобалық басқарудың әдіснамасын жетілдіру және тиісті стандарттарды дамыту бағытында жұмыстар жүргізеді. Бұл өз кезегінде мемлекеттік басқару жүйесінде жобалық тәсілдің институционалдық негіздерін нығайтуға және стратегиялық бастамалардың тиімді жүзеге асырылуына ықпал етеді.

Бір мемлекеттік органның шеңберінде осы мемлекеттік орган қатысушысы болып табылатын барлық бағдарламалардың, ұлттық жобалардың, базалық бағыттардың, жобалар топтары мен жобалардың іске асырылуын қамтамасыз ететін бір жобалық кеңсе қалыптастырылады. Мемлекеттік органдар ведомстволық тиесілілігіне және меншік нысанына қарамастан, өзге де мүдделі тараптардың қатысу мүмкіндігімен мемлекеттік

органның, өзінің ведомстволық бағынысты ұйымдарының бюджеті мен штат саны шеңберінде басқарудың матрицалық құрылымы қағидаттары негізінде жобалау кеңсесінің қызметін қалыптастырады және қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында жобалық басқарудың бірыңғай экожүйесін қалыптастыру шеңберінде мемлекеттік органдардың 44 жобалау кеңсесі құрылды.

Қазақстан Республикасында ұлттық және стратегиялық маңызы бар жобаларды басқару мен мониторинг жүргізу мақсатында бірыңғай цифрлық басқару жүйелері енгізілуде. Осы бағытта 2023 жылдың қыркүйек айынан бастап ұлттық және басқа да маңызды жобаларды басқару мен бақылау Қазақстан Республикасының Bitrix24 ақпараттық жүйесі арқылы жүзеге асырыла бастады [8].

Жобалық басқаруды жетілдіру бойынша жүргізілген реформалар аясында аталған жүйеге орталық және өңірлік атқарушы органдарды кезең-кезеңімен қосу жұмыстары 2020 жылдан бастап пилоттық режимде іске асырылды. Бұл кезеңде жүйенің функционалдық мүмкіндіктері сынақтан өткізіліп, мемлекеттік басқару органдарының жобалық қызметіне бейімделді.

2025 жылдың мамыр айынан бастап Bitrix24 жүйесі барлық мемлекеттік органдар үшін толыққанды өндірістік пайдалануға ресми түрде енгізілді. Аталған цифрлық платформа түрлі ведомстволар мен жұмыс топтарының қызметін бірыңғай интерфейс аясында біріктіріп, тапсырмалардың орындалуын тиімді бақылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар жүйе жобаларды басқару процестерінің ашықтығын арттырып, тәуекелдерді азайтуға және мемлекеттік басқару тиімділігін жоғарылатуға ықпал етеді.

Бағдарламаның мақсаттары мен нәтижелеріне қол жеткізуге жауапты мемлекеттік органның бірінші басшысы (министр деңгейі) бағдарлама басшысы болып табылады. Бағдарламаның базалық бағытының басшысы болып мемлекеттік органның бірінші басшысының орынбасары тағайындалады, ол базалық бағыт шеңберінде Бағдарламаның тиісті базалық бағытының мақсаттары мен нәтижелеріне қол жеткізуді қамтамасыз етеді [9].

Ақтөбе облысының жобалық офисінің мақсаты - Ақтөбе облысының әлеуметтік-экономикалық дамуына ықпал ететін жобалық бастамаларды тиімді үйлестіруді, іске асыру мониторингін және бақылауды қамтамасыз ету болып табылады.

Жобалық офистің негізгі міндеттері:

– өңір дамуының басым бағыттарын көрсететін жобалық портфельді қалыптастыру;

– әкімдік пен ведомстволық бағынысты ұйымдар іске асыратын жобаларды қолдау және әдістемелік қолдау;

– мемлекеттік органдар, бизнес-қоғамдастық және қоғамдық ұйымдар арасындағы өзара іс-қимылды жолға қою;

– жобаларды іске асыру барысын мониторингтеу, талдау және бағалау, сондай-ақ олардың тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар дайындау;

– жобалық тәсілді насихаттау және жобалық басқару саласындағы қызметкерлердің құзыреттерін арттыру;

– жобалық офис алаңында ұлттық жобалардың KPI орындау бойынша облыстық басқармалардың өзара іс-қимылы енгізілуде.

Ақтөбе облысының жобалық кеңсесі жобалық басқаруды іске асыруда айтарлықтай ілгерілеуді көрсетіп отыр. Төменде есепті кезеңдегі негізгі көрсеткіштер берілген: жобалардың жалпы саны жобалық кеңсенің бақылау тақтасы әртүрлі ұлттық, мемлекеттік және өңірлік бағдарламалар шеңберінде іске асырылатын 426 жобаның мониторингін көрсетеді.

2-кесте – Ақтөбе облысының жобалық офисі мониторинг жүргізетін жобалардың құрылымы

Бағдарлама/жоба	Жобалар саны
Ұлттық жоба: Ауылдық денсаулық сақтауды жаңғырту	31
Ұлттық жоба: Комфортная школа	14
Ұлттық жоба: Қолжетімді интернет	17
Ұлттық жоба: Энергетика және коммуналдық секторды жаңғырту	1
2029 жылға дейінгі ұлттық инфрақұрылымдық жоспар	9
Мемлекет басшысының Жолдауын іске асыру жөніндегі жалпыұлттық іс-шаралар жоспары	11
Мемлекет басшысының сайлауалды бағдарламасы	76
Құрылыс және тәуекелі бар объектілер бойынша мемлекет басшысының тапсырмалары	14
Тетіктерді әзірлеу жөніндегі іс-шаралар жоспары	6
Су саласын дамытудың кешенді жоспары (2024–2028 жж.)	19
Жұмысшы мамандықтар жылы бойынша іс-шаралар жоспары	38
Төртінші типтік базалық бағыт	3
Жалпы жобалар саны	426
Ескерту: авторлармен құрастырылған https://www.po_aqtobe/	

2024 жылдан бастап Ақтөбе облысының әкімдігінде 10 маманнан тұратын жобалық тобы жұмыс атқарады. Жобалық топтың негізгі міндеті - облысты дамыту бюджетінің жобаларын сүйемелдеу және іске асыру мониторингі.

3-кесте – Ақтөбе облысының жобалық тобының қызметі (акселерация тобы)

Көрсеткіш	Сипаттамасы
Құрылған жылы	2024 жыл
Мамандар саны	10
Негізгі міндеті	Облыстың даму бюджеті жобаларын сүйемелдеу және мониторинг жүргізу
Жұмыс тәсілі	Жобалық басқару қағидаттары
Қолданылатын жүйе	Жергілікті ақпараттық жобаларды басқару жүйесі
Жүйеге енгізілген жобалар	Даму бюджеті жобалары, күрделі жөндеу бағдарламасы, инвестициялық жобалар
Ескерту: авторлармен құрастырылған https:///po_aqtobe/	

Жобалық офис өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына бағытталған жобаларды үйлестіру және олардың іске асырылуын мониторингтеу бойынша өз міндеттерін табысты орындауда. Мақсаттарға негізделген жобалық басқару жүйесін енгізу және есептіліктің ашықтығын қамтамасыз ету нәтижесінде негізгі тиімділік көрсеткіштерінің (KPI) уақытылы орындалу деңгейі жоғары көрсеткішке (91 %) жетті.

Мемлекеттік басқару академиясымен белсенді ынтымақтастық орнату, тренингтер өткізу және мемлекеттік қызметшілерді халықаралық ISO 21502:2022 стандарты негізінде оқыту қызметкерлердің кәсіби құзыреттерін арттыруға және жобалық басқару тәсілін кеңінен таратуға ықпал етуде.

«Ауылдық денсаулық сақтауды жаңғырту» ұлттық жобасы аясындағы жобаларға GAP-талдау жүргізу, жобалар картасын әзірлеу және SWOT-талдау жасау басқару үдерістерін жүйелі түрде бақылау мен жетілдіруге бағытталған кешенді тәсілді айқындайды.

Өңірлердің экономикалық дамуының ағымдағы деңгейі өндіруші аумақтардың үлесінің төмендеуімен және бұрын экономиканың дәстүрлі драйверлері болған ірі агломерацияларда өсудің баяулауымен сипатталады, бұл елдің неғұрлым теңгерімді әлеуметтік-экономикалық дамуына және барлық өңірлердің ұлттық экономикаға үлесін нығайтуға алғышарттар жасайды.

Өңірлік бағдарлама экономиканың барлық деңгейлері мен құрылымдары үшін жоспарлы және нақты алынған көрсеткіштерді салыстыра отырып, қызмет нәтижелерін жоспарлау құралы болып табылады [10].

4-кесте – Өңірлік саясатты іске асырудың институционалдық тетіктері

Бағыты	Негізгі шаралар	Күтілетін нәтиже
Базалық инфрақұрылымды дамыту	Білім беру, денсаулық сақтау, көлік және инженерлік инфрақұрылымға қол жетімділікті қамтамасыз ету	Халықтың өмір сүру деңгейін арттыру
Ыңғайлы қалалық ортаны қалыптастыру	Қоғамдық кеңістікті абаттандыру, көгалдандыру, қауіпсіздікті арттыру	Қалалық ортаның сапасын жақсарту
Өнеркәсіпті және қайта өңдеуді дамыту	Шикізатты терең өңдеу, ірі кәсіпорындардың айналасында ШОБ дамыту	Қосылған құнның өсуі және экономиканы әртараптандыру
Көліктік-логистикалық әлеуетті дамыту	Транзиттік көлік тораптарын құру және өңірлердің байланысын арттыру	Экономикалық байланыстарды кеңейту
Туризмді дамыту	Өңірлік туристік орталықтар құру	Туристік ағын мен инвестициялардың өсуі
Ауылдық аумақтарды дамыту	Ауылдық инфрақұрылымды жаңғырту	Көші-қонның төмендеуі және ауыл халқының табысының өсуі
Ескерту: авторлармен құрастырылған [11]		

Қазақстанның мемлекеттік саясаты аумақтарды кешенді және теңгерімді дамытуға бағытталған. Өңірлік диспропорцияларды жоюға, инфрақұрылымды дамытуға және орнықты экономикалық өсу үшін жағдай жасауға ерекше назар аударылады [11].

Негізгі бағыттардың бірі қалалық агломерациялар мен облыс орталықтарын дамытуды қоса алғанда, экономикалық өсу орталықтарын қалыптастыру болып табылады. Мұндай шаралар экономикалық белсенділікті ынталандыруға, инвестициялар тартуға және жаңа жұмыс орындарын құруға мүмкіндік береді [12].

Ауыл аумақтарын жаңғырту және ауыл халқының өмір сүру сапасын арттыру да маңызды аспект болып табылады. Ауылдық елді мекендерді инфрақұрылымдық қамтамасыз ету деңгейін қазіргі заманғы стандарттарға дейін жеткізу жоспарлануда, бұл көші-қонның төмендеуіне және ауыл экономикасының дамуына ықпал ететін болады.

Қорытынды

Жобалық басқаруды енгізу өңірлік даму тиімділігін арттырудың маңызды құралы болып табылады. Жобалық тәсілді қолдану мемлекеттік бағдарламалар мен бастамаларды іске асырудың жүйелілігін, ашықтығын және нәтижелілігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ әртүрлі билік органдары мен мүдделі тараптар арасындағы үйлестіру деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Ақтөбе облысының жобалық офисі қызметінің нәтижелері жалпы республика жобалық офистердің ішінде ең тиімдісі болып табылады. Оның

қарқынды дамуын, проблемаларды шешудегі проактивті ұстанымын және жобалық қызметтің тиімділігін арттыру бағытындағы тұрақты жұмысын көрсетеді. Есепті кезең қорытындысы бойынша өңірдің ;обалық офисі Ұлттық жобалық офис әзірлейтін мемлекеттік органдардың жобалық басқаруды енгізу деңгейі жөніндегі рейтингте тұрақты көшбасшылық позициясын растады.

Басқарудың нақты тетіктерін енгізу, оқыту және әдістемелік сүйемелдеу жүйесін қалыптастыру, сондай-ақ өңірлермен және орталық мемлекеттік органдармен белсенді өзара іс-қимыл жасау арқылы Ақтөбе облысы әкімдігінің жобаларын жүйелі түрде іске асыру қамтамасыз етілді.

Ақтөбе облысында жобалық басқаруды одан әрі дамыту жобалық тәсілді институттандыруға, кадрлардың біліктілігін арттыруға, үздік халықаралық тәжірибелерді енгізуге және цифрлық шешімдерді пайдалануды кеңейтуге бағытталуы тиіс. Қол жеткізілген нәтижелердің тұрақтылығын қамтамасыз етуге және оларды басқа өңірлерге масштабтауға ерекше назар аудару қажет.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Ika, L. A.** The “re-meaning” of project success: Updating and recalibrating for a modern project management //International Journal of Project Management. – 2022. – Vol. 40. – №7. – P. 835–848.

2 **Reiff, J.** Hybrid project management–a systematic literature review // International journal of information systems and project management. – 2022. – Vol.10. – № 2. – P. 45–63.

3 **Картов, А. Е.** Передовые подходы проектного управления для внедрения в систему государственного управления Казахстана // Вестник университета Туран. – 2021. – № 3(91). – С. 207–215. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-3-207-215

4 **Журынов, Б. М.** Анализ моделей и методов проектного управления в крупных организациях Республики Казахстан / Б.М. Журынов, А.Ф. Цеховой // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. – 2025. – No 3(415). – https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.979

5 **Кожабекова, А. М.** Цифровая трансформация управления проектами в Казахстане: вызовы и лучшие практики / А.М. Кожабекова, Ж.Ж. Бакберген // Интернаука. – 2025. – № 46-4(410). – С. 58–64.

6 **Уандыкова, М. К.** Трансформация государственного планирования и управления в Казахстане: системные перспективы и вызовы / М. К. Уандыкова, Г. Н. Астаубаева, Г. С. Мухамеджанова [et al.] // Вестник

Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2024. – No 4(57). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2024.4(57).36

7 **Уандыкова, М. К.** Теория и методология формирования государственных программ развития в условиях трансформации экономики / М.К. Уандыкова, К.С. Алдажаров, Г.Н. Астаубаева // Central Asian Economic Review. – 2024. – № 1(154). – С. 6–22. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-1-6-22

8 **Тайжанова, Ж. А.** О внедрении проектного менеджмента в государственном секторе // Государственное управление и государственная служба. – 2017. – № 4(63). – С. 47–52.

9 **Есберген, Р. А.** Особенности проектного менеджмента в системе государственного управления Казахстана / Р. А. Есберген, М. Д. Сайымова, Г. Б. Молдабекова // Статистика, учет и аудит. – 2019. – № 1(72). – С. 113–118.

10 **Кожабекова, А. М.** Цифровая трансформация управления проектами в Казахстане: вызовы и лучшие практики / А. М. Кожабекова, Ж. Ж. Бакберген // Интернаука. – 2025. – № 46-4(410). – С. 58–64.

11 **Есберген, Р. Ә.** Қазақстан Республикасы ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігін арттыру // Экономика: стратегия и практика. - 2023. – Vol.18. – No 3. – P.226–240. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240

12 **Айтбаева, А. С.** Проектное управление в государственном секторе: международный и отечественный опыт /Айтбаева А. С., Атанаева М. К., Мырзатай А. А // Цифровое обозрение Центра поддержки цифрового правительства. – 2025. – № 2(1). – С. 46–57

REFERENCES

1 **Ika, L. A.** The «re-meaning» of project success: Updating and recalibrating for a modern project management //International Journal of Project Management. – 2022. – Vol. 40. – № 7. – P. 835–848.

2 **Reiff, J.** Hybrid project management–a systematic literature review // International journal of information systems and project management. – 2022. – Vol.10. – № 2. – P. 45–63.

3 **Kartov, A. E.** Peredovye podhody proektnogo upravlenija dlja vnedrenija v sistemu gosudarstvennogo upravlenija Kazahstana [Advanced approaches of project management for implementation in the public administration system of Kazakhstan] // Vestnik universiteta Turan [Advanced approaches of project management for implementation in the public administration system of Kazakhstan]. – 2021. – № 3(91). – P. 207-215. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-3-207-215

4 **Zhurynov, B. M.** Analiz modelej i metodov proektnogo upravlenija v krupnyh organizacijah Respubliki Kazahstan [Analysis of models and methods of project management in large organizations of the Republic of Kazakhstan] / B. M. Zhurynov, A. F. Cehovoj // Vestnik Nacional'noj akademii nauk Respubliki Kazahstan [Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan]. – 2025. – No 3(415). – https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.979

5 **Kozhabekova, A. M.** Cifrovaja transformacija upravlenija proektami v Kazahstane: vyzovy i luchshie praktiki [Digital transformation of project management in Kazakhstan: challenges and best practices] / A. M. Kozhabekova, Zh. Zh. Bakbergen // Internauka. – 2025. – № 46-4(410). – P. 58–64.

6 **Uandykova, M. K.** Transformacija gosudarstvennogo planirovanija i upravlenija v Kazahstane: sistemnye perspektivy i vyzovy [Transformation of state planning and management in Kazakhstan: systemic perspectives and challenges]/ M.K. Uandykova, G.N. Astaubaeva, G.S. Muhamedzhanova [et al.] // Vestnik Kazahskogo universiteta jekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj torgovli [Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade]. – 2024. – No 4(57). – https://doi.org/10.52260/2304-7216.2024.4(57).36

7 **Uandykova, M. K.** Teorija i metodologija formirovanija gosudarstvennyh programm razvitija v uslovijah transformacii jekonomiki [Theory and methodology of formation of state development programs in the context of economic transformation]/ M. K. Uandykova, K. S. Aldazharov, G. N. Astaubaeva // Central Asian Economic Review. – 2024. – №1(154). – P. 6–22. – https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-1-6-22

8 **Tajzhanova, Zh. A.** O vnedrenii proektnogo menedzhmenta v gosudarstvennom sektore [On the implementation of project management in the public sector]// Gosudarstvennoe upravlenie i gosudarstvennaja sluzhba [Public administration and public service]. – 2017. – № 4(63). – P. 47–52.

9 **Yesbergen, R. A.** Osobennosti proektnogo menedzhmenta v sisteme gosudarstvennogo upravlenija Kazahstana [Features of project management in the public administration system of Kazakhstan] / R. A. Yesbergen, M. D. Sajymova, G. B. Moldabekova // Statistika, uchet i audit. – 2019. – № 1(72). – P. 113–118.

10 **Kozhabekova, A. M.** Cifrovaja transformacija upravlenija proektami v Kazahstane: vyzovy i luchshie praktiki [Digital transformation of project management in Kazakhstan: challenges and best practices]/ A. M. Kozhabekova, Zh. Zh. Bakbergen // Internauka. – 2025. – № 46–4(410). – P. 58–64.

11 **Yesbergen, R.** A Kazakhstan Respublikasy auyl akimderinin baskarushylyk kyzmetinin tiimdiligin arttyru // Jekonomika : strategija i praktika

[Economics: strategy and practice]. – 2023. – Vol. 18, No. 3. – P. 226–240. – https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240

12 **Ajtbaeva, A. S.** Proektnoe upravlenie v gosudarstvennom sektore: mezhdunarodnyj i otechestvennyj opyt [Project management in the public sector: international and domestic experience]/Ajtbaeva A. S., Atanaeva M. K., Myrzataj A. A // Cifrovoe obozrenie Centra podderzhki cifrovogo pravitel'stva [Digital Review of the Digital Government Support Center]. -2025. - №2(1). – P. 46–57

26.01.26 ж. баспаға түсті.
07.04.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*А. Б. Тулаганов[1], *А. М. Атенова[2], Ж. М. Булакбай[3],*
Т. И. Исахметов[4], К. К. Байгабулова[5]
[1,3,5]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана;
[2]Южно-Казахстанский исследовательский университет
имени М. Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент;
[4]Индустриально-технический колледж,
Республика Казахстан, г. Шымкент.
Поступило в редакцию 26.01.26.
Поступило с исправлениями 07.04.26.
Принято в печать 06.05.26.

РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ РЕГИОНА

В статье рассматриваются особенности применения проектного управления при реализации программ развития регионов в Республике Казахстан. По мере усложнения государственных задач и увеличения межведомственной координации многие развитые страны начали адаптировать проектный подход к потребностям государственного управления. Эта тенденция привела к формированию национальной системы проектного управления в Казахстане и активному внедрению проектных офисов в органах власти. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности государственного управления и результативности региональных программ. Цель исследования-выявить роль и практические преимущества использования инструментов проектного управления в системе

регионального развития. В ходе исследования были использованы методы анализа нормативно-правовой базы, сравнительного анализа и обобщения практики реализации государственных программ. Рассмотрены основные подходы к внедрению проектного управления в деятельность местных исполнительных органов. Результаты исследования показывают, что применение проектного подхода способствует более эффективному планированию, распределению ресурсов, контролю сроков и достижению целевых индикаторов программ развития области. Кроме того, проектное управление повышает прозрачность процессов реализации программ и усиливает межведомственную координацию. Пришел к выводу, что внедрение проектного управления является важным инструментом повышения эффективности реализации региональной политики и устойчивого социально-экономического развития областей Казахстана.

Ключевые слова: проектное управление, государство, политика, регион, проектный офис, программа.

*A. B. Tulaganov[1], *A. M. Athenova[2], Zh. M. Bulakbay[3],*
T. I. Isakhmetov[4], K. K. Baigabulova[5]
[1,3,5]Eurasian National University named after L. N. Gumilyov,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[2]South Kazakhstan Research University named after M. Auezov,
Republic of Kazakhstan, Shymkent;
[4]Industrial-Technical College,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.
Received 26.01.26.
Received in revised form 07.04.26.
Accepted for publication 06.05.26.

THE ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT OF THE REGION

The article discusses the specifics of the application of project management in the implementation of regional development programs in the Republic of Kazakhstan. As government tasks become more complex and interagency coordination increases, many developed countries have begun to adapt the project approach to the needs of public administration. This trend has led to the formation of a national project management system in Kazakhstan and the active introduction of project offices in government

agencies. The relevance of the topic is determined by the need to improve the efficiency of public administration and the effectiveness of regional programs. The purpose of the study is to identify the role and practical advantages of using project management tools in the regional development system. In the course of the research, methods of analyzing the regulatory framework, comparative analysis and generalization of the practice of implementing government programs were used. The main approaches to the implementation of project management in the activities of local executive bodies are considered. The results of the study show that the application of the project approach contributes to more effective planning, allocation of resources, control of deadlines and achievement of target indicators of regional development programs. In addition, project management increases the transparency of program implementation processes and enhances interagency coordination. I came to the conclusion that the implementation of project management is an important tool for improving the effectiveness of regional policy implementation and sustainable socio-economic development of the regions of Kazakhstan.

Keywords: project management, government, politics, region, project office, program.

МРНТИ 68.75.45

https://doi.org/10.48081/BGQF2198

***Е. С. Турсын[1], А. Хойч[2]**

[1,2]Евразийский Национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан, г. Астана.

[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5839-2731

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0128-3052

*e-mail: mr.happyorator@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В работе анализируется, как три ключевые формы государственной поддержки – прямые субсидии, льготное кредитование и налоговые льготы – связаны с эффективностью инвестиций в агропромышленный комплекс Восточно-Казахстанской области в 2015–2024 гг. Эмпирическая база включает годовые данные по 12 районам, сформированные по материалам Управления АПК ВКО, Комитета национальной статистики РК и Министерства национальной экономики. В качестве показателей результативности использованы рентабельность производства (ROI) и капиталоёмкость; в модель включены контрольные переменные – индекс потребительских цен и общий уровень инфляции. Методически исследование сочетает описательную статистику и динамический анализ объёмов поддержки и частных вложений с панельной регрессией с фиксированными эффектами; корректность оценок дополнительно проверена тестами Бреуша–Пагана, VIF и Хаусмана. Полученные результаты фиксируют устойчивое увеличение объёмов субсидирования (в 2,5 раза) и льготных кредитов (в 2,3 раза), что сопровождается ростом среднего ROI: в 2020–2024 гг. он выше на 1,3 п. п. по сравнению с допандемийным периодом 2015–2019 гг. Оценки модели подтверждают статистическую значимость влияния субсидий (β=0,015; p=0,001) и льготных кредитов (β=0,010; p=0,003). Различия эффективности между районами в значительной

степени обусловлены инфраструктурными и кадровыми факторами: при развитой логистике ROI достигает 7,3–7,5 %, тогда как в труднодоступных территориях не превышает 6,1 %. Практическая ценность исследования связана с обоснованием дифференцированного подхода к распределению бюджетных ресурсов: целесообразно усиливать субсидии и кредитные программы в районах с готовой инфраструктурной базой, параллельно расширяя техническое сопровождение и консультационную поддержку в отдалённых зонах, а также развивать агротуризм как источник мультипликативных эффектов. Сочетание финансовых и нефинансовых инструментов в таргетированном формате может повысить рентабельность инвестиций и обеспечить более сбалансированное развитие агросектора региона.

Ключевые слова: субсидии, льготное кредитование, налоговые льготы, инвестиции, эффективность, показатели, бюджет, ресурсы.

Введение

В условиях усиления требований к продовольственной безопасности и устойчивому развитию сельских территорий возрастает необходимость оценки эффективности государственных мер поддержки аграрного сектора. Это обусловлено задачей более рационального распределения бюджетных средств и укрепления инвестиционной привлекательности отрасли. Казахстан, располагая значительным сельскохозяйственным потенциалом, характеризуется выраженной региональной неоднородностью: различаются транспортно-логистическая обеспеченность, природно-климатические параметры и уровень кадровой подготовки. В результате воздействие базовых инструментов поддержки – прямых субсидий, льготного кредитования и налоговых преференций – проявляется по регионам по-разному, что делает востребованным их детальный анализ на материале ведущих аграрных территорий страны.

Отдельного рассмотрения требует Восточно-Казахстанская область, где сочетание горно-лесных и равнинных территорий задаёт различающиеся модели агропроизводства и отражается на результативности вложений в отрасль. Хотя в регионе действуют общенациональные механизмы субсидирования и льготного кредитования, эмпирические наблюдения показывают заметную неоднородность реакции хозяйств на заявленные меры поддержки. Это соотносится с выводами Назарова и Жанатенова о том, что при оценке отдачи инвестиций необходимо учитывать инфраструктурные и кадровые условия. Вместе с тем имеющиеся работы чаще ограничиваются

либо агрегированными оценками по стране, либо анализом отдельных инструментов поддержки, не раскрывая их совместного эффекта и влияния региональных особенностей.

В данном исследовании рассматривается совокупное влияние трёх базовых инструментов государственной поддержки – прямых субсидий, льготного кредитования и налоговых льгот – на инвестиционную активность и финансовые результаты сельскохозяйственных предприятий Восточно-Казахстанской области. Эффективность оценивается по рентабельности производства и капиталоёмкости. Методический подход опирается на описательную статистику и панельную регрессию с фиксированными эффектами; надёжность и корректность оценок дополнительно подтверждается комплексом диагностических тестов.

Материалы и методы

Материалы и методы опирались на ежегодные данные по 12 районам Восточно-Казахстанской области за 2015–2024 гг., сформированные по отчётам Управления агропромышленного комплекса ВКО, статистическим сборникам Комитета национальной статистики Республики Казахстан и открытым реестрам Министерства национальной экономики. Показатели эффективности включали рентабельность производства (ROI) и капиталоёмкость, рассчитанную как отношение стоимости основных средств к выручке. В качестве основных факторов государственного стимулирования использовались объёмы прямых субсидий, льготных кредитов и налоговых льгот. Для учёта макроэкономической динамики в модель вводились контрольные переменные на годовом и региональном уровнях – индекс потребительских цен (CPI) и общий уровень инфляции.

Предварительная обработка данных включала расчёт средних и медианных значений, а также дисперсий по ключевым переменным. Для описания тенденций были сформированы динамические ряды объёмов государственной поддержки и частных инвестиций, представленные линейными графиками и гистограммами темпов роста. Количественная оценка влияния инструментов поддержки на ROI выполнялась с использованием панельной модели с фиксированными эффектами; введение районных и годовых констант позволило учесть устойчивые различия между территориями и сгладить влияние макроэкономических шоков. Регрессионная спецификация задавалась следующим образом:

$$ROI_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \beta_1 Sub_{it} + \beta_2 Cred_{it} + \beta_3 CPI_t + \beta_4 INF_t + \varepsilon_{it}$$

где ROI_{it} – рентабельность производства (Return on Investment) в i-м районе Восточно-Казахстанской области в t-м году, определяемая как отношение прибыли к совокупным инвестиционным затратам, %;

α_i – индивидуальный (районный) фиксированный эффект, учитывающий устойчивые во времени характеристики i-го района: природно-климатические условия, территориальное положение, сложившуюся структуру хозяйствования и институциональную среду;

λ_t – временной фиксированный эффект, отражающий общеэкономические и институциональные условия, одинаковые для всех районов в t-м году: макроэкономическую конъюнктуру, изменения в государственной политике и влияние внешних шоков;

Sub_{it} – объём прямых государственных субсидий, полученных сельхозпроизводителями i-го района в t-м году, млн тг;

$Cred^{it}$ – объём льготных кредитных ресурсов, направленных в аграрный сектор i-го района в t-м году по государственным программам поддержки, млн тг;

CPI_t – индекс потребительских цен в t-м году, отражающий изменение общего уровня цен и вводимый для учёта инфляционного влияния на доходность инвестиций;

CPI_t – общий уровень инфляции в t-м году, %, характеризующий макроэкономическую нестабильность и изменение покупательной способности денежных потоков;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – оцениваемые параметры модели, отражающие направление и масштаб влияния инструментов государственной поддержки и макроэкономических условий на рентабельность инвестиций;

ε_{it} – случайный остаток модели, отражающий действие неучтённых факторов и стохастических возмущений, характерных для i-го района в t-м году.

При этом аналогичная модель применялась и для оценки факторов капиталоёмкости.

Адекватность выбранной спецификации оценивалась с использованием теста Бреуша–Пагана на наличие гетероскедастичности, показателей VIF для диагностики мультиколлинеарности и теста Хаусмана для обоснования выбора между моделями фиксированных и случайных эффектов. Расчёты и графическая визуализация выполнялись в Stata 17.0 с применением команд xtreg и процедур estat, что позволило обеспечить устойчивость полученных оценок и их воспроизводимость.

Результаты и обсуждение

Сегодня оценка результативности государственных мер поддержки аграрного сектора находится в фокусе внимания как международных организаций, так и национальных исследовательских школ. Теоретические

подходы к стимулированию инвестиций в сельском хозяйстве представлены, в частности, у Самариной [1], где раскрываются механизмы прямого воздействия (субсидии, льготное кредитование) и косвенного регулирования (налоговые преференции, гарантии), влияющие на капиталоёмкость и инвестиционное поведение хозяйств. В аналитических материалах FAO [2] отдельно отмечается, что комбинация кредитных программ с технической поддержкой способна повышать производительность даже в территориях с неблагоприятными природно-климатическими условиями.

Эмпирические работы по постсоветским экономикам фиксируют заметную неоднородность реакции аграрных предприятий на государственные стимулы. Сарбасова [3] и Назаров [4], с соавторами, отмечают, что в Казахстане связь между объёмами субсидирования и рентабельностью проявляется преимущественно в условиях развитой инфраструктуры и достаточной квалификации кадров. Сходная логика прослеживается и в результатах Хан [5] и Барретт [6]: их мета-анализ программ субсидирования в развивающихся странах показывает, что статистически значимый эффект возникает главным образом там, где финансовая поддержка дополняется техническим сопровождением и консультационными услугами.

Региональная проблематика в литературе выделяется отдельно. По данным Омаровой [7], для Восточно-Казахстанской области характерны низкая плотность аграрных кооперативов и ограниченная доступность льготного кредитования, что сдерживает отдачу от стандартных инструментов поддержки. Ермухамедова [8] акцентирует возможности государственно-частного партнёрства и налогового стимулирования как факторов усиления инвестиционной активности в территориях со схожими условиями. В аналитических материалах OECD [9] также отмечается, что универсальные меры должны адаптироваться к особенностям конкретных регионов, включая климатические и демографические параметры.

Международная практика дополняет эти выводы. Майр и соавторы [10] показывают, что крупные кредитные программы ЕС способствуют более сбалансированному распределению капитала между малыми и крупными фермерскими хозяйствами, однако их результативность во многом зависит от жёсткого контроля целевого использования средств. Эгас Йерови и де Сальво [11], анализируя схемы аграрного кредитования в странах Латинской Америки, также отмечают их положительное влияние на инвестиционную активность, особенно когда финансовая поддержка сочетается с обучающими и просветительскими инициативами для фермеров.

Обобщение результатов предшествующих исследований позволяет выделить три ключевых положения:

– меры государственной поддержки целесообразно рассматривать в комплексе, сочетая финансовые и нефинансовые инструменты;

– эффективность стимулов существенно зависит от регионального контекста и состояния местной инфраструктуры;

– финансовые механизмы дают более устойчивый эффект при наличии технического сопровождения, а также контроля и мониторинга целевого использования ресурсов.

Цель исследования – оценить влияние государственных мер поддержки (субсидий, льготного кредитования и налоговых льгот) на эффективность инвестиций в агропромышленный комплекс Восточно-Казахстанской области, выделив наиболее результативные инструменты и факторы, определяющие различия в отклике хозяйств.

Эффективность оценивалась по рентабельности производства, капиталоёмкости и динамике инвестиционных объёмов, а инструменты поддержки представлены прямыми денежными субсидиями, льготным кредитованием и налоговыми преференциями.

В анализе использованы методы описательной статистики и панельная регрессионная модель по данным районов области за 2015–2024 гг., дополненная диагностикой гетероскедастичности и мультиколлинеарности.

В 2015–2024 гг. объёмы трёх основных инструментов поддержки – прямых субсидий, льготного кредитования и налоговых льгот – в целом увеличивались. Наиболее выраженное наращивание финансирования наблюдается после 2021 г., что связано с запуском расширенных программ прямой поддержки аграриев.

Таблица 1 – Динамика объёмов государственной поддержки в 2015–2024 гг., млн тг

Год	Субсидии	Льготные кредиты	Налоговые льготы
2015	100	80	50
2016	120	90	55
2017	130	95	60
2018	150	110	65
2019	160	120	70
2020	170	130	75
2021	180	140	80
2022	210	155	85
2023	230	170	90
2024	250	185	95

Примечание: данные получены с официального сайта Бюро национальной статистики Республики Казахстан (stat.gov.kz).

По представленным данным, к 2024 г. объём субсидий вырос в 2,5 раза относительно 2015 г., льготное кредитование – в 2,3 раза, а налоговые льготы – почти в 2 раза; соответствующая динамика отражена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Динамика объёмов государственной поддержки в 2015–2024 гг.

График показывает, что после 2021 г. субсидии и льготные кредиты растут быстрее, чем налоговые льготы, что указывает на усиление акцента на прямой финансовой поддержке аграриев.

Частные инвестиции увеличились с 300 млн тг в 2015 г. до 520 млн тг к 2024 г. В динамике выделяются два периода ускорения – 2018–2019 гг. и пост-2021 г., что совпадает с расширением льготного кредитования и ростом субсидий, ориентированных на инновационные сельскохозяйственные проекты.

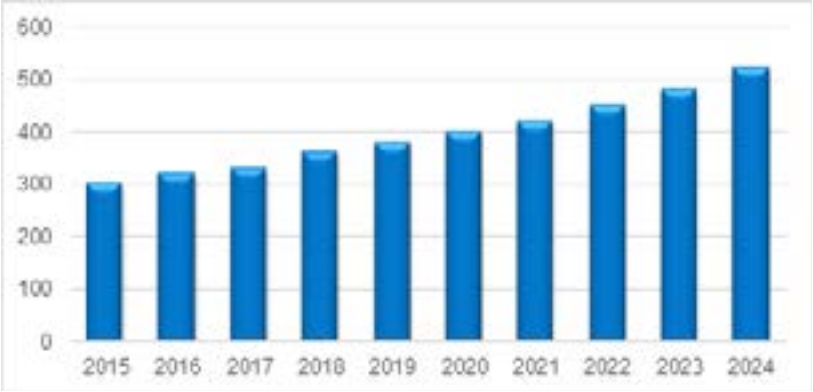


Рисунок 2. – Динамика объёмов частных инвестиций в агросектор в 2015–2024 гг.

Примечание: данные получены с официального сайта Бюро национальной статистики Республики Казахстан (stat.gov.kz).

Гистограмма показывает, что после 2021 г. темпы роста инвестиций превышают 10 % в год, что указывает на выраженную чувствительность частного сектора к государственным стимулам.

Для оценки результативности мер были рассчитаны средние значения ROI для «допандемийного» периода 2015–2019 гг. и «пострасширенного» периода 2020–2024 гг.

Таблица 2 – Средний ROI до (2015–2019 гг.) и после (2020–2024 гг.) введения новых мер поддержки, %

Период	Средний ROI (%)
2015–2019 гг.	5,7
2020–2024 гг.	7,0

После 2020 г. средний ROI вырос на 1,3 п. п., что свидетельствует о повышении результативности применения мер государственной поддержки.

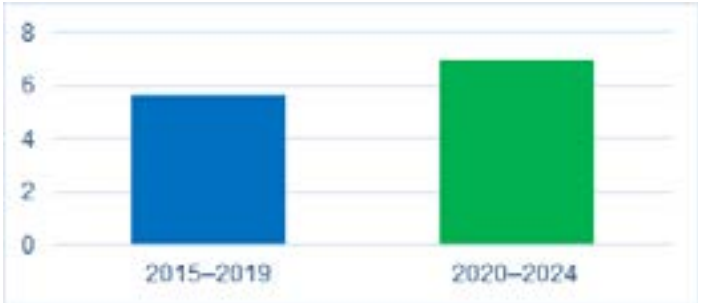


Рисунок 3 – Сравнение среднего ROI до и после введения новых мер поддержки

Визуализация отражает рост доходности инвестиций в аграрном секторе, совпадающий с расширением субсидирования и более активным использованием льготного кредитования.

В целом результаты указывают на одновременный рост объёмов государственной поддержки и инвестиционной активности, а также на повышение рентабельности аграрных проектов в Восточно-Казахстанской области.

Для оценки влияния инструментов поддержки на рентабельность инвестиций (ROI) применялась панельная модель с фиксированными эффектами по районам и годам. Зависимой переменной выступал ROI; в число объясняющих факторов включены объёмы субсидий и льготных кредитов, а также контрольные показатели – индекс потребительских цен (CPI) и уровень инфляции (ИНФ).

Таблица 3 – Результаты панельной регрессии ROI по показателям государственной поддержки и контрольным переменным

Переменная	Коэффициент	Std. Err.	t-статистика	p-значение
Константа	1,20	0,30	4,00	0,000
Объём субсидий	0,015	0,004	3,75	0,001
Льготные кредиты	0,010	0,003	3,33	0,003
CPI (контроль)	–0,005	0,002	–2,50	0,020
ИНФ (контроль)	0,002	0,001	2,00	0,045

Все ключевые коэффициенты статистически значимы (p<0,01): рост субсидий на 1 млн тг связан с увеличением ROI в среднем на 0,015 п. п., а рост объёма льготных кредитов – на 0,010 п. п.

Коэффициент при объёме субсидий имеет положительный знак и является статистически значимым (β=0,015; p=0,001), что указывает на заметный вклад прямой финансовой поддержки в рост доходности аграрных инвестиций.

Рисунок 4 – Оценки коэффициентов влияния факторов на ROI

Диаграмма с доверительными интервалами показывает, что при прочих равных эффект субсидий несколько выше, чем эффект льготных кредитов.

В модели капиталоёмкости (отношение основных активов к выручке) коэффициент при объёме льготных кредитов также оказался статистически значимым (β=0,008; p<0,01), что означает: увеличение льготного кредитования на 1 млн тг связано с ростом капиталоёмкости примерно на 0,8 %.

Льготное кредитование демонстрирует заметную связь с наращиванием капитальных вложений предприятий. Для оценки корректности спецификации выполнены стандартные диагностические тесты, результаты которых приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты диагностических тестов

Тест	Статистика	p-значение
Breusch–Pagan (гетероскедастичность)	3,45	0,06
VIF (среднее мультиколлинеарность)	2,10	–
Hausman тест (эндогенность спецификации)	5,67	0,12

Тест Бреуша–Пагана не выявил выраженной гетероскедастичности (p=0,06). Среднее значение VIF ≈ 2,1 указывает на отсутствие существенной мультиколлинеарности; тест Хаусмана подтвердил предпочтительность модели с фиксированными эффектами.

В итоге эконометрические оценки подтверждают, что и субсидии, и льготное кредитование статистически связаны с повышением эффективности инвестиций и ростом капиталоёмкости в аграрном секторе Восточно-Казахстанской области.

Далее анализируется распределение районов области по уровням государственной поддержки и связанной с ними эффективности инвестиций. Для этого районы были сгруппированы по трём категориям – с низким, средним и высоким индексом поддержки – на основе суммарных объёмов субсидий, льготных кредитов и налоговых льгот. Одновременно рассчитывался средний ROI по каждому району, а также учитывались показатели развитости инфраструктуры и уровня квалификации кадров как факторы, способные усиливать либо ослаблять воздействие мер поддержки.

Таблица 5 – Характеристики районов и группировка по уровню поддержки

Район / город	Индекс поддержки	ROI (%)	Инфра-структура (баллы)	Квалификация (баллы)	Группа поддержки
Алтайский (Зыряновский)	0,70	7,1	7	7	Средний
Глубоковский	0,60	6,5	6	6	Средний
Зайсанский	0,65	6,8	6	6	Средний
Катон-Карагайский	0,50	6,1	5	5	Низкий
Курчумский	0,55	6,3	6	5	Низкий
Маркакольский	0,40	5,9	4	4	Низкий
Тарбагатайский	0,75	7,3	7	6	Высокий
Самарский	0,60	6,5	6	6	Средний
Уланский	0,50	6,1	7	7	Низкий
Улькен Нарынский	0,45	6,0	5	5	Низкий
Шемонаихинский	0,65	6,8	7	6	Средний
Усть-Каменогорск	0,85	7,5	8	8	Высокий

Сопоставление показателей показывает, что более высокий уровень государственной поддержки связан с большей доходностью аграрных инвестиций. Наиболее значительные объёмы субсидий и льготных кредитов, характерные для Тарбагатайского района и Усть-Каменогорска, соответствуют максимальным значениям ROI – порядка 7,3–7,5 %. Территории со средним уровнем поддержки (Алтайский, Зайсанский, Глубоковский, Самарский и

Шемонаихинский районы) демонстрируют умеренную отдачу: ROI находится в интервале 6,5–7,1 %, что отражает эффект более сбалансированного набора стимулов. В районах с низкой обеспеченностью поддержкой (Маркакольский, Улькен Нарынский, Уланский, Катон-Карагайский и Курчумский) доходность, как правило, не превышает 6,3 %, что указывает на необходимость усиления мер, направленных на повышение инвестиционной привлекательности этих территорий.

Дополнительным условием высокой отдачи инвестиций выступают развитая инфраструктура и наличие квалифицированных кадров. В районах с наибольшими объёмами поддержки соответствующие оценки достигают 6–8 баллов, формируя благоприятную среду для результативного использования бюджетных средств. Усть-Каменогорск выделяется не только максимальным индексом поддержки (0,85), но и высокими показателями инфраструктуры и кадрового потенциала (8 баллов), что соотносится с его наивысшим ROI (7,5 %) среди районов области.

С учётом полученных результатов в менее развитых территориях целесообразно сочетать финансовые стимулы с мерами по развитию логистики, расширению сервисной поддержки и повышению квалификации специалистов. Для районов со средним уровнем поддержки оправдано усиление прямых мер стимулирования при одновременном запуске инфраструктурной модернизации, что позволит сократить разрыв с лидирующими территориями.

Анализ реакции районов на инструменты государственной поддержки показывает, что их результативность во многом зависит от природно-климатических и организационно-экономических условий территории. В горно-лесных районах – Катон-Карагайском и Улькен Нарынском – высокая стоимость техники и сложная логистика снижают отдачу субсидий на модернизацию: средний ROI здесь, как правило, не превышает 6,1 % из-за дополнительных транспортных и эксплуатационных затрат. В более доступных равнинных районах (Уланский, Глубоковский, Шемонаихинский) меры поддержки быстрее достигают хозяйств, что позволяет удерживать ROI на уровне 6,5–6,8 %. Наиболее высокие значения фиксируются там, где развиты кооперативные формы и работают крупные агроструктуры (Алтайский, Тарбагатайский районы): масштабное льготное кредитование сопровождается более эффективным использованием ресурсов и рентабельностью выше среднеобластной. Дополнительный эффект проявляется в территориях с выраженным туристическим потенциалом – Катон-Карагайском и Маркакольском: субсидии, направленные на малые фермерские инициативы, дают мультипликативный результат, поддерживая

рост доходов в сельском хозяйстве и одновременно расширяя объёмы экологических и туристических услуг, что усиливает общую экономическую активность района.

Для повышения отдачи от государственных вложений в аграрный сектор ключевое внимание следует уделять развитию инфраструктуры и укреплению кадрового потенциала. Развитая транспортно-логистическая сеть и современная складская база, как в Усть-Каменогорске и Тарбагатайском районе, обеспечивают более оперативное доведение льготных кредитов и субсидий до хозяйств и позволяют достигать ROI до 7,5 %. Стабильное энергоснабжение и эффективные ирригационные системы, характерные для Зайсанского и Глубоковского районов, снижают простои техники и ускоряют окупаемость инвестиций, направленных на расширение производственных мощностей.

Не менее значим кадровый фактор. В Алтайском районе и Усть-Каменогорске наличие квалифицированных механизаторов и агроинженеров позволяет эффективнее использовать современную технику и внедрять передовые агротехнологии, тем самым усиливая отдачу от льготного кредитования. Напротив, в районах с ограниченной кадровой базой – например, Маркакольском и Курчумском – даже при заметных объёмах финансирования рост ROI нередко сдерживается недостатком управленческих компетенций: слабое планирование и недостаточный контроль за использованием средств снижают результативность программ поддержки. В итоге устойчивое повышение рентабельности инвестиций обеспечивается именно сочетанием развитой инфраструктуры и профессионально подготовленных кадров, что позволяет максимально реализовать потенциал государственной поддержки.

Следовательно, рост рентабельности инвестиций в Восточно-Казахстанской области предполагает не только увеличение объёмов субсидий и льготного кредитования, но и параллельные меры по развитию инфраструктуры и укреплению системы подготовки и переподготовки кадров для аграрного сектора.

Сопоставление реакции районов на инструменты государственной поддержки показывает, что результативность мер тесно связана с природно-экономическими и организационно-социальными особенностями территорий. В горно-лесных районах – Катон-Карагайском и Улькен Нарынском – удалённость, сложный рельеф и высокие транспортные затраты снижают эффект субсидий, направленных на обновление техники. В этих условиях средний ROI, как правило, не превышает 6,1 %, поскольку существенная часть ресурсов расходуется на логистику, а внедрение современных агротехнологий ограничено.

В равнинных территориях – Уланском, Глубоковском и Шемонаихинском районах – условия более благоприятны: доступные подъездные пути и меньшие затраты на доставку позволяют субсидиям и кредитным ресурсам быстрее поступать в хозяйства. Здесь ROI устойчиво удерживается на уровне 6,5–6,8 %, что отражает более оперативное и полное освоение бюджетных программ.

Отдельно выделяются районы с развитым кооперативным сектором и присутствием крупных агрохолдингов – Алтайский и Тарбагатайский. Переход части семейных хозяйств к формату сельскохозяйственных кооперативов и укрупнение агропроизводства обеспечили более масштабное и эффективное использование льготного кредитования. В результате ROI в этих территориях демонстрирует дополнительный рост и превышает среднерайонные значения.

В территориях с потенциалом агротуризма и экокультурных практик – Катон-Карагайском и Маркакольском районах – субсидии, ориентированные на малые фермерские проекты, дают мультипликативный результат. Наряду с ростом доходности в сельском хозяйстве они поддерживают расширение туристических и экологических услуг, повышая совокупный экономический эффект и формируя дополнительные источники дохода для местного населения.

Таблица 6 – Региональные особенности районов

Тип района	Районы	Средний ROI	Основная причина различий
Горно-лесные	Катон-Карагайский, Улькен Нарынский	≤ 6,1 %	Высокие логистические и эксплуатационные издержки
Равнинные	Уланский, Глубоковский, Шемонаихинский	6,5–6,8 %	Быстрый и полный доступ к субсидиям и кредитам
Кооперативные	Алтайский, Тарбагатайский	> 7,0 %	Масштабное кредитование и эффективное объединение
Агротуристические	Катон-Карагайский, Маркакольский	6,0–6,3 %	Мультипликативный эффект агротуризма и субсидий

Следовательно, рост инвестиционной эффективности требует не только увеличения объёмов бюджетной поддержки, но и учёта региональной специфики – состояния логистики и инфраструктуры, структуры хозяйствования, а также связей агросектора с туристическими направлениями.

Полученные результаты в целом согласуются с выводами Назарова [4] и Жанатенова [5], которые подчёркивают роль прямых субсидий и льготного кредитования в повышении рентабельности сельскохозяйственных инвестиций

в Казахстане. Сходные закономерности отражены и в материалах FAO, где отмечается эффект сочетания финансовых инструментов с техническим сопровождением, обеспечивающего рост производительности даже в территориях со сложными природно-климатическими условиями. Вместе с тем проведённый анализ уточняет региональную картину: в горно-лесных районах отдача от мер поддержки устойчиво ниже, чем в равнинных, и этот разрыв редко фиксировался в агрегированных оценках по странам СНГ.

С теоретической позиции влияние государственной поддержки на эффективность инвестиций может быть интерпретировано через снижение транзакционных издержек и создание стимулов к технологической модернизации. В районах с развитой инфраструктурой уменьшение транспортно-логистических барьеров облегчает внедрение современной техники и технологий, что усиливает мультипликативный эффект финансовых вливаний. В труднодоступных территориях, напротив, рост издержек частично «съедает» выгоды от субсидий, что соотносится с подходом теории транзакционных издержек (Коуз) и выводами полевых исследований, выполненных для альпийских регионов.

Результаты свидетельствуют, что сочетание прямых субсидий и льготного кредитования формирует «двухфазный» эффект: на первом этапе расширяется основной капитал за счёт обновления техники и инфраструктуры, на втором – повышается эффективность процессов и растут объёмы выпуска. Техническое консультирование и сопровождение проектов, что подчёркивается в мета-анализах Ли и Сюй [6], выступают ключевым элементом, обеспечивая более корректное распределение ресурсов и снижая риски нецелевого использования средств.

Выявленные закономерности позволяют обосновать комбинированный подход: целесообразно приоритетно наращивать объёмы субсидий и льготного кредитования в районах с развитой транспортно-логистической сетью, одновременно расширяя программы технического сопровождения в труднодоступных территориях. Дополнительным направлением может выступать развитие агротуризма как источника диверсификации доходов и усиления мультипликативных эффектов. Таргетированное распределение финансовых и нефинансовых ресурсов способно повысить отдачу бюджетных расходов и обеспечить более сбалансированное развитие агросектора Восточно-Казахстанской области.

Проведённый анализ показывает, что совместное использование прямых субсидий и льготного кредитования в Восточно-Казахстанской области связано с ростом рентабельности аграрных инвестиций, причём итоговый эффект существенно зависит от состояния инфраструктуры

и кадрового потенциала. Максимальные значения ROI наблюдаются в районах с развитой транспортно-логистической сетью и надёжным энергоснабжением, тогда как в труднодоступных горно-лесных территориях отдача от мер поддержки ограничивается повышенными издержками. Полученные результаты соотносятся с теоретическими представлениями о роли снижения транзакционных издержек и мультипликативных эффектах финансовых вливаний, а также подчёркивают необходимость адаптировать набор инструментов под региональные условия. В качестве ключевых факторов устойчивого роста во всех группах районов выступают техническое сопровождение проектов и развитие кооперативных форм хозяйствования, что соответствует выводам международных практик FAO и полевых исследований. На этой основе обосновывается дифференцированный подход к распределению бюджетных ресурсов: усиление субсидий и кредитных программ в зонах с развитой инфраструктурой, расширение технической поддержки в труднодоступных районах и использование потенциала агротуризма как дополнительного источника дохода. Такой таргетированный механизм способен повысить общую эффективность вложений и поддержать более сбалансированное социально-экономическое развитие агросектора региона.

Выводы

Результаты исследования показывают, что прямые субсидии и льготное кредитование действительно выступают эффективными инструментами стимулирования инвестиционной активности аграрных предприятий Восточно-Казахстанской области. В 2020–2024 гг. средний ROI оказался выше на 1,3 п. п. по сравнению с допандемийным периодом 2015–2019 гг., что может свидетельствовать о более адресном распределении ресурсов и усилении отклика частного сектора на меры государственной поддержки.

Панельная регрессия с фиксированными эффектами выявила статистически значимое положительное влияние объёмов субсидий (β=0,015; p=0,001) и льготного кредитования (β=0,010; p=0,003), тогда как эффект налоговых льгот оказался менее заметным. Включение контрольных показателей (CPI и общий уровень инфляции) подтвердило, что при оценке доходности аграрных инвестиций необходимо учитывать макроэкономический фон. Результаты диагностических проверок указывают на отсутствие выраженной гетероскедастичности и мультиколлинеарности, что повышает устойчивость и надёжность полученных оценок.

Региональный разрез показал, что результативность мер поддержки заметно зависит от инфраструктурных условий и кадрового потенциала. В районах с развитой транспортно-логистической сетью и устойчивым энергоснабжением (Усть-Каменогорск, Тарбагатайский) зафиксированы

максимальные значения ROI – 7,3–7,5 %, тогда как в труднодоступных горно-лесных территориях эффективность сдерживается логистическими и эксплуатационными издержками, и ROI, как правило, не превышает 6,1 %.

Полученные данные указывают на целесообразность дифференцированного распределения бюджетных ресурсов:

– приоритетное усиление субсидий и программ льготного кредитования в районах с развитой инфраструктурой;

– расширение технического сопровождения и консультационной поддержки в отдалённых и труднодоступных территориях;

– активное развитие агротуризма и поддержка кооперативных объединений как источников дополнительных мультипликативных эффектов.

Внедрение комплексного механизма, объединяющего финансовые и нефинансовые инструменты и учитывающего природно-климатические и организационно-социальные особенности территорий, позволит повысить рентабельность инвестиций и поддержать более сбалансированное социально-экономическое развитие агросектора Восточно-Казахстанской области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Самарина, В. П.** Обзор методов государственной поддержки агропромышленного комплекса и перспективы сельскохозяйственного производства в условиях нового кризиса // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2021. – № 2(69). – С. 81–102. https://doi.org/10.17238/issn2071-2243_2021_2_81

2 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming water challenges in agriculture. Rome: FAO, 2020. – https://doi.org/10.4060/cb1447en.

3 **Sarbassova, R. S., Aimurzina, B. T., Mataibaeva, G. A.** Effectiveness of agricultural subsidies in Kazakhstan as a factor of inclusive development // Central European Journal of Public Policy. – 2025. – https://doi.org/10.2478/cejpp-2025-0003.

4 **Назаров, С. Е.** Эффективность инвестиций в сельское хозяйство Казахстана // Экономика АПК. – 2019. – № 4. – С. 23–31.

5 **Khan, F. U., Ali, I., Khan, A. et.al.** Constraints to agricultural finance in underdeveloped and developing economies: evidence and policy implications // Journal of Development Effectiveness. – 2024. – https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2329388

6 **Barrett, C. B., Swallow, B. M.** Fractal poverty traps in rural Africa: how states and markets can help // World Development. – 2006. – Vol. 34(1). – P. 1–25. – https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.06.009

7 **Омарова, Н. Т.** Региональные особенности аграрных инвестиций: Восточно-Казахстанская область // Региональные исследования. – 2022. – № 6. – С. 55–66.

8 **Ермухамедова, Г. К.** Государственно-частное партнёрство в сельском хозяйстве Казахстана // Инвестиционные процессы. – 2020. – № 2. – С. 78–87.

9 OECD. Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2022. Paris: OECD Publishing, 2022. – https://doi.org/10.1787/555a8cc4-en

10 **Mayr, S., Roosen, J., Huber, C.** The impact of farm subsidies on global agricultural productivity // Agricultural Economics. 2024. – https://doi.org/10.1111/agec.12823.

11 **Egas Yerovi, J. J., De Salvo, C. P.** Agricultural Support Policies in Latin America and the Caribbean. 2018 Review. Washington, DC: Inter-American Development Bank (IDB), 2018. (IDB-MG-621). URL: https://publications.iadb.org/publications/english/document/Agricultural-Support-Policies-in-Latin-America-and-the-Caribbean-2018-Review.pdf.

REFERENCES

1 **Samarina, V. P.** Obzor metodov gosudarstvennoi podderzhki agropromyshlennogo kompleksa i perspektivy sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva v usloviyakh novogo krizisa [Review of methods of state support for the agro-industrial complex and prospects for agricultural production in the context of a new crisis] // Bulletin of the Voronezh State Agrarian University. – 2021. – № 2(69). – P. 81–102. – https://doi.org/10.17238/issn2071-2243_2021_2_81

2 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming water challenges in agriculture. Rome: FAO, 2020. – https://doi.org/10.4060/cb1447en.

3 **Sarbassova, R. S., Aimurzina, B. T., Mataibaeva, G. A.** Effectiveness of agricultural subsidies in Kazakhstan as a factor of inclusive development // Central European Journal of Public Policy. – 2025. – https://doi.org/10.2478/cejpp-2025-0003.

4 **Nazarov, S. E.** Effektivnost' investitsii v sel'skoe khozyaistvo Kazakhstana [Effectiveness of Investments in Agriculture of Kazakhstan] // Economy of the AIC. – 2019. – № 4. – P. 23–31.

5 **Khan, F. U., Ali, I., Khan, A. et.al.** Constraints to agricultural finance in underdeveloped and developing economies: evidence and policy implications // Journal of Development Effectiveness. – 2024. – https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2329388

6 **Barrett, C. B., Swallow, B. M.** Fractal poverty traps in rural Africa: how states and markets can help // World Development. – 2006. – Vol. 34(1). – P. 1–25. – https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.06.009

7 **Omarova, N. T.** Regional'nye osobennosti agrarnykh investitsii: Vostochno-Kazakhstanskaya oblast' [Regional Features of Agricultural Investments: East Kazakhstan Region] // Regional Studies. – 2022. – № 6. – P. 55–66.

8 **Ermukhamedova, G. K**. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v sel'skom khozyaistve Kazakhstan [Public-Private Partnerships in Agriculture of Kazakhstan] // Investment Processes. – 2020. – № 2. – P. 78–87.

9 OECD. Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2022. Paris: OECD Publishing, 2022. – https://doi.org/10.1787/555a8cc4-en

10 **Mayr, S., Roosen, J., Huber, C.** The impact of farm subsidies on global agricultural productivity // Agricultural Economics. 2024. – https://doi.org/10.1111/agec.12823.

11 **Egas Yerovi, J. J., De Salvo, C. P.** Agricultural Support Policies in Latin America and the Caribbean. 2018 Review. Washington, DC: Inter-American Development Bank (IDB), 2018. (IDB-MG-621). URL: https://publications.iadb.org/publications/english/document/Agricultural-Support-Policies-in-Latin-America-and-the-Caribbean-2018-Review.pdf.

Поступило в редакцию 19.12.25.
Поступило с исправлениями 04.02.26.
Принято в печать 26.02.26.

**Е. С. Турсын[1], А. Хойч[2]*
[1,2]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
19.12.25 ж. баспаға түсті.
04.02.26 ж. түзетулерімен түсті.
26.02.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУ ИНВЕСТИЦИЯЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУДЫҢ ӘСЕРІ

Бұл мақалада мемлекеттік қолдаудың үш негізгі нысаны - тікелей субсидиялар, жеңілдікпен несие беру және салықтық жеңілдіктер - 2015 жылдан 2024 жылға дейін Шығыс Қазақстан облысының агроөнеркәсіптік кешеніне инвестициялардың тиімділігімен қалай

байланысты екендігі талданады. Эмпирикалық базаға Шығыс Қазақстан облысының Агроөнеркәсіптік кешені департаментінің, Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика комитетінің және Ұлттық экономика министрлігінің материалдарын пайдалана отырып жасалған 12 аудан бойынша жылдық деректер кіреді. Инвестициялардың кірістілігі (ROI) және капиталдың қарқындылығы тиімділік көрсеткіштері ретінде пайдаланылады; модель бақылау айнымалыларын - тұтыну бағасының индексін және жалпы инфляция деңгейін қамтиды. Зерттеу әдіснамалық тұрғыдан сипаттамалық статистиканы және қолдау көлемдері мен жеке инвестициялардың динамикалық талдауын бекітілген әсерлері бар панельдік регрессиямен біріктіреді; бағалаулардың дәлдігі қосымша Бройш-Паган, VIF және Хаусман тесттерін қолдана отырып тексеріледі. Алынған нәтижелер субсидиялар (2,5 есе) және жеңілдік несиелер (2,3 есе) көлемінің тұрақты өсуін көрсетеді, бұл орташа инвестициялық кірістің (ROI) өсуімен қатар жүреді: 2020–2024 жылдары ол 2015–2019 жылдардағы пандемияға дейінгі кезеңмен салыстырғанда 1,3 пайыздық пунктке жоғары. Модельдік бағалаулар субсидиялардың (β=0,015; p=0,001) және жеңілдік несиелердің (β=0,010; p=0,003) әсерінің статистикалық маңыздылығын растайды. Аудандар арасындағы тиімділіктегі айырмашылықтар көбінесе инфрақұрылымдық және кадрлық факторларға байланысты: дамыған логистикамен инвестициялық кіріс 7,3–7,5%-ға жетеді, ал жету қиын аудандарда ол 6,1%-дан аспайды. Зерттеудің практикалық құндылығы бюджеттік ресурстарды бөлуге сараланған тәсілді негіздеуде жатыр: шалғай аудандарда техникалық қолдау мен кеңес беру қызметтерін бір уақытта кеңейте отырып, қолданыстағы инфрақұрылымы бар аудандарда субсидиялар мен несие бағдарламаларын күшейту және агротуризмді мультипликаторлық әсер көзі ретінде дамыту ұсынылады. Қаржылық және қаржылық емес құралдардың мақсатты үйлесімі инвестициялық кірістілікті жақсартып, аймақтың ауыл шаруашылығы секторының теңгерімді дамуын қамтамасыз ете алады.

Кілтті сөздер: субсидиялар, жеңілдікпен несие беру, салық жеңілдіктері, инвестициялар, тиімділік, көрсеткіштер, бюджет, ресурстар.

**E. S. Tursyn[1], A. Khoych[2]*
[1,2]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 19.12.25.
Received in revised form 04.02.26.
Accepted for publication 26.02.26.

THE IMPACT OF STATE SUPPORT ON THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL INVESTMENTS IN THE EAST KAZAKHSTAN REGION

This paper analyzes how three key forms of state support–direct subsidies, concessional lending, and tax incentives–are associated with the effectiveness of investment in the agro-industrial complex of the East Kazakhstan region from 2015 to 2024. The empirical base includes annual data for 12 districts, compiled using materials from the East Kazakhstan region Department of Agro-Industrial Complex, the National Statistics Committee of the Republic of Kazakhstan, and the Ministry of National Economy. Return on investment (ROI) and capital intensity are used as performance indicators; the model includes control variables–the consumer price index and the general inflation rate. The study methodologically combines descriptive statistics and a dynamic analysis of support volumes and private investment with a panel regression with fixed effects; the accuracy of the estimates is additionally verified using the Breusch–Pagan, VIF, and Hausman tests. The obtained results record a steady increase in the volume of subsidies (by 2.5 times) and preferential loans (by 2.3 times), which is accompanied by an increase in the average ROI: in 2020–2024, it is 1.3 percentage points higher compared to the pre-pandemic period of 2015–2019. The model estimates confirm the statistical significance of the impact of subsidies (β=0.015; p=0.001) and preferential loans (β=0.010; p=0.003). Differences in efficiency between districts are largely due to infrastructural and personnel factors: with developed logistics, ROI reaches 7.3–7.5%, while in hard-to-reach areas it does not exceed 6.1%. The practical value of the study lies in its justification for a differentiated approach to budget resource allocation: it is advisable to strengthen subsidies and loan programs in areas with existing infrastructure, while simultaneously expanding technical support and advisory services in remote areas, and to develop agritourism as a source of multiplier effects. A targeted combination of financial and non-financial instruments can

improve investment returns and ensure more balanced development of the region's agricultural sector.

Keywords: subsidies, preferential lending, tax incentives, investments, efficiency, indicators, budget, resources.

FTAMP 44.01.05

https://doi.org/10.48081/BGQF2199

Ж. С. Утегенова[1], *Г. Е. Талапбаева[2], М. Г. Кайыргалиева[3], Ж. Ж. Байшукурова[4], А. С. Рахманова[5]

[1]Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті,
Қазақстан Республикасы, Көкшетау қ.;
[2]Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті,
Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.;
[3]С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.;
[4,5]Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4596-6645
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5162-6028
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0289-9115
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4418-9688
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3345-1911
*e-mail: Gulnar7575@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖЫЛУ ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМЫТУ

Қазіргі заманғы жылу-энергетикалық салаларды дамытудың ерекшеліктері, бір жағынан, табиғи энергия көздерінің ресурстары таусылып, оларды өндіру мен қайта өңдеудің қымбаттауы болып отыр. Екінші жағынан, экология проблемалары өзекті болып табылады. Осыған байланысты табиғи энергия көздерін ұтымды, оның ішінде үнемді пайдалану проблемасы, ал тең дәрежеде энергия үнемдеу проблемалары қазіргі заманғы экономиканың түйінді мәселелеріне айналуда. Бұл мақала цифрлық трансформация және тұрақты энергетикаға көшу жағдайында Қазақстан Республикасының жылу энергетикасы саласының инновациялық даму ерекшеліктерін зерттеуге арналған. Зерттеу жұмысының мақсаты саланы жаңғыртудың негізгі бағыттарын анықтау, заманауи технологияларды талдау және олардың жылу энергетикасының тиімділігі мен экологиялылығын арттыруға әсерін бағалау болып табылады. Мақалада жылу энергетикасы кешенінің кәсіпорындары,

инновациялық технологиялар (цифрландыруды, процестерді автоматтандыруды, жаңартылатын энергия көздері мен энергия үнемдеу шешімдерін енгізуді қоса алғанда), сонымен қатар мемлекеттік реттеу және қолдау тетіктері сияқты зерттеу объектілері қарастырылады.

Саланың ағымдағы жай-күйін талдаудан бастап инвестициялық және технологиялық жобаларды әзірлеу мен іске асыруға дейінгі инновацияларды енгізу кезеңдеріне ерекше назар аударылды. Инновациялық дамудың негізгі белгілері анықталды, оның ішінде энергия тиімділігінің жоғарылауы, шығындардың төмендеуі, теріс ауаның азаюы, т.б.

Кілтті сөздер: жылу энергетикасы, инновация, экология, энергия тиімділігі, цифрландыру, жаңғырту, энергияүнемдеу.

Кіріспе

Экономиканы дамытудың және энергия тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздікке қойылатын талаптарды арттырудың қазіргі жағдайларында жылу энергетикалық кешендерді инновациялық дамыту Қазақстан Республикасы үшін басым міндетке айналады. Жылу энергетикасы өнеркәсіптің және елдің тұрғын үй-коммуналдық секторының тұрақты жұмыс жасауын қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Заманауи технологиялар мен инновациялық шешімдерді енгізу жылу энергиясын өндіру мен бөлудің тиімділігін арттыруға, қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға және әлемдік стандарттарға бейімделуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының көміртегі бейтараптығына қол жеткізуінің 2060 жылға дейінгі стратегиясы шеңберінде Қазақстан Республикасының жылу энергетикалық кешенін инновациялық дамытудың өзектілігі көміртегі бейтараптығына және орнықты дамуға көшу қажеттілігіне байланысты [1].

Жылу энергетикасы парниктік газдар шығарындыларының негізгі көздерінің бірі болып табылады, сондықтан осы салада озық технологиялар мен цифрлық шешімдерді енгізу қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуда өзекті болып табылады.

Жаңартылатын энергия көздерін жылумен жабдықтау жүйесіне интеграциялау ерекше маңызға ие, бұл қазба энергия көздеріне тәуелділікті азайтуға және экологиялық қауіпсіз шешімдерді іске асыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, инновациялар елдің энергетикалық қауіпсіздігін нығайтуға, жылумен жабдықтау сенімділігін қамтамасыз етуге және экономикалық тұрақтылықты дамытуға ықпал етеді.

Инновациялық тәсілдерді енгізу инвестицияларды тартуды, ғылыми-техникалық әлеуетті дамытуды және жоғары технологиялық жұмыс орындарын құруды ынталандырады. Жылу энергетикалық кешенді инновациялық дамыту «Қазақстан-2060» Стратегиясының көміртегі бейтараптығы, энергия тиімділігі және орнықты даму мақсаттарына қол жеткізу үшін қажетті стратегиялық бағыт болып табылады.

Материалдар мен әдістері

Қазақстан Республикасының жылу энергетикасы саласының инновациялық дамуын зерттеу шеңберінде қаралып отырған проблеманы кешенді талдауды қамтамасыз ететін теориялық және эмпирикалық материалдар пайдаланылды. Зерттеудің ақпараттық базасын отандық және шетелдік авторлардың энергетиканы, инновациялық технологияларды дамыту және өнеркәсіп салаларын цифрландыру мәселелері бойынша ғылыми жарияланымдары, халықаралық ұйымдардың талдамалық есептері, энергетика саласындағы Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері, сондай-ақ ресми статистика және бейінді интернет-ресурстар деректері құрады.

Зерттеу процесі бірнеше кезеңді қамтыды. Бірінші кезеңде ұғымдық аппаратқа, сондай-ақ инновациялық даму мен оның жылу энергетикасындағы рөлін айқындаудың қолданыстағы тәсілдеріне теориялық талдау жүргізілді. Екінші кезеңде цифрлық басқару жүйелерін, энергия үнемдейтін технологияларды және жаңартылатын энергия көздерін енгізуді қоса алғанда, жылу энергетикасы саласында қолданылатын қазіргі заманғы технологиялар мен инновациялық шешімдерді шолу және жүйелеу жүзеге асырылды. Үшінші кезең саладағы инновацияларды дамытуға әсер ететін факторларды бағалауды, сондай-ақ олардың экономикалық және экологиялық тиімділігін талдауды көздеді. Қорытынды кезеңде алынған нәтижелерді қорыту және қорытындыларды тұжырымдау жүргізілді.

Зерттеуде мынадай әдістер қолданылды: ғылыми әдебиетті талдау және синтездеу, салыстырмалы талдау, жинақтау әдісі, нормативтік және талдамалық құжаттарды контент-талдау, сондай-ақ сандық деректерді түсіндіру үшін статистикалық талдау элементтері. Кешенді әдістемелік тәсілді пайдалану зерттеу нәтижелерінің дұрыстығы мен негізділігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ Қазақстан Республикасының жылу энергетикасы саласын инновациялық дамыту туралы тұтас түсінік қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Жылумен жабдықтау секторында бірқатар маңызды проблемалар байқалады. Бірінші кезекте жылу энергиясын өндіру және беру объектілерінің жай-күйіне мониторинг жүргізу жүйелері жоқ, бұл ақаулықтарды уақтылы

анықтауды және жоюды қиындатады. Сала шығындарға байланысты төмен инвестициялық тартымдылықпен сипатталады, бұл модернизация мен даму мүмкіндіктерін шектейді.

Экономиканың қазіргі заманғы дамуы және Қазақстан Республикасында энергия тұтынудың өсуі инновациялық технологияларды қолдана отырып, жылу-энергетикалық кешендерді жаңғыртуды талап етеді. Энергия тиімділігін арттыру, экологиялық жүктемені азайту және халықаралық стандарттарға бейімделу – жылу энергетикасына инновацияларды енгізу қажеттілігін туындататын негізгі сын-тегеуріндер [2].

Жылу энергетикасында инновацияларды жаңғырту мен енгізудің шетелдік тәжірибесін американдық, неміс, жапон және Скандинавия сияқты ғылыми мектептердің өкілдері зерттеді, бұл жылу энергетикалық жүйелерді цифрландыруға, автоматтандыруға және экологияландыруға кешенді тәсілдерді әзірлеуге мүмкіндік берді.

Жылу энергетикасы кез-келген ұлттық экономиканың басым салаларының бірі болып табылады, өйткені өнеркәсіптің бұл сегменті экономиканың отынды көп қажет ететін секторларының бірі болып табылады. Энергия ресурстарын пайдалану құрылымында 73 % электрмен және жылумен жабдықтау алады. Жылумен жабдықтауда жылу энергиясын өндіруге барлық тұтынылатын энергия ресурстарының шамамен 40 % жұмсалады. Жылу энергетикасы салааралық энергетикаға жатады, оны энергетикалық ресурстардың көп бөлігін өндіруден бастап жылу энергиясын өндіруге, таратуға және тұтынуға дейін пайдалануды қамтитын жүйе ретінде қарастырған жөн.

Жылу энергетикалық кешендердің тұрақты және серпінді дамуы экономикалық, экологиялық және әлеуметтік факторлардың теңгерімді дамуын болжайды. Сала осы кезеңде ел экономикасы мен халқының электр және жылу энергиясына қажеттілігін қамтамасыз етеді.

Жылу энергетикалық кешендер жылу энергиясын өндіруді, тасымалдауды және таратуды қамтитын күрделі жүйелер болып табылады. Олардың инновациялық дамуы жоғары техникалық күрделілікпен сипатталады, өйткені ол көптеген техникалық шешімдерді біріктіруді талап етеді - қазандық қондырғылары мен құбырларды жаңартудан бастап интеллектуалды басқару жүйелерін енгізуге дейін [3].

Ерекшелігі - жылумен жабдықтаудың үздіксіздігі мен сенімділігін қамтамасыз ету қажеттілігі, бұл мұқият тестілеу мен сертификаттаусыз кейбір инновациялық технологияларды қолдануды шектейді. Сонымен қатар, жылу энергетикасы - бұл ұзақ мерзімді инвестициялары бар және жабдықтың қызмет ету мерзімі 30–40 жылға дейінгі сала, бұл жылдам технологиялық жаңартуларды тежейді.

Жылу энергетикасы кешені - өнеркәсіп, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, ауыл шаруашылығы және экономиканың басқа да секторларының қажеттіліктері үшін жылу энергиясын өндіруді, тасымалдауды және бөлуді қамтамасыз ететін энергетика саласы. Жылу-энергетикалық жүйенің маңызды бөлігі, әсіресе суық климаты бар аймақтарда өмір сүру жағдайлары мен өнеркәсіптің жұмыс жасауын қамтамасыз етеді.

Өңірдің қалаларын жылумен жабдықтауды қамтамасыз ететін өңірдің жылу энергетикасы жүйесінің немесе инфрақұрылымының құрамында генерациялайтын, жылу желісі, жылу тарату кәсіпорындары және жылу энергиясын тұтынушылар болып табылады [4].

Жылу энергетикалық кешендердің негізгі элементтері болып табылады:

– Жылу көздері: жылу электр станциялары, қазандықтар, жылыту қондырғылары;

– Жылу желілері: магистральдық және тарату құбырлары, сорғы станциялары;

– Тұтынушылар: тұрғын үйлер, әлеуметтік мекемелер, өнеркәсіптік кәсіпорындар.

Жылу энергетикасы халық пен кәсіпорындарды тұрақты жылумен қамтамасыз етеді, қолайлы климаттық жағдайларды қолдайды және өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығының дамуына ықпал етеді. Кешен жұмысының тұрақтылығы өңірдің және тұтастай алғанда елдің әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығына әсер етеді.

Жылу энергетикасындағы инновациялар саланың тұрақты дамуын қамтамасыз етуде, өндіріс тиімділігін арттыруда және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуда шешуші рөл атқарады. Жаһандық энергетикалық трансформация мен экологиялық талаптарды қатаңдатудың қазіргі жағдайында инновациялық процестер жылу-энергетикалық кешендерді жаңғыртуға және энергетикалық қауіпсіздікті нығайтуға ықпал етеді [5].

Жылу энергетикалық кешендер төмендегідей негізгі функцияларды атқарады:

– жылу электр станцияларында (ЖЭС), қазандықтарда және басқа да көздерде жылу энергиясын өндіру;

– жылу желілері арқылы жылуды соңғы тұтынушыларға тасымалдау;

– объектілердің қажетті жұмыс режимін қамтамасыз ету үшін жылу энергиясын бөлу және реттеу.

– экономиканың және халықтың барлық салаларын үздіксіз энергиямен жабдықтауды қамтамасыз ету;

– энергия тиімді және экологиялық қауіпсіз технологияларды дамыту және енгізу;

– мемлекеттің энергетикалық қауіпсіздігін сақтау;

– энергетикалық ресурстардың экспортын қамтамасыз ету;

– «жасыл» энергетикаға көшу үшін жағдай жасау.

Жылу энергетикалық кешендердің мұндай құрамы жалпы қабылданған. Оған сонымен қатар көліктің мамандандырылған түрлері – құбыр және магистральдық жоғары вольтты электр беру желілері кіреді.

Электр энергетикасы ұлттық ұдайы өндіріс жүйесінде үлкен рөл атқарады, ол негізінен ішкі қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған, ал отын өнеркәсібі негізінен экспортқа бағытталған және әлемдік мұнай мен газ нарықтары жағдайының өзгеруіне ұшырайды.

Инновациялар тиімділік пен бәсекеге қабілеттілікті арттыруға бағытталған жаңа немесе айтарлықтай жетілдірілген технологияларды, процестерді, өнімдерді немесе ұйымдастырушылық әдістерді енгізуді білдіреді. Жылу энергетикасында инновациялар техникалық инновацияларды (мысалы, қазандықтардың жаңа түрлері, басқару жүйелері, баламалы жылу көздері) және ұйымдастырушылық және басқару шешімдерін қамтиды [6].

Жылу энергетикасы кешеніндегі (ЖЭК) инновациялар жылу энергиясын өндіру тиімділігін арттыруға, шығындарды азайтуға және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға бағытталған жаңа технологиялық, ұйымдастырушылық және басқару шешімдерінің кешені болып табылады. Инновацияларды теориялық түсіну оларды салада енгізу мен бағалауға жүйелі түрде жақындауға мүмкіндік береді.

1-кесте – Жылу энергетикалық кешендердегі инновация түрлері

Инновация типі	Сипаттамасы	Мысалдар
Технологиялық	Жаңа немесе жетілдірілген техникалық шешімдер	Жоғары тиімді қазандықтар, когенерация
Процестік	Өндірістік және басқару процестерін жетілдіру	Автоматтандыру, цифрландыру
Ұйымдастырушылық	Еңбекті басқару мен ұйымдастырудың жаңа әдістері	Инновациялық Басқару модельдері
Экологиялық	Теріс әсерді азайту технологиялары	Шығарындыларды тазарту, баламалы энергияны пайдалану
Ескерту: автормен құрастылған [6]		

Ең өзекті және пайдаланылатын цифрлық технологияларға әлеуметтік желілер, бұлтты ақпараттық ресурстар (жалпыға қолжетімді), мобильді қосымшалардағы автоматтандырылған жұмыс орындары, құжаттарды цифрландыру жатады. Неғұрлым озық цифрлық технологияларды қолдану

үлесі шамамен 6 % құрайтын компаниялар пайдаланады. Бұл негізінен әлеуеті жоғары фирмалар. Мәселе көптеген кәсіпорындардың заманауи 3D басып шығару, роботтандыру технологияларын енгізуге және пайдалануға жеткіліксіз дайындығына байланысты. Кәсіпқойлар ең үлкен сәтсіздік компания қызметкерлерінің біліктілігінің жеткіліксіздігімен байланысты дейді [7].

Бүгінгі таңда цифрландыру саласында электр энергетикасына қатысты кәсіпорындар жетекші орын алады. Өйткені олар электр энергетикасы кәсіпорындарында технологиялық жабдықтардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік беретін цифрлық технологияларды белсенді қолданады. Электр энергетикасы субъектілерінің ішінде деректерді беру мен өңдеуді автоматтандыру қамтамасыз етілді. Энергия ресурстары нарығында, сондай-ақ цифрлық платформаларды қолдана отырып, қуат нарығы саласында өзара іс-қимылдың әртүрлі қатысушыларын тиімді ұйымдастыру моделін құру және жүйесін әзірлеу бойынша жұмыс жүргізілді. Киберқауіпсіздікті тұтас ақпараттық ортада қамтамасыз ету үшін заманауи технологиялардың көмегімен. Шын мәнінде, бұл нәтижелер көбінесе мемлекет тарапынан қолдау мен ынталандыруға байланысты.

Орталық жылумен жабдықтаудың әлемдік нарығы 150 млрд. құрайды. Бұл ретте жылудың әлемдік тұтынуы 2026 жылға қарай жылына 14 000 Пдж-дан асады.

Орталықтандырылған жылумен жабдықтау әлемнің көптеген елдеріндегі тұтынушыларды жылу энергиясымен қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Оның ең көп таралған түрі - жылу электр орталықтарында (ЖЭО) жылу және электр энергиясын біріктірілген (когенерациялық) өндіру, бұл бастапқы отынның 40 %-на дейін үнемдеуге мүмкіндік береді. Басқа энергетикалық жүйелерден (электр энергетикасы, мұнай, газбен жабдықтау) айырмашылығы, орталық жылумен жабдықтау жүйелері шектеулі аумақта жұмыс істейтін жергілікті нарықтар болып табылады. Кейбір сараптамалық бағалаулар бойынша қазіргі уақытта әлемде 80 000-ға жуық жылу энергиясы нарығы жұмыс істейді, оның 50 000-ы Ресейде, Еуропалық Одақ елдерінде 6000-ға жуық, қалған 24 000 Қытайға, ТМД елдеріне (Украина, Беларусь, Қазақстан және т б.), АҚШ-қа тиесілі және т.б.

Орталық жылумен жабдықтаудың перспективалық дамуы жылу энергиясын өндірудің, берудің және тұтынудың дәстүрлі технологияларының дамуымен қатар баламалы және жаңартылатын энергия көздерін белсенді қолдануды, олардың энергетикалық, экологиялық және экономикалық тиімділігінің жоғары деңгейін көздейді [8].

Төменде әртүрлі елдердің негізгі бағыттары мен мысалдарына шолу берілген (2-кесте).

2-кесте – Жылу энергетикалық кешенді жаңғыртудың шетелдік тәжірибесі

Жаңғырту бағыты	Басты елдер	Негізгі технологиялар мен шешімдер
Когенерация	Германия, Дания, Нидерланды	Жоғары тиімді когенерациялық қондырғылар
Баламалы энергияны жылумен жабдықтауға интеграциялау	Швеция, Финляндия, Исландия	Биомасса, жылу сорғылары, геотермалдық энергия
Интеллектуалды жылумен жабдықтау жүйелері	Германия, Оңтүстік Корея, Китай	Автоматтандыру, цифрлық технологиялар, болжау
Жылу энергетика орталығының энергия тиімділігін арттыру	АҚШ, Жапония	Газға ауысу, аралас циклдар, CO2 алу
Жылу сақтау және шыңдарды басқару	Германия, Норвегия, Китай	Жылу батареялары, сұранысты теңестіру
Жылу желілерін жаңғырту	Дания (Копенгаген)	Төмен температуралы желілер, оқшауланған құбырлар, датчиктер
Ескерту: автормен құрастылған [8]		

Германияда, Данияда және Нидерландыда жоғары тиімді когенерациялық қондырғылар кеңінен енгізілуде, бұл жүйелердің тиімділік коэффициентін (тиімділік) 85–90 % дейін арттыруға және көмірқышқыл газының шығарындыларын айтарлықтай төмендетуге мүмкіндік береді.

Солтүстік Еуропа елдерінде – Швеция, Финляндия және Исландия - биомассаны, жылу сорғыларын және геотермалдық энергияны пайдалана отырып, жаңартылатын энергия көздерін жылумен жабдықтау жүйесіне белсенді түрде біріктіреді, бұл тұрақтылыққа және қазба отынына тәуелділікті азайтуға ықпал етеді.

Германия, Оңтүстік Корея және Қытайда жылу желілеріне жүктемені оңтайландыруға, жылу шығынын азайтуға және тұтынушылардың жайлылығын арттыруға мүмкіндік беретін автоматтандырылған басқару және цифрлық технологиялары бар интеллектуалды жылумен жабдықтау жүйелері қолданылады.

АҚШ пен Жапонияда ескірген жылу электр станциялары жаңартылып, оларды табиғи газды пайдалануға ауыстырады, аралас циклдар мен көміртекті ұстау жүйелерін енгізеді, бұл энергия тиімділігін арттыруға және экологиялық жүктемені азайтуға көмектеседі.

Германия, Норвегия және Қытай ең жоғары жүктемелерді басқару үшін жылу дискілерін енгізуде, бұл төмен сұраныс кезеңдерінде жылуды сақтауға және жүйенің тұрақтылығын арттыра отырып, түнде жаңартылатын электр энергиясын пайдалануға мүмкіндік береді.

Данияда, Копенгаген мысалында, төмен температуралы жүйелерге көшу, алдын ала оқшауланған құбырлар мен цифрлық датчиктерді қолдану арқылы жылу желілерін жаңғырту бойынша жобалар іске асырылуда, бұл жылу шығынын айтарлықтай азайтады және жылумен жабдықтау сенімділігін арттырады.

Дания орталық жылумен жабдықтаудың интеграцияланған, экологиялық таза жүйелерін құру бойынша әлемдік көшбасшы болып саналады. Қазіргі уақытта Данияда жылына шамамен 1,1 ПДж жылу энергиясын өндіретін ірі және 400-ге жуық шағын және орта жүйелер бар [9].

Орталық жылумен жабдықтау ел тұтынушыларының шамамен 64% - қамтамасыз етеді, ал ірі қалаларда бұл көрсеткіш 98 %-ға жетеді (Копенгаген, Оденсе және т.б.). Тұтынушыларды жылумен жабдықтау қызметтерін жылу тұтынушыларына (кооперативтерге), муниципалитеттерге және жекелеген жағдайларда жеке компанияларға тиесілі 400-ге жуық компания жүзеге асырады.

Германияның қазіргі энергетикалық саясаты жаңартылатын энергия көздерін енгізуге, экологиялық қауіпсіздіктің жоғары деңгейіне және энергия тиімді іс-шараларды жүзеге асыруға бағытталған. Ол орындаудың жоғары деңгейімен, қатаң бақылауымен және бағдарламалық іс-шараларды орындау жауапкершілігімен ерекшеленеді. 2017 жылы КТ жүйелеріндегі жаңартылатын энергия көздерінің үлесі 12 % құрады. Германияның Федералды Үкіметі 2030 жылға қарай КТ жүйелеріндегі жаңартылатын энергия көздерінің үлесін 30 %-ға дейін арттыруға бағытталған.

Финляндиядағы орталықтандырылған жылумен жабдықтау қалалардағы жылумен қамтамасыз етудің негізгі түрі болып табылады және жылу мен электр энергиясының аралас өндірісін жаппай қолдану қоршаған ортаның экологиялық жағдайын айтарлықтай жақсартуға ықпал етеді. Ірі орталық жылу жүйелері елдің 170 муниципалитетінде жұмыс істейді. Финляндия жүйелеріндегі жылыту үлесі шамамен 45 % құрайды, ал ірі қалаларда ол 95 %-ға жақындады. Жылу желілерінің ұзындығы 15 мың км-ге жетеді, бұл ретте тасымалдау кезінде жылу шығыны 9–10 %-дан аспайды.

Финдік жылу энергиясы нарығы ұсыныс тұрғысынан бәсекеге қабілетті. Бұл тұтынушылар пайдалануға дайын жылумен қамтамасыз ету әдісін еркін таңдай алатынын білдіреді. Олар орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелеріне, электр жылытуға, жылу сорғыларын, дәстүрлі емес және жаңартылатын энергия көздерін және қазба отындарының басқа көздерін пайдалануға қол жеткізе алады.

Орталықтандырылған жылумен жабдықтау бизнесімен айналысатын энергетикалық компаниялар жылу энергиясын тұтынушылар сияқты жылу нарығындағы негізгі операторлардың бірі болып табылады. Бұл компаниялардың жылу энергиясын сатып алуы, олардың тұтынушылар тобына немесе жылу желілеріндегі жылу өндірушілеріне қосылу міндеттемесі де реттелмейді. Энергетикалық компаниялар жылумен жабдықтау жүйелеріне ірі, жоғары төлем қабілетті тұтынушыларды тартуға тырысады, сондықтан жылу көздерінен келетін жылу энергиясын (көтерме бәсекелестік) ең тиімді бағамен сатып алуға тырысады.

Жылумен жабдықтаушы компаниялардың қызметі негізінен монополияға қарсы, тұтынушылардың құқықтарын қорғау жөніндегі жалпы заңнамамен, сондай-ақ тиісті ведомстволармен бақыланады.

Қытайдағы орталық жылумен жабдықтау жүйелерін басқарудағы жаһандық тенденциялар жылу энергиясының бәсекеге қабілетті нарығын құруға бағытталған, оның технологиялық негізі жаңартылатын және баламалы энергия көздерімен үйлесетін дәстүрлі жылу көздері болуы керек. Болашақта оны электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау және салқындату нарықтарын біріктіретін бірыңғай энергетикалық нарыққа біріктіру көзделеді. Қазіргі уақытта Қытайдың орталықтандырылған жылумен жабдықтау саласы Жергілікті реттелетін монополиялармен ұсынылған. Жылу энергиясына тарифтерді жергілікті билік органдары белгілеуді жалғастыруда, алайда жекелеген жағдайларда олар тікелей өндірушілер мен тұтынушылар арасындағы екіжақты шарттармен айқындалуы мүмкін. Жылу энергиясының қорытынды бағасы «шығындар+» әдісіне сәйкес оны өндіруге және тасымалдауға жұмсалатын шығындарды, салықтарды және жылу энергиясының жалпы құнының 3 % аспайтын пайданы тікелей қамтиды.

Америка Құрама Штаттарында орталықтандырылған жылумен жабдықтау инфрақұрылымды дамыту мен институционалдық мәселелердің айырмашылығына байланысты Еуропаға қарағанда азырақ таралды (жалпы өндірілген жылу энергиясының 4 %). Жылу шығыны 2015 жылдан бері тұрақты болып келеді (12 %). АҚШ-тың қалалық инфрақұрылымы жеке пешті жылытуды қолдану негізінде дамыды, бұл болашақта орталық жылумен жабдықтаудың экономикалық орындылығын едәуір шектеді.

АҚШ-тың жылу энергетикасы онша орталықтандырылмаған. Мемлекеттің қадағалау органдары – АҚШ Энергетика министрлігі энергетикалық ақпарат басқармасы және АҚШ энергетикасын реттеу жөніндегі федералды комиссия, олар нормативтік мәселелерді шешумен айналысады, көтерме бағаларды бақылайды және АҚШ энергетикалық нарықтарындағы кемсітушілікпен күреседі. Олар реттеуші рөлін атқарады және статистикалық есеп жүргізеді. Жылу энергетикасын тікелей басқаруды жеке өндіруші компаниялар жүзеге асырады. Мысалы, олардың арасында NextEra Energy Inc., Dominion Energy Inc., Duke Energy Corporation, Southern Company, American Electric Power Company Inc. JERA Co., Inc. Competitive Power Ventures (CPV) сияқты ірі компаниялар бар.

Ресей Федерациясы бойынша жылу энергиясының әлемдік орталықтандырылған өндірісінің 45 % құрайды. Қазіргі уақытта тұтынушыларды жылумен жабдықтауды 21 мыңға жуық кәсіпорын жүзеге асырады. Ресей Федерациясының Энергетика министрлігінің мәліметі бойынша, 2018 жылы Ресейде 566 жылу электр станциясы және 74,8 мың қазандық жұмыс істейді. Жылу энергиясын өндірудің жалпы көлемі шамамен 5480 ПДж құрайды, оның 2060 пдж жылу беру режимінде өндіріледі. Тас жол бойындағы орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелеріндегі жылу желілерінің жалпы ұзындығы шамамен 168 мың км құрайды [10].

Бәсекеге қабілетті жылу нарығы кең таралған, бірақ ол Финляндияда, Германияда және АҚШ-та сәтті дамып келеді. Монополиялық реттелетін нарық Швеция, Дания, Қытай сияқты әртүрлі елдерде де белсенді қолданылады [11].

3-кесте – Әртүрлі елдердегі жылу энергетикасының жалпы статикалық көрсеткіштері

Параметр	Ресей	Қазақстан	АҚШ	Қытай
Жылу желісінің ұзындығы, км	166 750	12 300	м/ж	392 900
Жылу энергиясының жиынтық генерациясы, млн Гкал	1 341,9	89,34	109,31	1 422,0
Пайыздық жылу шығыны, %	12,5	35	12	1
Халыққа жылу энергиясы жіберілді, жалпы мәннен %	40	49	20	27
Халықты жылумен жабдықтаудың орталықтандырылған желісімен қамту, %	70	70	4	17
Жылу энергиясын өндірудің негізгі ресурсы	Газ	Көмір	Газ	Көмір

Саладағы негізгі стратегиялық актор	Мемлекет	Генерация компаниялары	Генерация компаниялары	Мемлекет
Ескерту: автормен құрастырылған [11]				

Зерттелетін барлық елдерде мемлекет реттеуші және бақылаушы рөлін атқарады, өйткені сала кез-келген елдің экономикасына және азаматтардың әл-ауқатына тікелей әсер етеді. Алайда, реттеу деңгейі мен мемлекеттің салаға әсері әр түрлі. Стратегиялық ерекшелікті қалыптастыратын негізгі қатысушы ретінде халық тек АҚШ-та анықталды. Бұл саланың жоғары орталықсыздандырылуына байланысты және стратегиялауды қиындатады, стратегиялау процесіне кейіннен әзірленген стратегияны жүзеге асыратындардың барлығы қатысуы керек. Қазақстанның моделін жеке қарастырған жөн. Қазақстандық жылу желілерінің жоспарлы социалистік тарихы бар. Ресей мен Қытайдан айырмашылығы, Қазақстанның жылу энергетикасы нарығын орталықсыздандыру моделінен кейін жүріп жатыр және бүгінгі таңда негізгі стратегиялық актор генерациялаушы компаниялар болып табылады. Ел жабдықтың жоғары тозуы түріндегі сынаққа тап болды. Бұл мәселені мемлекет бойынша оңтайлы шешу - стратегиялық маңызды мәселе болып табылады [12].

Жылу энергетикалық кешендерді жаңғырту - бүкіл әлемде энергетиканың тұрақты дамуының маңызды аспектісі. Шетелдік тәжірибе жылу энергетикасының тиімділігін, экологиялық тазалығын және тұрақтылығын арттырудың түрлі тәсілдерін көрсетеді.

Қазақстанның ЖІӨ жоғары энергия сыйымдылықпен сипатталады. Қазақстан дәстүрлі түрде экономиканың энергия сыйымдылығы жоғары елдердің қатарына жатады, ол ЭЫДҰ елдерінің орташа көрсеткіштерінен 2-3 есе артық. Бұл Қазақстанда ЖІӨ-нің бір бірлігін өндіруге дамыған елдерге қарағанда көбірек энергия жұмсалатынын білдіреді. Бұл энергияның едәуір бөлігі жылу энергиясы аясында өндірілетін жылу энергиясы болып табылады.

ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын төмендету стратегиялық міндеттердің бірі болып табылады, оны шешуде жылу энергетикасы шешуші рөл атқарады. Жылу энергиясын өндіру, тасымалдау және тұтыну тиімділігін арттыру:

– ресурстардың жоғалуын азайту;

– экологиялық көрсеткіштерді жақсарту;

– тұтынушыларға қызмет көрсету құнын төмендету;

– экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру;

– тұрақты даму және декарбонизация бойынша халықаралық міндеттемелерге сай болу [13].

Қазақстанның ЖІӨ-нің жоғары энергия сыйымдылығы көбінесе жылу энергетикалық кешеннің көмірге құрылымдық тәуелділігіне және жылу өндірудің моральдық ескірген технологияларын пайдалануға байланысты екенін көрсетеді. Елдегі жылу энергиясының шамамен 80% көмір ЖЭО-мен өндіріледі, бұл парниктік газдардың айтарлықтай шығарындыларына, отынның жоғары шығындарына және өндірістің жалпы тиімділігінің төмендігіне әкеледі. Мұндай энергия тұтыну құрылымы қоршаған ортаға тұрақты жүктемені қалыптастырады және жылу энергиясының өзіндік құнын төмендету мүмкіндіктерін шектейді. Энергия тиімділігін арттыру және когенерациялық қондырғыларға, табиғи газға және жаңартылатын энергия көздеріне біртіндеп көшу ЖІӨ-нің энергия сыйымдылығын төмендету, ресурстардың ысырабын азайту және Қазақстан экономикасын орнықты дамыту және декарбонизациялау мақсаттарына қол жеткізу үшін қажетті жағдайлар болып табылады.

Жылу энергетикалық ұйымдардың көпшілігі жергілікті атқарушы органдардың қарауында болады, бұл ретте отынға тарифтік қаражаттың жеткіліксіздігі көбінесе республикалық бюджеттен берілетін субсидиялар есебінен өтеледі, бұл жылыту маусымының қауіпсіз өтуін қамтамасыз етуге бағытталған [14].

Саланың инвестициялық тартымдылығы төмен болып қала береді. Инвестиция салу төмендігінің басты себептері – төмен рентабельділік, тарифтік кірістердің шектелуі және жеке капитал үшін ынталандырудың болмауы. Бұл өз кезегінде реттеу тетіктерінің дамымауымен және инвесторлардың сенімін төмендететін ашық ұзақ мерзімді жоспарлардың болмауымен күрделене түседі.

Сонымен қатар, салада білікті кадрлардың тапшылығы, процестерді цифрландырудың жеткіліксіздігі және экологиялық және инновациялық шешімдердің әлсіз интеграциясы байқалады. Жанармай балансында көмірдің басым болуына байланысты экологиялық жүктеме де жоғары болып қалады (80 % дейін), бұл шығарындыларды азайту және «жасыл» экономикаға көшу бағытына қайшы келеді.

Қорытынды

Қазақстан Республикасының жылу энергетикасы саласының инновациялық белсенділігін ынталандыру тетіктері кешенді болуға және жаңа технологияларды енгізу, энергия тиімділігі мен экологиялық тұрақтылықты арттыру үшін қолайлы жағдайлар жасауға бағытталуға тиіс. Олардың негізінде саланың трансформациясын жеделдетуге және оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік беретін құқықтық, қаржылық, ұйымдастырушылық және ақпараттық құралдардың үйлесімі жатыр.

Қазақстанның жылу энергетикасындағы инновацияларды ынталандыру қаржылық қолдауды, салықтық жеңілдіктерді, инфрақұрылым мен адами капиталды дамытуды, сондай-ақ ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді қолдауды қамтиды. Бұған мемлекеттік қолдау бағдарламалары, жылу желілерін жаңғыртуға инвестициялар, жаңа технологияларды пайдалануды ынталандыру, персоналдың біліктілігін арттыру және инновацияларды енгізу үшін қолайлы орта құру арқылы қол жеткізіледі

Бірінші негізгі тетік жылу энергетикасындағы инновацияларды қолдаудың арнайы бағдарламаларын әзірлеуді және енгізуді көздейтін мемлекеттік заңнамалық және нормативтік реттеу болып табылады. Бұған инновациялық қызметтің нақты құқықтық негіздерін белгілеу, жаңа технологияларды лицензиялау және сертификаттау процедураларын жеңілдету, таза және тиімді технологияларға көшуді ынталандыратын стандарттар мен талаптарды енгізу кіреді.

Маңызды элемент - қаржылық ынталандыру болып табылады. Бұл ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға, жабдықтарды жаңғыртуға және энергия тиімді технологияларды енгізуге инвестиция салатын компанияларға гранттар, субсидиялар және салықтық жеңілдіктер беру арқылы жүзеге асырылуы мүмкін. Жаңартылатын энергия көздерін пайдалануға және ластаушы заттардың шығарындыларын азайтуға бағытталған жобаларды қолдауға ерекше назар аудару керек. Бұдан басқа, мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетіктерін дамыту қосымша инвестициялар мен жеке сектордың тәжірибесін тартуға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 «Қазақстан Республикасының көміртегі бейтараптығына қол жеткізуінің 2060 жылға дейінгі стратегиясын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 2 ақпандағы №121 Жарлығы. – [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2300000121

2 **Vissa, A. A.** Technical Trends, Radical Innovation, and the Economics of Sustainable, Industrial-Scale Electric Heating for Energy Efficiency and Water Savings //Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – № 13. – P. 5916.

3 **Макеев, Ю.А.** Энергетический переход в Китае: перспективы и препятствия / Ю. А. Макеев, А. И. Салицкий, Н. К. Семенова, С. Чжао // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2022. – Т. 15. – № 2. – С. 9–32. – https://doi.org/10.31249/kgt/2022.02.01

4 **Дрозд, В. Г.** Тенденции развития теплоэнергетических ресурсов Казахстана / В. Г. Дрозд, Б. Ж. Спанова, А.Л. Те [и др.] // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2019. – № 2(28). – С. 56–61.

5 Об утверждении Концепции развития электроэнергетической отрасли Республики Казахстан на 2023-2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года №263. – [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000263

6 Об утверждении Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан на 2023-2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года №724. https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000724

7 **Дигилина, О. Б.** Законодательная основа обеспечения международного сотрудничества РФ и Республики Казахстан в области теплоэнергетики / О. Б. Дигилина, Н.А. Верстин // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: Материалы Всероссийской методической и научно-практической конференции имени доктора экономических наук, профессора Т.Р. Терёшкиной. – Санкт-Петербург, 24 ноября 2022 года. – С. 9–14.

8 **Кузьмина, Е. М.** Энергетическая система Казахстана: риски и возможности // Геоэкономика энергетики. – 2023. – Т. 24. – № 4. – С. 42–54. – https://doi.org/10.48137/26870703_2023_24_4_42

9 **Сагындикова, А. Ж.** Диагностика технического состояния обьектов теплоэнергетики на основе информационных систем / А. Ж. Сагындикова, К. О. Тогжанова, Е. М. Наухан, О. Исмаил // Современные техника и технологии в научных исследованиях: сборник материалов XII Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек, 22–24 апреля 2020 года, 2020. – С. 421–427.

10 **Аубакирова, Ф. Х.** Системы централизованного теплоснабжения Казахстана // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – № 10. – С. 120–122.

11 **Бейсенбаева, А. К.** Применение государственно-частного партнерства в Казахстане при теплоснабжении объектов социальной сферы // Экономика предприятий, регионов, стран: актуальные вопросы и современные аспекты: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 5 марта 2021. – С. 87–89.

12 **Калиев, Н. Е.** Жылу энергетика саласындағы экономикалық тиімді тарифтерді қалыптастыру бағыттары / Н. Е. Калиев, С. Вайткявичюс, А. Н. Дауренбекова, Д. Б. Балабекова // Вестник университета Туран. – 2025. – No 1(105). – P. 432–447. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-1-432-447

13 **Калимбетов, Г.** Жаңартылған энергия көздерінің электр станцияларындағы энергетикалық тиімділігі / Г. Калимбетов, В. Вуйцик, А. Тойгожинова [et al.] // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. – 2023. – No 4(127). – P. 437–445. – https://doi.org/10.52167/1609-1817-2023-127-4-437-445

14 **Утепбергенов, И. Т.** Применение искусственного интеллекта для перехода к проактивной модели управления тепловыми сетями / И.Т.Утепбергенов, А.М.Сейтбекова, Л.К.Абжанова // Вестник Торайгыров университета. Энергетическая серия. – 2025. – No. 3,2025. – P. 374–386. – https://doi.org/10.48081/taxg1964

REFERENCES

1 «Kazakhstan Respublikasynyn komirtegi bejtaraptygyna kol zhetkizuinin 2060 zhylga dejingi strategijasyn bekitu turaly» Kazakhstan Respublikasy Prezidentinin 2023 zhylgy 2 akpandagy №121 Zharlygy [Decree of the president of the Republic of Kazakhstan dated February 2, 2023 No. 121 «On approval of the strategy for achieving carbon neutrality of the Republic of Kazakhstan until 2060»]. – [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2300000121

2 **Vissa, A. A.** Technical Trends, Radical Innovation, and the Economics of Sustainable, Industrial-Scale Electric Heating for Energy Efficiency and Water Savings //Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – №. 13. – P. 5916

3 **Makeev, Ju. A.** Jenergeticheskij perehod v Kitae: perspektivy i prepjatstvija [Energy transition in China: prospects and obstacles]/ Ju.A. Makeev, A. I. Salickij, N.K. Semenova, S. Chzhao // Kontury global'nyh transformacij: politika, jekonomika, pravo [Contours of global transformations: politics, economics, law]. 2022. T. 15. № 2. P. 9–32. – https://doi.org/10.31249/kgt/2022.02.01

4 **Drozd, V. G.** Tendencii razvitija teplojenergeticheskih resursov Kazahstana [Trends in the development of thermal energy resources in Kazakhstan] / V. G. Drozd, B.Zh. Spanova, A.L. Te [i dr.] // Inzhenerno-stroitel'nyj vestnik Prikaspija [Engineering and Construction Bulletin of the Caspian Region]. – 2019. – № 2(28). – P. 56–61.

5 Ob utverzhdenii Koncepcii razvitija jelektrojenergeticheskoj otrasli Respubliki Kazahstan na 2023-2029 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan [On approval of the Concept of development of the electric power industry of the Republic of Kazakhstan for 2023-2029. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan] ot 28 marta 2023 goda №263. – [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000263

6 Ob utverzhdenii Koncepcii razvitija toplivno-jenergeticheskogo kompleksa Respubliki Kazahstan na 2023-2029 gody. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan [On approval of the Concept of development of the fuel and energy complex of the Republic of Kazakhstan for 2023-2029. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan] ot 28 ijunja 2014 goda № 724. – [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000724

7 **Digilina, O. B.** Zakonodatel'naja osnova obespechenija mezhdunarodnogo sotrudnichestva RF i Respubliki Kazahstan v oblasti teplojenergetiki [The legislative basis for ensuring international cooperation between the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan in the field of thermal power engineering]/ O.B. Digilina, N.A. Verstin // Jekonomicheskie i upravlencheskie tehnologii XXI veka: teorija i praktika, podgotovka specialistov: Materialy Vserossijskoj metodicheskoj i nauchno-prakticheskoj konferencii imeni doktora jekonomicheskih nauk, professora T.R. Terjoshkinoj [Economic and managerial technologies of the XXI century: theory and practice, training of specialists: Proceedings of the All-Russian Methodological and Scientific-practical Conference named after Doctor of Economics, Professor T.R. Tereshkina]. [Electronic resource]. – Sankt-Peterburg, 24 nojabrja 2022 goda. – P. 9–14.

8 **Kuz'mina, E. M.** Jenergeticheskaja sistema Kazahstana: riski i vozmozhnosti [Kazakhstan's Energy system: risks and opportunities]// Geojekonomika jenergetiki [Geoeconomics of energy]. – 2023. – T. 24. – № 4. – P. 42-54. – https://doi.org/10.48137/26870703_2023_24_4_42

9 **Sagyndikova, A. Zh.** Diagnostika tehnicheskogo sostojanija ob'ektov teplojenergetiki na osnove informacionnyh sistem [Diagnostics of the technical condition of thermal power engineering objects based on information systems]/ A.Zh. Sagyndikova, K.O. Togzhanova, E.M. Nauhan, O. Ismail // Sovremennye tehnika i tehnologii v nauchnyh issledovanijah: sbornik materialov XII Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchenyh i studentov [Modern technology and technology in scientific research: proceedings of the XII International Conference of Young Scientists and Students], Bishkek, 22–24 aprelja 2020 goda, 2020. – P. 421–427.

10 **Aubakirova, F. H.** Sistemy centralizovannogo teplosnabzhenija Kazahstana [Centralized heat supply systems of Kazakhstan] // Sovremennye nauchnye issledovanija i razrabotki [Modern scientific research and development]. – 2018. – № 10. – P. 120–122.

11 **Bejsenbaeva, A. K.** Primenenie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Kazahstane pri teplosnabzhenii obektov social'noj sfery [The use of public-private partnership in Kazakhstan in the heat supply of social facilities]// Jekonomika predprijatij, regionov, stran: aktual'nye voprosy i sovremennye aspekty [Economics of enterprises, regions, and countries: Current issues and modern aspects: collection

of Articles III of the International Scientific and Practical Conference]: sb. st. III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Penza, 5 marta 2021. – P. 87–89.

12 **Kaliev, N. E.** Zhylu jenergetika salasyndagy jekonomikalyk tiimdi tarifterdi kalyptastyru bagyttary [Directions for the formation of cost-effective tariffs in the field of heat and energy]]/ N.E. Kaliev, S. Vajtkjavichjus, A.N. Daurenbekova, D.B. Balabekova // Vestnik universiteta Turan [Bulletin of Turan University]. – 2025. – No 1(105). – P. 432-447. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-1-432-447

13 **Kalimbetov, G.** Zhanartylgan jenergija kөzderinin jelektr stancijalaryndagy jenergetikalyk tiimdiligi [Energy efficiency of renewable energy sources at power plants]/ G. Kalimbetov, V. Vujcik, A. Tojgozhinova [et al.] // Vestnik Kazahskoj akademii transporta i kommunikacij im. M. Tynyshpaeva [Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M.Tynyshpaev]. – 2023. – No. 4(127). – P. 437-445. – https://doi.org/10.52167/1609-1817-2023-127-4-437-445

14 **Utepbergenov, I. T.** Primenenie iskusstvennogo intellekta dlja perehoda k proaktivnoj modeli upravlenija teplovymi setjami [The use of artificial intelligence for the transition to a proactive model of heat network management]/ I.T.Utepbergenov, A.M.Sejtbekova, L.K.Abzhanova // Vestnik Torajgyrov universiteta. Jenergeticheskaja serija [Bulletin of the University of Toraigyrov. Energy series]. – 2025. – No. 3,2025. – P. 374-386. – https://doi.org/10.48081/taxg1964

17.11.25 ж. баспаға түсті.
06.05.26 ж. түзетулерімен түсті.
06.05.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Ж. С. Утегенова[1], *Г. Е. Талапбаева[2], М. Г. Кайыргалиева[3],*
Ж. Ж. Байшукурова[4], А. С. Рахманова[5]
[1]Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова,
Республика Казахстан, г. Кокшетау;
[2]Кызылординский университет имени Коркыт ата,
Республика Казахстан, г. Кызылорда;
[3]Актюбинский университет имени С. Баишева,
Республика Казахстан, г. Актобе;
[4,5]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Республика Казахстан, г. Актобе.
Поступило в редакцию 17.11.25.
Поступило с исправлениями 06.05.26.
Принято в печать 06.05.26.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В КАЗАХСТАНЕ

Особенностями развития современных теплоэнергетических отраслей, с одной стороны, является истощение ресурсов природных энергоисточников и удорожание их добычи и переработки. С другой стороны, проблемы экологии актуальны. В этой связи проблема рационального, в том числе экономного использования природных источников энергии, а в равной степени проблемы энергосбережения становятся ключевыми проблемами современной экономики. Данная статья посвящена изучению особенностей инновационного развития теплоэнергетической отрасли Республики Казахстан в условиях цифровой трансформации и перехода на устойчивую энергетику. Целью научной работы является определение основных направлений модернизации отрасли, анализ современных технологий и оценка их влияния на повышение эффективности и экологичности теплоэнергетики. В статье рассматриваются такие объекты исследования, как предприятия теплоэнергетического комплекса, инновационные технологии (включая цифровизацию, автоматизацию процессов, внедрение возобновляемых источников энергии и энергосберегающих решений), а также механизмы государственного регулирования и поддержки.

Особое внимание было уделено этапам внедрения инноваций, начиная от анализа текущего состояния отрасли и заканчивая разработкой и реализацией инвестиционных и технологических проектов. Выявлены основные признаки инновационного развития, в том числе повышение энергоэффективности, снижение затрат, уменьшение негативного воздуха и др.

Ключевые слова: теплоэнергетика, инновации, экология, энергоэффективность, цифровизация, модернизация, энергосбережение.

*Zh. S. Utegenova[1], *G. E. Talapbayeva[2], M. G. Kaiyrgaliyeva[3],*
Zh. Zh. Baishukurova[4], A. S. Rakhmanova[5]
[1]Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov,
Republic of Kazakhstan, Kokshetau;
[2]Korkyt Ata Kyzylorda University,
Republic of Kazakhstan, Kyzylorda;
[3]Aktobe University named after S. Baishev,

Republic of Kazakhstan, Aktobe;
[4,5]Aktobe Regional University named after K. Zhubanov,
Republic of Kazakhstan, Aktobe.
Received 17.11.25.
Received in revised form 06.05.26.
Accepted for publication 06.05.26.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE THERMAL POWER INDUSTRY IN KAZAKHSTAN

The peculiarities of the development of modern thermal energy industries, on the one hand, are the depletion of natural energy resources and the fertilization of their extraction and processing. On the other hand, environmental issues are relevant. In this regard, the problem of rational, including economical use of natural energy sources, as well as the problems of energy conservation, are becoming key problems of the modern economy. This article is devoted to the study of the features of the innovative development of the thermal power industry of the Republic of Kazakhstan in the context of digital transformation and transition to sustainable energy. The purpose of the scientific work is to identify the main directions of modernization of the industry, analyze modern technologies and assess their impact on improving the efficiency and environmental friendliness of the thermal power industry. The article examines such research objects as enterprises of the thermal energy complex, innovative technologies (including digitalization, automation of processes, introduction of renewable energy sources and energy-saving solutions), as well as mechanisms of state regulation and support.

Special attention was paid to the stages of innovation implementation, starting from the analysis of the current state of the industry and ending with the development and implementation of investment and technological projects. The main signs of innovative development have been identified, including increased energy efficiency, cost reduction, reduction of negative impacts, etc.

Keywords: thermal power engineering, innovation, ecology, energy efficiency, digitalization, modernization, energy saving.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Абылхасан Дильназ, бакалавриат түлегі, Шығармашылық индустрия мектебі, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: 214100@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7670-343X

Айдаров Тофик Ага-Балаевич, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, «Менеджмент және маркетинг кафедрасының» меңгерушісі, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, e-mail: tofik-750908@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8404-9535

Акимов Жақсылық Макмутұлы, PhD, «Туризм және сервис» кафедрасының ассистент-профессоры, Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: akimov404@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5476-9742

Акимова Бибигуль Жармухаметовна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Экономикалық факультеті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010008, Қазақстан Республикасы, e-mail: bibigool64@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4101-2342

Айдарғалиева Назгүл Газизоллаевна, PhD, қауымд. профессор, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: aidargaliyeva@enu.kz, https://orcid.org/0000-0002-7958-6854

Айтманбетова Рауа Каратаевна, докторант, «Есеп және аудит» БББ, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: raua1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1267-6337

Алина Гүлжан Балтабаевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Бизнес және басқару» факультетінің деканы, «Esil University», Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: guljanalina@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0002-4805-752X

Алмагамбетова Ш. Т., экономика ғылымдарының кандидаты, Л. Б. Гончаров атындағы Қазақ авто-жол институты, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: sh.alma@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3045-3935

Алпысбаева Балауса Ерболатовна, PhD, қауымд. профессор м.а., «Плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика» кафедрасы, Физика-техникалық факультеті, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық

университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: balaussa.alpysbayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7383-0708

Арынова Зульфия Амангельдиновна, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: zarynova74@gmail.com, https://orcid.org/ ORCID 0000-0003-0123-6667

Арыстан Малика Ибатоллақызы, экономика ғылымдарының кандидаты, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: malika_arystan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4921-6577

Асанова Жұлдыз Алханқызы, докторант, К. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Aja_81@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0903-7753

Атенова Алия Мырзабековна, экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушысы, «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан ғылыми-зерттеу университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Super.nurilya2017@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5660-9021

Ахметова Альфия Сабитовна, PhD, қауымд. профессор, «Қаржы және есеп» кафедрасы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы, e-mail: alf_akhmetova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-2353

Ахметова Ғалия Базархқызы, магистр, Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы; e-mail: Galiya_hanum@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5818-4098

Аяганова Мейрамгуль Пазыловна, PhD, маркетинг кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Экономика факультеті, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: mira6907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1530-4704

Әбеуова Сая Турсынқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: sayaabeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3384-2998

Әбілқасым Айнұр Бұғыбайқызы, экономика ғылымының кандидаты, аға оқытушы, ғылыми зерттеу орталығының басшысы, Орталық Азия Инновациялық Университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Abilkasym77@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-7773-1712

Әлібекова Айгүл Бекқожақызы, экономика ғылымдарының кандидаты, Қызылорда ашық университеті, Экономика және басқару Білім беру бағдарламасының қауымд. профессоры, Қызылорда қ., 120016, Қазақстан Республикасы, e-mail: Aica81@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0647-9484

Байдильдина Адиля Манатқызы, экономика ғылымдарының докторы, доцент, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: adilya.baidildina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0176-2544

Байгабулова Куляш Касымжанқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 020000, Қазақстан Республикасы, e-mail: k.baygabulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7418-4672

Байтикенова Гульжан Альпековна, «Есеп және аудит» мамандығы бойынша докторант, Экономикалық факультеті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық университеті, Астана қ., 010008, Қазақстан Республикасы, e-mail: GBaytikenova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7812-4968

Байшукурова Жанат Жанбырбаевна, қаржы магистрі, аға оқытушы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhan_76_zhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4418-9688

Басшиева Жангүл Құтжанқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ, 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Basshieva1973@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7975-8791

Баяндин Марат Асылбекович, экономика ғылымдарының докторы, доцент, «Экономика және басқару» кафедрасының профессоры, Шерхан Мұртаза атындағы Халықаралық Тараз университеті, Тараз қ., 080000, Қазақстан Республикасы, e-mail: mbayandin.71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2158-4370

Баяндина Гульмира Дуйсенбаевна, PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Кәсіпкерлік және инновациялар мектебі, Алматы Менеджмент университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: bayandinagd@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9436-0522

Беделбекова Толкынай Нусупалиевна, магистр, аға оқытушы, Каспий қоғамдық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: tolkinai1978@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0398-6234

Бейсекова Перизат Джуматовна, PhD, қауымд. профессор, Astana International University, Астана қ., 050001, Қазақстан Республикасы, e-mail: beisekova_76@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2578-7797

Бекбенбетова Базаркуль, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zara_52@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0829-378X

Бекетова Камар Назарбековна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор (доценті), Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

Бекметова Аруна Кернеевна, «Бизнес технологиялары» кафедрасының докторанты, әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ., 050001, Қазақстан Республикасы, e-mail: aruna_67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4511-4883

Бекмурзаева Акмарал Багитбековна, «Бизнес және басқару» кафедрасының PhD докторанты, экономика ғылымдарының магистрі, Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bekmurzaeva_akmaral@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9278-3422

Бимбетова Бибигуль Сермагамбетовна, магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bikon_s@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6462-1354

Бобряшов Д. Н., экономика ғылымдарының кандидаты, Л. Б. Гончаров атындағы Қазақ авто-жол институты, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: d_bobryashov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8737-3912

Болатханұлы Дінислам, «Мемлекеттік басқару» мамандығы бойынша докторант, Басқару институты, Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dinislam.qz @gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-5768-3097

Бұлақбай Жанат Мұканбетжанқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті «Қаржы» кафедрасының доценті, Астана қ., 020000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhanatbulakbay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3742-6756

Бұхарбаева Ақмарал Жетібайқызы, PhD, қауымд. профессор, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Nurai0510@mail.ru, https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628

Ван Ядун, «Наноматериалдар және нанотехнологиялар» мамандығы бойынша магистрант, Физика-техникалық факультеті, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: wangyadong7789@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-4384-5334

Васа Ласло, Философия докторы, профессор, Иштван Сечени атындағы университет, Венгрия қ., Будапешт, e-mail: sajto@hiia.hu, https://orcid.org/0000-0002-3805-0244

Даурбаева Маржан Унеровна, экономика ғылымдарының кандидаты, «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: daurbaeva71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5503-641X

Демеуова Құралай Жүнісақынқызы, сениор лектор М.Тынышпаев атындағы ALT UNIVERSITY, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: k.demeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7114-7574

Джангельдина Дарига Изтургановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dariga_da@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9667-4207

Дулатбекова Жанар Абдираевна, экономика ғылымының кандидаты, қауымд. профессор (доцент), Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы, e-mail: D_jann@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0763-0155

Дюсеналин Бауржан Крыкбесович, Колледж оқытушысы, химия ғылымдарының кандидаты, доцент, Торайғыров университетінің жоғарғы колледжі, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Dbk1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8039-9880

Есентаева Айжан Амангельдиевна, PhD, қауымд. профессор, «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: aijan_01-84@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5006-2707

Есентаева Гайша Нурмахановна, магистр, С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Esentaeva07@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-6899-9068

Есенқұлова Жауһар Жүргенқызы, ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты, профессор, Өнер және әлеуметтік ғылымдар мектебі, Нархоз университеті, Алматы қ., 050035, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhauhar-kz@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

Есмагамбетов Исабай Дюсембаевич, докторант, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: isabay777@gmail.com, https://orcid.org/0009- 0000-4277-9524

Есімхан Гүлдана Еркінқызы, PhD, профессор ассистенті, Экономика және құқық факультеті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ.,110000, Қазақстан Республикасы, e-mail: guldana_esimhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0095-3018

Ешенкулова Гауһар, PhD, профессор, Цифрлық мемлекеттік басқару мектебі, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: gaukhar.yeshenkulova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-2460-5499

Жабытай Баян Нұржанқызы, PhD докторы, ассистент-профессор Экономика және бизнес факультеті, Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bayana_7778@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9437-2619

Жадигерова Гулшат Абдимуталиповна, экономика ғылымдарының кандидаты, «Экономика және басқару» кафедрасының меңгерушісі, Орталық Азия Инновациялық университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhadigerova1020@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8529-8659

Жанаева Альбина Амиржановна, экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, «Қаржы және есеп» кафедрасы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы, e-mail: albina_07.09.87@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-1494-6139

Жансейітова Гүлнара Сатыбайқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, сыйлықтың лауреаты, "Менеджмент" кафедрасының доценті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhans_gulnara@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6919-3283

Жақыпова Ақмарал Жұмабаевна, PhD, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, Ә. Молдағұлова көшесі, 34, e-mail: zhakypova1975@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-4533-9820

Жақсылық Әлішер Әбілханұлы, «Экономика» білім беру бағдарламасы бойынша докторант, Экономика факультеті, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhaksylykalisher98@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-3055-5386

Жартай Жанибек Маратулы, PhD, қауымд. профессор, Тұрақты даму және креативті индустриялар ғылыми-зерттеу орталығы, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhartayzh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4676-4140

Жумагалиева Бакытгуль Зулкарнаевна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Астана халықаралық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Bakytgul2015@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4238-6760

Жумалдинова Дина, докторант, Цифрлық мемлекеттік басқару мектебі, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы; e-mail: d.zhumaldinova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-5734-0562

Жумақсанова Қ. М., экономика ғылымдарының кандидаты, Л. Б. Гончаров атындағы Қазақ авто-жол институты, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bbb_nar2018@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

Жусупов Рысбек Сабыртайұлы, PhD, қауымд. профессор, «Қаржы және есеп» кафедрасы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы, e-mail: rysbek_15031986@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8789-4064

Жұман Жаппар, Экономика ғылымдарының докторы, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

Заманбекова Алтыншаш Болатқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, Абылай хан атындағы Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: altinshash77@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-8368-0047

Зарубина Венера Равиловна, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Әлеуметтік-экономикалық пәндер кафедрасы, М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті, Қостанай қ., 111000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-1376-9172

Зарубин Михаил Юрьевич, техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Ақпараттық технологиялар және автоматтандыру бөлімі, М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті, Қостанай қ., 111000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

Злобин Бакыт Николаевич, докторант, 8D04102 – Экономика білім беру бағдарламасы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті,

Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bakyt.zlobin@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-2479-2753

Золотарева Светлана Витальевна, қауымд. профессор (доцент), Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: vitalangel@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8784-6153

Имрамзиева Мунира Ялкуновна, PhD, Каспий қоғамдық университеті, Алматы қ., 050040 Қазақстан Республикасы, e-mail: imya0907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9825-1662

Исахова Парида Бакировна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы менеджмент университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: isakova-777@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-0489

Исахметов Тлепалды Исахметұлы, Экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Индустриалды-техникалық колледжі» МКҚК директоры, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: takolla66@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-2696-9397

Ислям Гульнара, Экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Бизнес мектебі, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен қ., 070004, Қазақстан Республикасы, e-mail: Gulnara_Islyam@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7411-3302

Қадырова Айман, магистрант, Цифрлық мемлекеттік басқару мектебі, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы; e-mail: 242984@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0009-0003-1217-2352

Қадырова Маргарита Бөлегенқызы, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы мемлекеттік басқару академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: margarita.kadyrova@apa.kz, https://orcid.org/0000-0002-8556-6884

Қайдарова Саида Ерболатовна, қауымд. профессор (доцент), Инновациялық Еуразия университеті; Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kaidarova-saida@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5397-5870

Калдыбаева Данира Орынбаевна, PhD, Әлихан Бөкейханов университеті, Семей қ., 071400, Қазақстан Республикасы, e-mail: danira_77@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4370-4126

Калкабаева Айнагуль Ережеповна, Экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Экономика және құқық факультеті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., 110000,

Қазақстан Республикасы, e-mail: kalkabayeva.aynagul@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-5029-9891

Капустина Надежда Валерьевна, экономика ғылымдарының докторы, қаржы, бухгалтерлік есеп және экономикалық қауіпсіздік кафедрасының профессоры, К. Г. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және басқару университеті, Мәскеу қ., 109004, Ресей Федерациясы, e-mail: nvkapustina@fa.ru, https://orcid.org/0000-0002-5991-5200

Қарабаева Шынар Әуезханқызы, магистр, аға оқытушы, «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160012, Қазақстан Республикасы, e-mail: Shynarshym @mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-7030-6649

Касымова Айгерим Маликовна, PhD, Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., 040000, Қазақстан Республикасы, e-mail: aiko_1990kz@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8725-2432

Кайыргалиева Майра Гайноллаевна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор (доцент), С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: maira.g.k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0289-9115

Кашиков Хамит Габиденович, «Қаржы» мамандығы бойынша докторант, Экономика және қаржы мектебі, Алматы Менеджмент Университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: khmt.ksh@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0657-9206

Кенжегалиева Зита Жанабаевна, PhD докторы, қауымд. профессор, «Қаржы және есеп» кафедрасы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы, e-mail: z.kenzhegalieva@asu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3172-2597

Керімқұлова Динара Джанболатқызы, PhD, «Қоғамдық денсаулық және менеджмент» кафедрасының доценті, «Астана медицина университеті», Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dinara.kerimkulova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-2718-5573

Кирдасинова Касия Александровна, Экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: marso310@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7608-9246

Кузенбаева Эльмира Рашитовна, Экономика ғылымдарының магистрі, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., 040700, Қазақстан Республикасы, e-mail: mikarasssh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

Кунанбаева Дуйсекуль Ашимбековна, экономика ғылымдарының докторы, қауымд. профессор, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: duysekul@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8393-5914

Куттыбаева Нургуль Болатовна, PhD, қауымд. профессор, Экономика факультеті, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ.,100024,Қазақстан Республикасы, e-mail: nurg_78@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8250-4111

Кушурова Айнель Ардаковна, «Қаржы» мамандығының докторанты, Факультет «Бизнес және басқару», «Esil University», Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kushurovaainel@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-1006-1822

Мақенов Шыңғыс Серікпаевич, экономикалық ғылымдардың магистрі, Павлодар Инновациялық Еуразиялық университеті, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: referent@ineu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7333-320X

Мақыш Серік Биханұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, академиялық мәселелер жөніндегі проректор, Бизнес және басқару факультеті, Esil University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: makysh.sb@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-2456-159X

Мақулова Айымжан Төлегенқызы, Экономика ғылымдарының докторы, профессор, «NARXOZ» университеті, Алматы қ., 050035, Қазақстан Республикасы, e-mail: aiymzhan.makulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000–0003-0144-0844

Малдынова Айжана Владимировна, PhD, постдокторант-зерттеуші, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: aizhanam@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6546-3784

Малик Анель, магистрант, Бэнг бизнес колледжі, Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы; e-mail: anel.malik@kimep.kz, https://orcid.org/0000-0002-8313-5415

Мамраева Динара Габитовна, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, маркетинг кафедрасының профессор-зерттеуші, Экономика факультеті, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dina2307@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8508-7317

Мархаева Баянслу Ахилбековна, экономика ғылымдарының докторы, доцент, ЖОО профессоры, Каспий қоғамдық университеті, Алматы қ., 050050, Қазақстан Республикасы, e-mail: markhaeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7354-7125

Маулина Нургул Хасанқызы, «Бизнес технологиялары» кафедрасының доценті, әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ., 050001, Қазақстан Республикасы, e-mail: nurgul.maulina.79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4021-6661

Мукушева Алия Рамазановна, «Мемлекеттік аудит» ББВ бойынша докторант, Экономика факультеті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: mtbb1986@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-1111-111111

Мусабалина Динара Сериковна, PhD, постдокторант-зерттеуші, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: d.mussabalina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0216-0780

Мусилимова Томирис Берекеқызы, «Қаржы» мамандығы бойынша докторант, Бизнес және басқару факультеті, Esil University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: tomiris.mussilimova@gmail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2885-802X

Мусина Камшат Пазилбековна, Экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, «Туризм» кафедрасы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kamshatmussina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6772-6338

Мусипова Лэйля Камаровна, экономика ғылымдарының кандидаты, Қаржы, логистика және сандық технологиялар факультетінің деканы, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: l.musipova@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6445-5061

Мүсіров Ғалым, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Экономика және құқық факультеті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: mysirov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2853-6504

Мұхтарова Ақмарал Мұхтарқызы, «Мемлекеттік және жергілікті басқару» білім беру бағдарламасының докторанты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: akmaral.mukhtar@list.ru, https://orcid.org/0009-0009-5610-884X

Насырова Анар Мирамбековна, экономика мамандығының философия докторы (PhD), қауымд. профессор, экономика жоғары мектебі, Астана

Халықаралық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Nassyrova.anar@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3847-3933

Нефтисов Александр Витальевич, PhD, доцент, «Индустрия 4.0» ғылыми-зерттеу орталығының директоры, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Alexandr.neftissov@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4079-2025

Ниязбаева Айгүл Амангелдіқызы, PhD, доцент, Экономика және құқық факультеті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: aniyazbayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6373-7358

Нургалиева Салтанат Жакаевна, экономика ғылымдарының кандидаты, Корпоративтік хатшы, Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: n_saltanat_zh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8158-3548

Ныйканбаева Айгуль Исаевна, аға оқытушы, «Есеп және аудит» кафедрасы, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: a.nyykanbaeva@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6482-2036

Омарова Кенжегуль Акмышевна, докторант, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: omarova820204@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-4434-1435

Омирбекова Гулим Манатовна, Арнайы пәндер оқытушысы, Туризм және қонақжайлылық индустриясы колледжі, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: omirbekovagulim1@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-2436-9439

Оразгалиева Арайлым Канатовна, PhD докторы, қауымд. профессор, Жастарды әлеуметтік қолдау және дамыту орталығының басшысы, Шәкәрім университеті, Семей қ.,071400, Қазақстан Республикасы, e-mail: arailymko1978@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0002-4601-3865

Оспанбаева Алия Жумагазиевна, экономика ғылымдарының магистрі, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Aova1984@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3057-2726

Пазилов Галимжан Абдирасулович, PhD, «Есеп және аудит» кафедрасының аға оқытушысы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті, Шымкент қ., 160005, Қазақстан Республикасы, e-mail: pgalimjan@mail.ru, https://www.orcid.org/0000–0002–8880–9562

Питраков Владимир Юрьевич, аға оқытушысы, Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: pwju@mail.ru, https://orcid.org/ORCID 0009-0001-3874-123X

Подсухина Ольга Владимировна, туризм ғылымының магистрі, аға оқытушы, «Туризм» кафедрасы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университет, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: podsuhina.olga@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-6438-3440

Рамашова Айсулу Нурмамбековна, PhD, қауымд. профессор, «Менеджмент және маркетинг» кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: r.aissulu87@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7370-563X

Ракымжанова Салтанат Сержановна, аға оқытушы, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: rss1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6565-879X

Рахимбердинова Мадина Умаргалиевна, PhD, профессор, Бизнес мектебі, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен қ., 070004, Қазақстан Республикасы, e-mail: MRakhimberdinova@edu.ektu.kz, https://orcid.org/0000-0001-9009-8686

Рахимова Дилбар Акбаровна, аға оқытушысы, Халықаралық туризм және сервис кафедрасы, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160012, Қазақстан Республикасы, e-mail: dilbarakbarovna@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1475-2698

Рахманова Асия Сегизбаевна, есеп және аудит магистрі, аға оқытушы. Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: rakhmanovaa79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3345-1911

Рустемова Айгерим Туребековна, экономика ғылымдарының кандидаты, Халықаралық білім корпорациясы, Қазақ Америка университеті, Алматы қ., 050043, Қазақстан Республикасы, e-mail: aigerimrus@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-6849-3038

Садыкова Құралай Қажымханқызы, PhD, Мемлекеттік басқару, Басқару институты, Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: sadykova0309@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8232-5121

Садыханова Динара Амангельдиевна, аға оқытушы, «Бизнес технологиялары» кафедрасы, әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ., 050001, Қазақстан Республикасы, e-mail: d.sadykhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8112-0765

Сәдуақасова Жанат Жолдасқызы, «Мемлекеттік басқару» мамандығы бойынша докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы мемлекеттік басқару академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zh.saduakassova@apa.kz, https://orcid.org/0009-0007-2589-437X

Салибекова Перизат Қалмырзақызы, экономика ғылымдарының магистрі, PhD кандидат, School of Digital Technologies and Economics аға оқытушысы, Алматы менеджмент университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: p.salibekova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2186-1152

Сартова Рысты Бозманаевна, қауымд. профессор, «Қаржы және есеп» кафедрасы, әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қ., 050001, Қазақстан Республикасы, e-mail: sartova2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7982-0957

Саттыбаева Динара Махамбетовна, экономика ғылымдарының кандидаты, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dinara_sattybayeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2815-0011

Сейтбекова Салтанат Турсыновна, экономика ғылымдарының кандидаты, Алматы гуманитарлы-экономикалық университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: saltanat.seitbekova@gmail.com, https://orcid.org/0009-0000-3716-2845

Сейтхожина Джамиля Алибековна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор (доценті), Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: jaseit@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4412-9813

Сматаева Ақмарал Жанатовна, Экономика мамандығының 2-курс докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: akmaralsmatayeva@gmail.com, https://orcid.org/0009-0006-7946-6584

Спанкулова Лазат Сейтқазықызы, Экономика ғылымдарының докторы, профессор, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: sspankulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1865-4681

Сугирова Гульмира Саламатовна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: gulmirasugir@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3888-9242

Сыздыков Темирлан Нурланович, «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының студенті, Қаржы, логистика және сандық технологиялар

факультеті, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: temirlansyzdykov04@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-9277-6513

Тадас Судницкас, профессор, ғылым докторы, Мемлекеттік басқару және бизнес факультеті, Басқару және саясаттану институты, Миколас Ромерис университеті, Вильнюс қ., Литва, e-mail: tsudnick@mruni.eu, https://orcid.org/ 0000-0002-3851-9647

Талапбаева Гүлнар Еділқызы, Қорқыт ата атындағы Қызылорда университетінің экономика және менеджмент кафедрасының доценті, Қызылорда қ., 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Gulnar7575@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5162-6028

Тағай Ақхожа Асанұлы, автор-корреспондент, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Q» Университеті, Алматы қ., 050026, Қазақстан Республикасы, e-mail: tagayevakkhozha@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0003-4049-5282

Тахтаева Римма Шаймарданқызы, PhD, Әлихан Бөкейханов университеті, Семей қ., 071400, Қазақстан Республикасы, e-mail: rimmatahtaevasha@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0029-9992

Ташенова Лариса Владимировна, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Цифрлық экономиканы зерттеу институтының директоры, Экономика факультеті, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: larisatash_88@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5022-0421

Темербулатова Жансая Сериковна, PhD, School of Digital Technologies and Economics зерттеуші профессоры, Алматы менеджмент университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: zh.temerbulatova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3205-0948

Тобылов Қуаныш Тобылұлы, экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Экономика және құқық факультеті, Қостанай қ., 110000, Қазақстан Республикасы, e-mail: tobylov_k@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-3543-5631

Тукибаева Куралай Базарбековна, Философия докторы (PhD), доцент м.а., Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kuralay.phd2018@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8245-2315

Тулаганов Анвар Балтабаевич, PhD, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 020000, Қазақстан Республикасы, e-mail: tab13011980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4169-8911

Туракулова Лавбархан Рахматуллаевна, экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Орталық Азия Инновациялық университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: asem.dauranbek@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1773-1112

Турдалиева Райхан Кадылбековна, экономика ғылымдарының магистрі, оқытушы, «Қаржы және есеп» кафедрасы, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы, e-mail: raikhanka90@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-3104-4025

Турсын Еркебулан Сериккалиулы, докторант, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: mr.happyorator@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-5839-2731

Тынышбаева Ане Арзиевна, әлеуметтану ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы мемлекеттік басқару академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: ane.tynyshbayeva@bk.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-6209-727X

Ускенов Махалбай, Экономика ғылымдарының кандидаты, «Басқару және бизнес» Жоғары мектебінің доценті, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160012, Қазақстан Республикасы, e-mail: Makhalbai.Uskenov@auezov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-1360-7659

Утегенова Жұлдыз Сайранқызы, PhD докторы, қауымд. профессор, «Бизнес және қызмет көрсету» кафедрасының меңгерушісі, Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау қ., 020000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zutegenova@shokan.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4596-6645

Хасенова Гульдана Толеуовна, экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, «Есеп және аудит» кафедрасы, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: g.khasenova@keu.kz, https://orcid.org/0009-0008-4616-7726

Хойч Айжан, PhD, қауымд. профессор, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: khoich.aizhan@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0128-3052

Шмарловская Галина Александровна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, білім беру мекемесінің халықаралық бизнес кафедрасы, Беларусь мемлекеттік экономикалық университеті, Минск қ., 220070, Беларусь Республикасы, e-mail: galina.shmarlovskaya@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9534-1251

Шукурова Бибигайша Максутовна, экономика ғылымдарының кандидаты, С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: shukurova_bm@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абеуова Сая Турсыновна, кандидат экономических наук, Карагандинский университет Казпотребсоюза, 100000, г. Караганда, Академическая 9, Республика Казахстан, e-mail: ayaabeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3384-2998

Абилкасым Айнур Бугыбайкызы, Руководитель научно-исследовательского центра, кандидат экономических наук, старший преподаватель, Центрально-Азиатский Инновационный университет, г. Шымкент, 160000, Казахстан, e-mail: Abilkasym77@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-7773-1712

Абылхасан Дильназ, выпускница бакалавриата Школы креативной индустрии, Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: 214100@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7670-343X

Айтманбетова Рауа Каратаевна, докторант, ОП «Учет и аудит», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, 120000, Республика Казахстан, e-mail: raua1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1267-6337

Айдаров Тофик Ага-Балаевич, Заведующий кафедры «Менеджмент и маркетинг», Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160001, Республика Казахстан, e-mail: tofik-750908@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8404-9535

Айдаргалиева Назгуль Газизоллаевна, PhD, ассоц. профессор, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: aidargaliyeva@enu.kz, https://orcid.org/0000-0002-7958-6854

Акимов Жаксылык Макмутович, PhD, ассистент-профессор кафедры «Туризм и сервис», Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: akimov404@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5476-9742

Акимова Бибигуль Жармухаметовна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор, Экономический факультет, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010008, Республика Казахстан, e-mail: bibigool_64@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4101-2342

Алибекова Айгул Беккожаевна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, ОП Экономика и управление, Кызылординский открытый

университет, г. Кызылорда, 120016, Республика Казахстан, e-mail: Aica81@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0647-9484

Алина Гульжан Балтабаевна, кандидат экономических наук, профессор, декан факультета «Бизнес и управление», «Esil University», г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: guljanalina@rambler.ru, https://orcid.org/0000-0002-4805-752X

Алмагамбетова Ш.Т., кандидат экономических наук, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л. Б. Гончарова, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: sh.alma@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3045-3935

Алпысбаева Балауса Ерболатовна, PhD, и.о. ассоциированного профессора, кафедра «Физика плазмы, нанотехнологии и компьютерная физика», Факультет физики и технологий, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: balaussa.alpysbayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7383-0708

Арынова Зульфия Амангельдиновна, профессор, кандидат экономических наук, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: zarynova74@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0123-6667

Арыстан Малика Ибатоллақызы, кандидат экономических наук, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: malika_arystan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4921-6577

Асанова Жулдыз Алхановна, Докторант, Университет международного бизнеса имени К. Сагадиева, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: Aja_81@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0903-7753

Атенова Алия Мырзабековна, кандидат экономических наук, ст. преподаватель, кафедра «Менеджмент и маркетинг», Южно-Казахстанский исследовательский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: Super.nurilya2017@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5660-9021

Ахметова Альфия Сабитовна, доктор PhD, ассоц. профессор, кафедра «Финансы и учет», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова. г. Атырау, 060011, Республика Казахстан, e-mail: alf_akhmetova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-2353

Ахметова Галия Базархановна, магистр, сеньор-лектор Казахского университета технологии и бизнеса имени К. Кулажанова, г. Астана, 010000,

Республика Казахстан, e-mail: Galiya_hanum@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5818-4098

Аяганова Мейрамгуль Пазыловна, PhD, ассоц. профессор, кафедра маркетинга, Экономический факультет, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: mira6907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1530-4704

Байдильдина Адиля Манатовна, доктор экономических наук, ассоц. профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: adilya.baidildina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0176-2544

Байгабулова Куляш Касымжановна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 020000, Республика Казахстан, e-mail: k.baygabulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7418-4672

Байтикенова Гульжан Альпековна, докторант по специальности «Учет и аудит», Экономический факультет, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010008, Республика Казахстан, e-mail: GBaytikenova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7812-4968

Байшукурова Жанат Жанбырбаевна, магистр, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, email: zhan_76_zhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4418-9688

Басшиева Жангул Кутжановна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: Basshieva1973@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7975-8791

Баяндин Марат Асылбекович, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и управление», Международный Таразский университет имени Шерхана Муртазы, г. Тараз, 080000, Республика Казахстан, e-mail: mbayandin.71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2158-4370

Баяндина Гульмира Дуйсенбаевна, PhD, ассоц. профессор, Школа предпринимательства и инноваций, Алматы Менеджмент университет, г. Алматы, 050060, Республика Казахстан, e-mail: bayandinagd@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9436-0522

Бейсекова Перизат Джуматовна, PhD, ассоц. профессор, Astana International University, г. Астана, 050001, Республика Казахстан, e-mail: beisekova_76@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2578-7797

Беделбекова Толкынай Нусупалиевна, магистр, ст. преподаватель, Каспийский общественный университет, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: tolkinai1978@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0398-6234

Бекбенбетова Базаркуль, кандидат экономических наук, профессор, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: zara_52@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0829-378X

Бекетова Камар Назарбековна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор (доцент), Кызылординскнкий университет имени Коркыт ата, г. Кызылорда, 010000, Республика Казахстан, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

Бекметова Аруна Кернеевна, докторант, кафедра «Бизнес-технологии», Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050001, Республика Казахстан, e-mail: aruna_67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4511-4883

Бекмурзаева Акмарал Багитбековна, магистр экономических наук, докторант, кафедра «Бизнес и управление», Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: bekmurzaeva_akmaral@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9278-3422

Бобряшов Д. Н., кандидат экономических наук, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л. Б. Гончарова, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: d_bobryashov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8737-3912

Болатханулы Динислам, докторант по специальности «Государственное управление», Институт управления, Академия государственного управления При Президенте Республики Казахстан, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: dinislam.qz @gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-5768-3097

Бимбетова Бибигуль Сермагамбетовна, магистр, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: bikon_s@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6462-1354

Булакбай Жанат Муканбетжанкызы, кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Финансы», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 020000, Республика Казахстан, e-mail: zhanatbulakbay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3742-6756

Бухарбаева Акмарал Жетибайкызы, PhD, ассоц. профессор, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, 120000,

Республика Казахстан, e-mail: Nurai0510@mail.ru, https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628

Ван Ядун, магистрант по специальности «Наноматериалы и нанотехнологии», Факультет физики и технологий, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: wangyadong7789@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-4384-5334

Васа Ласло, доктор философии, профессор, Университет имени Иштвана Сечени, г. Будапешт, Венгрия, e-mail: sajto@hiia.hu, https://orcid.org/0000-0002-3805-0244

Даурбаева Маржан Унеровна, кандидат экономических наук, кафедра «Менеджмент и маркетинг»,Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: daurbaeva71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5503-641X

Демеуова Куралай Жүнисакыновна, сениор лектор ALT UNIVERSITY имени М.Тынышпаева, г. Алматы, 050012, Республика Казахстан, e-mail: k.demeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7114-7574

Джангельдина Дарига Изтургановна, кандидат педагогических наук, доцент, ассоц. профессор, Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова, г. Астана, 010000, Республика Казахстан; e-mail: dariga_da@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9667-4207

Дулатбекова Жанар Абдираевна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор (доцент), Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: D_jann@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0763-0155

Дюсеналин Бауржан Крыкбесович, кандидат химических наук, доцент, преподаватель колледжа, Высший колледж Торайгыров университета, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: Dbk1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8039-9880

Есентаева Айжан Амангельдиевна, PhD, ассоц. профессор, кафедра «Менеджмент и маркетинг»,Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: aijan_01-84@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5006-2707

Есентаева Гайша Нурмахановна, магистр, Актюбинский университет имени С. Баишева, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: Esentaeva07@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-6899-9068

Есенкулова Жаухар Жургенкызы, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, школа искусств и социальных наук, Университет «Нархоз», г. Алматы, 050035, Республика Казахстан, e-mail: zhauhar-kz@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

Есмагамбетов Исабай Дюсембаевич, докторант, Торайгыров университет; г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, 140008, e-mail: isabay777@gmail.com, https://orcid.org/ ORCID 0009- 0000-4277-9524

Есимхан Гулдана Еркинкызы, PhD, ассистент профессора, Факультет экономики и права, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: guldana_esimhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0095-3018

Ешенкулова Гаухар, PhD, профессор, Школа цифрового государственного управления, Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: gaukhar.yeshenkulova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-2460-5499

Жабытай Баян Нұржанқызы, PhD, ассоц. профессор, кафедра «Экономика и финансы», АО «Казахский университет технологий и бизнеса имени К. Кулажанова», г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: bayana_7778@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9437-2619

Жадигерова Гулшат Абдимуталиповна, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Экономика и управление», Центрально-Азиатский Инновационный университет, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: zhadigerova1020@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8529-8659

Жанаева Альбина Амиржановна, магистр экономических наук, ст. преподаватель, кафедра «Финансы и учет», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, г. Атырау, 060011, Республика Казахстан, e-mail: albina_07.09.87@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-1494-6139

Жансеитова Гульнара Сатыбаевна, кандидат экономических наук, и.о. доцента, кафедра «Менеджмент», Евразийский Национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: zhans_gulnara@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6919-3283

Жақсылық Әлішер Әбілханұлы, докторант по образовательной программе «Экономика», Экономический факультет, Карагандинский национальный исследовательский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда, 100024, Республика Казахстан, e-mail: zhaksylykalisher98@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-3055-5386

Жакыпова Акмарал Жумабаевна, PhD, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: zhakypova75@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-4533-9820

Жартай Жанибек Маратулы, PhD, ассоц. профессор, Научно-исследовательский центр устойчивого развития и креативных индустрии, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100024,

Республика Казахстан, e-mail: zhartayzh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4676-4140

Жуман Жаппар, доктор экономических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050012, Республика Казахстан, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

Жумагалиева Бакытгуль Зулкарнаевна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Международный университет Астана, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: Bakytgul2015@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4238-6760

Жумаксанова К. М., кандидат экономических наук, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л. Б. Гончарова, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: bbb_nar2018@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

Жумалдинова Дина, докторант, Школа цифрового государственного управления, Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: d.zhumaldinova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-5734-0562

Жусупов Рысбек Сабыртаевич, PhD, ассоц. профессор, кафедра «Финансы и учет», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, г.Атырау, 060011, Республика Казахстан, e-mail: rysbek_15031986@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8789-4064

Заманбекова Алтыншаш Булатовна, кандидат экономических наук, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: altinshash77@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-8368-0047

Зарубин Михаил Юрьевич, кандидат технических наук, профессор, кафедра информационных технологий и автоматики, Костанайский инженерно-экономический университет имени М. Дулатова, г. Костанай, 111000, Республика Казахстан, e-mail: Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

Зарубина Венера Равиловна, кандидат экономических наук, профессор, кафедра социально-экономических дисциплин, Костанайский инженерно-экономический университет имени М. Дулатова, г. Костанай, 111000, Республика Казахстан, e-mail: Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1376-9172

Злобин Бакыт Николаевич, докторант образовательной программы 8D04102 – Экономика, Евразийский Национальный университет имен Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: bakyt.zlobin@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-2479-2753

Золотарева Светлана Витальевна, ассоц. профессор (доцент), Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Республика Казахстан, 140000, e-mail: vitalangel@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8784-6153

Имрамзиева Мунира Ялкуновна, PhD, ассоц. профессор, Каспийский общественный университет, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: imya0907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9825-1662

Исахова Парида Бакировна, доктор экономических наук, профессор, Алматинский менеджмент университет, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: isakova-777@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-0489

Исахметов Тлепалды Исахметович, доктор экономических наук, профессор, директор ГККП «Индустриально-технический колледж», г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: takolla66@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-2696-9397

Ислям Гульнара, кандидат экономических наук., ассоц. профессор, Бизнес школа, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, 070004, Республика Казахстан, e-mail: Gulnara_Islyam@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7411-3302

Кадырова Айман, магистрант, Школа цифрового государственного управления, Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: 242984@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0009-0003-1217-2352

Кадырова Маргарита Булегеновна, кандидат экономических наук, профессор, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: margarita.kadyrova@apa.kz, https://orcid.org/0000-0002-8556-6884

Кайдарова Саида Ерболатовна, ассоц. профессор доцент, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: kaidarova-saida@mail.ru, https://orcid.org/ ORCID 0000-0001-5397-5870

Калдыбаева Данира Орынбаевна, PhD, Университет Алихан Бокейханова, г. Семей, 071400, Республика Казахстан, e-mail: danira_77@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4370-4126

Калкабаева Айнагуль Ережеповна, магистр экономических наук, ст. преподаватель, Факультет экономики и права, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: kalkabayeva.aynagul@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-5029-9891

Капустина Надежда Валерьевна, доктор экономических наук., профессор кафедры финансов, бухгалтерского учета и экономической безопасности, Московский государственный университет технологий

и управления имени К. Г. Разумовского, г. Москва, 109004, Российская Федерация, e-mail: nvkapustina@fa.ru, https://orcid.org/0000-0002-5991-5200

Карабаева Шынар Ауезхановна, магистр, ст. преподаватель, кафедра «Менеджмент и маркетинг», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160012, Республика Казахстан, e-mail: Shynarshym@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-7030-6649

Касымова Айгерим Маликовна, PhD, Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова, г. Талдыкорган, 040000, Республика Казахстан, e-mail: aiko_1990kz@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8725-2432

Кашиков Хамит Габиденович, докторант по специальности «Финансы», Школа Экономики и Финансов, Алматы Менеджмент Университет, г. Алматы, 060060, Республика Казахстан, e-mail: khmt.ksh@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0657-9206

Кайыргалиева Майра Гайноллаевна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор (доцент), Актюбинский университет имени С. Баишева, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: maira.g.k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0289-9115

Кенжегалиева Зита Жанабаевна, доктор PhD, ассоц. профессор, кафедра «Финансы и учет», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, г. Атырау, 060011, Республика Казахстан, e-mail: z.kenzhegalieva@asu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3172-2597

Керимкулова Динара Джанболатовна, PhD, доцент кафедры «Общественное здоровье и менеджмент», НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: dinara.kerimkulova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-2718-5573

Кирдасинова Касия Александровна, кандидат экономических наук, профессор, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: marso310@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7608-9246

Кузенбаева Э. Р., магистр экономических наук, Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л. Б. Гончарова, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: elmira.kuzenbaeva@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-8714-2357

Кунанбаева Дуйсекуль Ашимбековна, доктор экономических наук, ассоц. профессор, Алматинский технологический университет, г. Алматы, 050012, Республика Казахстан, e-mail: duysekul@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8393-5914

Куттыбаева Нургуль Болатовна, PhD, ассоц. профессор, Экономический факультет, Карагандинский национальный исследовательский университет

имени Е.А. Букетова, г. Караганда, 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: nurg_78@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8250-4111

Кушурова Айнель Ардаковна, докторант по специальности «Финансы», Факультет «Бизнес и управление», Esil University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: kushurovaainel@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-1006-1822

Макенов Чингиз Серикбаевич, магистр экономических наук, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: referent@ineu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7333-320X

Макыш Серик Биханович, доктор экономических наук, профессор, проректор по академическим вопросам, Факультет Бизнес и управление, Esil University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: makysh.sb@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-2456-159X

Макулова Айымжан Тулегеновна, доктор экономических наук, профессор, Университет «NARXOZ», г. Алматы, 050035, Республика Казахстан, e-mail: aiymzhan.makulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000–0003-0144-0844

Малдынова Айжана Владимировна, PhD, постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: aizhanam@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6546-3784

Малик Анель, магистрант, Школа бизнеса имени Бэнга, Университет Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: anel.malik@kimep.kz, https://orcid.org/0000-0002-8313-5415

Мамраева Динара Габитовна, кандидат экономических наук, профессор, профессор-исследователь кафедры маркетинга, Экономический факультет, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: dina2307@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8508-7317

Мархаева Баянслу Ахилбековна, доктор экономических наук, доцент, профессор вуза, Каспийский общественный университет, г. Алматы, 050050, Республика Казахстан, e.mail: markhaeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7354-7125

Маулина Нургул Хасановна, доцент кафедры «Бизнес-технологии», Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050001, Республика Казахстан, e-mail: nurgul.maulina.79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4021-6661

Мукушева Алия Рамазановна, докторант по ОП «Государственный аудит», Экономический факультет, АО «Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева», г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: mtbb1986@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-1111-111111

Мусабалина Динара Сериковна, PhD, постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: d.mussabalina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0216-0780

Мусина Камшат Пазилбековна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, кафедра «Туризм», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: kamshatmussina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6772-6338

Мусилимова Томирис Берекеқызы, докторант ОП «Финансы», Факультет Бизнес и управление, Esil University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: tomiris.mussilimova@gmail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2885-802X

Мусипова Лэйля Камаровна, кандидат экономических наук, Декан факультета финансов, логистики и цифровых технологий, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100009, Республика Казахстан, e-mail: l.musipova@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6445-5061

Мусиров Галым, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Факультет экономики и права, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: mysirov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2853-6504

Мухтарова Акмарал Мухтаровна, докторант образовательной программы «Государственное и местное управление», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, 120000, Республика Казахстан, e-mail: akmaral.mukhtar@list.ru, https://orcid.org/0009-0009-5610-884X

Насырова Анар Мирамбековна, PhD специальности экономика, ассоц. профессор, Высшая школа экономики, Международный университет Астана, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: Nassyrova.anar@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3847-3933

Нефтисов Александр Витальевич, PhD, ассоц. профессор, директор научно-исследовательского центра «Industry 4.0», Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: Alexandr.neftissov@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4079-2025

Ниязбаева Айгуль Амангельдыевна, PhD, доцент, Факультет экономики и права, Актюбинский региональный университет имени

К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: aniyazbayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6373-7358

Нургалиева Салтанат Жакаевна, кандидат экономических наук, корпоративный секретарь, Павлодарский педагогический университет Маргулана, г. Павлодар, 100024, Республика Казахстан, e-mail: n_saltanat_zh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8158-3548

Ныйканбаева Айгуль Исаевна, ст. преподаватель, кафедра «Бухгалтерский учет и аудит», Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100009, Республика Казахстан, e-mail: a.nyykanbaeva@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6482-2036

Омарова Кенжегуль Акмышевна, докторант, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: omarova820204@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-4434-1435

Омирбекова Гулим Манатовна, преподаватель специальных дисциплин, Колледж индустрии туризма и гостеприимства, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: omirbekovagulim1@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-2436-9439

Оразгалиева Арайлым Канатовна, PhD, ассоц. профессор, руководитель Центра социальной поддержки и развития молодежи, НАО «Шәкәрім университет», г. Семей, 071400, Республика Казахстан, e-mail: arailymko1978@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0002-4601-3865

Оспанбаева Алия Жумагазиевна, магистр экономических наук, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, Казахстан, e-mail: Aova1984@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3057-2726

Пазилов Галимжан Абдирасулович, PhD, ст. преподаватель, кафедра «Учет и аудит», Южно-Казахстанский исследовательский университет имени М. Ауезова, г. Шымкент, 160005, Республика Казахстан; e-mail: pgalimjan@mail.ru, https://www.orcid.org/0000–0002–8880–9562

Подсухина Ольга Владимировна, магистр наук в туризме, ст. преподаватель кафедры «Туризм», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: podsuhina.olga@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-6438-3440

Питраков Владимир Юрьевич, ст. преподаватель, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: pwju@mail.ru, https://orcid.org/ORCID 0009-0001-3874-123X

Рамашова Айсулу Нурмамбековна, PhD, ассоц. профессор, кафедра «Менеджмент и маркетинг»,Южно-Казахстанский университет имени

М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: r.aissulu87@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7370-563X

Ракымжанова Салтанат Сержановна, ст. преподаватель, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: rss1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6565-879X

Рахимбердинова Мадина Умаргалиевна, PhD, профессор, Бизнес школа, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, 070004, Республика Казахстан, e-mail: MRakhimberdinova@edu.ektu.kz, https://orcid.org/0000-0001-9009-8686

Рахимова Дильбар Акбаровна, ст. преподаватель, кафедра «Международный туризм и сервис», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160012, Республика Казахстан, e-mail: dilbarakbarovna@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1475-2698

Рахманова Асия Сегизбаевна, магистр учета и аудита, ст. преподаватель, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: rakhmanovaa79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3345-1911

Рустемова Айгерим Туребековна, кандидат экономических наук, Международная образовательная корпорация, Казахско-Американский университет, г. Алматы, 050043, Республика Казахстан, e-mail: aigerimrus@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-6849-3038

Садуакасова Жанат Жолдасовна, докторант по специальности «Государственное управление», Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: zh.saduakassova@apa.kz, https://orcid.org/0009-0007-2589-437X

Садыкова Куралай Кажымхановна, PhD, Государственное управление, Институт управления, Академия государственного управления При Президенте Республики Казахстан, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: sadykova0309@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8232-5121

Садыханова Динара Амангельдиевна, ст. преподаватель, кафедра «Бизнес-технологии», Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050001, Республика Казахстан, e-mail: d.sadykhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8112-0765

Салибекова Перизат Калмырзакызы, магистр экономических наук, PhD кандидат, ст. преподаватель, School of Digital Technologies and Economics, Алматы Менеджмент Университет, г. Алматы, 050060, Республика Казахстан, e-mail: p.salibekova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2186-1152

Саттыбаева Динара Махамбетовна, кандидат экономических наук, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: dinara_sattybayeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2815-0011

Сартова Рысты Бозманаевна, ассоц. профессор, кафедра «Финансы и учет», Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050001, Республика Казахстан, e-mail: sartova2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7982-0957

Сейтбекова Салтанат Турсыновна, кандидат экономических наук, Алматинский гуманитарно-экономический университет, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: saltanat.seitbekova@gmail.com, https://orcid.org/0009-0000-3716-2845

Сейтхожина Джамиля Алибековна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор (доцент), Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: jaseit@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4412-9813

Сматаева Акмарал Жанатовна, докторант 2 курса по специальности «Экономика», Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: akmaralsmatayeva@gmail.com, https://orcid.org/0009-0006-7946-6584

Спанкулова Лазат Сейтказиевна, доктор экономических наук, профессор, Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: sspankulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1865-4681

Сугирова Гульмира Саламатовна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Алматинский технологический университет, г. Алматы, 050012, Республика Казахстан, e-mail: gulmirasugir@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3888-9242

Сыздыков Темирлан Нурланович, студент по образовательной программе «Учет и аудит», Факультет финансов, логистики и цифровых технологий, Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100009, Республика Казахстан, e-mail: temirlansyzdykov04@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-9277-6513

Тагай Акхожа Асанович, кандидат экономических наук, доцент, Университет «Q», г. Алматы, 050026, Республика Казахстан, e-mail: tagayevakkhozha@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0003-4049-5282

Тадас Судницкас, доктор наук, профессор, факультет публичного управления и бизнеса, Институт Управления и политических наук, Mykolas Romeris University, г. Вильнюс, Литва, e-mail: tsudnick@mruni.eu, https://orcid.org/0000-0002-3851-9647

Талапбаева Гульнар Едиловна, доцент, кафедра экономики и менеджмента, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, 120000, Республика Казахстан, e-mail: Gulnar7575@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5162-6028

Тахтаева Римма Шаймардановна, PhD, Университет Алихан Бокейханова, г. Семей, 071400, Республика Казахстан, e-mail: rimmatahtaeva@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0029-9992

Ташенова Лариса Владимировна, кандидат экономических наук, ассоц. профессор, директор Института исследований цифровой экономики, кафедра маркетинга, Экономический факультет, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: larisatash_88@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5022-0421

Темербулатова Жансая Сериковна, PhD, профессор-исследователь, School of Digital Technologies and Economics, Алматы Менеджмент Университет, г. Алматы, 050060, Республика Казахстан, e-mail: zh.temerbulatova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3205-0948

Тобылов Куаныш Тобылович, кандидат экономических наук, ст. преподаватель, Факультет экономики и права, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: tobylov_k@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-3543-5631

Тукибаева Куралай Базарбековна,PhD, и.о. доцента, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: kuralay.phd2018@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8245-2315

Тулаганов Анвар Балтабаевич, PhD, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 020000, Республика Казахстан, e-mail: tab13011980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4169-8911

Туракулова Лавбархан Рахматуллаевна, кандидат экономических наук, ст. преподаватель, Центрально-азиатский Инновационный университет, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: asem.dauranbek@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1773-1112

Турдалиева Райхан Кадылбековна, магистр экономических наук, преподаватель, кафедра «Финансы и учет», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, г. Атырау, 060011, Республика Казахстан, e-mail: raikhanka90@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-3104-4025

Турсын Еркебулан Сериккалиулы, докторант, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: mr.happyorator@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-5839-2731

Тынышбаева Ане Арзиевна, доктор социологических наук, профессор, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: ane.tynyshbayeva@bk.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-6209-727X

Ускенов Махалбай, кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа «Управление и бизнес», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160012, Республика Казахстан, e-mail: Makhalbai.Uskenov@auezov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-1360-7659

Утегенова Жулдыз Сайрановна, PhD, ассоц. профессор, заведующий кафедрой Бизнеса и услуг, Кокшетауский университет Ш. Уалиханова, г. Кокшетау, 020000, Республика Казахстан, e-mail: zutegenova@shokan.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4596-6645

Хасенова Гульдана Толеуовна, магистр экономических наук, ст. преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет и аудит», Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100009, Республика Казахстан, e-mail: g.khasenova@keu.kz, https://orcid.org/0009-0008-4616-7726

Хойч Айжан, PhD, ассоц. профессор, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: khoich.aizhan@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0128-3052

Шмарловская Галина Александровна, доктор экономических наук, профессор, кафедра международного бизнеса, УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск, 220070, Республика Беларусь, e-mail: galina.shmarlovskaya@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9534-1251

Шукурова Бибигайша Максутовна, кандидат экономических наук, Актюбинский университет имени С. Баишева, г. Актобе 030000, Республика Казахстан, Казахстан, e-mail: shukurova_bm@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Abeuova Saya, candidate of Economic Sciences, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sayaabeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3384-2998

Abilkassym Ainur Bugybaykyzy, Head of the Research Center, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Central Asian Innovation University, Shymkent, 160000, Kazakhstan, e-mail: Abilkasym77@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-7773-1712

Abylkhassan Dilnaz, Bachelor's Graduate, School of Creative Industry, Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: 214100@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7670-343X

Akimova Bibigul Zharmuhametovna, candidate of economic sciences, associate professor, Department of Accounting and Analysis Faculty of Economics, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010008, Republic of Kazakhstan, e-mail: bibigool64@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4101-2342

Akimov Zhaxylyk, PhD in tourism, Assistant Professor, Department of Tourism and Service, K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: akimov404@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5476-9742

Aidarov Tofik Aga-Balaevich, Head of the Department of Management and Marketing, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, 160001, Republic of Kazakhstan, e-mail: tofik-750908@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8404-9535

Aidargaliyeva Nazgul Gazizollayevna, PhD, Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: aidargaliyeva@enu.kz, https://orcid.org/0000-0002-7958-6854

Aitmanbetova Raua Karataevna, Doctoral student at Korkyt Ata Kyzylorda University, specializing in Accounting and Auditing, Kyzylorda, 120000, Republic of Kazakhstan, e-mail: raua1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1267-6337

Alibekova Aigul Bekkozhaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Educational Program Economics and Management, Kyzylorda Open University, Kyzylorda, 120016, Republic of Kazakhstan, e-mail: Aica81@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0647-9484

Alina Gulzhan Baltabayevna, Candidate of Economic Sciences, Professor, Dean of the Faculty of «Business and Management», «Esil University», Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: guljanalina@rambler.ru, 0000-0002-4805-752X

Almagambetova Sh.T., Candidate of Economic Sciences, Kazakh Automobile and Road Institute named after L. B. Goncharov, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sh.alma@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3045-3935

Alpysbayeva Balaussa Erbolatovna, PhD, Acting Associate Professor, Department of Plasma Physics, Nanotechnology and Computer Physics, Faculty of Physics and Technology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: balaussa.alpysbayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7383-0708

Arynova Zulfiya Amangeldinovna, Professor, Candidate of Economic Sciences, Toraigyrov University; Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: zarynova74@gmail.com, https://orcid.org/ORCID 0000-0003-0123-6667

Arystan Malika, candidate of Economic Sciences, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, malika_arystan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4921-6577

Asanova Zhuldyz Alkhanovna, PhD student, University of International Business named after K. Sagadiev, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Aja_81@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0903-7753

Atenova Aliya Myrzabekovna, PhD in Economics, Senior Lecturer in the Department of Management and Marketing at M. Auezov South Kazakhstan Research University, Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Super.nurilya2017@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5660-9021

Akhmetova Alfiya, PhD, associate professor of the department "Finance and Accounting" Atyrau University named after. Kh. Dosmukhamedova, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan, e-mail: alf_akhmetova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-2353

Akhmetova Galiya Bazarhanovna, Master, Senior-Lecturer, K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Galiya_hanum@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5818-4098

Ayaganova Pazylovna Meiramgul, PhD, Associate Professor of the Marketing Department, Faculty of Economics, Karaganda National Research University named after academician Y. A. Buketov, Karaganda, 100000, Republic of Ka-zakhstan, e-mail: mira6907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1530-4704

Baidildina Adilya Manatovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: adilya.baidildina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0176-2544

Baigabulova Kulyash Kasymzhanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, L. N.Gumilyov State University, Astana, 020000, Republic of Kazakhstan, e-mail: k.baygabulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7418-4672

Baitikenova Gulzhan Alpekovna, doctoral student in Department of Accounting and Analysis Faculty of Economics, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010008, Republic of Kazakhstan, e-mail: GBaytikenova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7812-4968

Baishukurova Zhanat Zhanbyrbaevna, Master's degree, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, email: zhan_76_zhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4418-9688

Basshieva Zhangul Kutzhanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Basshieva1973@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7975-8791

Bayandin Marat A., Professor of the Department of Economics and Management, Doctor of Economics, Associate Professor, International Taraz University named after Sherkhan Murtaza, Taraz, 080000, Republic of Kazakhstan, e-mail: mbayandin.71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2158-4370

Bayandina Gulmira D., Associate Professor of the School of Entrepreneurship and Innovation, PhD, Associate Professor, Almaty Management University, Almaty, 050060, Republic of Kazakhstan, e-mail: bayandinagd@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9436-0522

Bedelbekova Tolkynai, Master's degree, Senior Lecturer, Caspian University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: tolkinai1978@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0398-6234

Beisekova Perizat, PhD, Associate Professor, Astana International University Astana, 050001, Republic of Kazakhstan, e-mail: beisekova_76@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2578-7797

Beketova Kamar Nazarbekovna, candidate of Economic Sciences, Associate Professor (Associate Professor), Korkyt ata Kyzylorda University, Kyzylorda, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

Bekmetova Aruna Kerneeva, Doctoral student at the Department of Business Technologies, formerly at Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050001, Republic of Kazakhstan, e-mail: aruna_67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4511-4883

Bekmurzayeva Akmaral B., Doctoral student of the Department «Business and Management», Master of Economic Sciences, Innovative Eurasian University,

Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bekmurzaeva_akmaral@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9278-3422

Bekbenbetova Bazarkul, candidate of Economic Sciences, Professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zara_52@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0829-378X

Bimbetova Bibigul, Master's degree, Aktobe Regional University named after K.Zhubanov, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bikon_s@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6462-1354

Bobryashov D.N., Candidate of Economic Sciences, Kazakh Automobile and Road Institute named after L. B. Goncharov, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: d_bobryashov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-8737-3912

Bolatkhanuly Dinislam, doctoral student in "Public Administration", Institute of Administration, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: dinislam.qz@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-5768-3097

Bulakbay Zhanat Mukhanbetzhankyzy, Candidate of economic Sciences, Associated professor of the Finance Department of the Eurasian National University by name L.N. Gumilyov. Astana, 020000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhanatbulakbay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3742-6756

Bukharbayeva Akmaral Zhetibaykyzy, PhD, Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, 120000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Nurai0510@mail.ru, https://www.orcid.org/0000-0002-5849-8628

Laszlo Vasa, PhD, Professor, Istvan Szechenyi University, Hungary, Budapest, e-mail: sajto@hiia.hu, https://orcid.org/0000-0002-3805-0244

Daurbaeva Marzhan Unerovna, Candidate of Economical Sciences, Senior Lecturer of the Higher School of «Business and Management», M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, 160012, Republic of Kazakhstan, e-mail: marzhan.daurbaeva@auezov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7345-6648

Demeuova Kuralai Zhunisakynovna, senior lecturer, M. Tynyshpaev Alt University, Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: k.demeuova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7114-7574

Dulatbekova Zhanar, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: D_jann@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0763-0155

Dusenalin Baurzhan K., College Lecturer, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Higher College of Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: Dbk1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8039-9880

Imramziyeva Munira, PhD, Associate Professor of the Caspian University; Caspian University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: imya0907@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9825-1662

Isakhmetov Tlepaldy, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the State Communal Enterprise, «Industrial-Technical College», Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: takolla66@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-2696-9397

Issakhova Parida Bakirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Almaty University of management, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: isakova-777@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6320-0489

Jangeldina Dariga, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: dariga_da@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9667-4207

Juman Jappar, Doctor of Economics, Professor, al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

Kadyrova Aiman, Master's Student, School of Digital Public Administration, Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: 242984@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0009-0003-1217-2352

Kadyrova Margarita Bulegenovna, candidate of economic sciences, professor, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: margarita.kadyrova@apa.kz, https://orcid.org/0000-0002-8556-6884

Kaidarova Saida Yerbolatovna, Associate Professor, Innovative University of Eurasia, Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan, e-mail: kaidarova-saida@mail.ru, https://orcid.org/ ORCID 0000-0001-5397-5870

Kaldybayeva Danira Orynbaevna, PhD, Alikhan Bokeikhan University, Semey, 071400, Republic of Kazakhstan, e-mail: danira_77@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4370-4126

Kalkabayeva Ainagul Yerezhepovna, Master of Economic Sciences, Senior Lecturer, Ahmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Faculty of Economics and Law, Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: kalkabayeva.aynagul@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-5029-9891

Karabaeva Shynar Auezkhanovna, master's, senior lecturer of the Department of Management and Marketing at M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, 160012, Republic of Kazakhstan, e-mail: Shynarshym @mail.ru, https://orcid.org/0009-00002-7030-6649

Kassymova Aigerim, PhD, Ilyas Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, 040000, Republic of Kazakhstan, e-mail: aiko_1990kz@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8725-2432

Kashikov Khamit Gabidenovych, doctoral student in «Finance», The School of Economics and Finance, Almaty Management University, Almaty, 050060, Republic of Kazakhstan, e-mail: khmt.ksh@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0657-9206

Kapustina Nadezhda Valerevna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Finance, Accounting and Economic Security, Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky, Moscow, 109004, Russia Federation, e-mail: nvkapustina@fa.ru, https://orcid.org/0000-0002-5991-5200

Kayirgalieva Maira Gaynollaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. Aktobe University named after S.Baisheva, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: maira.g.k@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0289-9115

Kenzhegalieva Zita, PhD, associate professor of the department «Finance and Accounting», Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedova, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan, e-mail: z.kenzhegalieva@asu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3172-2597

Kerimkulova Dinara Dzhanbolatovna, PhD, Department of Public Health and Management of Astana Medical University, Astana Medical University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: dinara.kerimkulova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-2718-5573

Kirdasinova Kasiya Aleksandrovna, Candidate of Economic Sciences, Professor L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: marso310@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7608-9246

Kushurova Ainel Ardakovna, doctoral student in «Finance», Faculty of Business and Management, «Esil University», Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: kushurovaainel@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-1006-1822

Kuzenbayeva Elmira Rashitovna, Master of Economic Sciences, Almaty Technological University, Almaty, 040700, Republic of Kazakhstan, e-mail: mikarasssh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

Kunanbayeva Duissekul, doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Almaty Technological University, Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: duysekul@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8393-5914

Kuttybayeva Nurgul, PhD, associate professor, Economic faculty, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: nurg_78@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8250-4111

Khassenova Guldana Toleuovna, Master of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Accounting and Audit, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan, e-mail: g.khasenova@keu.kz, https://orcid.org/0009-0008-4616-7726

Khoich Aizhan, Ph.D, Associate Professor, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: khoich.aizhan@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0128-3052

Maldynova Aizhana Vladimirovna, PhD, Postdoctoral Researcher, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: aizhanam@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6546-3784

Makenov Chingiz Serikbaevich, Master of Economic Sciences, Innovative Eurasian University, Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan, e-mail: referent@ineu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-7333-320X

Makulova Aiymzhan Tulegenovna, Doctor of economics, professor, University of «NARXOZ», Almaty, 050035, Republic of Kazakhstan, e-mail: aiymzhan.makulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000–0003-0144-0844

Makysh Serik Bikhanuly, Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Esil University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: makysh.sb@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-2456-159X

Malik Anel, Master's Student, Bang College of Business, Kazakhstan Institute of Management, Economics, and Strategic Research, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: anel.malik@kimep.kz, https://orcid.org/0000-0002-8313-5415

Mamrayeva Dinara Gabitovna, Candidate of Economics, Professor, Professor-Researcher of the Marketing Department, Faculty of Economics, Karaganda Na-tional Research University named after academician Y. A. Buketov, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: dina2307@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8508-7317

Markhayeva Bayanslu, University professor, Doctor of Economics Sciences, Associate Professor Caspian University, Almaty, 050050, Republic of Kazakhstan, e-mail: markhaeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7354-7125

Maulina Nurgul Khasanovna, Associate Professor of the Department of «Business Technologies», Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050001, Republic of Kazakhstan, e-mail: nurgul.maulina.79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4021-6661

Mukusheva Aliya Ramazanovna, doctoral student in «Pedagogy and psychology», Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: mtbb1986@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-1111-111111

Mussabalina Dinara Serikovna, PhD, Postdoctoral Researcher, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: d.mussabalina@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0216-0780

Mussipova Leilya Kamarovna, Candidate of Economic Sciences, Dean of the Faculty of Finance, Logistics and Digital Technologies, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan, e-mail: l.musipova@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6445-5061

Mussina Kamshat Pazilbekovna, Ph.D., Associate Professor of the Department of Tourism, L. N. Gumilyev Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: kamshatmussina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6772-6338

Mussilimova Tomiris Berekekyzy, doctoral student in «Finance», Faculty of Business and Management, Esil University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: tomiris.mussilimova@gmail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2885-802X

Mussirov Galym, Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Faculty of Economics and Law, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: mysirov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2853-6504

Mukhtarova Akmaral Mukhtarkyzy, doctoral student «State and Local Government", Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, 120000, Republic of Kazakhstan, e-mail: akmaral.mukhtar@list.ru, https://orcid.org/0009-0009-5610-884X

Nassyrova Anar Mirambekovna, Doctor of Philosophy (PhD) specialty Economics, Associate Professor, Higher School of Economics of Astana International University, Astana, 010000, The Republic of Kazakhstan, e-mail: Nassyrova.anar@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3847-3933

Neftisov Alexander V., PhD, Associate Professor, Director of the Research Center «Industry 4.0», Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Alexandr.neftissov@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4079-2025

Niyazbayeva Aigul Amangeldiyevna, PhD, Associate Professor, Faculty of Economics and Law, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: aniyazbayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6373-7358

Nurgaliyeva Saltanat, Candidate of economic sciences, Corporative secretary, Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: n_saltanat_zh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8158-3548

Nyikanbayeva Aigul Isaevna, Senior Lecturer, Department of Accounting and Audit, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan, e-mail: a.nyykanbaeva@keu.kz, https://orcid.org/0000-0001-6482-2036

Omarova Kenzhegul Akmyshevna, doctoral student, L. N. Gumilyev Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: omarova820204@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-4434-1435

Omirbekova Gulim Manatovna, Specialised subject teacher, College industry of tourism and hospitality, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: omirbekovagulim1@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-2436-9439

Orazgaliyeva Arailym, Ph.D, Associate Professor, Head of the Center for Social Support and Youth Development of the non-profit joint-stock company Shakarim University, Semey, 071400, Republic of Kazakhstan, e-mail: arailymko1978@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0002-4601-3865

Ospanbayeva Aliya, Master of Economic Sciences, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Aova1984@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3057-2726

Pazilov Galimzhan Abdirasulovich, PhD, Senior Lecturer, Department of Accounting and Audit, M. Auezov South Kazakhstan Research University, Shymkent, 160005, Republic of Kazakhstan, e-mail: pgalimjan@mail.ru, https://www.orcid.org/0000–0002–8880–9562

Pitrakov Vladimir Yurievich, Senior Lecturer, Innovative Eurasian University; Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan, e-mail: pwju@mail.ru, https://orcid.org/ORCID 0009-0001-3874-123X

Podsukhina Olga Vladimirovna, Master of Science in Tourism, Senior Lecturer, Departments of «Tourism», L. N. Gumilyov ENU University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: podsuhina.olga@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-6438-3440

Rakhimova Dilbar Akbarovna, senior lecturer at the Department of International Tourism and Service, South Kazakhstan University named after M. Auezova, Shymkent, 160012, Republic of Kazakhstan, e-mail: dilbarakbarovna@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1475-2698

Rakhmanova Asiya Segizbayevna, Master of Accounting and Auditing, Senior lecturer.Aktobe Regional, University named after K. Zhubanov, Aktobe,

030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: akhmanovaa79@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3345-1911

Rakymzhanova Saltanat Serzhanovna, senior lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: rss1972@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6565-879X

Ramashova Aissulu Nurmambekovna, PhD, Associate Professor, M. Auezov South Kazakstan University, Department of Management and Marketing, Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: r.aissulu87@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7370-563X

Rustemova Aigerim, Candidate of Economic Sciences, International Educational Corporation, Kazakh-american university, Almaty, 050043, Republic of Kazakhstan, e-mail: aigerimrus@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-6849-3038

Sadykova Kuralay, PhD Public Administration, Institute of Administration, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sadykova0309@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8232-5121

Sadykhanova Dinara Amangeldievna, Senior Lecturer of the Department of 'Business Technologies', Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050001, Republic of Kazakhstan, e-mail: d.sadykhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8112-0765

Saduakassova Zhanat, doctoral student in «Public Administration», Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zh.saduakassova@apa.kz, https://orcid.org/0009-0007-2589-437X

Salibekova Perizat Qalmyrzakyzy, Master of Economics, PhD Candidate, Senior Lecturer, School of Digital Technologies and Economics, Almaty Management University, Almaty, 050060, Republic of Kazakhstan, e-mail: p.salibekova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2186-1152

Sartova Rysty Bozmanayevna, Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050001, Republic of Kazakhstan, e-mail: sartova2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7982-0957

Sattybayeva Dinara, candidate of Economic Sciences, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, dinara_sattybayeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2815-0011

Seitbekova Saltanat T., Candidate of Economic Sciences, Almaty Humanitarian and Economic University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: saltanat.seitbekova@gmail.com, https://orcid.org/0009-0000-3716-2845

Seitkhozhina Jamilya, candidate of Economic Sciences, Associate Professor, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Galiya_hanum@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5818-4098

Shmarlovskaya Galina Alexandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of International Business, Educational Institution «Belarusian State Economic University», Minsk, 220070, Republic of Belarus, e-mail: galina.shmarlovskaya@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9534-1251

Shukurova Bibigaisha, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Aktobe University named after S. Baishev, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: shukurova_bm@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

Smatayeva Akmaral Zhanatovna, 2nd-year PhD student in Economics, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: akmaralsmatayeva@gmail.com, https://orcid.org/0009-0006-7946-6584

Spankulova Lazat Seitkazievna, Professor, Doctor of Economics, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sspankulova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1865-4681

Sudnickas Tadas, Professor, Doctor of science, Faculty of Public Governance and Business, Institute of Management and Political Science, Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania, e-mail: tsudnick@mruni.eu, https://orcid.org/0000-0002-3851-9647

Sugirova Gulmira, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Almaty Technological University; Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: gulmirasugir@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3888-9242

Syzdykov Temirlan Nurlanovich, Student of the educational program "Accounting and Audit", Faculty of Finance, Logistics and Digital Technologies, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan, e-mail: temirlansyzdykov04@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-9277-6513

Tagay Akkhozha Asanovish, corresponding author, Candidate of Economical Sciences, Associate Professor, «Q» University, Almaty, 050026, Republic of Kazakhstan, e-mail: tagayevakkhozha@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-4049-5282

Talapbayeva Gulnar Edilovna, Associated professor of the Department of Economics and Management, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda,

120000, The Republic of Kazakhstan, e-mail: Gulnar7575@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5162-6028

Takhtayeva Rimma Shaimardanovna, PhD, Alikhan Bokeikhan University, Semey, 071400, Republic of Kazakhstan, e-mail: rimmatahtaeva@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0029-9992

Tashenova Larissa Vladimirovna, Candidate of Economics, Associate Profes-sor, Director of the Institute for Digital Economy Research, Associate Professor of the Marketing Department, Faculty of Economics, Karaganda National Re-search University named after academician Y. A. Buketov, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: larisatash_88@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5022-0421

Temerbulatova Zhansaya Serikovna, PhD, Research Professor, School of Digital Technologies and Economics, Almaty Management University, Almaty, 050060, Republic of Kazakhstan, e-mail: zh.temerbulatova@almau.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3205-0948

Tobylov Kuanysh Tobylovich, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Ahmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Faculty of Economics and Law, Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: tobylov_k@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-3543-5631

Tukibayeva Kuralay Bazarbekovna, PhD, Acting Assistant Professor, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana city, The Republic of Kazakhstan, e-mail: kuralay.phd2018@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8245-2315

Tulaganov Anvar Baltabaevich, PhD, Professor of L. N.Gumilyov State University, Republic of Kazakhstan, 020000, Astana, e-mail: tad 13011980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4169-8911

Turakulova Lavbarkhan Rakhmatullayevna, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer Central Asian Innovation University, Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: asem.dauranbek@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1773-1112

Turdalieva Raikhan, Master of Sciences (Economics), lecturer, of the department «Finance and Accounting», Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan, e-mail: raikhanka90@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-3104-4025

Tursyn Erkebulan Serikkaliuly, PhD Doctoral Student, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: mr.happyorator@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-5839-2731

Tynyshbaeva Anya Arzievna, Doctor of Sociology, Professor, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana,

010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: ane.tynyshbayeva@bk.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-6209-727X

Uskenov Makhalbay, Candidate of Economical Sciences, associate professor of the Higher School of «Management and Business» M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, 160012, Republic of Kazakhstan, e-mail: Makhalbai.Uskenov@auezov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-1360-7659

Utegenova Zhuldyz Sairanovna, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Business and Services of the Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov, Kokshetau, 020000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zutegenova@shokan.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4596-6645

Yesmagambetov Isabay Dyusembayevich, Doctoral Student, Toraigyrov University; Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: isabay777@gmail.com, https://orcid.org/ ORCID 0009- 0000-4277-9524

Yessimkhan Guldana, PhD, Assistant Professor, Ahmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Faculty of Economics and Law, Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: guldana_esimhan@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0095-3018

Yessenkulova Zhaukhar Zhurgenkyzy, Candidate of Agricultural Sciences, Professor, Narxoz University, School of Arts and Social Sciences, Almaty, 050035, Republic of Kazakhstan, zhauhar-kz@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

Yessentayeva Aizhan Amangeldievna, PhD, Associate Professor, M. Auezov South Kazakstan University, Department of Management and Marketing, Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: aijan_01-84@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5006-2707

Yessentayeva Gaisha Nurmakhanovna, Master's degree, Aktobe University named after S.Baishev, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Esentaeva07@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-6899-9068

Yeshenkulova Gaukhar, PhD, Professor, School of Digital Public Administration, Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: gaukhar.yeshenkulova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-2460-5499

Wang Yadong, Master's degree student in "Nanomaterials and Nanotechnology", Faculty of Physics and Technology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: wangyadong7789@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-4384-5334

Zamanbekova Altynshash Bylatovna, Candidate of Economic Sciences, Kazakh University of International Relations and World Languages named after

Abylai Khan, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: altinshash77@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-8368-0047

Zhabytay Bayan Nurzhankyzy, PhD, Assistant Professor Faculty of Economics and Business, «K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business», Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bayana_7778@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9437-2619

Zhadigerova Gulshat Abdimutalipovna, PhD in Economics, Head of the Department of Economics and Management, Central Asian Innovation University, Shymkent, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhadigerova1020@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-8529-8659

Zhanaeva Albina Amirzhanovna, Master of Economics, Senior Lecturer at the Department of Finance and Accounting at Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan, e-mail: albina_07.09.87@mail.ru, https://orcid.org/0009-0003-1494-6139

Zarubin Mikhail Yurievich, Candidate of Technical Sciences, Professor, Kostanay Engineering and Economic University named after. M. Dulatova, Department of Information Technologies and Automation, Kostanay, 111000, Republic of Kazakhstan, Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

Zarubina Venera Ravilovna, Candidate of Economic Sciences, Professor, Kostanay Engineering and Economic University named after. M. Dulatova, Department of Socio-Economic Disciplines, Kostanay, 111000, Republic of Kazakhstan, Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1376-9172

Zhanseitova Gulnara, Ph.D. in Economics, Acting Associate Professor of the Management Department of the Eurasian National University by name Gumilyov, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhans_gulnara@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6919-3283

Zhakypova Akmaral Zhumabaevna, PhD, Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, 030000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhakypova75@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-4533-9820

Zhaksylyk Alisher, doctoral student in «Economy», Economic faculty, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhaksylykalisher98@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-3055-5386

Zhartay Zhanibek, PhD, associate professor, Research Center for Sustainable Development and Creative Industries, Kazpotrebsoyuz Karaganda University, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhartayzh@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4676-4140

Zhumagaliyeva Bakytgul Zulkarnaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the International University of Astana, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: Bakytgul2015@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4238-6760

Zhumaldinova Dina, Doctoral Student, School of Digital Public Administration, Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: d.zhumaldinova@astanait.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-5734-0562

Zhumaxanova K.M., Candidate of Economic Sciences, Kazakh Automobile and Road Institute named after L. B. Goncharov, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bbb_nar2018@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8696-5027

Zhussupov Rysbek, PhD, associate professor of the department «Finance and Accounting», Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedova, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan, e-mail: rysbek_15031986@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8789-40

Zolotareva Svetlana Vitalievna, Associate Professor, Innovative University of Eurasia; Pavlodar, 140000, Republic of Kazakhstan, e-mail: vitalangel@mail.ru, https://orcid.org/ORCID 0000-0001-8784-6153

Zlobin Bakyt Nicolayevich, Doctoral student in the 8D04102 educational program Economics, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bakyt.zlobin@gmail.com, https://orcid.org/0009-0006-2479-2753

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»

Редакционная коллегия просит авторов руководствоваться следующими правилами при подготовке статьей для опубликования в журнале.

Научные статьи, представляемые в редакцию журнала должны быть оформлены согласно базовым издательским стандартам по оформлению статей в соответствии с ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

* В номер допускается не более одной рукописи от одного автора либо того же автора в составе коллектива соавторов.

* Количество соавторов одной статьи не более 5.

* Степень оригинальности статьи должна составлять не менее 60 % (согласно решению редакционной коллегии).

* Направляемые статьи не должны быть ранее опубликованы, не допускается последующее опубликование в других журналах, в том числе переводы на другие языки.

* Решение о принятии рукописи к опубликованию принимается после проведения процедуры рецензирования.

* Двойное рецензирование (слепое) проводится конфиденциально, автору не сообщается имя рецензента, а рецензенту – имя автора статьи.

* Квитанция об оплате предоставляется после принятия статей к публикации. Стоимость публикации в журнале составляет 40 000 (сорок тысяч) тенге.

* докторантам НАО «Торайгыров университет» и иностранным авторам (без казахстанских соавторов) публикация в журнале бесплатно.

*Если статья отклонена антиплагиатом или рецензентом статья возвращается автору на доработку. Автор может повторно отправить статью на антиплагиат или рецензензирование 1 раз. Ответственность за содержание статьи несет автор.

Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи.

Статьи, оформленные с нарушением требований, к публикации не принимаются и возвращаются авторам.

Датой поступления статьи считается дата получения редакцией ее окончательного варианта.

Статьи публикуются по мере поступления. Журнал формируется исходя из количества не более 30 статей в одном номере.

Периодичность издания журналов – 4 раза в год (ежеквартально).

Сроки подачи статьи:

- первый квартал до 10 февраля;
- второй квартал до 01 мая;
- третий квартал до 01 августа;
- четвертый квартал до 01 ноября.

Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» выпускается с периодичностью 4 раза в год в сетевом (электронном) формате в следующие установленные сроки выхода номеров журнала:

- первый номер выпускается до 30 марта текущего года;
- второй номер – до 30 июня;
- третий номер – до 30 сентября;
- четвертый номер – до 30 декабря.

Статью (электронную версию и квитанции об оплате) следует направлять на сайтах:

- https://vestnik.tou.edu.kz/
- https://vestnik-economic.tou.edu.kz/

Для подачи статьи на публикацию необходимо пройти регистрацию на сайте.

Автор, который внес наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Авторы из разных учебных заведений указываются цифрами [1,2.]

Для осуществления процедуры двойного рецензирования (слепого), авторам необходимо отправлять два варианта статьи: первый – с указанием личных данных, второй – без указания личных данных. При нарушении принципа слепого рецензирования статья не рассматривается.

СТАТЬИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОФОРМЛЕНЫ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ:

– В журналы принимаются статьи по всем научным направлениям, в электронном варианте со всеми материалами в текстовом редакторе «Microsoft Office Word (97, 2000, 2007, 2010) для Windows» (в форматах .doc, .docx, .rtf).

– Общий объем статьи, включая аннотации, литературу, таблицы, рисунки и математические формулы должен составлять не менее 7 и не более 12 страниц печатного текста. *Поля страниц – 30 мм со всех сторон листа; Текст статьи: кегль – 14 пунктов, гарнитура – Times New Roman (для русского, английского и немецкого языков), KZ Times New Roman (для казахского языка).*

Структура научной статьи включает название, аннотация, ключевые слова, основные положения, введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение, выводы, информацию о финансировании (при наличии), список использованных источников (литературы) к каждой статье, включая романизированный (транслитерированный латинским алфавитом) вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках) *см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

Статья должна содержать:

1. МРНТИ (Межгосударственный рубрикатор научной технической информации);

2. DOI – после МРНТИ в верхнем правом углу (присваивается и заполняется редакцией журнала);

3. Инициалы (имя, отчество) Фамилия автора (-ов) – на казахском, русском и английском языках (жирным шрифтом, по центру);

Автор, который внес наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Авторы из разных учебных заведений указываются цифрами [1,2].

4. Аффилиация (организация (место работы (учебы)), страна, город) – на казахском, русском и английском языках. Полные данные об аффилиации авторов представляются в конце журнала; ORCID;

5. Название статьи должно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. В название статьи необходимо вложить информативность, привлекательность и уникальность

(не более 12 слов, прописными буквами, жирным шрифтом, по центру, на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий);

6. Аннотация – краткая характеристика назначения, содержания, вида, формы и других особенностей статьи. Должна отражать основные и ценные, по мнению автора, этапы, объекты, их признаки и выводы проведенного исследования. Дается на казахском, русском и английском либо немецком языках (рекомендуемый объем аннотации на языке публикации – не менее 150, не более 300 слов, курсив, нежирным шрифтом, кегль – 12 пунктов, абзацный отступ слева и справа 1 см, см. образец);

7. Ключевые слова – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования (оформляются на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий; кегль – 12 пунктов, курсив, отступ слева-справа – 1 см.). Рекомендуемое количество ключевых слов – 5-8, количество слов внутри ключевой фразы – не более 3. Задаются в порядке их значимости, т.е. самое важное ключевое слово статьи должно быть первым в списке (см. образец);

8. Основной текст статьи излагается в определенной последовательности его частей, включает в себя:

- Введение (абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов). Обоснование выбора темы; актуальность темы или проблемы. Актуальность темы определяется общим интересом к изученности данного объекта, но отсутствием исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы, она доказывается теоретической или практической значимостью темы.

- Материалы и методы *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).* Должны состоять из описания материалов и хода работы, а также полного описания использованных методов.

- Результаты и обсуждение *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).* Приводится анализ и обсуждение полученных вами результатов исследования. Приводятся выводы по полученным в ходе исследования результатам, раскрывается основная суть. И это один из самых важных разделов статьи. В нем необходимо провести анализ результатов своей работы и обсуждение соответствующих результатов в сравнении с предыдущими работами, анализами и выводами.

- Информацию о финансировании (при наличии) (абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).

- Выводы *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).*

Выводы – обобщение и подведение итогов работы на данном этапе; подтверждение истинности выдвигаемого утверждения, высказанного

автором, и заключение автора об изменении научного знания с учетом полученных результатов. Выводы не должны быть абстрактными, они должны быть использованы для обобщения результатов исследования в той или иной научной области, с описанием предложений или возможностей дальнейшей работы.

- Список использованных источников (жирными буквами, кегль – 14 пунктов, в центре) включает в себя:

Статья и список использованных источников должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003 (см. образец).

Очередность источников определяется следующим образом: сначала последовательные ссылки, т.е. источники на которые вы ссылаетесь по очередности в самой статье. Затем дополнительные источники, на которых нет ссылок, т.е. источники, которые не имели место в статье, но рекомендованы вами читателям для ознакомления, как смежные работы, проводимые параллельно. *Объем не менее 10, не более чем 20 наименований* (ссылки и примечания в статье обозначаются сквозной нумерацией и заключаются в квадратные скобки), преимущественно за последние 10–15 лет.

В случае наличия в списке использованных источников работ на кириллице (на казахском и русском языках), необходимо представить список литературы в двух вариантах: 1) в оригинале (указываются источники на русском, казахском и английском либо немецком языках); 2) романизированный вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках), то есть транслитерация латинским алфавитом. *см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

Онлайн сервис Транслитерация по ГОСТу – https://transliteration-online.ru/

ПРАВИЛА ТРАНСЛИТЕРАЦИИ КИРИЛЛОВСКОГО ПИСЬМА ЛАТИНСКИМ АЛФАВИТОМ.

Романизированный список литературы должен выглядеть следующим образом: автор(-ы) (транслитерация либо англоязычный вариант при его наличии) → название статьи в транслитерированном варианте → [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках] → название казахоязычного либо русскоязычного источника (транслитерация, либо английское название при его наличии) → выходные данные с обозначениями на английском языке.

• Иллюстрации, перечень рисунков и подрисуночные надписи к ним представляют по тексту статьи. В электронной версии рисунки и иллюстрации представляются в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 dpi.

• Математические формулы должны быть набраны в Microsoft Equation Editor (каждая формула – один объект).

На отдельной странице (после статьи)

В электронном варианте приводятся полные почтовые адреса, номера служебного и домашнего телефонов, e-mail (номера телефонов для связи редакции с авторами, не публикуются);

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

На казахском языке	На русском языке	На английском языке
Фамилия Имя Отчество (полностью)		
Должность, ученая степень, звание		
Организация		
Город		
Индекс		
Страна		
E-mail		
ORCID		
Телефон		

140008, Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Ломова, 64,
НАО «Торайгыров университет»,
Издательство «Toraighyrov University», каб. 137,
Тел. 8 (7182) 67-36-69, (внутр. 1147).
E-mai1: kereku@tou.edu.kz

Наши реквизиты:

НАО «Торайгыров университет» РНН 451800030073 БИН 990140004654	Приложение kaspi.kz Платежи – Образование – Оплата за ВУЗы –Заполняете все графы (в графе Факультет укажите «За публикацию в научном журнале, название журнала и серии»)
АО «Народный Банк Казахстана» ИИК KZ156010241000003308 БИК HSBKKZKX Кбе 16 Код 16 КНП 861	

ОБРАЗЕЦ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

МРНТИ 04.51.59

DOI xxxxxxxxxxxxxx

***С. К. Антикеева[1], С. К. Ксембаева[2]**
Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар
*e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-1111-1111
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2222-2222

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ ЧЕРЕЗ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

В данной статье представлена теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, которая разработана в рамках докторской диссертации «Формирование личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации». В статье приводятся педагогические аспекты самого процесса моделирования, перечислены этапы педагогического моделирования. Представлены методологический, процессуальный (технологический) и инструментальный уровни модели, ее цель, мониторинг сформированности искомых компетенций, а также результат. В модели показаны компетентностный, личностно-ориентированный и практико-ориентированный педагогические подходы, закономерности, принципы, условия формирования выбранных компетенций; описаны этапы реализации процесса формирования, уровни сформированности личностных и профессиональных компетенций. В разделе практической подготовки предлагается интерактивная работа в системе слушатель-преподаватель-группа, подразумевающая личное участие каждого специалиста, а также открытие первого в нашей стране Республиканского общественного объединения «Национальный альянс профессиональных социальных

работников». Данная модель подразумевает под собой дальнейшее совершенствование и самостоятельное развитие личностных и профессиональных компетенций социальных работников. Это позволяет увидеть в модели эффективность реализации курсов повышения квалификации, формы, методы и средства работы.

Ключевые слова: теоретическая модель, компетенции, повышение квалификации, социальные работники.

Введение

Социальная работа – относительно новая для нашей страны профессия. Поэтому обучение социальных работников на современной стадии не характеризуется наличием достаточно разработанных образовательных стандартов, которые находили бы выражение в формулировке педагогических целей, в содержании, технологиях учебного процесса.

Продолжение текста публикуемого материала

Материалы и методы

Теоретический анализ научной психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования; анализ законодательных и нормативных документов по открытию общественных объединений; анализ содержания программ курсов повышения квалификации социальных работников; моделирование; анализ и обобщение педагогического опыта; опросные методы (беседа, анкетирование, интервьюирование); наблюдение; анализ продуктов деятельности специалистов; эксперимент, методы математической статистики по обработке экспериментальных данных.

Продолжение текста публикуемого материала

Результаты и обсуждение

Чтобы понять объективные закономерности, лежащие в основе процесса формирования и развития личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, необходимо четко представлять себе их модель.

Продолжение текста публикуемого материала

Выводы

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации содержит три уровня ее реализации.

Продолжение текста публикуемого материала

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Дахин, А. Н.** Педагогическое моделирование : сущность, эффективность и неопределенность [Текст] // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 22.

2 **Кузнецова, А. Г.** Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике : монография [Текст]. – Хабаровск : Изд-во ХКИППК ПК, 2001. – 152 с.

3 **Каропа, Г. Н.** Системный подход к экологическому образованию ивоспитанию (На материале сельских школ) [Текст]. – Минск, 1994. – 212 с.

4 **Штофф, В. А.** Роль моделей в познании [Текст] – Л. : ЛГУ, 1963. – 128 с.

5 **Таубаева, Ш.** Методология и методика дидактического исследования :учебное пособие [Текст]. – Алматы : Казак университеті, 2015. – 246 с.

6 **Дахин, А. Н.** Моделирование компетентности участников открытого образования [Текст]. – М. : НИИ школьных технологий 2009. – 290 с.

7 **Дахин, А. Н.** Моделирование в педагогике [Текст] // Идеи и идеалы. –2010. – № 1(3). – Т. 2 – С. 11–20.

8 **Дахин, А. Н.** Педагогическое моделирование: монография [Текст]. –Новосибирск : Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

9 **Аубакирова, С. Д.** Формирование деонтологической готовностибудущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования : дисс.на соиск.степ. д-ра филос. (PhD) по 6D010300 –Педагогика и психология [Текст] – Павлодар, 2017. – 162 с.

10 **Арын, Е. М., Пфейфер, Н. Э., Бурдина, Е. И.** Теоретические аспекты профессиональной подготовки педагога XXI века : учеб. пособие [Текст]. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова; СПб. : ГАФКиСим. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 270 с.

REFERENCES

1 **Dahin, A. N.** Pedagogicheskoe modelirovanie: suschnost, effectivnost i neopredelennost [Pedagogical modeling : essence, effectiveness, and uncertainty] [Text]. In Pedagogy. – 2003. – № 4. – P. 22.

2 **Kuznetsova, A. G.** Razvitie metodologii sistemnogo podhoda v otechestvennoi pedagogike [Development of the system approach methodology in Russian pedagogy : monograph] [Text]. – Khabarovsk : Izd-vo KhK IPPK PK, 2001. – 152 p.

3 **Karopa, G. N.** Sistemnyi podhod к ecologicheskomu obrazovaniu i vospitaniu (Na materiale selskih shkol) [The systematic approach to environmental

education and upbringing (Based on the material of rural schools)] [Text] – Minsk, 1994. – 212 p.

4 **Shtoff, V. A.** Rol modelei v poznanii [The role of models in cognition] [Text] – L. : LGU, 1963. – 128 p.

5 **Taubayeva, Sh.** Metodologiya i metodika didakticheskogo issledovaniya : uchebnoe posobie [Methodology and methods of educational research : a tutorial] [Text] – Almaty : Kazak University, 2015. – 246 p.

6 **Dahin, A. N.** Modelirovanie kompetentnosti uchastnikov otkrytogo obrazovaniya [Modeling the competence of open education participants] [Text] – Moscow : NII shkolnyh tehnologii, 2009. – 290 p.

7 **Dahin, A. N.** Modelirovanie v pedagogike [Modeling in pedagogy] [Text]. In Idei i idealy. – 2010. – № 1(3). – T. 2 – P. 11–20.

8 **Dahin, A. N.** Pedagogicheskoe modelirovanie : monographia [Pedagogical modeling : monograph] [Text]. – Novosibirsk : Izd-vo NIPKиPRO, 2005. – 230 p.

9 **Aubakirova, S. D.** Formirovaniye deontologicheskoi gotovnosti buduschih pedagogov k rabote v usloviyah inklusivnogo obrazovaniya : dissertaciya na soiskanie stepeni doctora filosofii (PhD) po specialnosti 6D010300 – Pedagogika i psihologiya [Formation of deontological readiness of future teachers to work in inclusive education : dissertation for the degree of doctor of philosophy (PhD) in the specialty 6D010300- Pedagogy and psychology] [Text] – Pavlodar, 2017. – 162 p.

10 **Aryn, E. M., Pfeifer, N. E., Burdina, E. I.** Teoreticheskie aspekty professionalnoi podgotovki pedagoga XXI veka : ucheb. posobie [Theoretical aspects of professional training of a teacher of the XXI century : textbook] [Text] – Pavlodar : PGU im. S. Toraigyrov PSU; St.Petersburg. : GAFKiS im. P. F. Lesgafta, 2005. – 270 p.

**С. К. Антикеева, С. К. Ксембаева*
Торайғыров университет, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МОДЕЛІ

Бұл мақалада «Әлеуметтік қызметкерлердің біліктілігін арттыру курстары арқылы тұлғалық және кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру» докторлық диссертация шеңберінде әзірленген біліктілікті арттыру курстары арқылы әлеуметтік қызметкерлердің тұлғалық және кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі ұсынылған. Мақалада модельдеу процесінің педагогикалық аспектілері, педагогикалық модельдеудің кезеңдері келтірілген. Модельдің әдіснамалық, процессуалдық (технологиялық) және аспаптық деңгейлері, оның мақсаты, қажетті құзыреттердің қалыптасу мониторингі, сондай-ақ нәтижесі ұсынылған. Модельде құзыреттілікке, тұлғаға бағытталған және практикаға бағытталған педагогикалық тәсілдер, таңдалған құзыреттерді қалыптастыру заңдылықтары, қағидаттары, шарттары көрсетілген; қалыптасу процесін іске асыру кезеңдері, жеке және кәсіби құзыреттердің қалыптасу деңгейлері сипатталған. Практикалық дайындық бөлімінде тыңдаушы-оқытушы-топ жүйесінде интерактивті жұмыс ұсынылады, ол әр маманның жеке қатысуын, сондай-ақ елімізде алғашқы «кәсіби әлеуметтік қызметкерлердің ұлттық альянсы» республикалық қоғамдық бірлестігінің ашылуын білдіреді. Бұл модель әлеуметтік қызметкерлердің жеке және кәсіби құзыреттерін одан әрі жетілдіруді және тәуелсіз дамытуды білдіреді. Бұл модельде біліктілікті арттыру курстарын іске асырудың тиімділігін, жұмыс нысандары, әдістері мен құралдарын көруге мүмкіндік береді.

Кілтті сөздер: теориялық модель, құзыреттілік, біліктілікті арттыру, әлеуметтік қызметкерлер.

**S. K. Antikeyeva, S. K. Ksembaeva*
Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

THEORETICAL MODEL OF FORMATION COMPETENCIES OF SOCIAL WORKERS THROUGH PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSES

This article presents a theoretical model for the formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses, which was developed in the framework of the doctoral dissertation «Formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses». The article presents the pedagogical aspects of the modeling process itself, and lists the stages of pedagogical modeling. The methodological, procedural (technological) and instrumental levels of the model, its purpose, monitoring the formation

of the required competencies, as well as the result are presented. The model shows competence-based, personality-oriented and practice-oriented pedagogical approaches, patterns, principles, conditions for the formation of selected competencies; describes the stages of the formation process, the levels of formation of personal and professional competencies. The practical training section offers interactive work in the listener-teacher-group system, which implies the personal participation of each specialist, as well as the opening of the first Republican public Association in our country, the national Alliance of professional social workers. This model implies further improvement and independent development of personal and professional competencies of social workers. This allows you to see in the model the effectiveness of the implementation of advanced training courses, forms, methods and means of work.

Keywords: theoretical model, competencies, professional development, social workers.

Сведения об авторах

На казахском языке	На русском языке	На английском языке
Антикеева Самал Канатовна «Педагогика және психология» мамандығы бойынша докторант Торайғыров университеті, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00	Антикеева Самал Канатовна докторант по специальности «Педагогика и психология», Торайгыров университет, Факультет гуманитарных и социальных наук, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00	Samal Kanatovna Antikeyeva doctoral student in «Pedagogy and psychology»,Toraighyrov University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00
Ксембаева Сауле Камалиденовна, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00	Ксембаева Сауле Камалиденовна, кандидат педагогических наук, профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайгыров университет, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00	Saule Ksembaeva, Candidate of pedagogic sciences, professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00

ПУБЛИКАЦИОННАЯ ЭТИКА В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»

Редакционная коллегия научных журналов НАО «Торайгыров университет» «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» и научно-популярного журнала «Краеведение» в своей профессиональной деятельности придерживаются принципов и норм Публикационной этики научных журналов НАО «Торайгыров университет». Публикационная этика разработана в соответствии с международной публикационной этической нормой Комитета по публикационной этике (COPE), этическими принципами публикации журналов Scopus (Elsevier), Кодекса академической честности НАО «Торайгыров университет».

Публикационная этика определяет нормы, принципы и стандарты этического поведения редакторов, рецензентов и авторов, меры по выявлению конфликтов интересов, неэтичного поведения, инструкции по изъятию (ретракции), исправлению и опровержению статьи.

Все участники процесса публикации, соблюдают принципы, нормы и стандарты публикационной этики.

Качество научного журнала обеспечивается исполнением принципов участников процесса публикации: равенства всех авторов, принцип конфиденциальности, однократные публикации, авторства рукописи, принцип оригинальности, принцип подтверждения источников, принцип объективности и своевременности рецензирования.

Права и обязанности членов редакционных коллегий научных журналов НАО «Торайгыров университет» «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» и научно-популярного журнала «Краеведение» определены СО СМК 8.12.3-20 Управление научно-издательской деятельностью.

Права и обязанности рецензентов

Рецензенты научных журналов «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана», научно-популярного журнала «Краеведение», обязаны руководствоваться принципом объективности.

Персональная критика в адрес автора(-ов) рукописи недопустима. Рецензент должен аргументировать свои замечания и обосновывать свое решение о принятии рукописи или о ее отклонении.

Национальность, религиозная принадлежность, политические или иные взгляды автора(-ов) не должны приниматься во внимание и учитываться в процессе рецензирования рукописи рецензентом(-ами).

Экспертная оценка, составленная рецензентом должна способствовать принятию решения редакцией о публикации и помогать автору улучшить рукопись.

Решение о принятии рукописи к публикации, возвращение работы автору на изменение или доработку, либо решение об отклонении от публикации принимается редколлегией опираясь на результаты рецензирования.

Принцип своевременности рецензирования. Рецензент обязан предоставить рецензию в срок, определенный редакцией, но не позднее 2-4 недель с момента получения рукописи на рецензирование. Если рассмотрение статьи и подготовка рецензии в назначенные сроки невозможны, то рецензент должен незамедлительно уведомить об этом научного редактора.

Рецензент, который считает, что его квалификация не соответствует либо недостаточна для принятия решения при рецензировании предоставленной рукописи должен незамедлительно сообщить об этом научному редактору и отказаться от рецензирования рукописи.

Принцип конфиденциальности со стороны рецензента. Рукопись, предоставленная рецензенту на рецензирование должна рассматриваться как конфиденциальный материал. Рецензент имеет право демонстрировать ее и/или обсуждать с другими лицами только после получения письменного разрешения со стороны научного редактора журнала и/или автора (-ов).

Информация и идеи научной работы, полученные в ходе рецензирования и обеспечения публикационного процесса, не должны быть использованы рецензентом(-ами) для получения личной выгоды.

Принцип подтверждения источников. Рецензент должен указать научные работы, которые оказали бы влияние на исследовательские результаты рассматриваемой рукописи, но не были приведены автором (-ами). Также рецензент обязан обратить внимание научного редактора на значительное сходство или совпадение между рассматриваемой рукописью и ранее опубликованной работой, о котором ему известно.

Если у рецензента имеются достаточные основания полагать, что в рукописи содержится плагиат, некорректные заимствования, ложные и сфабрикованные материалы или результаты исследования, то он не должен допустить рукопись к публикации и проинформировать научного редактора журнала о выявленных нарушениях принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.

Права и обязанности авторов

Публикационная этика базируется на соблюдении принципов:

Однократность публикации. Автор(-ы) гарантируют что представленная в редакцию рукопись статьи не была представлена для рассмотрения в другие издания. Представление рукописи единовременно в нескольких журналах/изданиях неприемлемо и является грубым нарушением принципов, стандартов и норм публикационной этики.

Авторство рукописи. Лицо, которое внесло наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и указывается первым в списке авторов.

Для каждой статьи должен быть назначен автор для корреспонденции, который отвечает за подготовку финальной версии статьи, коммуникацию с редколлегией, должен обеспечить включение всех участников исследования (при количестве авторов более одного), внесших в него достаточный вклад, в список авторов, а также получить одобрение окончательной версии рукописи от всех авторов для представления в редакцию для публикации. Все авторы, указанные в рукописи/статье, несут ответственность за содержание работы.

Принцип оригинальности. Автор(-ы) гарантирует, что результаты исследования, изложенные в рукописи, представляют собой оригинальную самостоятельную работу, и не содержат некорректных заимствований и плагиата, которые могут быть выявлены в процессе.

Авторы несут ответственность за публикацию статей с признаками неэтичного поведения, плагиата, самоплагиата, самоцитирования, фальсификации, фабрикации, искажения данных, ложного авторства, дублирования, конфликта интересов и обмана.

Принцип подтверждения источников. Автор(ы) обязуется правильно указывать научные и иные источники, которые он(и) использовал(и) в ходе исследования. В случае использования каких-либо частей чужих работ и/или заимствования утверждений другого автора(-ов) в рукописи должны быть указаны библиографические ссылки с указанием автора(-ов) первоисточника. Информация, полученная из сомнительных источников не должна использоваться при оформлении рукописи.

В случае, если у рецензентов, научного редактора, члена(-ов) редколлегии журнала возникают сомнения подлинности и достоверности результатов исследования, автор(-ы) должны предоставить дополнительные материалы для подтверждения результатов или фактов, приводимых в рукописи.

Исправление ошибок в процессе публикации. В случае выявления ошибок и неточностей в работе на любой стадии публикационного процесса авторы обязуются в срочном порядке сообщить об этом научному редактору

и оказать помощь в устранении или исправлении ошибки для публикации на сайте журнала соответствующей коррекции (Erratum или Corrigendum) с комментариями. В случае обнаружения грубых ошибок, которые невозможно исправить, автор(-ы) должен(-ны) отозвать рукопись/статью.

Принцип соблюдения публикационной этики. Авторы обязаны соблюдать этические нормы, связанные с критикой или замечаниями в отношении исследований, а также в отношении взаимодействия с редакцией по поводу рецензирования и публикации. Несоблюдение этических принципов авторами расценивается как грубое нарушение этики публикаций и дает основание для снятия рукописи с рецензирования и/или публикации.

Конфликт интересов

Конфликт интересов, по определению Комитета по публикационной этике (COPE), это конфликтные ситуации, в которых авторы, рецензенты или члены редколлегии имеют неявные интересы, способные повлиять на их суждения касательно публикуемого материала. Конфликт интересов появляется, когда имеются финансовые, личные или профессиональные условия, которые могут повлиять на научное суждение рецензента и членов редколлегии, и, как результат, на решение редколлегии относительно публикации рукописи.

Главный редактор, член редколлегии и рецензенты должны оповестить о потенциальном конфликте интересов, который может как-то повлиять на решение редакционной коллегии. Члены редколлегии должны отказаться от рассмотрения рукописи, если они состоят в каких-либо конкурентных отношениях, связанных с результатами исследования автора(-ов) рукописи, либо если существует иной конфликт интересов.

При подаче рукописи на рассмотрение в журнал, автор(-ы) заявляет о том, что в содержании рукописи указаны все источники финансирования исследования; также указывают, какие имеются коммерческие, финансовые, личные или профессиональные факторы, которые могли бы создать конфликт интересов в отношении поданной на рассмотрение рукописи. Автор(ы), в письме при наличии конфликта интересов, могут указать ученых, которые, по их мнению, не смогут объективно оценить их рукопись.

Рецензент не должен рассматривать рукописи, которые могут послужить причинами конфликта интересов, проистекающего из конкуренции, сотрудничества или других отношений с кем-либо из авторов, имеющих отношение к рукописи.

В случае наличия конфликта интересов с содержанием рукописи, ответственный секретарь должен известить об этом главного редактора, после чего рукопись передается другому рецензенту.

Существование конфликта интересов между участниками в процессе рассмотрения и рецензирования не значит, что рукопись будет отклонена.

Всем заинтересованным лицам необходимо, по мере возможности избегать возникновения конфликта интересов в любых вариациях на всех этапах публикации. В случае возникновения какого-либо конфликта интересов тот, кто обнаружил этот конфликт, должен незамедлительно оповестить об этом редакцию. То же самое касается любых других нарушений принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.

Неэтичное поведение

Неэтичным поведением считаются действия авторов, редакторов или издателя, в случае самостоятельного предоставления рецензии на собственные статьи, в случае договорного и ложного рецензирования, в условиях обращения к агентским услугам для публикации результатов научного исследования, лжеавторства, фальсификации и фабрикации результатов исследования, публикация недостоверных псевдо-научных текстов, передачи рукописи статей в другие издания без разрешения авторов, передачи материалов авторов третьим лицам, условия когда нарушены авторские права и принципы конфиденциальности редакционных процессов, в случае манипуляции с цитированием, плагиатом.

Теруге 10.06.2026 ж. жіберілді. Басуға 30.06.2026 ж. қол қойылды.
Электронды баспа
4,71 Mb RAM
Шартты баспа табағы 46,0
Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.
Компьютерде беттеген: З. С. Искакова
Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас
Тапсырыс № 4567
Сдано в набор 10.06.2026 г. Подписано в печать 30.06.2026 г.
Электронное издание
4,71 Mb RAM
Усл.п.л. 46,0 Тираж 300 экз. Цена договорная.
Компьютерная верстка: З. С. Искакова
Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас
Заказ № 4567

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған
Торайғыров университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы
Торайғыров университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.
8 (7182) 67-36-69
e-mail: kereku@tou.edu.kz
www.vestnik.tou.edu.kz
www.vestnik-economic.tou.edu.kz