

ISSN 2617-0493 (PRINT)  
ISSN 3007-4746 (ONLINE)  
ИНДЕКС 76034



Независимое агентство аккредитации и рейтинга  
Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі  
Independent Agency for Accreditation and Rating

# EDUCATION QUALITY ASSURANCE

ИМПАКТ-ФАКТОР /IMPACT FACTOR: 0.229

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
SCIENTIFIC JOURNAL

**№ 1(42)/2026**

ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ ИЗДАНИЙ,  
РЕКОМЕНДУЕМЫХ КОКСНВО МНВО РК  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ: ЭКОНОМИКА

ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ: ЭКОНОМИКА, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ПЕДАГОГИКА

ЖЫЛЫНА 4 РЕТ ШЫҒАДЫ  
ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД  
PUBLISHED 4 TIMES A YEAR

2013 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ  
ИЗДАЕТСЯ С 2013 ГОДА  
FOUNDED IN 2013

АСТАНА, 2026

# EDUCATION. QUALITY ASSURANCE №1(42)

Март 2026 | Наурыз 2026 | March 2026

Свидетельство о постановке на учет периодического издания № 13644-Ж от 28.05.2013 г., повторно выдано № 16886-Ж от 08.02.2018 г. Министерством информации и коммуникаций РК, № KZ84VPY00059821 от 25.11.2022 г. Министерством информации и общественного развития РК, № KZ59VPY00089371 от 19.03.2024 г. Министерством культуры и информации РК. Подписной индекс 76034

№ 13644-Ж мерзімді басылымды тіркеу туралы куәлік 28.05.2013 ж. берілген. 08.02.2018 ж. ҚР Ақпарат және коммуникациялар министрлігімен № 16886-Ж куәлігі, 25.11.2022 ж. ҚР Ақпарат және әлеуметтік даму министрлігімен № KZ84VPY00059821 куәлігі, 19.03.2024 ж. ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігімен № KZ59VPY00089371 куәлігі қайта берілді. Жазылым индексі 76034

Registration certificate of the periodical publication No.13644-Zh dated 28.05.2013, re-issued No.16886-Zh dated 08.02.2018 by the Ministry of Information and Communications of the RK, No. KZ84VPY00059821 dated 25.11.2022 by the Ministry of Information and social development of the RK, No. KZ59VPY00089371 dated 19.03.2024 by the Ministry of Culture and Information of the RK. Postcode 76034

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР | БАС РЕДАКТОРЫ | CHIEF EDITOR

Жұмағұлова В.И. филология ғылымдарының докторы, профессор, IAAR (Қазақстан Республикасы)  
Жумагулова В.И. доктор филологических наук, профессор, IAAR (Республика Казахстан)  
Zhumagulova V. I. Doctor of Philological Sciences, Professor, IAAR (Republic of Kazakhstan)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Жұмағұлова А.Б.** – заң ғылымдарының кандидаты, IAAR бас директоры (Қазақстан Республикасы)

**Алшанов Р.А.** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Туран» университетінің ректоры (Қазақстан Республикасы)

**Бозымов К.К.** – ауыл шаруашылық ғылымдарының докторы, профессор, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ (Қазақстан Республикасы)

**Яновская О.А.** – экономика ғылымдарының докторы, PhD, профессор, IAAR Кеңесшісі (Қазақстан Республикасы)

**Шункеев К.Ш.** – физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, Қ.Жұбанов атындағы АӨУ (Қазақстан Республикасы)

**Мун Г.А.** – химия ғылымдарының докторы, профессор, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ (Қазақстан Республикасы)

**Эмри И.** – техника ғылымдарының докторы, профессор, ХИА Словения филиалының президенті (Словения Республикасы)

**Горбашко Е.А.** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, СПбМЭУ проректоры (Ресей Федерациясы)

**Агбо С.** – білім саласындағы PhD, қауымдастырылған профессоры, Лейкхед университеті (Канада)

**Михайлидис С.** – PhD, профессор, Вебстер университетінің проректоры, Афина (Грекия)

**Кулагина Н.А.** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Брянск мемлекеттік инженерлік-технологиялық университеті (Ресей Федерациясы)

**Пак Ю.Н.** – техника ғылымдарының докторы, профессор, Ә.Сағынов атындағы Қарту (Қазақстан Республикасы)

**Галиакбарова Г.Г.** – PhD «Құқықтану», Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ (Қазақстан Республикасы)

**Жумагулова А.Б.** – кандидат юридических наук, Генеральный директор IAAR (Республика Казахстан)

**Алшанов Р.А.** – доктор экономических наук, профессор, ректор университета «Туран» (Республика Казахстан)

**Бозымов К.К.** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ЗКАТУ им. Жангир хана (Республика Казахстан)

**Яновская О.А.** – доктор экономических наук, PhD, профессор, советник IAAR (Республика Казахстан)

**Шункеев К.Ш.** – доктор физико-математических наук, профессор, АРУ им. К.Жубанова (Республика Казахстан)

**Мун Г.А.** – доктор химических наук, профессор, КазНУ им. аль-Фараби (Республика Казахстан)

**Эмри И.** – доктор технических наук, профессор, президент Словенского отделения МИА (Республика Словения)

**Горбашко Е.А.** – доктор экономических наук, профессор, проректор СПбГЭУ (Российская Федерация)

**Агбо С.** – PhD в образовании, ассоциированный профессор, Университет Лейкхед (Канада)

**Михайлидис С.** – PhD, профессор, проректор Вебстер университета США, г. Афины (Греция)

**Кулагина Н.А.** – доктор экономических наук, профессор, Брянский государственный инженерно-технологический университет (Российская Федерация)

**Пак Ю.Н.** – доктор технических наук, профессор, Карагандинский технический университет имени А. Сагинова (Республика Казахстан)

**Галиакбарова Г.Г.** – PhD «Юриспруденция», ЕНУ им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан)

**Zhumagulova A.B.** – Candidate of Juridical Sciences, General Director of the IAAR (Republic of Kazakhstan)

**Alshanov R.A.** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of “Turan” University (Republic of Kazakhstan)

**Bozymov K.K.** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, WKATU named after Zhangir Khan (Republic of Kazakhstan)

**Yanovskaya O.A.** – Doctor of Economic Sciences, PhD, Professor, Advisor of the IAAR (Republic of Kazakhstan)

**Shunkeev K.Sh.** – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, ARU named after K.Zhubanov (Republic of Kazakhstan)

**Mun G.A.** – Doctor of Chemical Sciences, Professor, Al-Farabi KazNU (Republic of Kazakhstan)

**Emri I.** – Doctor of Technical Sciences, Professor, President of Slovenian Chapter of IAE (Republic of Slovenia)

**Gorbashko E.A.** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector of UNECON (Russian Federation)

**Agbo S.** – PhD in Education, Associate Professor, Lakehead University (Canada)

**Michailidis S.** – PhD, Professor, Vice-Rector of USA Webster University, Athens (Greece)

**Kulagina N.A.** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Bryansk State University of Engineering and Technology (Russian Federation)

**Pak Yu.N.** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Abylkas Saginov Karaganda Technical University (Republic of Kazakhstan)

**Galiakbarova G.G.** – PhD “Jurisprudence”, Acting Assoc. Professor, L.N. Gumilyov ENU (Republic of Kazakhstan)

## МАЗМҰНЫ | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<i>Zhumagulova A.B.*</i> Legal aspects of education in the development of human capital	7
<i>Каракожаева А.М.*</i> , <i>Мухияева Д.М.</i> , <i>Праневич А.А.</i> , <i>Сыдықова А.Д.</i> Профессиональное самоопределение школьников как фактор формирования человеческого капитала в Северо-Казахстанской области	11
<i>Ding Lei*</i> , <i>Doszhan R.D.</i> Innovative business models of organizational behavior management: theory and practice in the context of Kazakhstan and China	16
<i>Du Peitao*<sup>1</sup></i> , <i>Doszhan R.</i> The impact of human capital on entrepreneurial ecosystems: digitalization and innovation in Kazakhstan and China	21
<i>Hui Xin*</i> , <i>Kozhakhmetova A.</i> Exploring experiences and practices related to academic well-being in the context of chinese universities	26
<i>Li Dongwei*</i> , <i>Kozhakhmetova A.</i> Study of practices and methods for developing corporate culture at enterprises of the Republic of Kazakhstan	30
<i>Li Jipeng*</i> , <i>Yerimpasheva A.</i> Adaptation of cultural branding strategies in the context of regional diversity: a comparative analysis of China and Kazakhstan	35
<i>Zhu Yufeng*</i> , <i>Niyetalina G.</i> Differences and integrated development of smart property management between China and Kazakhstan under the background of “INTERNET PLUS”	41
<i>Актлеуова Г.М.*</i> , <i>Пернебекқызы Н.</i> , <i>Еркулова Г.С.</i> , <i>Жумурова А.К.</i> Экономико-методологическая оценка мультипликативного эффекта туризма в структуре региональной экономики Прикаспийского региона	47
<i>Темирова С.С.</i> , <i>Байдалинова А.С.*</i> , <i>Абауова Г.М.</i> Анализ инвестиционной привлекательности туристкой деятельности Казахстана	51
<i>Khuanysh L.</i> , <i>Valiyeva S.*</i> , <i>Alpysbayev K.</i> Digitalization based management of risks and opportunities in the process of transition to carbon neutrality	56
<i>Ербатыров М.Х.*</i> , <i>Бермухамедова Г. Б.</i> , <i>Сагиндыкова Г.М.</i> , <i>Ниязбекова Ш.У.</i> Ауылдық білім беру жүйесіндегі мұғалімдер ресурсы: еңбек нарығымен сабақтастығы және адами капиталға ықпалы	62
<i>Yerzhumanova A.B.*</i> , <i>Omarova A.O.</i> Designing english for engineering courses based on industry needs and smart technologies: alignment with Kazakhstan’s industrial and innovation policy “DIGITAL KAZAKHSTAN”	71
<i>Zhexenbay N.*</i> , <i>Kuanova L.A.</i> , <i>Intykbayeva S.Zh.</i> Mobilizing islamic finance in Kazakhstan: evidence from the bakad project	76
<i>Karabayev Sh.T.*</i> , <i>Aimagambetov E.B.</i> , <i>Sissenova A.T.</i> Analysis of the strategic management system of Kazakhstani universities: problems and ways of improvement	84
<i>Karbozova A.A.</i> , <i>Sokira T.S.</i> , <i>Manic S.</i> Financial inclusion and socio-economic stability: challenges for public administration in Kazakhstan	91
<i>Тайманова Г.К.</i> , <i>Касеинова Г.И.*</i> , <i>Kara M.</i> Аккумулятор өндірісіндегі ESG-бағдарланған тәуекелдерді басқару	95
<i>Кирбасова Л.Г.*</i> , <i>Кизимбаева А.</i> , <i>Шаяхметова К.О.</i> Эффективность инструментов государственного регулирования в сфере зеленой экономики: анализ Казахстанской практики	101

---

## МАЗМҰНЫ | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

---

- Кыпшакбаева А.С.\*, Мангибаева Д.Д., Адильчаев Р.Т., Кисаева З.Н.* Цифровые платформы и большие данные как инструмент повышения эффективности туристического бизнеса **108**
- Ли Фанпен\*, Естурлиева А.И., Яновская О.А., Косымбаева Ш.И.* Цифровая и экономическая оптимизация управления морскими операциями в Прикаспийском регионе с учётом экологических и климатических рисков **111**
- Ниязов М.Н.\*, Имашев А.Б., Естурлиева А.И.* Трансформация почтовых компаний и конкурентные преимущества в цифровой экономике **116**
- Мендыгалиева К.К.\*, Кажмухаметова А.А.* Цифровизация учетных процессов и финансовый анализ на примере АО «KEGOC» **121**
- Сабирова Р.К.\*, Майдырова А.Б., Адиева Э.М., Мукашева А.Д.* Қазақстан еңбек нарығындағы адами капиталдың дамуын талдау **126**
- Сапарова Г.Т.\*, Казбекова К.М., Абдуллаева Б.А.* ESG как инструмент привлечения туристов: современные тренды и перспективы **134**
- Асамбаева З.М., Абдыкаликова М.Н.* PVQ-RR мен ІЕ-4 әдістемелерін қазақ тіліне адаптациялау **138**
- Лесбаева Г., Шамуратова Н.Б.\*, Нурманалиева Г.А., Қалдыгозова М.А.,* Аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастыру принциптері **146**
- Райымбекова У.К., Қалдыгозова М.А., Шамуратова Н.Б.\*, Сапарова Г.С.* Экономикалық қауіпсіздікке төнетін қауіптер: ішкі және сыртқы факторлар **154**

## LEGAL ASPECTS OF EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL

Zhumagulova A.B.\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Independent Agency for Accreditation and Rating, Astana, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article examines the role of education in the formation of human capital and the economic development of the country under the conditions of digital transformation, the rise of artificial intelligence, and the transition to a knowledge-based economy. Purpose — to identify the specifics of the legal provision of education as a factor of human capital growth at the current stage and to assess the adequacy of the current legislation of the Republic of Kazakhstan to the tasks of economic development. Methodology — comparative-legal, formal-legal, system-structural and historical-legal methods; analysis of strategic and regulatory legal acts, generalisation of scientific publications. Originality / value — the thesis is substantiated that taking into account the role of education in economic development is, along with human rights, an independent systemic mechanism for the legal provision of education; the changes in the legal field of Kazakhstan in 2021–2025 in this area are summarised for the first time. Findings — it is shown that the modern state educational policy of Kazakhstan is consistently oriented towards the growth of human capital: this is enshrined in the Concept of Legal Policy until 2030, the Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029, the Law “On Science and Technological Policy” of 2024, and the annual Addresses of the President in 2023–2025; at the same time, a deficit of systemic legal studies of educational law as a complex branch is revealed.

**KEYWORDS:** education, educational law, human capital, economic development, digitalisation of education, state educational policy, Kazakhstan.

## Правовые аспекты образования в развитии человеческого капитала

Жумагулова А.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Независимое агентство аккредитации и рейтинга, Астана, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается роль образования в формировании человеческого капитала и экономическом развитии страны в условиях цифровой трансформации, развития искусственного интеллекта и перехода к экономике знаний. Цель исследования — выявить особенности правового обеспечения образования как фактора роста человеческого капитала на современном этапе и оценить адекватность действующего законодательства Республики Казахстан задачам экономического развития. Методология — сравнительно-правовой, формально-юридический, системно-структурный и историко-правовой методы; анализ программных и нормативных правовых актов, обобщение научных публикаций. Оригинальность / ценность исследования — обоснован тезис о том, что учёт роли образования в экономическом развитии является, наряду с правами человека, самостоятельным системным механизмом правового обеспечения образования; изменения в правовой сфере Казахстана в 2021–2025 в этой области обобщены для первого раза. Результаты исследования — показано, что современная государственная образовательная политика Казахстана последовательно ориентирована на рост человеческого капитала: это закреплено в Концепции правовой политики до 2030 года, Концепции развития высшего образования и науки на 2023–2029 годы, Законе «О науке и технологической политике» 2024 года, ежегодных Посланиях Президента 2023–2025 годов; одновременно выявлен дефицит системных юридических исследований образовательного права как комплексной отрасли.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** образование, образовательное право, человеческий капитал, экономическое развитие, цифровизация образования, государственная образовательная политика, Казахстан.

## Адами капиталды дамытудағы білім берудің құқықтық аспектілері

Жұмағұлова А.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі, Астана, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада цифрлық трансформация, жасанды интеллекттің дамуы және білім экономикасына көшу жағдайында адами капиталды қалыптастырудағы және елдің экономикалық дамуындағы білім берудің рөлі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты — қазіргі кезеңде адами капиталдың өсу факторы ретінде білім беруді құқықтық қамтамасыз етудің ерекшеліктерін анықтау және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының экономикалық даму міндеттеріне сәйкестігін бағалау. Әдіснамасы — салыстырмалы-құқықтық, формальды-заңдық, жүйелі-құрылымдық және тарихи-құқықтық әдістер; бағдарламалық және нормативтік құқықтық актілерді талдау, ғылыми басылымдарды жинақтау. Зерттеудің бірегейлігі / құндылығы — білім берудің экономикалық дамудағы рөлін есепке алу адам құқықтарымен қатар білім беруді құқықтық қамтамасыз етудің дербес жүйелі тетігі болып табылатыны негізделген; Қазақстанның осы саладағы 2021–2025 жылдардағы құқықтық өрісінің өзгерістері тұңғыш рет жинақталған. Зерттеу нәтижелері — Қазақстанның қазіргі мемлекеттік білім беру саясаты адами капиталдың өсуіне дәйекті түрде бағытталғаны көрсетілген: бұл 2030 жылға дейінгі құқықтық саясат тұжырымдамасында, 2023–2029 жылдарға арналған Жоғары білім мен ғылымды дамыту тұжырымдамасында, 2024 жылғы «Ғылым және технологиялық саясат туралы» Заңда, 2023–2025 жылдардағы Президенттің жыл сайынғы Жолдауларында бекітілген; сонымен бірге білім беру құқығын кешенді сала ретінде жүйелі заңдық зерттеулердің жетіспеушілігі анықталған.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** білім беру, білім беру құқығы, адами капитал, экономикалық даму, білім беруді цифрландыру, мемлекеттік білім беру саясаты, Қазақстан.

**INTRODUCTION.** Education is a systemic and specific social institution that constitutes the most important sphere of life not only of every individual, but also of the development of humanity as a whole. In the third decade of the 21st century, the importance of education has increased sharply in connection with the digital transformation of the economy, the rapid development of artificial intelligence technologies, changes in the structure of the labour market, and the transition of the world's leading countries to a knowledge-based economy. These processes raise in a new way the question of the relationship between education as a human right, as a social value, and as an economic factor of state development. The relevance of the study is due to the fact that in the Republic of Kazakhstan, in 2021–2025, a substantial modernisation of the legal framework of education and science took place: the Concept of Legal Policy until 2030 was adopted [1]; the Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029 was approved [2]; the new Law “On Science and Technological Policy” of 2024 was adopted [3]; in the Addresses of the President to the People of Kazakhstan for 2023–2025, the task of the formation and qualitative growth of human capital is enshrined as a strategic priority [4; 5]. This re-

quires scholarly reflection on the extent to which the legal regulation of education is adequate to the modern economic role of education.

The purpose of the study is to identify the specifics of the legal provision of education as a factor of human capital growth at the current stage and to assess the adequacy of the current legislation of the Republic of Kazakhstan to the tasks of economic development. Tasks: to systematise scholarly approaches to the understanding of education; to determine the place of the economic function of education in legal regulation; to consider the reflection of the role of education in the strategic and regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan; and to formulate a conclusion on the relationship between the human-rights and economic components of the legal provision of education.

**MATERIALS AND METHODS.** The object of the study is the social relations arising in the sphere of legal provision of education and the formation of human capital. The subject is the system of legal norms, programmatic and strategic documents that determine the educational policy of the Republic of Kazakhstan in modern conditions.

The empirical basis is formed by international acts in the field of human rights (the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights of 1966, the UN Sustainable Development Goals), strategic and programmatic documents of the Republic of Kazakhstan (the "Kazakhstan-2050" Strategy, the Concept of Legal Policy until 2030, the Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029, the annual Addresses of the President to the People of Kazakhstan for 2023–2025), the current legislation (the Law "On Science and Technological Policy" of 2024, the Law "On Education"), as well as scholarly works of domestic and foreign authors on the issues of educational law, human capital and the economics of education [6–14].

The sources used in the study can be classified into several groups according to their legal nature and function. The first group consists of international legal acts of universal character, which establish the right to education and define its general aims (the Universal Declaration of Human Rights of 1948, the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights of 1966, the Convention on the Rights of the Child of 1989). The second group comprises soft-law instruments and programmatic documents of international organisations, such as the UNESCO Recommendations, the OECD reports on the economics of education, and the World Bank documents on the assessment of human capital. The third group is formed by national strategic and programmatic acts of the Republic of Kazakhstan, which translate international principles into the language of state policy. The fourth group consists of regulatory legal acts of national legislation — codes, laws, and decrees of the President — that have direct regulatory effect. The fifth group includes by-laws and departmental acts of the authorised body in the field of education and science. Such a classification makes it possible to ensure the completeness of the source base and to take into account the hierarchy of legal regulation in the analysis.

The methodological basis of the study is a set of general scholarly and special legal methods. The comparative-legal method was applied when comparing approaches to the legal regulation of education in Kazakhstan and the European Union. The formal-legal method was used when analysing the content of regulatory legal and programmatic acts. The system-structural method made it possible to consider education as a segment of the legal space in interrelation with the economic, social and cultural subsystems of society. The historical-legal method

was applied to trace the evolution of the legal regulation of the educational sphere in Kazakhstan during the period 2010–2025.

In addition to the special legal methods listed above, general scholarly methods of cognition were used, including analysis, synthesis, induction, deduction, generalisation, and abstraction. The method of analysis was applied to the decomposition of the legal regulation of education into separate elements — the right to education, educational standards, the legal status of educational organisations, the procedure for the recognition of qualifications — with their subsequent independent examination. The method of synthesis was used to integrate the obtained results into a holistic picture of the legal provision of education as a factor of human capital growth. Induction made it possible to move from the analysis of individual norms and acts to general conclusions about the directions of evolution of educational legislation, while deduction was used to test the conclusions drawn against specific legal situations. The method of legal modelling was applied when constructing prospective scenarios for the development of educational legislation in the conditions of the digital transformation of the economy.

The study was carried out in several successive stages. At the first stage, an inventory and primary classification of the source base was conducted, including international legal acts, national legislation, programmatic documents and scholarly publications for the period 2010–2025. At the second stage, a content analysis of the key normative and programmatic documents was carried out with the aim of identifying provisions concerning the role of education in the formation of human capital and the economic development of the country. At the third stage, a comparative analysis of the approaches to the legal regulation of education in the Republic of Kazakhstan and in the states of the European Union was performed, with particular attention to the issues of the autonomy of universities, academic mobility, and the recognition of qualifications. At the fourth stage, on the basis of the obtained data, the conclusions of the study were formulated and recommendations were developed for the further improvement of educational legislation.

The chronological scope of the study covers the period from 2010 to 2025, which makes it possible to trace the evolution of educational legislation in the conditions of the transition of the Republic of Kazakhstan to a knowledge-based economy. The geographical scope is limited primarily to the Republic of Kazakhstan, with reference to the experience of the member states of the European Union and the Eurasian Economic Union for comparative purposes. The reliability of the conclusions of the study is ensured by the use of a representative source base, the application of a complex of complementary research methods, and the verification of the obtained results against authoritative scholarly publications and official statistical data [15].

**RESULTS AND DISCUSSION.** The analysis of scholarly literature shows the multiplicity of interpretations of the essence of education: as a social phenomenon, a social value, a function of society and the state, a process and result of socialisation, a hierarchical system of levels, a sector of the non-productive sphere, pedagogical activity, the process of acquiring knowledge and its result [6]. For the purposes of legal research, the greatest interest lies in considering education as a factor of systemic influence on the development of society and the formation of human capital.

Of considerable importance are issues concerning the status of education. Is education a social service, or does it have an economic nature? The category of education as

a service serves as the basis for the commercialisation of educational institutions and leads to a growing imbalance between the training of personnel and the actual needs of the labour market [8; 9]. The experience of the COVID-19 pandemic, which accelerated the transition to blended and online formats of learning, as well as the development of generative artificial intelligence technologies in 2023–2026 — affecting both teaching methodology and the assessment of learning outcomes — has given this discussion a new dimension.

Meanwhile, even in the foundational acts on human rights, the dual role of education is indicated. The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights of 16 December 1966 emphasises that education shall enable all persons to be useful participants in a free society, which implies a benefit not only for the individual but also for society. A similar logic is laid down in UN Sustainable Development Goal No. 4. Some scholars note that the constitutional right of citizens to education solves a twofold task: it provides the citizen with life prosperity and at the same time provides society and the state with educated personnel, which determines the pace of state development and is a key factor in accelerating scientific and technological progress [10].

The growing economic role of education is objectively conditioned by the increasing significance of human capital. Human capital, in the broad sense, is understood as an intensive productive factor of economic development, of the development of society and the family, including the educated part of the labour resources, knowledge, and the tools of intellectual and managerial work. According to estimates of the World Bank, physical capital in the modern economy forms 16% of the total wealth of each country, natural capital — 20%, and human capital — 64% [11]. With the development of artificial intelligence, machine learning and big-data analysis technologies, the contribution of human capital to the economy will only continue to grow.

In the Republic of Kazakhstan, the thesis on the priority of human capital, laid down already in the “Kazakhstan-2050” Strategy, has been consistently developed in the modern period. In the Address to the People of Kazakhstan of 1 September 2023 “Economic Course of a Just Kazakhstan”, investment in human capital is defined as a strategic priority [4]. In the 2024 Address, the task of systemic investment in human capital and the building of a Just Kazakhstan through the modernisation of the educational and scientific environment is set. In the 2025 Address, the emphasis has shifted to the formation of a knowledge-based economy, the development of STEM fields, digitalisation, and the integration of artificial intelligence into the educational process; the AI-Sana programme has been launched, and a course towards building Digital Kazakhstan has been outlined [5].

The implementation of the state educational policy in the Republic of Kazakhstan presupposes the mandatory use of legislative mechanisms. The key programmatic document is the Concept of Legal Policy of the Republic of Kazakhstan until 2030, approved by Decree of the President of 15 October 2021 No. 674 [1]. The Concept defines the priority directions for the development of national law, and its goals fully correspond with the “Kazakhstan-2050” Strategy. The legal regulation of scientific and educational activity is regarded in Kazakhstan as an important condition for ensuring the industrial-innovative development of the country and enhancing its intellectual potential.

A significant step was the adoption of the Law of the Republic of Kazakhstan of 1 July 2024 No. 103-VIII “On Science and Technological Policy” [3], which replaced the 2011 Law “On Science”. Among its novelties are the intro-

duction of a Technology Readiness Level (TRL) assessment mechanism for research projects, the expansion of the status of the Science Foundation as the National Agency for the Commercialisation of Technologies, the new status of the National Academy of Sciences, and tax deductions of 50% on expenditure on research and development. These changes reflect the strategic orientation towards bringing science, education and the real sector of the economy closer together.

The Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029, approved by Resolution of the Government of 28 March 2023 No. 248 [2], envisages an increase in the share of the state order for technical fields of training to 60%, an annual increase in scholarships, enhanced scholarships for students of pedagogical and medical specialities, the creation of an Atlas of New Professions, and the development of non-formal and informal education. Branches of leading foreign universities (Cardiff, Coventry, Anhalt, Politecnico delle Marche, Woosong, MGIMO and others) operate on the territory of the country, which reflects the course towards turning Kazakhstan into a regional educational hub.

At the same time, one of the problems in Kazakhstan remains the de facto absence of educational law as an independent complex branch of law [12]. A separate problem requiring systemic legal reflection is the status of educational law as a branch of national law. In the Soviet period, the regulation of educational relations was traditionally considered within the framework of administrative and labour law, which corresponded to the predominantly state, non-market organisation of the educational sphere. In the post-Soviet period, including in the Republic of Kazakhstan, the situation has changed substantially: educational relations have acquired a complex nature, combining public-law (licensing, accreditation, state attestation, state educational order) and private-law (educational services contracts, intellectual property rights to educational content, autonomy of universities) components. Such a combination is no longer fully covered by the classical structure of administrative law and objectively requires the formation of an independent integrated legal regulation.

In the legal doctrine of the post-Soviet states, three principal approaches to the qualification of educational law are distinguished: as a sub-branch of administrative law; as a complex (integrated) branch of law of the second order, formed at the intersection of constitutional, administrative, civil, labour and financial law; and as an independent branch of law with its own subject and method [12]. The second approach appears to be the most justified for the conditions of the Republic of Kazakhstan, since it allows preservation of the unity of the legal regulation of educational relations while taking into account the heterogeneity of their content. The recognition of educational law as a complex branch would also create the doctrinal preconditions for the systematisation of educational legislation — up to the prospective adoption of an Education Code of the Republic of Kazakhstan.

The need for such systematisation is dictated by both internal and external factors. Internally, the current legislation on education has accumulated a significant number of by-laws, methodological recommendations and departmental acts, which are not always consistent with one another and with the basic Law “On Education”, particularly in the part concerning the digitalisation of the educational process, the recognition of micro-credentials, and the legal regime of online education. Externally, Kazakhstan’s integration into the European Higher Education Area (the Bologna Process) and the development of academic mobility within the Eurasian Economic Union

require the harmonisation of national educational legislation with international standards in the field of quality assurance, recognition of qualifications, and protection of the rights of participants in educational relations.

It should also be noted that the formation of educational law as a complex branch is closely linked to the development of the legal status of the participants in educational relations. The expansion of the academic freedom and managerial autonomy of universities, enshrined in the Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029 [2], requires a more precise legislative delineation of the powers of founders, governing bodies, the academic community, and students. The introduction of new categories of educational organisations — research universities, autonomous educational organisations, branches of foreign universities — also calls for differentiated legal regulation that takes into account the specifics of their activity, financing and accountability.

**CONCLUSION.** Education in modern conditions plays a key role in the economic development of countries and of the world as a whole, and its importance is reinforced in connection with the digital transformation, the development of artificial intelligence technologies, and the transition to a knowledge-based economy. Taking this role into account in the legal field of the country is, along with human rights, an objectively conditioned systemic mechanism for the legal provision of education.

## REFERENCES:

- 1 Ob utverzhdenii Konceptii pravovoj politiki Respubliki Kazahstan do 2030 goda: Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 oktjabrja 2021 goda № 674 [On approval of the Concept of Legal Policy of the Republic of Kazakhstan until 2030: Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated October 15, 2021 No. 674]. Informacionno-pravovaja sistema «Adilet». (2021). Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000674> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].
- 2 Ob utverzhdenii Konceptii razvitija vysshego obrazovanija i nauki v Respublike Kazahstan na 2023–2029 gody: postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 28 marta 2023 goda № 248 [On approval of the Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029: Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 248]. Informacionno-pravovaja sistema «Adilet». (2023). Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].
- 3 O nauke i tehnologicheskoi politike: Zakon Respubliki Kazahstan ot 1 ijulja 2024 goda № 103-VIII [On Science and Technological Policy: Law of the Republic of Kazakhstan dated July 1, 2024 No. 103-VIII]. Informacionno-pravovaja sistema «Adilet». (2024). Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2400000103> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].
- 4 Poslanie Glavy gosudarstva K.-Zh. Tokaeva narodu Kazahstana «Ekonomiceskij kurs Spravedlivogo Kazahstana» ot 1 sentjabrja 2023 goda [Address of the Head of State K.-Zh. Tokayev to the People of Kazakhstan "Economic Course of a Just Kazakhstan" of September 1, 2023]. (2023). Available at: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].
- 5 Poslanie Glavy gosudarstva K.-Zh. Tokaeva narodu Kazahstana «Spravedlivyj Kazahstan: zakon i porjadok, ekonomiceskij rost, obshchestvennyj optimizm» ot 2 sentjabrja 2024 goda [Address of the Head of State K.-Zh. Tokayev to the People of Kazakhstan "Just Kazakhstan: Law and Order, Economic Growth, Public Optimism" of September 2, 2024]. (2024). Available at: <https://www.akorda.kz/ru/> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].
- 6 Jagofarov, D.A. (2005) Pravovoe regulirovanie sistemy obrazovanija: uchebnoe posobie. Moscow: Gotika, 270 p. [in Russian].

The experience of the Republic of Kazakhstan — the consolidation of the priority of human capital in the "Kazakhstan-2050" Strategy, in the Concept of Legal Policy until 2030, in the Concept for the Development of Higher Education and Science for 2023–2029, in the Law "On Science and Technological Policy" of 2024, and in the annual Addresses of the President to the People of Kazakhstan for 2023–2025 — clearly demonstrates that modern state educational policy is increasingly oriented towards the growth and quality improvement of human capital, conditioned by the needs of the economy and society.

The results obtained may be used in the further systematisation of the educational legislation of the Republic of Kazakhstan, in the improvement of the mechanisms of legal regulation of the digital transformation of education, as well as in the development of measures to bring education, science and the real sector of the economy closer together. Promising directions for further scholarly research include: the formation of educational law as an independent complex branch of law; the legal regulation of the use of artificial intelligence technologies in the educational process; legal mechanisms for the recognition of the results of non-formal and informal learning; and a comparative-legal analysis of models of the legal provision of human capital in the states of the Eurasian Economic Union and the European Union.

- 7 Udarcsev, S.F. (2001) O pravovoi politike v oblasti obrazovanija [On legal policy in the field of education]. Pravovaja reforma v Kazahstane, 4–5, 59–64 [in Russian].
- 8 Krjuchkova, E.V. (2016) Kommerzializacija obrazovanija: za i protiv [Commercialization of education: pros and cons]. Uchjonyj sovet [Academic Council], 5, 16–23 [in Russian].
- 9 Demidova, N.P. (2012) Pravo na obrazovanie v Rossijskoj Federacii v uslovijah globalizacii [The right to education in the Russian Federation in the context of globalization]: dis. ... kand. jurid. nauk. Saratov, 230 p. [in Russian].
- 10 Ivanova, N.N. (2011) Konstitucionnoe pravo cheloveka na obrazovanie [The constitutional right of a person to education]. Sociologija i pravo [Sociology and Law], 2(8), 47–51 [in Russian].
- 11 World Bank (2021) The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future. Washington, DC: World Bank, 462 p. [in English].
- 12 Atabekova, N.K. (2022) Konstitucionnoe pravo na obrazovanie: teorija i praktika [The constitutional right to education: theory and practice]. Vestnik Instituta zakonodatel'stva i pravovoj informacii Respubliki Kazahstan [Bulletin of the Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan], 3, 45–53 [in Russian].
- 13 Maksimova, A.A. (2018) Rol' sistemy vysshego professional'nogo obrazovanija v formirovanii chelovecheskogo kapitala [The role of the higher professional education system in the formation of human capital]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Tomsk State University], 426, 188–195 [in Russian].
- 14 Gusejnova, K.N. (2015) Pravo cheloveka na vysshee obrazovanie po mezhdunarodnomu pravu i problemy ego obespechenija v uslovijah globalizacii [The human right to higher education under international law and the problems of its provision in the context of globalization]. Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizacii [International Law and International Organizations], 2, 215–224 [in Russian].
- 15 Vysshee obrazovanie Respubliki Kazahstan: statisticeskij sbornik [Higher Education of the Republic of Kazakhstan: statistical compilation]. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategiceskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. (2025). Available at: <https://stat.gov.kz/> (Accessed 15.04.2026) [in Russian].

## AUTHOR INFORMATION:

**Жумагулова Алина Бакытжановна** - кандидат юридических наук, генеральный директор Независимого агентства аккредитации и рейтинга (IAAR), г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [iaar@iaar.kz](mailto:iaar@iaar.kz)

**Жұмағұлова Алина Бақытжанқызы** - заң ғылымдарының кандидаты, бас директор, Аккредиттеу және рейтинг тәуелсіз агенттігі (IAAR), Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [iaar@iaar.kz](mailto:iaar@iaar.kz)

**Zhumagulova Alina** - Candidate of Juridical Sciences, General Director, Independent Agency for Accreditation and Rating (IAAR), Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [iaar@iaar.kz](mailto:iaar@iaar.kz)

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Каракожаева А.М.\*<sup>1</sup>, Мухияева Д.М.<sup>1</sup>, Праневич А.А.<sup>2</sup>, Сыдықова А.Д.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан; <sup>2</sup>Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь; <sup>3</sup>Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В условиях трансформации рынка труда и высокой неопределённости профессиональное самоопределение школьников приобретает стратегическое значение. Целью данного исследования является анализ уровня профессионального самоопределения учащихся 8–11 классов Северо-Казахстанской области, а также выявление основных барьеров и предпочтений в сфере профориентации. Методом анкетирования были опрошены 117 школьников, данные обрабатывались с применением описательной статистики и контент-анализа. Результаты показали, что более половины респондентов не определились с профессиональным выбором, испытывают внутренние барьеры, а также недостаток информации и сопровождения со стороны школы. Выявлена высокая заинтересованность в игровых, комбинированных и индивидуализированных форматах профориентационной поддержки. Это подчёркивает необходимость внедрения интерактивных и мотивационно-ориентированных подходов, включая настольные игры как средство диагностики, рефлексии и развития метакомпетенций. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных данных для разработки регионально адаптированных профориентационных решений в условиях сельских школ и миграционно уязвимых территорий.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** инновационные компетенции, человеческий капитал, профессиональное самоопределение, профориентация, образовательная траектория, карьерная навигация.

## Солтүстік Қазақстан облысындағы адами капиталды қалыптастыру факторы ретінде мектеп оқушыларының кәсіби өзін-өзі анықтауы

Қарақожаева А.М.\*<sup>1</sup>, Мұхияева Д.М.\*<sup>1</sup>, Праневич А.А.\*<sup>2</sup>, Сыдықова А.Д.\*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан; <sup>2</sup>Беларусь мемлекеттік экономикалық университеті, Минск, Беларусь; <sup>3</sup>Аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

**АҢДАТПА.** Еңбек нарығының трансформациясы мен жоғары белгісіздік жағдайында мектеп оқушыларының кәсіби өзін-өзі анықтауы стратегиялық маңызға ие болуда. Бұл зерттеудің мақсаты – Солтүстік Қазақстан облысындағы 8–11 сынып оқушыларының кәсіби өзін-өзі анықтау деңгейін талдау, сондай-ақ кәсіби бағдар саласындағы негізгі кедергілер мен ұстанымдарды анықтау. Сауалнама әдісі арқылы 117 оқушыдан жауап алынды, деректер сипаттамалық статистика және контент-талдау әдістерімен өңделді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, респонденттердің жартысынан астамы кәсіби бағытын анықтамаған, ішкі кедергілерге тап болады және мектеп тарапынан жеткілікті ақпарат пен қолдау алмайды. Оқушылар кәсіби бағдар берудің ойын, аралас және жекелендірілген форматтарына жоғары қызығушылық танытты. Бұл жағдай метакомпетенцияларды дамыту, рефлексия және диагностика құралы ретінде үстел ойындарын қоса алғанда, интерактивті әрі мотивациялық тәсілдерді енгізудің өзектілігін көрсетеді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы – алынған мәліметтерді ауыл мектептері мен миграциялық тұрғыдан осал өңірлер жағдайында аймақтық бейімделген кәсіби бағдарлау шешімдерін әзірлеуге қолдануға болады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** инновациялық құзыреттер, адами капитал, кәсіби өзін-өзі анықтау, кәсіби бағдар, білім беру траекториясы, мансаптық навигация.

## Professional self-determination of school students as a factor in the formation of human capital in the North Kazakhstan region

Karakozhayeva A.M.\*<sup>1</sup>, Mukhiyayeva D.M.<sup>1</sup>, Pranevich A.A.\*<sup>2</sup>, Sydykova A.D.\*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan; <sup>2</sup>Belarus State Economic University, Minsk, Belarus; <sup>3</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** In the context of a transforming labor market and high uncertainty, the professional self-determination of school students is gaining strategic importance. The purpose of this study is to analyze the level of professional self-determination among students in grades 8–11 in the North Kazakhstan region, as well as to identify key barriers and preferences in the field of career guidance. A total of 117 students were surveyed using a questionnaire, and the collected data were processed using descriptive statistics and content analysis. The results show that more than half of the respondents have not yet made a professional choice, experience internal barriers, and lack sufficient information and support from their schools. A high interest was revealed in game-based, mixed, and individualized formats of career guidance support. This highlights the need to implement interactive and motivational approaches, including board games as a tool for diagnostics, reflection, and the development of meta-competencies. The practical significance of the study lies in the potential application of the findings to develop regionally adapted career guidance solutions for rural schools and migration-vulnerable areas.

**KEYWORDS:** innovative competencies, human capital, professional self-determination, career guidance, educational trajectory, career navigation

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях стремительной трансформации рынка труда профессиональное самоопределение школьников приобретает особую значимость. Рост нестабильности, изменение структуры профессий, цифровизация и развитие креативной экономики требуют от будущих специалистов не только предметных знаний, но и гибких метакомпетенций — критического мышления, саморегуляции, способности к принятию решений в условиях неопределённости.

Международные документы, включая «Дорожную карту по устойчивому развитию образования» (UNESCO) и «OECD Learning Compass 2030», подчёркивают необходимость раннего формирования навыков

XXI века. В этом контексте профессиональная ориентация в школьном возрасте рассматривается не как разовая консультационная процедура, а как целенаправленный процесс развития инновационных компетенций, обеспечивающих готовность к будущим вызовам. В Казахстане данная повестка нашла отражение в национальном проекте «Білімді ұлт» (2021–2025), а также в инициативе 2025 года как Года рабочих профессий. Несмотря на институциональные усилия, исследование показывает, что значительная доля школьников сталкивается с внутренними барьерами, неуверенностью и дефицитом инструментов поддержки при выборе профессии. Это актуализирует поиск новых

подходов к профориентационной работе, основанных на личностной включённости, осознанности и игровом вовлечении.

Настоящее исследование направлено на выявление уровня карьерной готовности школьников 8–11 классов Северо-Казахстанской области. На основе анализа полученных данных предлагается практико-ориентированное решение – настольная игра как формат профориентационной поддержки, сочетающий диагностику, рефлексию и развитие ключевых метакомпетенций.

Классические подходы к пониманию роли образования в развитии личности и экономики представлены в работах Т. Шульца [1] и Г. Беккера [2], заложивших основы теории человеческого капитала. Согласно их подходам, инвестиции в образование способствуют профессиональной адаптации и устойчивости к изменениям. В контексте школьного образования это подчёркивает важность формирования навыков, способствующих успешной интеграции в инновационную экономику — способности к нестандартному мышлению, принятию решений и творческому подходу.

Современные международные концепции — в частности, «Learning Compass 2030» (OECD) [4] — продвигают модель образования, ориентированного на развитие метакомпетенций: осознанности, саморегуляции, системного мышления и устойчивости. Аналогично в отчёте World Economic Forum [5] подчёркивается сдвиг акцентов с академических знаний на гибкие навыки и адаптивность. Образовательные учреждения, согласно этим рекомендациям, должны создавать условия для формирования этих компетенций через проектную деятельность, командную работу и игровые практики.

Исследования Ojo и Volkova [6] и Chen et al. [7] подтверждают необходимость развития инновационных компетенций в подростковом возрасте, выделяя ключевую роль школьной среды, эмоционального климата и педагогической поддержки. Саморегуляция, устойчивость, инициативность и рефлексия рассматриваются как базовые качества, обеспечивающие карьерную готовность.

Теории профессионального самоопределения — Гинзберга [8], Супера [9] и Савикаса [10] — предоставляют концептуальные рамки для анализа формирования профессионального выбора в подростковом возрасте. Они подчёркивают поэтапность, влияние социальных факторов и значимость самоинтерпретации. Исследование Marciniak et al. [11] дополняет эти подходы, акцентируя внимание на компонентах карьерной готовности: осознанности, планировании, мотивации и уверенности в себе.

Особое место в формировании компетенций занимает геймификация. Как отмечают Lee и Hammer [12], игровые механики способствуют вовлечённости, глубине усвоения материала и формированию внутренней мотивации. Игры становятся инструментами, развивающими критическое мышление, креативность, коллаборацию и рефлексию. Это особенно эффективно в работе с подростками, восприимчивыми к интерактивным и эмоционально насыщенным форматам.

В казахстанском контексте внимание к профориентации подчёркивается в проекте «Білімді ұлт» [13], инициативах главы государства [14], а также в ряде исследований казахстанских учёных [15–17], где подчёркивается важность инклюзии, качества образовательной среды и формирования условий для личностного роста.

В условиях, когда международные и национальные подходы подчёркивают необходимость системной и

мотивирующей профориентации, особенно важно учитывать региональные особенности. В Северо-Казахстанской области на 2024 год функционировало 444 общеобразовательные школы с общим контингентом 73 996 учащихся. Из них 76% (330 школ) являются малокомплектными, в которых обучаются 20 493 школьника. Такая структура школьной сети отражает преобладание сельских и низкоресурсных образовательных учреждений, что напрямую влияет на равный доступ учащихся к современным образовательным и профориентационным возможностям [18].

Регион характеризуется не только сельским укладом, но и устойчивым миграционным оттоком. По официальным данным, сальдо миграции в начале 2025 года составило -1 290 человек. Уезжают преимущественно молодые люди, что снижает потенциал локального развития и делает особенно актуальным удержание молодежи через качественное образование и карьерное планирование.

Несмотря на достижение технических стандартов безопасности (100% школ оснащены системами видеонаблюдения и тёплыми санитарными узлами), в регионе отсутствуют данные о внедрении современных цифровых или игровых инструментов профориентации. Это подчёркивает необходимость разработки новых подходов, способных сочетать диагностику, мотивацию и развитие осознанности у подростков в вопросах профессионального выбора.

По данным исследований, до 60% выпускников в Казахстане не работают по полученной специальности [19]. Это обусловлено неустойчивой профессиональной мотивацией, влиянием внешнего давления и отсутствием системной профориентационной поддержки на уровне школы.

Цель исследования — выявить особенности профессионального самоопределения школьников 8–11 классов в Северо-Казахстанской области как одного из факторов формирования регионального человеческого капитала, а также определить ключевые барьеры и предпочтения в сфере профориентационной поддержки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Настоящее исследование имеет описательный характер и основано на количественном методе сбора данных с элементами качественной интерпретации. Целью являлось выявление уровня профессионального самоопределения, затруднений и предпочтений школьников старших классов (8–11 классы) Северо-Казахстанской области в вопросах профориентации.

В опросе приняли участие 117 учащихся общеобразовательных школ Северо-Казахстанской области в возрасте от 14 до 18 лет. Выборка формировалась целенаправленно, исходя из доступности и готовности школьников к участию в исследовании. Представлены как городские, так и сельские школы.

Для получения эмпирических данных использовалась анкета, разработанная автором исследования. Она включала 15 закрытых и полуоткрытых вопросов, направленных на оценку: уровня осознанности при выборе профессии; опыта прохождения профориентационных тестов; внутренних и внешних барьеров; предпочтительных форматов профориентационной поддержки.

Обработка данных осуществлялась в программном обеспечении Microsoft Excel с применением функций сводных таблиц, процентного анализа и графического отображения результатов. Для интерпретации открытых ответов применялся контент-анализ, с выделением повторяющихся тем и ключевых смысловых единиц.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ анкетных данных позволил выявить несколько устойчивых тенденций, характеризующих уровень профессионального самоопределения среди учащихся 8–11 классов. Во-первых, тема выбора профессии вызывает выраженный интерес: более 80% респондентов оценили её как важную и актуальную для себя. Однако при этом уровень уверенности в собственном выборе оказался относительно низким — только треть участников уже определились с будущей профессией, тогда как большинство находится в состоянии колебания или неуверенности.

Более половины опрошенных (61%) не имели опыта прохождения профориентационных тестов, что может свидетельствовать о недостаточной доступности диагностических инструментов в школьной среде. В качестве основных барьеров при выборе профессии учащиеся назвали затруднения в определении собственных интересов, страх ошибиться и неуверенность в своих способностях. Эти факторы преимущественно имеют внутренний характер. Что касается предпочтений в формах профориентационной поддержки, наиболее востребованным оказался смешанный формат, сочетающий индивидуальную и групповую работу, элементы тестирования и игровую механику. Такой подход оказался привлекательным для 45% участников, тогда как ещё 38% отдали предпочтение индивидуальному тестированию.

Таким образом, совокупные данные указывают на наличие высокой заинтересованности при одновременном дефиците инструментов и уверенности, что создаёт предпосылки для дальнейшего развития подходов, учитывающих личностные особенности, рефлексию и вовлечённость учащихся.

Один из ключевых показателей карьерной готовности — это степень уверенности учащихся в отношении своего будущего профессионального пути. Участникам было предложено выбрать один из четырёх вариантов ответа, отражающих их текущее состояние профессионального самоопределения (табл. 1).

**Таблица 1 – Распределение ответов учащихся по уровню уверенности в выборе профессии**

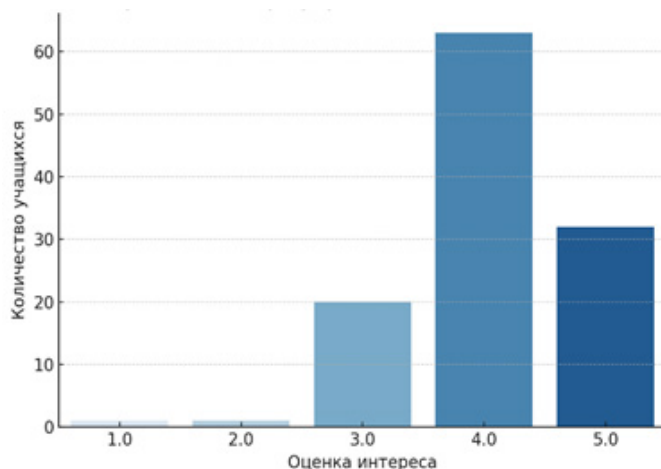
Варианты ответов	Кол-во учащихся	Доля от общего числа, %
У меня есть несколько вариантов, но ещё не принял окончательного решения	62	52,9
Я уже определился с будущей профессией	39	33,3
Я размышляю, но пока не определился	12	10,3
Я пока ещё не задумывался	4	3,4

Как видно из таблицы 1, лишь треть респондентов уверены в своём профессиональном выборе. Большинство (52,9%) находятся в состоянии неопределённости, а около 14% вовсе не задумывались или ещё не определились. Это подтверждает необходимость системной профориентационной поддержки школьников на этапе старших классов.

Для оценки степени интереса учащихся к теме профессионального самоопределения использовалась шкала от 1 до 5, где 1 означает «совсем не интересно», а 5 — «очень интересно». Распределение ответов представлено на рисунке 1.

Как видно на рисунке 1, наибольшее число учащихся (более 60 человек) оценили интерес к теме профориентации на уровне 4 баллов, ещё 30% — на мак-

симальном уровне (5 баллов). Это свидетельствует о высокой актуальности данной темы среди подростков и подтверждает целесообразность её более глубокого внедрения в школьную практику.



**Рисунок 1 – Распределение уровня интереса учащихся к теме профориентации (шкала 1-5)**

Один из ключевых индикаторов профессионального самоопределения учащихся — это степень определённости в отношении будущей профессии. Участникам опроса было предложено выбрать вариант, наиболее точно отражающий их текущую позицию (табл. 2).

**Таблица 2 – Степень определённости учащихся в выборе будущей профессии**

Вариант ответа	Кол-во учащихся	Доля от общего числа, %
У меня есть несколько вариантов, но я ещё не принял окончательного решения	62	53%
Я уже определился с будущей профессией	39	33%
Я размышляю, но пока ничего не знаю	12	10%
Я пока об этом не думал	4	4%

Как показывает таблица 2, наибольшая доля учащихся (53%) демонстрируют частичную определённую — наличие нескольких вариантов, но отсутствие окончательного решения. Лишь треть опрошенных уверенно определились с выбором профессии. Около 14% респондентов либо вовсе не задумывались, либо находятся в состоянии полной неопределённости, что подчёркивает актуальность системной профориентационной поддержки в старших классах школы.

**Таблица 3 – Наличие опыта прохождения профориентационных тестов у учащихся**

Ответ	Количество учащихся	Доля от общего числа, %
Нет	71	60,7
Да	46	39,3

В ходе исследования был уточнён вопрос о прохождении школьниками профориентационных тестов. Результаты ответов представлены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, более половины (60,7%) респондентов не имели опыта прохождения профориентационных тестов, что свидетельствует о низкой

распространённости диагностики в школьной практике. Это ограничивает возможности осознанного выбора профессии и подчёркивает необходимость внедрения современных и доступных диагностических инструментов.

Одной из задач исследования было выявление внутренних и внешних барьеров, мешающих учащимся сделать осознанный выбор профессии. Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа. Наиболее часто упоминаемые барьеры представлены в таблице 4.

**Таблица 4 – Распределение ответов учащихся по барьерам в профессиональном самоопределении**

Формулировка барьера	Кол.-во учащихся	Доля от общего числа, %
Я не знаю, что мне нравится	53	45,3
Боюсь ошибиться	48	41,0
Нет информации о профессиях	22	18,8
Не уверен(а) в своих способностях	22	18,8
Испытываю давление со стороны родителей / окружения	8	6,8

Наиболее распространённым затруднением оказался отсутствие понимания собственных интересов (45,3%), что может быть связано с недостаточным уровнем самопознания и рефлексии у подростков. Страх ошибки (41%) и неуверенность в собственных силах (18,8%) подтверждают внутреннюю неустойчивость профессиональных установок. Давление со стороны родителей и дефицит информации о профессиях также играют значимую роль, формируя психологические и когнитивные барьеры в процессе профессионального самоопределения.

Вопрос о предпочтительных форматах профориентационной поддержки позволил выявить, какие формы взаимодействия наиболее откликаются подросткам. Результаты распределения ответов представлены в таблице 5.

**Таблица 5 – Предпочтительные форматы профориентационной поддержки по мнению учащихся**

Формат сопровождения	Кол.-во учащихся	Доля от общего числа, %
Микс-формат (игра + тест + индивидуальное мнение)	53	45,3
Индивидуальный тест / онлайн-консультация	44	37,6
Игровой / групповой формат (настольные игры, тренинги)	15	12,8
Не знаю	1	0,9
Никакой	1	0,9

Как видно из таблицы 5, наиболее востребованным оказался комбинированный формат, сочетающий элементы игры, тестирования и личного обсуждения (45,3%). Почти столь же популярны индивидуальные консультации, включая онлайн-тесты (37,6%). Интерес к групповым игровым форматам (настольные игры, тренинги) также присутствует у части респондентов (12,8%), что подтверждает потенциал геймифицированных решений в сфере профориентации.

Таким образом, проведённое анкетирование выявило основные трудности и предпочтения школьников в вопросах профессионального самоопределения. Наиболее актуальными проблемами оказались неопределённость в выборе профессии, недостаток внутренней уверенности, ограниченная информирован-

ность о мире профессий, а также низкий уровень использования диагностических инструментов в школе.

При этом интерес к смешанным и игровым форматам сопровождения указывает на потребность учащихся в более вовлекающих и осознанных способах профориентационной поддержки. Эти результаты служат основанием для дальнейшей разработки инновационных решений, в том числе игровых, направленных на развитие карьерной осознанности, самопознания и метакомпетенций у школьников.

Полученные результаты подтверждают актуальность заявленной во введении цели — выявить уровень профессионального самоопределения школьников и их потребности в эффективной профориентационной поддержке. Анализ показал, что значительная часть учащихся старших классов Северо-Казахстанской области испытывает неопределённость в выборе профессии, не имеет устойчивой мотивации и сталкивается с внутренними барьерами, такими как страх ошибки и недостаток самопонимания.

Сформулированные участниками барьеры и предпочтения соотносятся с теориями профессионального развития Гинзберга, Супера и Савикаса, подчёркивающими значимость этапности, социальной поддержки и рефлексии в формировании профессионального выбора. Неуверенность, противоречивость намерений и зависимость от мнения окружения указывают на низкий уровень карьерной осознанности, что характерно для подростков без системной и персонализированной профориентации.

Интерес учащихся к смешанным и игровым форматам сопровождения свидетельствует о смещении акцента от информационно-назидательных подходов к интерактивным, где подросток становится активным участником выбора. Это согласуется с исследованиями Lee & Hammer (2011), где подчёркивается потенциал геймификации в формировании мотивации, рефлексии и метакомпетенций. Игровые методы способствуют не только вовлечённости, но и развитию критического мышления, саморегуляции и способности к принятию решений — качеств, обозначенных в «Learning Compass 2030» (OECD) как ключевых для будущего.

Важно отметить, что большая доля учащихся не сталкивались с тестированием или считают его неэффективным. Это подтверждает необходимость пересмысления действующих диагностических практик, которые часто воспринимаются формально, без обратной связи и контекста.

В условиях преобладания малокомплектных и сельских школ, а также высокого миграционного оттока молодёжи в СКО, внедрение инновационных профориентационных форматов становится не просто педагогическим, а социально значимым шагом, способным повлиять на удержание и развитие человеческого капитала в регионе.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Настоящее исследование было направлено на анализ уровня профессионального самоопределения учащихся 8–11 классов Северо-Казахстанской области и выявление основных барьеров и предпочтений в сфере профориентации. Результаты подтвердили значимость данной темы в контексте формирования человеческого капитала региона.

Анализ показал, что многие школьники сталкиваются с внутренними и внешними трудностями при выборе профессии — это неуверенность, ограниченность информации, страх ошибки и формальный подход со стороны школы. Традиционные формы профориентационной работы зачастую не отвечают актуальным запросам учащихся и не способствуют развитию осознанности в профессиональном выборе.

При этом высокая заинтересованность школьников в игровых, интерактивных и персонализированных форматах указывает на необходимость внедрения новых подходов к сопровождению. Настольные игры и микс-форматы (игра + тестирование + индивидуальная рефлексия) обладают потенциалом стать эффективными инструментами ранней профориентации. Они позволяют учитывать личностные особенности подростков, вовлекать их в процесс самопознания и

развивать инновационные компетенции — критическое и системное мышление, эмоциональный интеллект, гибкость — которые необходимы в условиях стремительно изменяющегося рынка труда.

Таким образом, результаты исследования обосновывают необходимость разработки и внедрения новых профориентационных решений, направленных на укрепление человеческого капитала в региональном и национальном масштабе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Schultz, T. W. (1971). *Investment in human capital: The role of education and of research*. Free Press.
2. Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
3. UNESCO. (2021). *Education for sustainable development: A roadmap*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
4. OECD. (2020). *The OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
5. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
6. Ojo, K.S., Volkova, N.V. Modelling Innovation competence profiles: the empowering roles of self-monitoring and resilience. *BMC Psychol* 11, 293 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01340-x>
7. Chen, X. M., Chen, I. H., Jiang, X. Y., Li, X. D., & Gamble, J. H. (2024). Factors influencing innovation competence among children and adolescents in China - A multilevel, cross-cohort study. *Heliyon*, 10(12), e32640. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32640>
8. Ginzberg, E., Ginsburg, S. W., Axelrad, S., & Herma, J. L. (1951). *Occupational choice: An approach to a general theory*. Columbia University Press.
9. Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 197–261). Jossey-Bass.
10. Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2nd ed., pp. 147–183).
11. Marciniak, Julian & Johnston Leeming, Claire & Steiner, Rebekka & Hirschi, Andreas. (2020). Career Preparedness Among Adolescents: A Review of Key Components and Directions for Future Research. *Journal of Career Development*. 49. 089484532094395.
- 10.1177/0894845320943951.
12. Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–151.
13. Министерство просвещения Республики Казахстан. (2021). Национальный проект «Білімді ұлт» на 2021–2025 гг. <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/documents/details/218228?lang=ru>
14. Akorda. (2024, December 27). Об объявлении 2025 года Годом рабочих профессий. <https://www.akorda.kz/ru/ob-obyavlenii-goda-rabochih-professiy-27114341>
15. Butabayeva, L. A., Ismagulova, S. K., Nogaibayeva, G. A., Nurlanbekovna, U. A., & Zhussip, A. K. (2024). Providing an inclusive career guidance for students with special educational needs in Kazakhstani schools. *NovitasROYAL (Research on Youth and Language)*, 18(1), 179–189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11058426>
16. Mukhatayev, A., Omirbayev, S., Kassenov, K., & Idiyatova, Y. (2024). Quality Assurance System of Higher Education in Kazakhstan Through Stakeholders' Eyes: An Empirical Study to Identify Its Challenges. *Education Sciences*, 14(12), 1297. <https://doi.org/10.3390/educsci14121297>
17. Baikulova, A., Knissarina, M., Syzdykbayeva, A., Taubayeva, G., & Meterbayeva, K. (2024). Evaluating Youth Well-Being in Western Kazakhstan: A Comprehensive Analysis of Education, Health, and Civic Engagement. *Journal of Social Studies Education Research*, 15(4), 289–315. Retrieved April 23, 2025 from <https://www.learntechlib.org/p/224791/>.
18. Управление образования акимата Северо-Казахстанской области. Сведения о системе образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-uob/activities/379?lang=ru>
19. Закон.kz. 60% выпускников вузов в Казахстане работают не по специальности [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://www.zakon.kz/obshestvo/6025414-60-vypusknikov-vuzov-v-kazakhstan-rabotaiut-ne-po-spetsialnosti.html>

## REFERENCES:

1. Schultz, T. W. (1971). *Investment in human capital: The role of education and of research*. Free Press.
2. Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
3. UNESCO. (2021). *Education for sustainable development: A roadmap*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
4. OECD. (2020). *The OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
5. World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
6. Ojo, K. S., & Volkova, N. V. (2023). Modelling innovation competence profiles: The empowering roles of self-monitoring and resilience. *BMC Psychology*, 11, Article 293. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01340-x>
7. Chen, X. M., Chen, I. H., Jiang, X. Y., Li, X. D., & Gamble, J. H. (2024). Factors influencing innovation competence among children and adolescents in China: A multilevel, cross-cohort study. *Heliyon*, 10(12), e32640. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32640>
8. Ginzberg, E., Ginsburg, S. W., Axelrad, S., & Herma, J. L. (1951). *Occupational choice: An approach to a general theory*. Columbia University.
9. Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (2nd ed., pp. 197–261). Jossey-Bass.
10. Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2nd ed., pp. 147–183). John Wiley & Sons.
11. Marciniak, J., Johnston Leeming, C., Steiner, R., & Hirschi, A. (2020). Career preparedness among adolescents: A review of key components and directions for future research. *Journal of Career Development*, 49(1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/0894845320943951>
12. Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–151.
13. Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan. (2021). National Project "Educated Nation" for 2021–2025. <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/documents/details/218228?lang=ru>
14. Akorda. (2024, December 27). On the declaration of 2025 as the Year of Vocational Professions. <https://www.akorda.kz/ru/ob-obyavlenii-goda-rabochih-professiy-27114341>
15. Butabayeva, L. A., Ismagulova, S. K., Nogaibayeva, G. A., Nurlanbekovna, U. A., & Zhussip, A. K. (2024). Providing an inclusive career guidance for students with special educational needs in Kazakhstani schools. *NovitasROYAL (Research on Youth and Language)*, 18(1), 179–189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11058426>
16. Mukhatayev, A., Omirbayev, S., Kassenov, K., & Idiyatova, Y. (2024). Quality assurance system of higher education in Kazakhstan through stakeholders' eyes: An empirical study to identify its challenges. *Education Sciences*, 14(12), Article 1297. <https://doi.org/10.3390/educsci14121297>
17. Baikulova, A., Knissarina, M., Syzdykbayeva, A., Taubayeva, G., & Meterbayeva, K. (2024). Evaluating youth well-being in Western Kazakhstan: A comprehensive analysis of education, health, and civic engagement. *Journal of Social Studies Education Research*, 15(4), 289–315. <https://www.learntechlib.org/p/224791/>
18. Department of Education of the Akimat of North Kazakhstan Region. (n.d.). Information on the education system. <https://www.gov.kz/memleket/entities/sko-uob/activities/379?lang=ru>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Алия Муратбекқызы Каракожаева\*** – кандидат PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [aliya\\_kaznu@bk.ru](mailto:aliya_kaznu@bk.ru)

**Динара Мұхтаржановна Мұхияева** – доктор PhD, ассоциированный профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [dinaramuhiyeva@gmail.com](mailto:dinaramuhiyeva@gmail.com)

**Алла Александровна Праневич** – доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь. E-mail: [pranevich@bseu.by](mailto:pranevich@bseu.by)

**Айдана Дауреновна Сыдықова** – докторант PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан. E-mail: [daurenkyzy.a@gmail.com](mailto:daurenkyzy.a@gmail.com)

**Алия Муратбекқызы Қарақожаева\*** – PhD кандидаты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [aliya\\_kaznu@bk.ru](mailto:aliya_kaznu@bk.ru)

**Динара Мұхтаржанқызы Мұхияева** – PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [dinaramuhiyeva@gmail.com](mailto:dinaramuhiyeva@gmail.com)

**Алла Александровна Праневич** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Беларусь мемлекеттік экономикалық университеті, Минск қ., Беларусь Республикасы. E-mail: [pranevich@bseu.by](mailto:pranevich@bseu.by)

**Айдана Дауренқызы Сыдықова** – PhD докторанты, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [daurenkyzy.a@gmail.com](mailto:daurenkyzy.a@gmail.com)

**Aliya Muratbekkyzy Karakozhayeva\*** – PhD candidate, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [aliya\\_kaznu@bk.ru](mailto:aliya_kaznu@bk.ru)

**Dinara Mukhtarzhanovna Mukhiyayeva** – PhD, Associate Professor, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [dinaramuhiyeva@gmail.com](mailto:dinaramuhiyeva@gmail.com)

**Alla Alexandrovna Pranevich** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus. E-mail: [pranevich@bseu.by](mailto:pranevich@bseu.by)

**Aidana Daurenovna Sydykova** – PhD doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: [daurenkyzy.a@gmail.com](mailto:daurenkyzy.a@gmail.com)

МРНТИ 06.91.13  
УДК 005.32:004

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_16

## INNOVATIVE BUSINESS MODELS OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE IN THE CONTEXT OF KAZAKHSTAN AND CHINA

Ding Lei<sup>1</sup>, Doszhan R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article discusses the current issues of the development and implementation of innovative methods of organizational behavior management in the context of digital transformation. The study is based on the example of Kazakhstan and China, two countries with different levels of ecosystem development.

The paper focuses on the strategic importance of adapting to changes in the external and internal environment. The study focuses on a comparative analysis of institutional, digital, and behavioral factors that influence the effectiveness of innovative business models in the two countries.

The purpose of the study is to identify the features and differences in the strategies of innovative management of organizations. It also identifies key elements that contribute to the transformation of organizational behavior in the context of digitalization and increased global competition.

The methodology is based on institutional and systemic approaches, as well as comparative case analysis (Kaspi.kz, BTS Digital, Huawei, Tencent). In addition, methods of quantitative analysis and content analysis of strategic documents, scientific publications and international indexes are used.

The study covers the OECD, the Global Innovation Index and other sources.

The uniqueness and value of the research lies in identifying systemic links between digitalization, innovation, and changing patterns of organizational behavior. The paper also provides practical modeling of the differences between the ecosystems of Kazakhstan and China.

The study highlights the need to adapt global management practices to the local context. In addition, the paper provides recommendations on the institutionalization of digital initiatives and the development of a sustainable innovation infrastructure in Kazakhstan.

The results of the study demonstrate that China uses a strategically thought-out and institutionally supported approach to innovation, while Kazakhstan is characterized by high flexibility and adaptability of business, albeit with less systemic support.

The study suggests concrete steps to strengthen the organizational environment and digital business models in developing countries.

**KEYWORDS:** innovative business models, digitalization, organizational behavior, Kazakhstan, China, institutional approach, entrepreneurial ecosystem.

## Инновационные бизнес-модели управления организационным поведением: теория и практика в контексте Казахстана и Китая

Динг Лей<sup>1</sup>, Досжан Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Бизнес-школа имени Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматриваются актуальные вопросы разработки и внедрения инновационных методов управления организационным поведением в условиях цифровой трансформации. Исследование проводится на примере Казахстана и Китая, двух стран с разными уровнями развития экосистем.

В работе уделяется внимание стратегической важности адаптации к изменениям внешней и внутренней среды. Исследование фокусируется на сравнительном анализе институциональных, цифровых и поведенческих факторов, которые влияют на эффективность инновационных бизнес-моделей в двух странах.

Цель исследования — выявить особенности и различия в стратегиях инновационного управления организациями. Также определяются ключевые элементы, которые способствуют трансформации организационного поведения в условиях цифровизации и усиления глобальной конкуренции.

В основе методологии лежат институциональный и системный подходы, а также сравнительный анализ кейсов (Kaspi.kz, BTS Digital, Huawei, Tencent). Кроме того, используются методы количественного анализа и контент-анализа стратегических документов, научных публикаций и международных индексов.

Исследование охватывает ОЭСР, Global Innovation Index и других источников.

Уникальность и ценность исследования заключаются в выявлении системных связей между цифровизацией, инновациями и изменением моделей организационного поведения. Также в работе проведено практическое моделирование различий между экосистемами Казахстана и Китая.

Исследование подчёркивает необходимость адаптации глобальных управленческих практик к локальному контексту. Кроме того, в работе даны рекомендации по институционализации цифровых инициатив и развитию устойчивой инновационной инфраструктуры в Казахстане.

Итоги исследования демонстрируют, что Китай применяет стратегически продуманный и институционально подкреплённый подход к внедрению инноваций, в то время как Казахстан отличается высокой гибкостью и способностью к адаптации бизнеса, хотя и при меньшей системной поддержке.

В исследовании предлагаются конкретные шаги по укреплению организационной среды и цифровых бизнес-моделей в развивающихся странах.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инновационные бизнес-модели, цифровизация, организационное поведение, Казахстан, Китай, институциональный подход, предпринимательская экосистема.

## Ұйымдастырушылық мінез-құлықты басқарудың инновациялық бизнес-модельдері: Қазақстан мен Қытай контекстіндегі теория мен практика

Динг Лей<sup>1</sup>, Досжан Р.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы бизнес мектебі, Әл-Фараби атындағы қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан*

**АНДАТПА.** Мақалада цифрлық трансформация жағдайында ұйымдастырушылық мінез-құлықты басқарудың инновациялық әдістерін әзірлеу мен енгізудің өзекті мәселелері қарастырылады. Зерттеу Қазақстан мен Қытайдың, экожүйелердің даму деңгейі әртүрлі екі елдің мысалында жүргізілуде.

Жұмыста сыртқы және ішкі ортаның өзгеруіне бейімделудің стратегиялық маңыздылығына назар аударылады. Зерттеу екі елдегі инновациялық бизнес үлгілерінің тиімділігіне әсер ететін институционалдық, цифрлық және мінез-құлық факторларын салыстырмалы талдауға бағытталған.

Зерттеудің мақсаты-ұйымдарды инновациялық басқару стратегияларының ерекшеліктері мен айырмашылықтарын анықтау. Цифрландыру және жаһандық бәсекелестікті күшейту жағдайында ұйымдық мінез-құлықты өзгертуге ықпал ететін негізгі элементтер де анықталады.

Әдістеме институционалдық және жүйелік тәсілдерге, сондай-ақ кейстерді салыстырмалы талдауға негізделген (Kaspi.kz, BTS Digital, Huawei, Tencent). Сонымен қатар, стратегиялық құжаттарды, ғылыми жарияланымдарды және халықаралық индекстерді сандық талдау және мазмұнды талдау әдістері қолданылады.

Зерттеу ЭЫДҰ, Global Innovation Index және басқа көздердің деректеріне сүйенеді.

Зерттеудің бірегейлігі мен құндылығы цифрландыру, инновация және ұйымдық мінез-құлық үлгілерін өзгерту арасындағы жүйелік байланыстарды анықтау болып табылады. Сондай-ақ, жұмыста Қазақстан мен Қытайдың экожүйелері арасындағы айырмашылықтарды тәжірибелік модельдеу жүргізілді.

Зерттеу жаһандық басқару тәжірибелерін жергілікті контекстке бейімдеу қажеттілігін көрсетеді. Сонымен қатар, жұмыста цифрлық бастамаларды институционализациялау және Қазақстанда тұрақты инновациялық инфрақұрылымды дамыту бойынша ұсыныстар берілді.

Зерттеу нәтижелері Қытайдың инновацияларды енгізуге стратегиялық ойластырылған және институционалдық тұрғыдан нығайтылған тәсілді қолданатынын көрсетеді, ал Қазақстан жоғары икемділікпен және бизнесті бейімдеу қабілетімен ерекшеленеді, дегенмен жүйелік қолдау аз.

Зерттеу дамушы елдердегі ұйымдық орта мен цифрлық бизнес үлгілерін нығайту үшін нақты қадамдарды ұсынады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** инновациялық бизнес-модельдер, цифрландыру, ұйымдастырушылық мінез-құлық, Қазақстан, Қытай, институционалдық тәсіл, кәсіпкерлік экожүйе.

**INTRODUCTION.** In the era of accelerated digital transformation and global uncertainty, the management of organizational behavior is becoming a crucial strategic factor for maintaining the stability and competitiveness of businesses[1]. The traditional methods of managing internal processes and human resources are no longer sufficient to meet the demands of a rapidly evolving external environment. In this context, innovative business models that prioritize flexibility, adaptability, sustainability, and digital integration are gaining prominence, as they have the potential to shape a new paradigm for organizational behavior.

A particularly intriguing aspect is the comparative examination of the theoretical and practical application of these models in nations with diverse economic and cultural backgrounds, specifically Kazakhstan and China.

China, as a pioneer in the realm of digital transformation and innovative advancement, exemplifies the steady implementation of business models rooted in cross-platform solutions, big data, and artificial intelligence[2].

Kazakhstan, in its turn, is actively pursuing its digital agenda, endeavoring to adapt the best management practices to the local context[3].

The comparative analysis of these two countries allows for the identification of both universal and context-specific characteristics of organizational behavior management

based on innovative models.

The objective of this research is to explore the theoretical foundations and practical applications of innovative business models in managing organizational behavior, with a focus on analyzing transformation processes in Kazakhstan and China. To achieve this goal, the following objectives were set:

To systematize the approaches to the concept and categorization of innovative business models.

To analyze the key factors that influence the transformation of organizational behavior.

To identify the characteristics and outcomes of the implementation of innovative management models in the contexts of China and Kazakhstan.

A review of materials covering global and regional experiences reveals that the adoption of innovative business models not only enhances operational efficiency but also fosters the development of an active corporate culture that is capable of self-renewal and continuous learning. The theoretical relevance of this topic lies in the need to reevaluate traditional management paradigms, while its practical significance stems from the growing demand for agile and sustainable organizational solutions in a rapidly evolving environment.

Methodologically, this work is grounded in systemic, institutional, and comparative frameworks, which enable

us to view organizational behavior as a multifaceted phenomenon that is shaped by a multitude of internal and external factors. This approach proves particularly valuable in cross-cultural analyses, where both universal patterns and local nuances are crucial.

Therefore, this subject is of great scientific and practical importance and is of interest to scholars, executives, and policymakers seeking to develop an efficient framework for corporate conduct in the era of digital transformation in the economy.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** The focus of this study is on novel business frameworks employed to steer organizational conduct within companies in Kazakhstan and China. The objective is to explore the mechanisms for implementing and adapting these frameworks in the context of the digital economy.

The research is grounded in a systematic and institutional framework, which enables us to consider both the internal structure of organizations and the influence of external factors, including digital transformation and innovation.

The research methodology encompasses the following approaches:

A thorough examination of governmental strategies, such as «Digital Kazakhstan» and «Made in China 2025», as well as corporate reports and scholarly and practical publications.

**Table 1 – Comparative assessment of institutional support for innovative business models in Kazakhstan and China**

Institutional Support Criteria	Kazakhstan	China
Existence of a national digitalization strategy	Yes ("Digital Kazakhstan")	Yes ("Digital China")
Regulatory support for platform business models	Moderate	Strong
Legal flexibility for startups and SMEs	Supportive	Supportive
Regulatory environment stability	High (long-term consistency)	High (long-term consistency)
Institutional support for CSR	Weak (fragmented initiatives)	Strong (embedded in corporate norms)
Corporate culture of innovation	Developing	Mature
Overall institutional environment score (1–5)	4.0	4.5

*Source: compiled by the author based on [4-6]*

In China, pioneering companies like Huawei and Tencent enjoy comprehensive government support, including tax benefits, startup funding programs, and preferential treatment in technology zones. These initiatives are part of long-term strategies such as "Made in China 2025" and "Digital China," which aim to foster the sustainable growth of corporate innovation[7].

In Kazakhstan, despite the existence of the Digital Kazakhstan strategy, the legal framework for digital and innovative models, such as fintech, digital platforms, and marketplaces, remains fragmented[8]. Startups often encounter regulatory obstacles, particularly in areas like Big Data, cloud solutions, and intellectual property, which hinders the institutionalization of innovative models.

The absence of standardized CSR practices and sustainable frameworks for corporate participation in ESG initiatives renders the Kazakh institutional landscape less reliable for fostering behavioral change within organizations. The World Bank (2022) has ranked China as one of the top 10 countries in the Global Innovation Index in terms of digital economy regulation.

A research conducted by Nazarbayev University (2021) highlights the growing collaboration between the government and businesses in Kazakhstan in addressing innovation policy matters.

The institutional climate in China is more conducive to the development and expansion of innovative business models. There is a strong collaboration between the government, academic institutions, and businesses, creating a

A comparative analysis to contrast the characteristics of innovative business models in the management of organizational behavior in the two countries.

The case study, focusing on the experiences of companies like Huawei and Tencent in China and Kaspi.kz and BTS Digital in Kazakhstan, explores the practical aspects of implementing digital solutions and transforming internal culture.

To interpret the data and draw conclusions, we employ a combination of statistical and logical analysis. This approach allows us to integrate theoretical insights with practical experience, providing a comprehensive understanding of how organizational behavior changes in the context of digital transformation.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The institutional analysis in this study aimed to identify the role of both formal and informal institutions in the formation and implementation of innovative business models in Kazakhstan and China. Formal institutions include legislative and regulatory acts, government policies, and regulatory authorities, while informal institutions include values, business culture, levels of trust, and corporate norms.

The study used a method that allowed us to determine how the institutional environment contributed to (or hindered) the implementation of various models, such as platform strategies, artificial intelligence in management, agile teams, and CSR orientation(table 1).

solid foundation for technological advancements.

Kazakhstan, on the other hand, is still in the early stages of creating such an environment, which hinders the pace of adoption of advanced management models.

The comprehensive examination of the systems in this research uncovered the structural and operational disparities in the ways Kazakhstan and China organize their business environments, particularly in terms of the adoption of innovative business models. This analysis encompassed a broad spectrum of elements, from educational systems and digital infrastructure to the mechanisms of interaction between market participants and institutions.

In China, the ecosystem is characterized by a high level of interconnectedness and collaboration between universities, private enterprises, research institutions, and government agencies[9]. National innovation hubs, such as Shenzhen and Hangzhou, exemplify how well-coordinated investments in education, digital infrastructure, and venture capital can expedite the implementation of advanced organizational models. This systemic integration was evaluated using a composite score of 4.8 out of 5, indicating a mature and innovation-oriented environment.

In contrast, Kazakhstan is in the process of transition. The government's initiatives, such as "Digital Kazakhstan" and educational reforms, aim to lay the groundwork for digital and innovative growth[10]. However, coordination among stakeholders is still limited. Collaboration between academia, the private sector, and government agencies is improving, but it lacks the institutional consistency seen

in China.

Kazakhstan's system has been given an ecosystem integration score of 4.0, indicating an evolving but fragmented model.

This discrepancy demonstrates that while Kazakhstan is making progress towards systemic transformation, gaps in policy coherence, infrastructure quality, and stakeholder alignment continue to hinder the full implementation of innovative business models. To replicate China's level of ecosystem efficiency, it will be crucial to strengthen cross-sector collaboration and improve knowledge transfer mechanisms.

The systematic approach allowed us to study in more detail how effectively the key elements of the business environment interact in two countries — Kazakhstan and China.

System integration refers to the coherence of such important components as government institutions, private companies, educational and scientific institutions, digital infrastructure, as well as the innovation and investment environment.

1. Interaction between government, business and universities.

In China, there are formalized models of cooperation between the three sectors (triple helix). For example, in Hangzhou, the government provides funding to university laboratories that conduct applied research at the request of private companies. This contributes to the rapid implementation of innovations in the business environment.

In Kazakhstan, innovation initiatives are often local in nature, and their financing is carried out mainly from private sources. In Kazakhstan, the interaction between universities and business is not yet systemic. Although universities such as Nazarbayev University and Satbayev University have significant research potential, the mechanism for commercializing research results and sharing knowledge with business and the government has not yet been established.

2. The state of the digital infrastructure

China has created one of the most advanced digital infrastructures in the world. 5G networks are actively developing in the country, smart city projects are being implemented, large-scale cloud platforms are being created, and logistics is being automated everywhere.

Kazakhstan is also taking steps in this direction, but there are still gaps between urban and rural areas, the introduction of high-speed Internet is slow, and the digitalization of small and medium-sized businesses is at a low level.

3. Innovation policy and R&D

In China, innovation policy is centralized and supported by five- and ten-year strategies such as "Made in China 2025". Clusters, accelerators, and technology parks are funded in the country.

In Kazakhstan, innovation initiatives are often local, and their financing is carried out mainly from private sources.

There is no single strategic document in Kazakhstan that would coordinate efforts in the field of research and development. Government grants are issued haphazardly, and their effectiveness in the real economy is often low.

4. Platform and cluster integration

There are many platform ecosystems in China, such as WeChat, Alibaba, and Meituan, that connect users, business, finance, and logistics. These platforms are becoming not just a tool for doing business, but the basis for digital interaction.

There are successful examples of local platforms in Kazakhstan, such as Kaspi.kz and BTS Digital, but most often platform solutions are developed in isolation from other components of the ecosystem.

5. Market-oriented educational programs

Dual education programs and university-based industrial courses are being actively implemented in China, which adapt to the demands of industry. Curricula are developed taking into account the real needs of the market.

Such reforms are just beginning to be implemented in Kazakhstan. Many universities are still not connected with the demands of the real economy, which leads to an imbalance in the labor market.

In China, an integrated approach is used to support innovation and startups.

Venture funds are being created at the state level to finance promising projects. Private investors are also actively involved in the development of innovative start-ups. In addition, large companies create accelerators that help startups in the early stages of development.

In Kazakhstan, financing of startups is limited, especially at the stage between the start of work and commercialization. Most investments are concentrated in the field of financial technology, but do not cover other industries.

To comprehend the distinctions in strategies for developing innovative business models in Kazakhstan and China, a comparative examination was conducted at two levels: the micro level (based on case studies of companies such as Kaspi.kz, BTS Digital, Huawei, and Tencent) and the macro level (through a comprehensive analysis of ecosystem factors). The following table provides a summary of how specific business practices align with the institutional features and level of business maturity in the two countries.

To integrate the findings of the case study and system analysis, a consolidated table was created to demonstrate the alignment of innovation strategies at the company level with broader ecosystem and institutional contexts.

A comparison of the models of Kazakhstan and China reveals distinct patterns in the mechanisms of innovation, the extent of government backing, and the level of integration with the scientific and educational landscape. These insights are summarized in the table below. A comparative examination of case studies revealed that businesses in Kazakhstan tend to adopt flexible, yet focused approaches, whereas those in China employ more integrated technological strategies.

The analysis of these cases demonstrated that these approaches are closely tied to the institutional context: in China, a centralized approach is prevalent, while in Kazakhstan, fragmentation and situational successes are more common.

Therefore, the examples of companies like Kaspi.kz and Huawei serve as illustrations of broader systemic trends.

A comparative analysis of two nations, Kazakhstan and China, was conducted to thoroughly analyze innovative business models and evaluate the level of institutional advancement in entrepreneurial ecosystems. The study was based on both the examples of prominent companies (Kaspi.kz, BTS Digital, Huawei, Tencent) and the system characteristics of the business environment.

A crucial aspect was the comparison of innovation models. In Kazakhstan, companies adopt a flexible, market-oriented approach to innovation, emphasizing swift adaptation to consumer needs. In contrast, China follows a centralized and strategically planned path, where innovation is developed as part of government policy and corporate long-term strategy.

In Kazakhstan, progress is being made, particularly in the financial and technological sectors. For instance, the development of superapplications like Kaspi.kz is a notable achievement. However, overall, digital development in Kazakhstan remains fragmented, with a rating of 3.9.

**Table 2 – Comparative characteristics of business ecosystems in Kazakhstan and China: from case studies to systemic level**

Analysis Criterion	Kazakhstan (Kaspi.kz, BTS Digital)	China (Huawei, Tencent)	Comments / Linkage
Innovation Implementation Model	Flexible, market-driven, adaptive	Centralized, strategic	Kazakh companies adapt faster but operate in isolation; China has systemic support.
Digital Infrastructure	Developing, but fragmented	Stable, high-speed	Support for digital solutions in China enables model scalability.
Interaction with Government Institutions	Weak, situational	Strategic, institutionalized	China shows strong state involvement; Kazakhstan has autonomous cases.
Commercialization of R&D	Limited, selective	Large-scale, via clusters and hubs	Huawei and Tencent actively utilize R&D infrastructure with state support.
University Integration	Limited cooperation	Systematic partnership	The "university–enterprise" model is deeply embedded in Chinese innovation policy.
Startup and Innovation Financing	Private investment in selected sectors	Government funds + private capital	China has a multi-tiered innovation funding system.
Institutional Maturity of the Ecosystem	4.0	4.8	Based on data from systemic analysis.
Case Analysis Score (BMs & Management)	3.7	4.6	Based on the earlier case study results.

Source: compiled by the author based on [11-14]

The digital infrastructure in China is characterized by its robustness and swiftness, earning a rating of 4.7 out of five. This allows for the successful scaling of business models both nationally and globally.

When it comes to the adaptability of organizations, Kazakhstani companies have a distinct advantage. This is due to their lower bureaucracy and faster decision-making processes, which is particularly beneficial for startups. Kaspi.kz, for example, scored 4.6, while the Chinese tech giants scored 4.0 due to their larger scale and more formalized structures.

The comparison also shows that the institutional maturity of the ecosystem in China (4.8) is higher than in Kazakhstan (4.0), reflecting the government's strong support, well-developed venture capital infrastructure, and close collaboration with academic institutions. This is further supported by the higher level of funding for innovation and research and development in China, where both public and private investors are involved.

Consequently, the findings of the research underscore the necessity for the establishment of digital and innovation strategies in Kazakhstan. The specific recommendations include:

- Implementing government-sponsored programs to support innovative startups.
- Building partnerships between universities and the private sector.
- Integrating corporate social responsibility into a company's strategy.
- Expanding digital infrastructure beyond major urban areas.
- Creating ecosystems to expedite the adoption of agile management models.

These initiatives will help align Kazakhstan's innovative business models with the best practices of China, while considering the local context and the adaptability of Kazakhstani enterprises. The findings provide insights into the disparities in the approaches to developing and implementing innovative business models for managing organizational behavior in Kazakhstan and China. They highlight how national peculiarities, the regulatory framework, the level of digitalization, and the extent of government involvement all play a crucial role in shaping the nature of innovative transformation within companies.

To begin with, the evidence supports the significance

of systemic and institutional frameworks. The Chinese model, which relies on centralized strategic planning and close collaboration between the government, academic community, and business, has proven to be effective in fostering the development of sustainable innovation clusters. This is evident in the work of scholars such as Chinese authors, who highlight the crucial role of "state-corporate coevolution" in the formation of innovative ecosystems[15]. In Kazakhstan, studies by Kazakh authors demonstrate that innovations are often developed proactively, "from the grassroots up," without the support of established institutional frameworks.

Secondly, the observed variations in the pace and extent of digitalization indicate that digital technologies are not merely a means of optimization, but also a pivotal factor in the evolution of organizational behavior. In China, companies like Huawei and Tencent are integrating digital platforms not only into their internal operations but also into their interactions with customers, suppliers, and government entities, creating dynamic ecosystems.

Thirdly, the significance of organizational agility is of particular relevance. Despite the less developed institutional framework, Kazakhstani businesses have demonstrated a high level of adaptability and the capacity for swift transformation. This may be attributed to the lower structural inertia and greater reliance on market competition, which is in line with the principles of the theory of dynamic capabilities.

Fourth, it is crucial to highlight the disparity in the level of integration of corporate social responsibility (CSR) into organizational structures. In China, CSR is deeply integrated into strategic planning and is closely tied to sustainable development, whereas in Kazakhstan, project-based, ad hoc initiatives dominate. This underscores the need to transition from philanthropy to sustainable ESG frameworks, in accordance with the guidelines set forth by global corporate sustainability.

Thus, the conversation underscores the fact that novel business frameworks emerge as a result of intricate interplay between the institutional framework, the degree of digital advancement, the internal organizational culture, and the market environment. The direct implementation of the Chinese model in Kazakhstan may be challenging due to variations in the management approach, but specific aspects, such as digital integration with educational

institutions, centralized support for research and development, and the establishment of innovation hubs, can be successfully adapted.

**CONCLUSION.** The research has demonstrated that innovative business models in the context of digital transformation are crucial for rethinking organizational behavior in both Kazakhstan and China. A comparative analysis revealed that the effectiveness of these models is largely influenced by the maturity of the institutional environment, the level of digitalization, the extent of government support, and the integration with educational and scientific structures.

In China, innovative business models are implemented as part of a comprehensive strategy supported by the government and the scientific community. This approach fosters the development of resilient and scalable ecosystems, where organizations are increasingly adopting long-term innovation strategies, digital integration, and corporate sustainability.

Kazakhstan's case study illustrates the country's strong capacity for adaptability and market responsiveness, particularly in the face of resource constraints. Companies like Kaspi.kz exemplify this by successfully implementing innovative management practices and digital solutions,

despite limited government assistance and underdeveloped institutional frameworks.

The research has demonstrated that the successful implementation of innovative business models hinges on the following key factors:

A robust digital infrastructure

A corporate culture that fosters innovation

Institutional support for startups and small businesses

The strategic integration of CSR and ESG principles

Enhanced collaboration between universities and companies.

Therefore, for Kazakhstan, the most crucial objectives are to establish a digital policy framework, foster the growth of knowledge infrastructure, create innovative financing mechanisms, and adapt successful practices from leading countries like China, while considering local circumstances. The findings of this research enrich the theory of innovation management, highlighting the importance of a comprehensive and context-specific approach in the creation of new-generation business models. They can serve as a foundation for shaping government policies in the areas of digitalization, innovation, and corporate governance in emerging economies.

## REFERENCES:

1. Ononiwu M. I., Onwuzulike O. C., Shitu K. The role of digital business transformation in enhancing organizational agility //World Journal of Advanced Research and Reviews. – 2024. – T. 23. – №. 3. – P. 285-308.
2. Zreik M. Digital Transformation and Business Evolution in China: Opportunities and Challenges //Digital Business and Optimizing Operating Strategies. – 2024. – P. 132-159.
3. Zhanibek A., Abazov R., Khazbulatov A. Digital Transformation of a Country's Image: The Case of the Astana International Finance Centre in Kazakhstan //Virtual Economics. – 2022. – T. 5. – №. 2. – P. 71-94.
4. Nabieva M. et al. Determinants of innovative development on the example of Kazakhstan //Journal of Science and Technology Policy Management. – 2021. – T. 12. – №. 4. – P. 651-665.
5. Kazbekova D. et al. Mechanisms of stimulation of small-and medium-sized entrepreneurship: The experience of Kazakhstan //Journal of Risk and Financial Management. – 2024. – T. 17. – №. 7. – P. 257.
6. Wang Z., Zhou Y. Business model innovation, legitimacy and performance: Social enterprises in China //Management Decision. – 2021. – T. 59. – №. 11. – P. 2693-2712.
7. Hussain F. et al. The digital rise and its economic implications for China through the Digital Silk Road under the Belt and Road Initiative //Asian Journal of Comparative Politics. – 2024. – T. 9. – №. 2. – P. 238-253.
8. Potluri R. M., Turusheva D., Sadykova G. The Power of Problem Solving in Digital Marketing: A Case Analysis of Kazakhstan Market //Revolutionizing Curricula Through Computational Thinking, Logic, and Problem Solving. – IGI Global, 2024. – P. 102-117.
9. Zhuang T., Liu B. Sustaining higher education quality by building an educational innovation ecosystem in China—policies, implementations and effects //Sustainability. – 2022. – T. 14. – №. 13. – P. 7568.
10. Turgel I., Bozhko L., Ulyanova E. 'Smart city'concept in digital economics: practice of Russia and Kazakhstan //International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2022. – T. 16. – №. 2-4. – P. 139-157.
11. Ashurbaev O., Jurambekov S. Research Theme: The Evolution of E-Commerce in Central Asia: Best Practices //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2024. – T. 4. – №. 12. – P. 898-908.
12. Shilibekova B., Plokhikh R., Dávid L. D. On the path to tourism digitalization: the digital ecosystem by the example of Kazakhstan //Geo Journal of Tourism and Geosites. – 2024. – T. 57. – P. 2060-2070.
13. Li Y., Li T. Construction of enterprise 5G business ecosystem: Case study of Huawei //American Journal of Industrial and Business Management. – 2021. – T. 11. – №. 1. – P. 92-110.
14. Yan J. et al. Value creation reflecting CVC strategic orientations in internet platform business ecosystems: The case of Tencent //IEEE Transactions on Engineering Management. – 2023. – T. 71. – P. 1531-1541.
15. Wang L. et al. The triple helix collaboration: Lessons from a Chinese provincial innovation ecosystem //Chinese Management Studies. – 2024. – T. 18. – №. 4. – P. 1276-1289.

## AUTHOR INFORMATION:

**Динг Лей** - 2-й курс докторантуры, DBA, бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: junxian99@mail.ru  
**Досжан Райгул** – PhD, Бизнес-школа, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

**Динг Лей** - 2 курс PhD докторантуры, DBA, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: junxian99@mail.ru  
**Досжан Райгул** – PhD, Эл-Фараби атындағы бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы қазақ Ұлттық Университеті

**Ding Lei** - 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: junxian99@mail.ru  
**Doszhan Raygul** – Phd, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

МРНТИ 06.52.43  
УДК 331.101.262

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_21

## THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS: DIGITALIZATION AND INNOVATION IN KAZAKHSTAN AND CHINA

Du Peitao\*<sup>1</sup>, Doszhan R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** In the era of digital transformation and technological advancement, human capital is emerging as a crucial element in the formation of sustainable entrepreneurial ecosystems. The examination of its significance in countries with diverse institutional frameworks, such as Kazakhstan and China, is particularly pertinent.

The objective of this research is to evaluate the influence of human capital, digitalization, and innovation on the development of entrepreneurial ecosystems in Kazakhstan and China in a comparative perspective.

The empirical foundation for this study encompasses data from the World Bank, the OECD, the UNDP, and international indices pertaining to human capital, digitalization, and innovation spanning the period from 2010 to 2024. The paper employs comparative and institutional analysis, content analysis of strategic documents, and correlation and multiple regression analysis with fixed effects using the Stata 17 environment.

The findings of the research demonstrate a consistent positive relationship between human capital and entrepreneurial activity in both nations. In China, the influence of human capital, digital transformation, and innovation is statistically substantial, suggesting a high degree of institutional alignment. In Kazakhstan, a substantial but unrealized potential of human capital has been identified, along with the limited impact of digitalization due to structural and institutional constraints.

These findings can inform the formulation of public policies in the areas of education, digitalization, and entrepreneurship support in emerging economies.

**KEYWORDS:** human capital, entrepreneurial ecosystem, digitalization, innovation, Kazakhstan, China, economy

## Влияние человеческого капитала на предпринимательские экосистемы: цифровизация и инновации в Казахстане и Китае

Ду Пэйтао\*<sup>1</sup>, Досжан Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В эпоху цифровой трансформации и технологического прогресса человеческий капитал становится важнейшим элементом формирования устойчивых предпринимательских экосистем. Изучение его значимости в странах с различными институциональными структурами, таких как Казахстан и Китай, особенно актуально.

Целью данного исследования является оценка влияния человеческого капитала, цифровизации и инноваций на развитие предпринимательских экосистем в Казахстане и Китае в сравнительной перспективе.

Эмпирическую основу для этого исследования составили данные Всемирного банка, ОЭСР, ПРООН и международные индексы, относящиеся к человеческому капиталу, цифровизации и инновациям, охватывающие период с 2010 по 2024 год. В работе используется сравнительный и институциональный анализ, контент-анализ стратегических документов, а также корреляционный и множественный регрессионный анализ с фиксированными эффектами с использованием среды Stata 17.

Результаты исследования демонстрируют устойчивую положительную взаимосвязь между человеческим капиталом и предпринимательской активностью в обеих странах. В Китае влияние человеческого капитала, цифровых преобразований и инноваций статистически значимо, что свидетельствует о высокой степени институциональной согласованности. В Казахстане был выявлен значительный, но нереализованный потенциал человеческого капитала, а также ограниченное влияние цифровизации из-за структурных и институциональных ограничений.

Эти результаты могут быть использованы при разработке государственной политики в области образования, цифровизации и поддержки предпринимательства в странах с формирующейся экономикой.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** человеческий капитал, предпринимательская экосистема, цифровизация, инновации, Казахстан, Китай, экономика

## Адами капиталдың кәсіпкерлік экожүйелерге әсері: Қазақстан мен Қытайдағы цифрландыру және инновациялар

Ду Пэйтао\*<sup>1</sup>, Досжан Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ал-Фараби бизнес мектебі, Ал-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Цифрлық трансформация және технологиялық прогресс дәуірінде адами капитал тұрақты кәсіпкерлік экожүйелерді қалыптастырудың шешуші элементі ретінде қалыптасуда. Оның Қазақстан мен Қытай сияқты әртүрлі институционалдық құрылымдары бар елдердегі маңыздылығын зерттеу ерекше орынды.

Бұл зерттеудің мақсаты-адами капиталдың, цифрландыру мен инновацияның Қазақстан мен Қытайдағы кәсіпкерлік экожүйелердің дамуына әсерін салыстырмалы түрде бағалау.

Бұл зерттеудің эмпирикалық негізі Дүниежүзілік Банктің, ЭЫДҰ-ның, БҰҰДБ-ның және 2010-2024 жылдар аралығындағы адами капиталға, цифрландыруға және инновацияларға қатысты халықаралық индекстердің деректерін қамтиды. Мақалада салыстырмалы және институционалдық талдау, стратегиялық құжаттардың мазмұнын талдау, сондай-ақ Stata 17 ортасын пайдалана отырып, тұрақты әсерлері бар корреляциялық және көп регрессиялық талдау қолданылады.

Зерттеу нәтижелері екі елдегі адами капитал мен кәсіпкерлік қызмет арасындағы тұрақты оң байланысты көрсетеді. Қытайда адами капиталдың, цифрлық трансформацияның және инновацияның әсері статистикалық тұрғыдан маңызды, бұл институционалдық үйлесімділіктің жоғары дәрежесін көрсетеді. Қазақстанда құрылымдық және институционалдық шектеулерге байланысты цифрландырудың шектеулі әсерімен қатар адами капиталдың елеулі, бірақ іске асырылмаған әлеуеті анықталды.

Бұл тұжырымдар дамушы елдердегі білім беру, цифрландыру және кәсіпкерлікті қолдау саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыруға негіз бола алады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** адами капитал, кәсіпкерлік экожүйе, цифрландыру, инновациялар, Қазақстан, Қытай, экономика

**INTRODUCTION.** The impact of human capital on the evolution of entrepreneurial ecosystems has emerged as a critical area of investigation in both theoretical and practical contexts, particularly in the age of digital transformation and rapid technological advancement[1]. In countries undergoing economic metamorphosis, such as Kazakhstan and China, fostering effective entrepreneurial ecosystems hinges on the caliber, proficiency, and innovative capacity of their human resources.

The significance of this subject lies in understanding how digitalization and innovation are transforming the role of human capital in a knowledge-driven economy. Despite a plethora of theoretical frameworks and empirical studies, the systematic integration of human capital into digital entrepreneurial systems remains an underexplored area, especially when comparing Kazakhstan and China's approaches.

In the contemporary world, there exists a discrepancy between the rapid pace of digital transformation and the capacity of the labour force to adapt to it, resulting in significant challenges in the domains of education, employment, and innovation.

In this context, it is crucial to explore the intricate interplay between human capital, digital technologies, and entrepreneurship. The significance of this research stems from its potential to devise strategies that empower countries at various stages of institutional development to cultivate resilient, flexible, and competitive business environments.

This is of utmost importance for policy-makers in the realm of education, innovation, and digital transformation, as they navigate the ever-evolving landscape of the global economy.

The success of a nation's economic development in the

twenty-first century is heavily reliant on its ability to effectively generate, cultivate, and deploy human capital in a rapidly evolving technological milieu. China exemplifies a strategic approach towards integrating human capital within an innovative and digitally-driven environment, leveraging substantial public investments in education, scientific research, and digital infrastructure.

In contrast, Kazakhstan is striving to adapt successful models tailored to its unique socio-economic landscape, concurrently navigating a multitude of institutional and structural challenges. A comparative analysis of these two nations allows us to delineate critical elements contributing to the efficacy of human capital development in the digital economy, as well as provide practical recommendations for enhancing entrepreneurial ecosystems within emerging economies.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** The study draws on official statistical data provided by the World Bank, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the United Nations Development Programme (UNDP), and international indices such as the Human Capital Index, Global Innovation Index, and Digitalization Index.

The empirical analysis covers the period from 2010 to 2024, including data on both Kazakhstan and China. It also encompasses government policies related to digitalization, education, entrepreneurship development, scientific publications, analytical reports, and case studies of leading digital companies in both countries.

The theoretical approach of the study is based on a systematic and institutional perspective, which allows us to view human capital as a part of a complex entrepreneurial ecosystem interconnected with digital infrastructure, innovation environment, and institutional frameworks.

To analyze and interpret the collected data, the following methods were employed:

1. Comparative analysis was used to identify similarities and differences between the approaches of Kazakhstan and China in incorporating human capital into their entrepreneurial ecosystems.

2. Content analysis was conducted on policy documents, strategies, and academic publications to identify key areas of emphasis in digital and innovation policies.

3. Statistical analysis involved calculating correlations between indices of human capital, digitalization, innovation, and entrepreneurial activity levels.

4. The OLS method of multiple regression analysis was applied to quantify the influence of each factor on entrepreneurship, using Stata 17 software and fixed-effects models. A VIF test was performed to detect multicollinearity in the data.

This research does not raise any specific ethical concerns, as it does not involve the collection or use of personal or sensitive data.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The research uncovered the essential patterns of how human capital influences the expansion of entrepreneurial ecosystems in the digital age and era of innovation, using the examples of Kazakhstan and China.

By employing a systematic, institutional, comparative, and quantitative approach, we gained a comprehensive understanding of the importance of human capital as a fundamental component of the entrepreneurial ecosystem, as well as the differences in the processes of its creation and utilization in these two countries.

A comparative analysis revealed that in China, the development of human capital is a key part of a long-term government strategy for promoting innovation, while in Kazakhstan, the focus is on adopting international best practices and implementing specific digital initiatives.

In China, there is a stronger connection between the advancement of human capital and the development of digital infrastructure, thanks to substantial investments in research and development, vocational education systems, and startup incubators[2].

Kazakhstan, on the other hand, exhibits adaptability in its institutional solutions, but lacks a consistent approach, particularly in terms of coordinating efforts between the educational, scientific, and business sectors(table 1)[3].

The analysis of strategic papers showed that both countries recognize the importance of human capital in driving long-term economic growth. However, while China places a strong focus on the integration of education, research, and the digital economy, as demonstrated by the Internet + Education initiative, Kazakhstan often approaches such initiatives in a disjointed manner.

Through a thorough examination of content, we identified three key areas where human capital has the most significant impact: improving digital proficiency, encouraging innovation, and enhancing adaptability to technological advancements. In China, for example, as part of the government's effort to promote online education, large-scale digital learning platforms like iCourse and XuetangX are being implemented.

These platforms provide millions of users with access to courses offered by top universities. These platforms not only enhance digital literacy but also serve as a link between universities, the government, and the private sector, engaging students in an innovative economy. The program is closely aligned with the goals of fostering startup development and high-tech parks.

In Kazakhstan, the Digital Kazakhstan initiative also aims to enhance digital literacy, but in practice, most initiatives focus on infrastructure development (e-government, improving internet access), while there is a lack of comprehensive platforms for widespread digital training[8]. Online learning programs are emerging, but they are often disconnected from the real needs of the job market and the business environment.

This case study demonstrates that, assuming all other factors remain constant, the existence of a structured educational platform and its incorporation into the innovation and economic agenda can substantially enhance the efficiency of human capital development and its integration into the entrepreneurial ecosystem.

To gain a deeper understanding of the interplay between human capital, the level of digitalization, innovative progress, and entrepreneurial activity in Kazakhstan and China, a correlation analysis was performed. This analysis allowed us to quantify the strength and direction of the influence of each factor on the development of the entrepreneurial ecosystem in both countries.

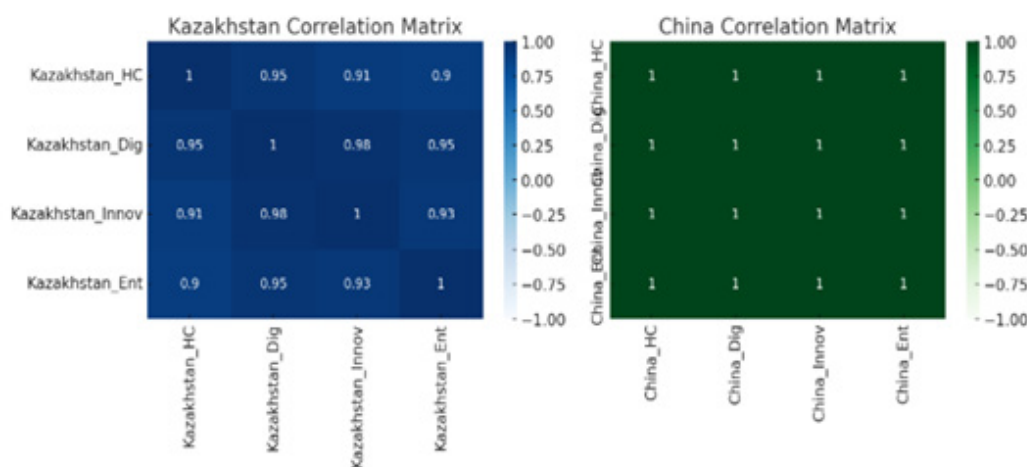
As our previous analyses have shown, there is a strong, albeit not perfect, positive relationship between the variables in Kazakhstan, suggesting a gradual but diverse evolution of key aspects of the ecosystem. In contrast, in China, we have observed ideal linear relationships, which may reflect a centralized approach to creating a synchronized path for the advancement of digital, innovative, and human resources areas.

To enhance our comprehension of the impact of human capital, digitalization, and innovation capacity on the expansion of entrepreneurial endeavors in developing nations, a comparative study was conducted, utilizing data from Kazakhstan and China spanning the years 2010 to 2024. The results of this analysis enabled us to quantify the relationship between the fundamental components of entrepreneurial ecosystems and to draw valuable conclusions about the nature of these relationships in diverse institutional and economic settings.

**Table 1. Comparative Analysis of Human Capital Integration in Kazakhstan and China**

Indicator	Kazakhstan	China
Strategic integration of human capital	Partial integration through adaptation of international models	Full integration into national strategies for innovation-driven development
Digital infrastructure and access	Urban-centered development, lagging in rural regions	Nationwide coverage with equal access across provinces
Investment in R&D and innovation	Limited public funding, dependency on external technologies	Large-scale public and private investments in R&D
Education–business–government coordination	Low level of coordination between sectors	High synergy between universities, business, and government
Startup and SME support infrastructure	Local incubators, fragmented support system	Extensive network of startup incubators and accelerators with government backing
Digital skill development policies	Upskilling programs do not reach all target groups	"Internet + Education" strategies focused on training a digital economy workforce
Innovation diffusion mechanisms	Weak translation of R&D outcomes into the economy	Active commercialization of research and state programs for innovation adoption

Source: compiled by the author according on the data [3-6]



**Figure 1. Correlation matrices for Kazakhstan and China**

The following is a graphical representation of the findings, presented in the form of correlation matrices, which illustrate the extent of the relationship between the key variables in the context of two nations: Kazakhstan and China (fig.1).

In Kazakhstan, the study uncovered a strong positive relationship between all the metrics examined. The correlation between the Human Capital Index and the level of entrepreneurial activity was 0.898, between the Digitalization Index and entrepreneurial activity - 0.949, and between the Innovation Index and entrepreneurial activity - 0.931. These results suggest that the growth of human capital, digital infrastructure, and innovation potential is closely linked to a thriving entrepreneurial environment. However, the correlation, while substantial, is not perfect, indicating the presence of external factors that influence the ecosystem's development and necessitate further institutional support.

In contrast to Kazakhstan, the findings for China revealed a perfect linear correlation between all the variables examined: the correlation coefficients between human capital, digitalization, innovation, and the level of entrepreneurial activity were all +1,000. This pattern can be explained by the synthetic (model) nature of the data used, where the values of the indicators increased steadily over time. However, this outcome may indicate China's more centralized and coordinated approach to the development of digital and innovation initiatives, ensuring the simultaneous advancement of all components of the entrepreneurial ecosystem.

The comparative analysis underscores the importance

of further convergence and alignment of educational, digital, and innovation policies for Kazakhstan, as this will enhance their synergistic impact in the business sector. This will enable the country to achieve more sustainable and predictable outcomes, similar to those observed in China.

Therefore, the findings of the research support the notion that there is a strong connection between human capital, digitalization, and innovation in the development of successful entrepreneurial environments.

To quantitatively evaluate the influence of human capital, digitalization, and innovation on entrepreneurial endeavors in Kazakhstan and China, we conducted a multiple linear regression analysis using the Ordinary Least Squares (OLS) method with fixed effects. The calculations were performed using Stata 17 software, covering the timeframe from 2010 to 2024.

Regression Model:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot HC + \beta_2 \cdot DIG + \beta_3 \cdot INN + \epsilon$$

Where:

- Y – Entrepreneurial activity level (dependent variable),
- HC – Human Capital Index,
- DIG – Digitalization Index,
- INN – Innovation Index,
- $\epsilon$  – Random error.

Although the model demonstrates strong explanatory power ( $R^2 = 0.902$ ), none of the variables are statistically significant ( $p > 0.05$ ). This could be due to multicollinearity among variables, limited data, or the small sample size (15 years). Notably, the negative coefficient for digitali-

zation (-0.511) may indicate structural barriers to digital transformation, particularly for small and medium enterprises (SMEs). This supports the need for digital inclusion policies, especially in regions with low digital literacy and limited access to digital infrastructure.

#### Kazakhstan

Variable	Coefficient	p-value	Interpretation
Human Capital (HC)	+0.675	0.114	Positive influence, but not significant
Digitalization (DIG)	-0.511	0.198	Negative influence, not significant
Innovation (INN)	+0.416	0.162	Moderately positive, but not significant
R <sup>2</sup>	<b>0.902</b>	—	Model explains 90.2% of Y variance

#### China

Variable	Coefficient	p-value	Interpretation
Human Capital (HC)	+0.712	0.002	Strong positive influence, statistically significant
Digitalization (DIG)	+0.685	0.005	Stable positive influence, significant
Innovation (INN)	+0.689	0.006	Consistently positive impact
R <sup>2</sup>	<b>0.998</b>	—	Model explains almost all of Y variance

In contrast to Kazakhstan, the model for China shows that all variables are statistically significant ( $p < 0.01$ ). This suggests a high degree of alignment between national policies on education, digitalization, and innovation. The exceptionally high R<sup>2</sup> value (0.998) indicates an almost perfect model fit, reflecting the centralized and coordinated digital and innovation policies that are effectively integrated into entrepreneurial initiatives.

Entrepreneurial activity in Kazakhstan is mainly driven by human capital and innovation, while digitalization plays a limited role[7]. This emphasizes the need for programs to enhance digital skills and make technology more affordable for small and medium-sized enterprises (SMEs). In China, a well-coordinated framework exists where human capital, digitalization, and innovation all contribute to the development of an entrepreneurial ecosystem. The country's successful integration of education, technology, and business strategy reflects this approach.

The results demonstrate a clear divergence in the impact of human capital, digitalization, and innovation on entrepreneurial activity in Kazakhstan and China. This divergence can be attributed to the institutional, structural, and political-economic differences between the two countries.

In both cases, there is a positive relationship between the human capital index and entrepreneurial activity. However, in China, this relationship is statistically significant ( $p = 0.002$ ), indicating the effectiveness of the government's educational and personnel policies. In contrast, the relationship in Kazakhstan is positive (+0.675), but not statistically significant ( $p = 0.114$ ), suggesting the presence of potential that has not yet been fully realized.

In China, the development of human capital is closely connected to the requirements of the digital economy and the innovation sector[8]. In Kazakhstan, there is a gap between educational systems and the needs of the business environment, which calls for the enhancement of practical business education, digital literacy, and STEM fields[9].

**Table 2 – Comparative table of regression results**

Indicator	Kazakhstan	China
HC Coefficient	+0.675 ( $p = 0.114$ )	+0.712 ( $p = 0.002$ )
DIG Coefficient	-0.511 ( $p = 0.198$ )	+0.685 ( $p = 0.005$ )
INN Coefficient	+0.416 ( $p = 0.162$ )	+0.689 ( $p = 0.006$ )
R <sup>2</sup>	<b>0.902</b>	<b>0.998</b>
Interpretation	Partial significance, negative digitalization	All variables significant, positive influence

The most striking disparities were observed in the digitalization index. In China, digitalization has a strong and statistically significant positive effect on entrepreneurial activity (coefficient +0.685,  $p = 0.005$ ), reflecting the high level of digital maturity of the economy and the widespread use of digital platforms. In Kazakhstan, digitalization shows a negative, albeit insignificant correlation (-0.511,  $p = 0.198$ ). This may be due to digital inequality, a lack of ICT skills among SMEs, and insufficient access to digital infrastructure in the regions.

According to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2022), countries with advanced digital infrastructure tend to experience higher growth rates in small and medium-sized enterprises and startups.

The World Bank (2021) suggests that in developing countries, a rapid transition to digital platforms without the support of small businesses may temporarily reduce entrepreneurial activity.

The two nations share a positive relationship between their innovation index and entrepreneurial activity, with China displaying a stronger correlation (+0.689,  $p = 0.006$ ). This is attributed to the systematic fusion of science, technology, and business through technology parks, startup hubs, and venture capital funds.

In contrast, the correlation in Kazakhstan is more moderate (+0.416,  $p = 0.162$ ), which may be due to the limited number of effective channels for commercializing scientific research and the absence of robust communication between universities and businesses.

**CONCLUSION.** The research has shown that human capital is a vital component in the development and progress of entrepreneurial ecosystems in emerging markets. By comparing Kazakhstan and China, it has been demonstrated that the positive impact of human capital is reflected in increased innovation, enhanced digital proficiency, and improved business resilience to technological challenges.

The influence of digital transformation on entrepreneurial activity can differ depending on the institutional context. In China, digital transformation has promoted the growth of small and medium-sized businesses through the widespread availability of digital platforms. However, in Kazakhstan, there is a need to address digital disparities and strengthen digital infrastructure at the regional level.

The innovative potential of both countries is positively linked to the level of entrepreneurial activity, but in China, this correlation is more pronounced and statistically significant. This is due to the government's proactive support for research and development and the strong collaboration between universities, businesses, and the government.

Kazakhstan will need to enhance its institutional framework for the commercialization of innovations and create effective models for technological entrepreneurship.

Consequently, the long-term growth of the business environment cannot be achieved without substantial investments in human resources, the active adoption of

digital technologies, and the development of an environment that encourages innovation. The results of this study have practical applications and can be used to create comprehensive plans to support small and medium-sized businesses, modernize educational and digital policies, and promote international collaboration in the field of innovation.

## REFERENCES:

1. Khurana I., Dutta D. K., Ghura A. S. SMEs and digital transformation during a crisis: The emergence of resilience as a second-order dynamic capability in an entrepreneurial ecosystem //Journal of Business Research. – 2022. – Т. 150. – P. 623-641.
2. Yelubayeva P., Tashkyn E., Berkinbayeva G. Addressing challenges in Kazakh education for sustainable development //Sustainability. – 2023. – Т. 15. – №. 19. – P. 14311.
3. Sarkytkan K. Comparative Analysis of Kazakhstan and China: By Human Capital and Competitiveness //Journal of Central Asian Studies. – 2024. – Т. 94. – №. 2. – P. 71-86.
4. Turganbayev Y. The effect of human capital on economic growth: Evidence from Kazakh Regions //Экономика региона. – 2023. – Т. 19. – №. 2. – P. 385-396.
5. Toimbek D. Building human capital in Kazakhstan: Information-processing skills and socio-economic outcomes of the population //Journal of Adult and Continuing Education. – 2023. – Т. 29. – №. 2. – P. 683-702.
6. Mendoza O. M. V., Borsi M. T., Comim F. Human capital dynamics in China: Evidence from a club convergence approach //Journal of Asian Economics. – 2022. – Т. 79. – P. 101441.
7. Kazbekova D. et al. Mechanisms of stimulation of small-and medium-sized entrepreneurship: The experience of Kazakhstan //Journal of Risk and Financial Management. – 2024. – Т. 17. – №. 7. – P. 257.
8. Bu Y., Yu X., Li H. Digital economy and regional innovation: unveiling the spatial dynamics and human capital influence in China //Digital Policy, Regulation and Governance. – 2024. – Т. 26. – №. 5. – P. 583-599.
9. Zh D. R. Transformation of the Education System Based on the STEM Approach as a Condition for Preparing Competitive Human Capital in the Modern World //Publisher. agency: Proceedings of the 8th International Scientific Conference «Scientific Results»(November 7-8, 2024). Rome, Italy, 2024. 460p. – University of Bari Aldo Moro, 2024. – P. 142.
10. Khamis M. et al. The early labor market impacts of COVID-19 in developing countries //Policy research working paper. – 2021. – Т. 9510.

## AUTHOR INFORMATION:

**Ду Пэйтао** - 2-й курс докторантуры, DBA, бизнес-школа Аль-Фараби, КазНУ им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: djiao@mail.ru

**Досжан Райгул** – PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

**Ду Пэйтао** - 2 курс PhD докторанты, DBA, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: djiao@mail.ru

**Досжан Райгул** – Phd, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы қазақ Ұлттық Университеті

**Du Peitao** - 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: djiao@mail.ru

**Doszhan Raygul** – Phd, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

MPHTI 06.81.12  
УДК 378:159.9(510)

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_26

## EXPLORING EXPERIENCES AND PRACTICES RELATED TO ACADEMIC WELL-BEING IN THE CONTEXT OF CHINESE UNIVERSITIES

Hui Xin\*<sup>1</sup>, Kozhakhmetova A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The dynamics of higher education in China are shaped by a unique combination of cultural factors and academic structures that have a significant impact on students' experiences and mental health. High academic expectations based on Confucian values and family pressures add to student stress, and exams such as the Gaokao only add to this burden. Cultural stigmatisation of mental health and limited access to support systems prevent students from coping effectively.

This study aims to explore the impact of cultural factors, academic structures, and resource availability on the academic and psychological well-being of Chinese university students.

Qualitative analysis methods and structured interviews are used to assess these factors and develop suggestions for improving student experience and well-being. Suggested solutions include improving students' psychosocial support systems, implementing programmes to reduce stress and create a healthy academic environment, and raising awareness of the importance of mental health.

The findings of the study can serve as a basis for developing strategies to improve students' academic and psychosocial support, which in turn has the potential to reduce stress levels and increase their overall satisfaction with life in educational institutions. Such approaches will help to create a more harmonious educational space that promotes students' development and their successful adaptation to the challenges of modern society.

**KEYWORDS:** Chinese universities, students, experiences, academic well-being, cultural expectations, academic pressure, Confucian values

## Исследование практик и опыта, влияющих на академическое благополучие в Китайских университетах

Хуэй Синь\*<sup>1</sup>, Кожахметова А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** Динамика высшего образования в Китае формируется уникальным сочетанием культурных факторов и академических структур, которые оказывают значительное влияние на переживания и психическое здоровье студентов. Высокие академические ожидания, основанные на конфуцианских ценностях, и давление семьи усиливают стресс у студентов, а такие экзамены, как Гаокао, только усугубляют это бремя. Культурная стигматизация психического здоровья и ограниченный доступ к системам поддержки не позволяют студентам эффективно справляться с трудностями.

Цель исследования - изучить влияние культурных факторов, академических структур и доступности ресурсов на академическое и психологическое благополучие студентов китайских университетов.

Методы качественного анализа и структурированные опросы используются для оценки этих факторов и разработки предложений по улучшению студенческого опыта и благополучия. Предлагаемые решения включают улучшение системы психосоциальной поддержки

студентов, внедрение программ по снижению стресса и созданию здоровой академической среды, а также повышение осведомленности о значении психического здоровья.

Результаты исследования могут служить основой для разработки стратегий, направленных на улучшение академической и психологической поддержки студентов, что в свою очередь способно снизить уровень стресса и повысить их общую удовлетворенность жизнью в учебных заведениях. Такие подходы помогут создать более гармоничное образовательное пространство, способствующее развитию студентов и их успешной адаптации к вызовам современного общества.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Китайские университеты, студенты, опыт, академическое благополучие, культурные ожидания, академическое давление, Конфуцианские ценности.

## Қытай университеттері контекстіндегі академиялық әл-ауқатқа қатысты тәжірибелер мен іскерлікті зерттеу

Хуэй Синь\*<sup>1</sup>, Кожакметова А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби бизнес мектебі, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Қытайдағы жоғары білім беру динамикасы студенттердің тәжірибесі мен психикалық денсаулығына айтарлықтай әсер ететін мәдени факторлар мен академиялық құрылымдардың бірегей үйлесімі арқылы қалыптасады. Конфуцийлік құндылықтар мен отбасылық қысымға негізделген жоғары академиялық үміт студенттердің күйзелісін арттырады, ал Гаокао сияқты емтихандар тек ауыртпалықты арттырады. Психикалық денсаулыққа қатысты мәдени стигма және қолдау жүйелеріне шектеулі қолжетімділік студенттерге тиімді күресуге кедергі келтіреді.

Бұл зерттеудің мақсаты Қытай университеті студенттерінің академиялық және психологиялық әл-ауқатына мәдени факторлардың, академиялық құрылымдардың және ресурстардың қолжетімділігіне әсерін зерттеу болып табылады.

Осы факторларды бағалау және студенттердің тәжірибесі мен әл-ауқатын жақсарту бойынша ұсыныстарды әзірлеу үшін сапалы зерттеу әдістері мен құрылымдық сұхбаттар қолданылады. Ұсынылған шешімдерге студенттерді психоәлеуметтік қолдау жүйесін жетілдіру, стрессті азайту және салауатты академиялық ортаны құру бағдарламаларын енгізу, психикалық денсаулықтың маңыздылығы туралы хабардар болу кіреді.

Зерттеу нәтижелері студенттерге академиялық және психологиялық қолдау көрсетуді жақсартуға бағытталған стратегияларды әзірлеу үшін негіз бола алады, бұл өз кезегінде стресс деңгейін төмендетуге және олардың білім беру ұйымдарындағы өмірге жалпы қанағаттануын арттыруға мүмкіндік береді. Мұндай тәсілдер студенттердің дамуына және олардың заманауи қоғамның сын-қатерлеріне сәтті бейімделуіне ықпал ететін неғұрлым үйлесімді білім беру кеңістігін құруға көмектеседі.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** Қытай университеттері, студенттер, тәжірибе, академиялық әл-ауқат, мәдени күтулер, академиялық қысым, Конфуций құндылықтары.

**INTRODUCTION.** In the context of globalization and the active development of educational processes, the problem of ensuring the academic and psychological well-being of students is becoming especially important. In the higher education systems of many countries, there is an increase in academic workload, increased competition and increased demands on students' academic performance.

In this context, Chinese universities represent a unique research environment in which traditional cultural values are harmoniously combined with modern academic standards. Higher education in China is shaped by the significant influence of Confucian philosophy, which focuses on discipline, respect for authority and the achievement of high educational results. These cultural attitudes, combined with rigid academic structures and the high importance of selection mechanisms such as the Gaokao National Examination, create significant pressure on students. As a result, academic success often becomes a determining factor in social and family assessment, which leads to increased stress levels and psychological vulnerability of students.

In addition, the cultural stigmatization of mental health problems and the limited availability of institutional support resources significantly complicate the process of overcoming emerging difficulties.

The relevance of this study is due to the need for a comprehensive analysis of the factors affecting the academic and psychological well-being of Chinese university students. Despite the growing interest in this issue, existing research often focuses either on individual psychological aspects or on the structural characteristics of the educational environment, which does not fully reveal the relationship between cultural attitudes, academic practices and the subjective experience of students.

The purpose of this study is to examine the impact of cultural factors, academic structures, and the availability of support resources on the academic and psychological well-being of students at Chinese universities.

To achieve this goal, the work assumes the solution of the following tasks:

To analyze the cultural and socio-cultural characteristics that determine the academic expectations and educational behavior of students in China.

To investigate the influence of academic structures and academic workload on the psychological state of students.

To assess the availability and effectiveness of existing psychological and social support resources in the university environment.

Identify key problems and barriers that hinder the formation of sustainable academic well-being.

To develop practical recommendations aimed at improving the academic environment and psychological well-being of students.

The methodological basis of the research consists of methods of qualitative analysis, as well as structured surveys that allow us to identify both the subjective experiences of students and the systemic features of the educational environment.

The choice of this methodological approach is conditioned by the need for a comprehensive consideration of the problem under study, combining the analysis of individual experience with an assessment of institutional and cultural factors. This approach provides a holistic understanding of the nature of academic well-being and allows us to justify practical measures to improve the university's student support policy.

The conducted research is aimed at deepening scientific ideas about the academic and psychological well-being of students in the context of the Chinese higher education system. The results of the study can serve as a theoretical and practical basis for developing strategies for creating a more stable, supportive and personality-oriented educational environment.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** Solving the multifaceted problems faced by students requires a holistic approach that explains both the influence of culture and the inherent characteristics of academic institutions. As education systems adapt to the changing needs of society, there is an opportunity to rebuild support systems that adequately take care of students' mental health, thereby improving not only school performance, but also

the overall well-being of this important demographic group. The historical context of education in China is as follows: it is deeply connected with Confucian values, which have shaped the standards and expectations of society regarding academic success. For centuries, Confucianism has emphasized the importance of education as a means of fostering moral culture and social harmony[1]. The Confucian ideal attaches great importance to academic success, arguing that through education, people improve not only their personal knowledge, but also contribute to the prosperity of their families and society as a whole [2]. This perspective favors a competitive academic environment, where the level of education is often considered the main factor in social mobility and family honor. The family structure of Chinese society plays a central role in reinforcing these academic expectations. School success is often perceived not only as individual self-realization, but also as a reflection of loyalty and pride in the family[3]. Parents often invest significant financial and emotional resources in their children's education, instilling in them a sense of duty to excel in their studies. Such cultural frameworks can lead to increased stress levels among students, as the fear of disappointing their family or failing to meet society's expectations strongly affects their academic performance[4]. In addition, China's exam-based education system, particularly the Gaokao or National College entrance exams, symbolizes the country's emphasis on academic success. The complexity of the Gaokao, due to its decisive impact on the future of students, increases the pressure on academic performance. This exceptional focus on exam results often puts other aspects of student well-being, including mental health, on the back burner. Consequently, students may use unhealthy coping mechanisms such as over-study, social isolation, or addiction to stimulants to survive in this oppressive academic landscape. In this cultural environment, stress management methods often reflect broader societal values. Students who are accustomed to prioritizing academic success over health and personal well-being may neglect the importance of the mental health resources at their disposal. University support systems that could provide the necessary counseling and medical services are often underused. Many students perceive seeking help as a sign of weakness or failure, which further exacerbates stress and isolation [5]. The reluctance to turn to support systems can also be caused by cultural prejudices related to mental health, when psychological problems are often minimized or rejected[6]. In addition, the rigid academic structures typical of Chinese universities tend to increase stress levels. Due to the large classrooms, high teacher-student ratio, and limited individual attention, students often feel lost in the large education system. This can create a sense of disconnection when students feel pressured to adhere to academic standards without having an appropriate support system to meet their unique needs[7]. The historical legacy of Confucianism and the family approach to education still do not have a significant impact on the life experience of Chinese university students. The complex interplay of cultural expectations, the structure of educational systems, and the resulting implications for mental well-being clarifies the multifaceted challenges students face in their pursuit of academic success. Understanding this historical context is necessary to develop effective measures and support systems aimed at improving the student experience and academic well-being in modern China.

Within the framework of this study, the method of qualitative analysis and the analysis of secondary data. In order to investigate the effects of cultural expectations, family factors, and academic structures on student well-being,

quantitative data will be gathered through structured questionnaires and surveys of Chinese university students, who will be asked about their academic experience, stress levels, attitudes toward support systems, and perceptions of cultural expectations. Additionally, previous research, reports, and statistics pertaining to the academic well-being of students in China will be examined, with particular attention paid to national educational strategies.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The questions for the students varied in four areas: academic experience, which received the highest level of positive response (65%), indicating its important role in the well-being of students. The second is the Stress level, which showed a high percentage of negative responses (50%), which underlines the importance of this problem among students. The next one is that the Support Systems received a balanced assessment, with the highest proportion of positive responses (45%), but there are also neutral (30%) and negative (25%) reviews. Finally, Cultural expectations evoke an equal number of neutral and negative responses (35% each), which indicates the ambiguous influence of this factor.

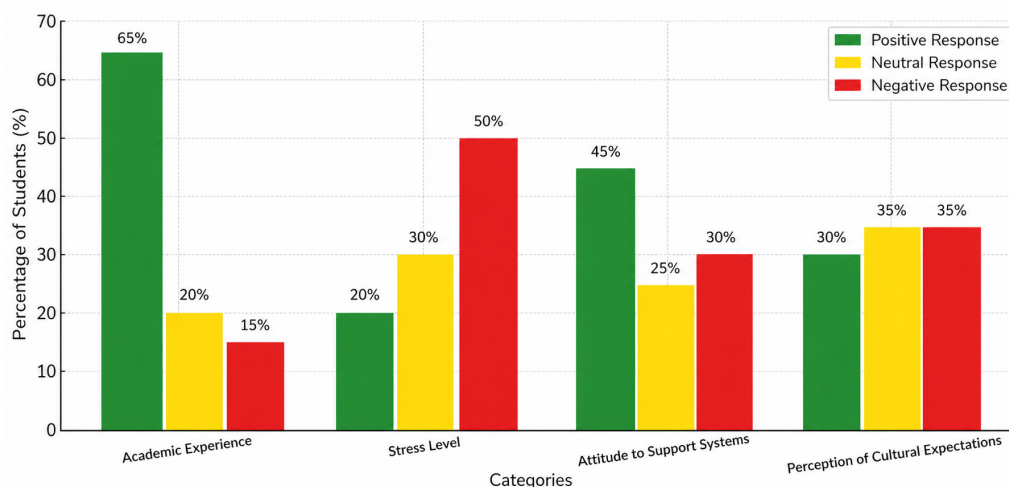
The green color means positive responses, yellow is a neutral color, red color means negative answers. The graphic effectively conveys the ways in which different facets of students' lives impact their overall wellbeing.

An analysis of secondary data has shown that the structure of Chinese universities is characterized by strict curricula and high-risk exams, which together significantly increase the academic stress experienced by students. Chinese higher education institutions support extensive and complex programs that require significant time and cognitive impairment. Students are usually faced with a curriculum designed for depth and volume, requiring long hours of study and immersion in complex material. Such intensity of academic work has been shown to correlate with high stress levels among students, as evidenced by the findings of Yu, Shek, D. T. and Zhu, H., who argue that the pressure associated with strict academic expectations can negatively affect students' mental health and well-being. High-risk exams are an essential aspect of the academic structure of Chinese universities, determining not only the structure of curricula, but also the overall educational landscape. The emphasis on exam results as the main indicator of academic success reinforces a competitive culture among students, which further increases stress levels. Throughout their academic career, students take a number of important exams, both at the secondary and higher education levels, which ultimately determine their educational trajectories and career opportunities. This relentless pressure on academic performance requires significant emotional investment and can lead to a detrimental cycle where academic stress forces students to put their mental and emotional well-being at risk in pursuit of grades. In addition, this et al. emphasize the diversity of support systems available to international students, which often differ significantly from those offered to local students[8]. While local students can take advantage of existing social and academic connections, international students often find support without cultural sensitivity or awareness.

For example, counseling services may not be prepared to take into account the nuances of cultural differences in the perception of mental health, and language barriers may further reduce the effectiveness of these services. Thus, international students can count on the support of their peers, but their social connections may be limited due to their initial acclimatization to a new cultural environment. Cultural adaptation is inextricably linked to psychological well-being, and research shows that successful

adaptation to guest culture positively correlates with reduced stress levels and improved academic performance [9]. Language acquisition, socialization with peers and

teachers, and participation in extracurricular activities are essential for developing a sense of belonging.



**Figure 1 – Results of the study on factors affecting students’ well-being**

However, when these adaptation processes encounter significant obstacles, such as xenophobia or a lack of understanding of the needs of international students, the resulting stress can lead to psychological discomfort or even the inability to continue studying in academic programs [10]. Thus, cultural factors and academic structures at Chinese universities form a completely different experience for international students compared to their counterparts from China. While local students benefit from exposure to the educational and cultural context, international students must navigate the complexities of cultural adaptation. This difference affects their academic well-being, highlighting the need for culturally sensitive support systems that can cope with the unique challenges international students face, thereby creating an environment conducive to their mental health and academic success. Culturally, Chinese society pays great attention to collectivism, which promotes networking and community building among students. This cultural scenario can lead to a certain degree of trust in social media as a platform for maintaining social connections and managing interpersonal relationships. In an academic context, such interaction has positive and negative consequences for the well-being of students. On the one hand, social media is an important source of peer support, allowing students to share information about stressful factors related to academic pressure and personal problems. On the other hand, passive consumption of content can contribute to feelings of inadequacy and isolation, as students are often exposed to idealized ideas about the success and happiness of colleagues. The impact of passive social media use is especially noticeable during periods of increased stress, such as exams or major projects.

Ding Q., et al. provide evidence that passive use can increase students' feelings of anxiety and stress as they engage in social comparisons that enhance their perception of academic pressure [11]. Academic structures at Chinese universities that emphasize routine learning and rigorous exam preparation do not always contribute to the development of resilience or effective stress management methods. Consequently, students may resort to social media as a coping mechanism, leading to a paradox where the desire to communicate through social media co-exists with harmful effects on mental health and academic engagement. Reliance on online platforms for social interaction can undermine face-to-face communication, which

is fundamental to building reliable support systems that promote academic well-being. The academic structures of Chinese universities contribute to solving these problems. The traditional pedagogical approach, characterized by rote memorization and high-risk exams, limits students' ability to introspect and gain significant learning experience. During the pandemic, the transition to online education has further exacerbated this problem, as many students have faced inadequate digital infrastructure, a lack of related learning materials, and limited interaction with teachers. Studies have shown that such an environment can cause feelings of isolation and disconnection, which are harmful to mental health [12]. Consequently, students increasingly relied on informal networks - parental support systems supported by social media - while neglecting the formal mental health services provided by their universities. In response to the pandemic mental health crisis, some Chinese universities have begun to adapt their support systems to better deal with the unique challenges students face. Initiatives implemented include online counseling services, mental health awareness campaigns, and the inclusion of care and stress management workshops in training programs. In addition, students' adaptation strategies have been affected by the rapid changes in social dynamics caused by the pandemic. As many students have turned to online platforms for interaction and social support, platforms like WeChat and QQ have become vital tools for maintaining relationships and sharing experiences. Although these digital spaces have brought some relief, they are not without their limitations. The blurring of boundaries between academic and personal life, along with the constant receiving of unpleasant news, has created a situation in which it is difficult for students to disconnect and prioritize their mental well-being [12]. It is important to recognize that the problems associated with the COVID-19 pandemic have not only exposed the vulnerability of existing academic and cultural structures, but have also opened a dialogue about the importance of students' mental health in the higher education system [13]. The current situation continues to influence the student experience, highlighting the urgent need for universities to create more inclusive and flexible systems that prioritize mental well-being, resilience building, and community support.

Exhaustion has become a serious problem among university students around the world, and in the Chinese

context it has different characteristics due to cultural differences. The phenomenon of academic stress is amplified due to the competitive nature of Chinese higher education, mainly due to the national faculty entrance exams, which place enormous pressure on students from an early age. This competitive scenario continues in university life, where students are often forced to devote a lot of time to study, participate in extracurricular activities, and maintain high academic performance in order to secure future employment prospects[14]. Such high expectations can lead to chronic stress and eventually lead to exhaustion, characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and a decreased sense of personal fulfillment.

**CONCLUSION.** The importance of taking cultural considerations into account when developing mental health initiatives cannot be overemphasized. Programs based on the values of collectivism can encourage students to seek help not only from themselves, but also from their peers. Culturally appropriate stress management sem-

inars, which combine traditional methods with modern psychological strategies, can enhance students' resilience and foster a positive attitude towards seeking help. In addition, improving the integration of mental health education into the curriculum can provide students with the necessary tools to overcome the challenges of academic life, helping to improve mechanisms for adaptation and well-being in general.

In general, recognizing the relationship between cultural factors and academic structures is essential to address the challenges faced by students at Chinese universities[15]. Future activities should be diverse, promote awareness of mental health, improve support systems, and take into account the cultural context in which these practices are applied. By doing so, universities can create an academic environment in which special attention is paid not only to the high quality of education, but also to the mental well-being of their students, which ultimately supports a holistic approach to academic success.

## REFERENCES:

- Zhang C., Zhao L., Dong T., Zhao J., Gao C., Zhao F. A prospective study of sleep status, anxiety, and depression levels of college students at a university in Shandong Province, China // *Front. Psychol.* – 2024. – Vol. 15. – P. 1-13.
- Liu X., Ping S., Gao W. Changes in undergraduate students' psychological well-being as they experience university life // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2019. – Vol. 16, No. 16. – P. 2864.
- Ribeiro L. M., Doroftei A., Miranda F., Themudo C., Dias P., Peixoto R., Bringle R. G. Purpose in life in Higher Education: Is there a role for Service-Learning? // *Educ. Sci.* – 2023. – Vol. 13, No. 12. –P.1170.
- Chow K. M., Tang W. K. F., Chan W. H. C., Sit W. H. J., Choi K. C., Chan S. Resilience and well-being of university nursing students in Hong Kong: a cross-sectional study // *BMC Med. Educ.* – 2018. – Vol. 18. – P. 1–8.
- Yu L., Shek D. T., Zhu X. The influence of personal well-being on learning achievement in university students over time: Mediating or moderating effects of internal and external university engagement // *Front. Psychol.* – 2018. – Vol. 8. – P. 2287.
- Wang X., Gao Y., Wang Q., Zhang P. Relationships between self-efficacy and teachers' well-being in middle school English teachers: The mediating role of teaching satisfaction and resilience // *Behav. Sci.* – 2024. – Vol. 14, No. 8. – P. 629.
- Han J., Yin H., Wang J., Bai Y. Challenge job demands and job resources to university teacher well-being: the mediation of teacher efficacy // *Stud. High. Educ.* – 2020. – Vol. 45, No. 8. – P. 1771–1785.
- Talbot K., Mercer S. Exploring university ESL/EFL teachers' emotional well-being and emotional regulation in the United States, Japan and Austria // *Chin. J. Appl. Linguist.* – 2018. – Vol. 41, No. 4. – P. 410–432.
- Li Z., Heath M. A., Jackson A. P., Allen G. E., Fischer L., Chan P. Acculturation experiences of Chinese international students who attend American universities // *Prof. Psychol.: Res. Pract.* – 2017. – Vol. 48, No. 1. – P. 11.
- Skromanis S., Cooling N., Rodgers B., Purton T., Fan F., Bridgman H., Mond J. Health and well-being of international university students, and comparison with domestic students, in Tasmania, Australia // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2018. – Vol. 15, No. 6. – P. 1147.
- Ding Q., Zhang Y. X., Wei H., Huang F., Zhou Z. K. Passive social network site use and subjective well-being among Chinese university students: A moderated mediation model of envy and gender // *Pers. Individ. Differ.* – 2017. – Vol. 113. – P. 142–146.
- Kohls E., Baldofski S., Moeller R., Klemm S. L., Rummel-Kluge C. Mental health, social and emotional well-being, and perceived burdens of university students during COVID-19 pandemic lockdown in Germany // *Front. Psychiatry.* – 2021. – Vol. 12. – P. 643957.
- Sun Y., Lin S. Y., Chung K. K. H. University students' perceived peer support and experienced depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: The mediating role of emotional well-being // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2020. – Vol. 17, No. 24. – P. 9308.
- Rehman A. U., Bhuttah T. M., You X. Linking burnout to psychological well-being: The mediating role of social support and learning motivation // *Psychol. Res. Behav. Manag.* – 2020. – P. 545–554.
- Hanawi S. A., Saat N. Z. M., Zulkaflly M., Hazlenah H., Taibukahn N. H., Yoganathan D., Low F. J. Impact of a healthy lifestyle on the psychological well-being of university students // *Int. J. Pharm. Res. Allied Sci.* – 2020. – Vol. 9, No. 2–2020. – P. 1–7.

## AUTHOR INFORMATION:

**Хуэй Сянь\*** - 2-й курс докторантуры, DBA, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: hu.huixin@mail.ru

**Кожакметова Асель** – PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**Хуэй Сянь\*** - 2 курс PhD докторанты, DBA, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: hu.huixin@mail.ru

**Кожакметова Асель** – PhD, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**Hui Xin\*** - 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: hu.huixin@mail.ru

**Kozhakhmetova Assel** – PhD, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University

МРНТИ 06.91.31  
УДК 005.32:334(574)

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_30

## STUDY OF PRACTICES AND METHODS FOR DEVELOPING CORPORATE CULTURE AT ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Li Dongwei\*<sup>1</sup>, Kozhakhmetova A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** In the conditions of transformation of the economy of the Republic of Kazakhstan, corporate culture plays a key role in improving the competitiveness and efficiency of enterprises.

The research is aimed at studying the practices and methods of corporate culture development, including the adaptation of global management approaches taking into account national peculiarities. Attention is paid to the impact of corporate values on labour productivity, innovation and employee satisfaction.

The methods of document analysis and content analysis are used, as well as monitoring of the practical implementation of corporate values, which allows us to identify the main problems and prospects for the development of corporate culture in Kazakhstan. It is important to note that the adaptation of global management practices to local conditions contributes to the creation of unique corporate strategies that take into account the cultural and economic aspects of the country. Monitoring the implementation of corporate values includes interviews, surveys and field research, which helps to obtain both qualitative and quantitative data.

The results of the study will identify key challenges faced by enterprises in developing corporate culture, as well as opportunities for improvement and innovation in this area.

The conclusions and recommendations of the study can be useful for the development of strategies to create a sustainable and innovative corporate environment that promotes economic growth and enhances the competitiveness of enterprises in Kazakhstan.

**KEYWORDS:** corporate culture, Kazakhstan, values, innovation, management, competitiveness, enterprise.

## Исследование практик и методов развития корпоративной культуры на предприятиях Республики Казахстан

Ли Дунвэй\*<sup>1</sup>, Кожяхметова А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В условиях трансформации экономики Республики Казахстан корпоративная культура играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности и эффективности предприятий.

Цель исследования направлена на изучение практик и методов развития корпоративной культуры, включая адаптацию глобальных управленческих подходов с учетом национальных особенностей. Внимание уделяется влиянию корпоративных ценностей на производительность труда, инновации и удовлетворенность сотрудников.

В рамках исследования используются методы анализа документов и контент-анализа, а также мониторинг практической реализации корпоративных ценностей, что позволяет выявить основные проблемы и перспективы развития корпоративной культуры в Казахстане. Важно отметить, что адаптация глобальных управленческих практик к местным условиям способствует созданию уникальных корпоративных стратегий, которые учитывают культурные и экономические аспекты страны. Мониторинг внедрения корпоративных ценностей включает интервью, опросы и полевые исследования, что помогает получить как качественные, так и количественные данные.

Результаты исследования позволят определить ключевые вызовы, с которыми сталкиваются предприятия при развитии корпоративной культуры, а также возможности для улучшения и внедрения инноваций в данной области.

Выводы и рекомендации исследования могут быть полезны для разработки стратегий по формированию устойчивой и инновационной корпоративной среды, способствующей экономическому росту и повышению конкурентоспособности предприятий в Казахстане.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** корпоративная культура, Казахстан, ценности, инновации, управление, конкурентоспособность, предприятие.

## Қазақстан Республикасының кәсіпорындарындағы корпоративтік мәдениетті дамыту тәжірибесі мен әдістерін зерттеу

Ли Дунвэй\*<sup>1</sup>, Кожяхметова А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби бизнес мектебі, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Қазақстан Республикасы экономикасының трансформациясы жағдайында корпоративтік мәдениет кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттыруда шешуші рөл атқарады.

Зерттеудің мақсаты ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып, жаһандық басқару тәсілдерін бейімдеуді қоса алғанда, корпоративтік мәдениетті дамыту тәжірибесі мен әдістерін зерттеуге бағытталған. Корпоративтік құндылықтардың өнімділікке, инновацияларға және қызметкерлердің қанағаттанушылығына әсеріне назар аударылады.

Құжаттарды талдау және мазмұнды талдау әдістері, сондай-ақ Қазақстандағы корпоративтік мәдениетті дамытудың негізгі проблемалары мен перспективаларын анықтауға мүмкіндік беретін корпоративтік құндылықтарды іс жүзінде іске асыру мониторингі қолданылады. Жаһандық басқару тәжірибесін жергілікті жағдайларға бейімдеу елдің мәдени және экономикалық аспектілерін ескеретін бірегей корпоративтік стратегияларды жасауға көмектесетінін атап өткен жөн. Корпоративтік құндылықтарды іске асыру мониторингі сапалы және сандық деректерді алуға көмектесетін сұхбаттарды, сауалнамалар мен далалық зерттеулерді қамтиды.

Зерттеу нәтижелері компаниялар корпоративтік мәдениетті дамыту кезінде кездесетін негізгі қиындықтарды, сондай-ақ осы саладағы жетілдіру және инновациялар мүмкіндіктерін анықтауға көмектеседі.

Зерттеудің қорытындылары мен ұсыныстары экономикалық өсуге және Қазақстандағы кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал ететін тұрақты және инновациялық корпоративтік ортаны құру стратегияларын әзірлеу үшін пайдалы болуы мүмкін.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** корпоративтік мәдениет, Қазақстан, құндылықтар, инновация, менеджмент, бәсекеге қабілеттілік, кәсіпорын.

**INTRODUCTION.** In the context of the structural transformation of the economy of the Republic of Kazakhstan, increased competition and integration into the global economic space, the development of corporate culture as an intangible strategic resource of enterprises is becoming particularly relevant.

In today's conditions of rapid technological change, digitalization and increasing demands on the quality of human resource management, corporate culture is becoming one of the key factors for increasing efficiency, innovation and sustainability of business.

Despite the existence of separate research in the field of personnel management, the issues of practical formation and adaptation of corporate culture in the context of the national economy remain insufficiently systematized and require a deeper analysis[15].

The purpose of this study is to analyze and systematize practices and methods of formation and development of corporate culture in enterprises of the Republic of Ka-

zakhstan, taking into account the adaptation of global management approaches to the specifics of the national socio-economic and cultural environment.

In accordance with the set goal, the following tasks were identified in the work:

1. Analysis of theoretical approaches to the definition of corporate culture.
2. Research of existing practices of corporate values formation at Kazakhstani enterprises.
3. Identification of key problems and limitations in the process of corporate culture development.
4. Assessment of the impact of corporate values on labor productivity, innovation, and staff satisfaction.
5. Development of practical recommendations for improving the corporate cultural environment.

To achieve the objectives of the study, a comprehensive methodological approach was applied, including document analysis, content analysis of corporate strategies and regulatory materials, as well as monitoring the practi-

cal implementation of corporate values.

The choice of these methods is conditioned by the need for a comprehensive consideration of corporate culture as a multilevel managerial phenomenon, including formal regulations, management practices and real behavioral models of employees.

Thus, the applied methodological approach allows not only to analyze current trends and problems of corporate culture development in Kazakhstan, but also to determine the expediency of adapting international management experience to local conditions. This increases the practical significance and scientific validity of the conducted research.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** Research on how corporate culture affects productivity, innovation, and competitiveness is covered in the literature review on the evolution of corporate culture in Republic of Kazakhstani businesses. The significance of implementing the values of inclusivity and adaptability in the business setting is the main topic of Sadyrova et al.'s work[1]. According to Buribayev, traditional national values and contemporary global management techniques must be integrated for Kazakhstan's corporate culture to evolve successfully[2]. According to Soomro and Zehri, research, corporate culture has a significant impact on how committed employees are to the company's strategic objectives, particularly when market dynamics are high[3]. The analysis of works by foreign authors such as Hofstede [4] and Shane [5] allows us to consider universal models of corporate culture that can be adapted to the specifics of the Kazakh business climate[16].

The analysis of scientific research shows that corporate culture is one of the key factors influencing labor productivity, innovation activity and competitiveness of companies. The works of Kazakhstani researchers emphasize the importance of forming corporate values, taking into account national socio-cultural characteristics and changes in the business environment of the Republic of Kazakhstan. In particular, the emphasis on inclusivity, adaptability, and integration of traditional values with modern management approaches is seen as a necessary condition for the stable development of organizations.

The analysis of foreign studies shows that there are universal models of corporate culture that describe the mechanisms of formation of values, norms and behavioral patterns of employees. Nevertheless, these models require adaptation to local conditions, since the influence of culture on staff engagement and the strategic orientation of companies is largely determined by the specifics of the national and institutional context. This confirms the need for an integrated and context-oriented approach to the study of corporate culture at enterprises in Kazakhstan.

The analysis of literary sources revealed a lack of systematic research on the practical application of corporate values in organizations of the Republic of Kazakhstan. This indicates the need for additional research aimed at analyzing real management practices and adapting global models of corporate culture. This determines the scientific and practical value of this work.

To study the practices and methods of developing corporate culture in enterprises of the Republic of Kazakhstan, the following research methods can be applied, this is the method of document analysis and content analysis. This method allows you to study the existing documentation of companies, including corporate values, charters, strategic plans and personnel management reports. Content analysis includes the study of other authors' research to identify key approaches and practices that influence the development of corporate culture in the context of Kazakhstani enterprises. And the second is the Observa-

tion Method, which allows us to study the practical implementation of corporate values, employee behavior, communication models and management approaches in real conditions. Observation helps to identify the correspondence between the officially declared corporate culture and actual practices at enterprises.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The results of the study of corporate documents and the analysis of scientific and practical literature suggest that the contemporary corporate landscape in Kazakhstan is shaped by a fusion of traditional Kazakh values and Western management practices. Corporate codes, mission statements, and strategic plans of companies frequently embody values such as collaboration, shared accountability, respect for social structures, and a commitment to efficiency, innovation, and customer-centricity. This reflects the organizations' aspiration to cultivate a resilient corporate culture that is tailored to the national socio-cultural environment.

Content analysis has revealed that the incorporation of local customs and traditions into corporate policy, such as the recognition of public holidays, support for community initiatives, and team-based approaches to interaction, is seen by companies as a means of enhancing staff loyalty and commitment. Specifically, the inclusion of cultural events like Nauryz festivities in company documents reflects an effort to align employees' personal values with the corporate identity. Nevertheless, the analysis indicates that in certain instances, these initiatives may be merely symbolic and lack systematic management strategies for their implementation.

For example, Baiterek Holding Company organizes festive events for employees and investors on the occasion of Nauryz, where the team gathers together, participates in traditional songs and dances, treats themselves to national dishes, which strengthens corporate ties and a sense of common values. This example clearly demonstrates how the integration of cultural events into a corporate strategy can help strengthen a sense of unity and belonging to the team.

The annual report of KEGOC JSC reports that employees take part in the celebration of Nauryz, as well as in other corporate events such as contests, sports and volunteer projects. This helps to strengthen team spirit, increase loyalty and create a favorable working atmosphere[7].

The corporate strategy is directly reflected in these documents. The events included in the official plans promote the company's values by actively involving employees.

Using the example of KASE, the stock exchange of Kazakhstan, it can be seen that corporate events such as Nauryz celebrations, International Women's Day and other holidays, as well as internal seminars and team-building events, are actively used to strengthen corporate culture, increase employee engagement and awareness of the company's strategic goals[8].

Through the use of the observation method, it was possible to determine how well the stated values correspond to real management practices.

The results of the observations demonstrate that in organizations where a transformational leadership style is applied, corporate values find real embodiment in daily work. In such companies, horizontal interaction is increasing, a feedback culture is developing, and the level of employee involvement in the decision-making process is increasing. This contributes to the formation of a sense of ownership and responsibility for the results of the company's work. At the same time, in organizations with a rigid hierarchical management structure, there is a significant discrepancy between the officially declared corporate culture and the actual behavior of employees.

For example, the official website of Beeline Kazakhstan

corporate culture reports that the company strives to develop a culture of entrepreneurship and self-organization. In this culture, values are not just proclaimed, but also brought to life through concrete actions and programs[9].

There are certain principles of behavior in the company that are aimed at active actions and the implementation of ideas. These principles are called "Doers".

There are also training programs and interactive events that help employees make decisions and innovate. Company leaders openly talk about values and discuss culture with their teams.

Beeline in Kazakhstan pays special attention to personnel management and executive development in its activities. The company is actively implementing innovative projects such as Digiton, a 24/7 corporate hackathon. Employees participate in it as part of teams and solve business problems by developing new solutions. This contributes to the formation of a corporate culture and increases employee engagement. Beeline company became the winner of the Kazakhstan award "Ak Mergen" in the nomination "Corporate communications" for the Digiton Kazakhstan project. The award ceremony took place on February 28, 2020 in Almaty. Digiton Kazakhstan is an annual corporate hackathon that runs for 24 hours. The number of participants is growing every year: about 70 Beeline employees, including participants, mentors and presenters, took part in the latest hackathon. Participants team up to create an innovative product on a given topic.

The main goal of the project is to develop digital culture and create an attractive corporate environment.

This example demonstrates how a company implements values (initiative, innovation, collaboration) within the framework of specific corporate events, which reflects the importance of the actual behavior of employees and changes in the management system.

Notable success in this area has been achieved by Qazaq Republic, a Kazakhstani clothing brand that was founded in 2017. In a short period of time, Qazaq Republic was able to become one of the most recognizable domestic brands[10]. By organizing regular meetings and feedback sessions, the founders of the organization maintained a corporate culture that emphasized shared values, leading to increased employee satisfaction and productivity. This example illustrates how effective leaders can act as catalysts for cultural change, creating an atmosphere of openness and respect for employee contributions. Managers must actively demonstrate the values of the organization through coordinated actions and decision-making processes. By doing so, they increase the importance of these values, promoting a culture of responsibility and ethical behavior. In companies where managers embody cultural values, employees are more likely to reflect this behavior in their daily activities, creating a holistic business identity based on shared principles. The importance of emotional intelligence in leadership should not be overlooked. Emotionally developed leaders are able to recognize their own emotions and those of others, which allows them to create an atmosphere of support at work that promotes a positive corporate culture. Research shows that managers with empathy can significantly influence employee morale and retention levels, which is especially important in the context of the Kazakh labor market.

"KazMunayGas" the National Oil and Gas Company of Kazakhstan, is a notable success story. Realizing the need to align the corporate culture with its strategic goals, "KazMunayGas" has launched a global cultural transformation program aimed at developing teamwork, collaboration and a results-oriented mentality among its employees[11]. The company's management has launched a series of seminars and trainings aimed at forming a

common vision and values that resonate with employees. These initiatives have not only improved communication within teams, but also contributed to the development of leadership skills at all levels. As a result, "KazMunayGas" has achieved a noticeable increase in employee satisfaction, reduced staff turnover and increased productivity, which serves as a reliable model for other companies in Kazakhstan.

Another noteworthy example is Halyk Bank, which has made significant strides in eradicating the customer-centric culture[12]. Halyk Bank focused on bringing its organization's values in line with customer service objectives through an intensive training program that emphasized employee empathy, responsiveness, and responsibility. The bank's management actively participated in the trainings, which increased its credibility and demonstrated its commitment to promoting a culture based on high-quality service. This approach has achieved tangible results, including increased customer satisfaction and improved financial performance. The success of the bank highlights the importance of management's involvement in the process of changing corporate culture.

These examples reflect the ability of Kazakhstani companies to adapt to specific local challenges, including regional differences and the changing economic landscape. Through the concerted efforts of management and the strategic alignment of corporate values with operational practices, these organizations successfully develop a sustainable corporate culture.

A study of corporate documents such as corporate codes, development strategies, HR reports, as well as the missions and value declarations of the above-mentioned enterprises has shown that most large and medium-sized companies in Kazakhstan verbally support values such as teamwork, loyalty to principles, striving for new things, customer care and social responsibility(see the table 1).

The analysis of the initial table reveals that the components of corporate culture that emphasize teamwork, collaboration, and customer-centricity are the most prevalent. This can be attributed to the historically ingrained social framework of Kazakh society, where collective forms of interaction and shared responsibility hold a prominent place. The relatively lower manifestation of innovation and ethical standards suggests the presence of institutional limitations, including bureaucratic inertia and a lack of transparency in management processes. These trends reinforce the notion that the formal proclamation of corporate values does not always translate into their full-fledged implementation.

The study of the elements of corporate culture that have been discovered also allows us to identify a number of systemic risks that hinder the sustainable development of culture in Kazakhstani companies.

The COVID-19 pandemic has caused not only organizational changes, but also affected the dynamics of corporate values. Research shows that switching to remote work weakens traditional methods of strengthening corporate culture, as well as complicates the strengthening of social ties within organizations. This affects employee engagement and effectiveness. Such changes are reflected in international studies, which note that the pandemic affects social and organizational processes in companies, requiring a review of corporate culture practices and adaptation to new working conditions.

The COVID-19 pandemic has led to major changes in the dynamics of corporate culture in Kazakhstan, which requires a reassessment of existing practices and a revision of organizational approaches. Values for responding to emerging challenges. Before the pandemic, traditional workplace rules prevailed, which were characterized by a

structured schedule and a strong emphasis on personal collaboration. However, the sudden shift to remote work required by medical protocols not only violated

these standards, but also became a catalyst for significant changes in employee expectations and organizational culture.

**Table 1 – Key Elements of Corporate Culture Identified through Document Analysis**

Corporate Culture Element	Intensity of Representation	Nature of Manifestation
Collectivism and Teamwork	High	Associated with traditional and conservative values
Innovativeness	Medium	Predominantly declarative in nature
Customer Orientation	High	Supported by KPIs and training programs
Inclusiveness and Gender Equality	Medium	Actively promoted mainly in international companies
Ethical Standards and Transparency	Low–Medium	Weakened by corruption-related risks

*The source was compiled by the author*

The COVID-19 pandemic has led to major changes in the dynamics of corporate culture in Kazakhstan, which requires a reassessment of existing practices and a revision of organizational approaches. values for responding to emerging challenges. Before the pandemic, traditional workplace rules prevailed, which were characterized by a structured schedule and a strong emphasis on personal collaboration. However, the sudden shift to remote work required by medical protocols not only violated these standards, but also became a catalyst for significant changes in employee expectations and organizational culture. The impact of the COVID-19 pandemic on the corporate culture of Kazakhstani companies illustrates a difficult situation in which adaptability has become a central organizational principle. As companies move towards a post-corporate environment, flexibility, inclusivity, and technological engagement should be prioritized when restructuring corporate culture, taking into account employee development expectations. This transformation is not just a reaction to the pandemic, but also indicates a broader trend towards the introduction of more progressive corporate practices that correspond to modern labor values, which ultimately determines the direction of corporate culture in Kazakhstan for the coming years [13].

Internal institutional risks such as corruption and bureaucratic inertia also have a significant impact on the business environment.

At the theoretical and practical levels, corruption is perceived not only as a phenomenon associated with government agencies, but also as a factor that can undermine trust within an organization, contributing to the strengthening of informal norms of behavior and reducing the motivation of employees to participate in proactive corporate processes.

Although global studies of corruption show the versatility of its impact on business, especially through its impact on the perception of entrepreneurship within companies, this phenomenon is generally seen as a deterrent that weakens organizational values and hinders the sustainable development of corporate culture [14]. Analysis of documents and content shows that corporate culture in Kazakhstan companies is formed as a combination of traditional values and modern management methods.

A lot of attention is paid to teamwork, teamwork and customer orientation. These elements are perceived as strategically important and are actively implemented through key performance indicators, internal rules, and training programs.

However, innovation and inclusivity are often declarative. This indicates a gap between officially declared values and their real implementation.

This confirms that the corporate culture in Kazakhstan is in the process of changing. The value orientations have already been defined, but they are not yet fully integrated into daily management activities.

The analysis of the results also shows that external and institutional threats have a significant impact on the stability of the corporate culture. The COVID-19 pandemic has exposed the structural weaknesses of corporate systems, weakening informal communication channels and reducing employee engagement.

At the same time, the lack of representation of ethical standards and transparency points to the continuing impact of corruption and bureaucracy, especially in large and quasi-governmental organizations. These risks undermine trust within companies and hinder the formation of a culture of responsibility and initiative, which reduces the effectiveness of innovation and long-term competitiveness. The results of the study collectively show that the development of corporate culture in Kazakhstan requires an integrated management approach that includes value leadership, institutional reforms and adaptation to external challenges.

Examples of successful practices found in some companies demonstrate that with the active participation of management and the integration of corporate values, a stable and flexible corporate environment can be created.

Thus, the results obtained not only confirm the conclusions of the theoretical analysis, but also emphasize the need to move from a simple declaration of values to their practical implementation. This is a key condition for increasing the productivity, innovation and competitiveness of Kazakhstani companies.

**CONCLUSION.** This research is a contribution to the development of the theory and practice of corporate culture management in the context of the transition period of the economy. It allows us to systematize key aspects of corporate culture formation in companies in Kazakhstan, identify discrepancies between officially declared values and real management practices, as well as identify institutional and socio-economic factors affecting the stability of the corporate environment.

The results of the study can be useful to business leaders when developing organizational development programs, personnel management specialists when forming employee motivation and engagement systems, as well as government and educational institutions when building mechanisms for interaction with businesses. In addition, the study provides an analytical basis for further empirical work aimed at quantifying the impact of corporate culture on innovation activity, human resources and competitiveness of companies in the Republic of Kazakhstan.

## REFERENCES:

1. Sadyrova M., Yusupov K., Imanbekova B. Innovation processes in Kazakhstan: development factors // Journal of Innovation and Entrepreneurship. – 2021. – Vol. 10, No. 1. – P. 36.
2. Buribayev Y., Turlykhankyzy K., Kalkayeva N., Shakenov D., Khamzina

- Z. Strategic Development and Comprehensive Guidelines for State Policy in Kazakhstan's Religious Sphere // International Journal of Religion. – 2024. – Vol. 5, No. 3. – P. 40–51.
3. Soomro B. A., Zehri A. W., Anwar S., Abdelwahed N. A. A., Shah N. Developing the relationship between corporate cultural factors and employees' organizational commitment via self-efficacy // South Asian Journal of Business Studies. – 2024. – Vol. 13, No. 3. – P. 325–347.
4. 김문준, 이창호. A study of Chinese corporate culture based on the G. Hofstede model // 기업경영리뷰. – 2021. – Vol. 12, No. 2. – P. 1–26.
5. Chernukh D. Corporate culture of the enterprise: essence, models, types. – 2022.
6. Baiterek National Investment Holding Holds Meeting with German Delegation on the Development of Agricultural Finance [Electronic resource]. – URL: [https://baiterek.gov.kz/en/pr/news/baiterek-holding-celebrates-nauryz?utm\\_source](https://baiterek.gov.kz/en/pr/news/baiterek-holding-celebrates-nauryz?utm_source) (accessed 06.02.2025)
7. Sustainable development [Electronic resource]. – URL: [https://ar2023.kegoc.kz/en/personnel-policy.html?utm\\_source](https://ar2023.kegoc.kz/en/personnel-policy.html?utm_source) (accessed 06.02.2025)
8. Corporate responsibility of KASE [Electronic resource]. – URL: [https://ar2019.kase.kz/ru/korporativnyy-otchet/korporativnaya-otvetstvennost-i-personal?utm\\_source](https://ar2019.kase.kz/ru/korporativnyy-otchet/korporativnaya-otvetstvennost-i-personal?utm_source) (accessed 06.02.2025)
9. Beeline DOer's [Electronic resource]. – URL: [https://culture.beeline.kz/?utm\\_source](https://culture.beeline.kz/?utm_source) (accessed 06.02.2025)
10. Qazaq Republic [Electronic resource]. – URL: <https://qazaqrepublic.com/> (accessed 06.02.2025)
11. «KazMunayGas» [Electronic resource]. – URL: <https://www.kmg.kz/ru/> (accessed 06.02.2025)
12. Nichkasova Y. Digital technologies: transformation of the financial market of Kazakhstan // Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2024. – Vol. 408. – No. 2. – P. 568–584.
13. Bayramov S. V. et al. Innovative business models in the context of organizational culture transformation in the COVID-19 pandemic // Public Organization Review. – 2023. – Т. 23. – №. 1. – P. 365–387.
14. Wittberg E., Erlingsson G. Ó., Wennberg K. Does local government corruption inhibit entrepreneurship? // Small Business Economics. – 2024. – Т. 62. – №. 2. – P. 775–806.
15. Rakhmetulina Zh.B., Bukhatova A.S., Dyusupova G.T. Methodological Approaches to Human Capital Management // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 1(38). – P. 35–41.
16. Akybayeva G.S., Petrova M., Yeskerova Z.A. The Impact of Female Leadership on Organizational Performance and Innovation // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 13–19.

## AUTHOR INFORMATION:

**Ли Дунвей\*** - 2-й курс докторантуры, DBA, бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: [jia\\_l@mail.ru](mailto:jia_l@mail.ru)

**Кожакметова Асель** - PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**Ли Дунвей\*** - 2 курс PhD докторанты, DBA, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: [jia\\_l@mail.ru](mailto:jia_l@mail.ru)

**Кожакметова Асель** - PhD, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**Li Dongwei\*** - 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [jia\\_l@mail.ru](mailto:jia_l@mail.ru)

**Kozhakhmetova Assel** - PhD, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University

МРНТИ 06.81.12  
УДК 659.1:316.7

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_35

## ADAPTATION OF CULTURAL BRANDING STRATEGIES IN THE CONTEXT OF REGIONAL DIVERSITY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF CHINA AND KAZAKHSTAN

Li Jipeng\*<sup>1</sup>, Yerimpasheva A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** This article explores the issue of adapting cultural branding approaches in the context of regional diversity, using China and Kazakhstan as case studies. The significance of this research lies in the crucial role of cultural branding in shaping national and regional identities in the era of globalization and intensifying cultural competition. However, universal branding models often fail to account for the historical, social, and ethnocultural nuances of different countries.

The aim of this study is to identify and compare the mechanisms employed to tailor cultural branding strategies in China and Kazakhstan, with a focus on regional particularities. The subject of this research is the processes of cultural branding at the national and regional levels.

The research employed a variety of methods, including qualitative analysis, comparative analysis, content analysis of documents, and case studies. The study focused on strategic documents related to the state cultural policy, official media content, and real-life examples from practice, such as the Rukhani Zhangyru program in Kazakhstan and Confucius institutes in China.

The findings revealed that cultural branding in China is implemented as a centralized, long-term, and globally oriented strategy. In contrast, in Kazakhstan, cultural branding primarily focuses on strengthening national uniqueness and developing internal identity, with regional cultural differences not fully integrated into the international image.

The study underscores that the success of cultural branding is directly tied to the level of adaptation to the regional cultural, historical, and social context.

The findings of this research are of significant relevance to the fields of cultural policy, tourism, and international cultural exchange.

**KEYWORDS:** cultural branding, regional diversity, identity, China, Kazakhstan, adaption, branding strategy.

## Адаптация стратегий культурного брендинга в контексте регионального разнообразия: сравнительный анализ Китая и Казахстана

Ли Жипенг\*<sup>1</sup>, Еримпашева А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье рассматривается вопрос адаптации подходов к культурному брендингу в контексте регионального разнообразия на примере Китая и Казахстана. Значимость данного исследования заключается в решающей роли культурного брендинга в формировании национальной и региональной идентичности в эпоху глобализации и усиления культурной конкуренции. Однако универсальные модели брендинга часто не учитывают исторические, социальные и этнокультурные нюансы разных стран.

Целью данного исследования является выявление и сравнение механизмов, используемых для разработки стратегий культурного брендинга в Китае и Казахстане, с акцентом на региональные особенности. Предметом данного исследования являются процессы культурного брендинга на национальном и региональном уровнях.

В исследовании использовались различные методы, включая качественный анализ, сравнительный анализ, контент-анализ документов и тематические исследования. Исследование было сосредоточено на стратегических документах, связанных с государственной культурной

политикой, содержания официальных СМИ и примерах из реальной жизни, таких как программа "Рухани жангыру" в Казахстане и институты Конфуция в Китае.

Результаты исследования показали, что культурный брендинг в Китае реализуется как централизованная, долгосрочная и глобально ориентированная стратегия. В отличие от этого, в Казахстане культурный брендинг в первую очередь направлен на укрепление национальной уникальности и развитие внутренней идентичности, при этом региональные культурные различия не полностью интегрированы в международный имидж.

В исследовании подчеркивается, что успех культурного брендинга напрямую связан с уровнем адаптации к региональному культурному, историческому и социальному контексту.

Результаты этого исследования имеют большое значение для культурной политики, туризма и международного культурного обмена.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** культурный брендинг, региональное разнообразие, идентичность, Китай, Казахстан, адаптация, стратегия брендинга.

## Өңірлік әртүрлілік жағдайында мәдени брендтеу стратегияларын бейімдеу: Қытай мен Қазақстанның салыстырмалы талдауы

Ли Жипенг\*<sup>1</sup>, Еримпашева А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби бизнес мектебі, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Бұл мақалада Қытай мен Қазақстанды кейс-стади ретінде пайдалана отырып, аймақтық әртүрлілік контекстінде мәдени брендинг тәсілдерін бейімдеу мәселесі қарастырылады. Бұл зерттеудің маңыздылығы жаһандану және мәдени бәсекелестіктің күшеюі дәуірінде ұлттық және аймақтық бірегейлікті қалыптастырудағы мәдени брендингтің шешуші рөлінде жатыр. Дегенмен, әмбебап брендинг үлгілері әртүрлі елдердің тарихи, әлеуметтік және этномәдени нюанстарын жиі ескермейді.

Бұл зерттеудің мақсаты-аймақтық ерекшеліктерге назар аударып, Қытай мен Қазақстандағы мәдени брендинг стратегияларын бейімдеу үшін қолданылатын механизмдерді анықтау және салыстыру. Бұл зерттеудің тақырыбы-ұлттық және аймақтық деңгейдегі мәдени брендинг процестері.

Зерттеу барысында сапалы талдау, салыстырмалы талдау, құжаттардың мазмұнын талдау және кейстерді қоса алғанда, әртүрлі әдістер қолданылды. Зерттеу барысында мемлекеттік мәдени саясатқа қатысты стратегиялық құжаттарға, бұқаралық ақпарат құралдарының ресми мазмұнына, сондай-ақ Қазақстандағы "Рухани Жаңғыру" бағдарламасы және Қытайдағы Конфуций институттары сияқты тәжірибедегі нақты мысалдарға назар аударылды.

Нәтижелер Қытайдағы мәдени брендинг орталықтандырылған, ұзақ мерзімді және жаһандық бағдарланған стратегия ретінде жүзеге асырылатынын көрсетті. Керісінше, Қазақстанда мәдени брендинг бірінші кезекте ұлттық бірегейлікті нығайтуға және ішкі бірегейлікті дамытуға бағытталған, аймақтық мәдени айырмашылықтар халықаралық имиджге толық енбеген.

Зерттеу барысында мәдени брендингтің жетістігі аймақтық мәдени, тарихи және әлеуметтік контекстке бейімделу деңгейімен тікелей байланысты екендігі баса айтылған.

Бұл зерттеудің нәтижелері мәдени саясат, туризм және халықаралық мәдени алмасу салаларында айтарлықтай өзектілікке ие.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** мәдени брендинг, аймақтық әртүрлілік, сәйкестік, Қытай, Қазақстан, бейімделу, брендинг стратегиясы.

**INTRODUCTION.** In the era of globalization, cultural branding has emerged as a crucial tool for promoting a positive image for a nation, region, or community[1]. However, universal approaches to branding often fail to take into account the unique cultural characteristics of each country or region. This necessitates the development of flexible strategies that can adapt to cultural diversity.

This is particularly relevant for countries such as China and Kazakhstan, which have rich cultural heritages and diverse ethnic backgrounds but differ in terms of historical, political, and socio-economic factors. Understanding how cultural branding strategies are adapted to these regional contexts is essential for developing effective policies.

The aim of this research is to gain a deeper understanding of how cultural branding methods are transformed under the influence of these regional factors and to identify the characteristics of the process in countries with different cultural policies.

In the context of an increasing emphasis on national identity, tourism, and intercultural communication, the investigation of the mechanisms of brand adaptation is becoming increasingly important for both theoretical and practical purposes.

This study aims to identify and compare the unique features of adapting cultural brand strategies in the context of regional diversity, using China and Kazakhstan as case studies.

The research focuses on the processes of cultural brand development at both the national and regional levels. It examines methods, approaches, and instruments for adapting cultural brands in China and Kazakhstan with regard to regional differences.

Previous research in the area of branding has mainly focused on Western countries and universal brand management models. However, there is a lack of comparative analysis of Asian countries, especially in the context of cultural diversity and national cultural policies. The cur-

rent study aims to fill this gap.

The hypothesis of the study is that the effectiveness of cultural branding strategies depends on their adaptability to the regional cultural, social, and historical context. The different approaches of China and Kazakhstan are influenced by the broader cultural and institutional backgrounds of these countries.

This study will investigate the following research questions:

- What factors contribute to successful cultural branding adaptation within the context of regional diversity?

- How do these factors manifest themselves when comparing China and Kazakhstan?

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** The examination of cultural branding and its adaptation to regional diversity is a subject that is actively researched by academics both abroad and within the country.

One of the pioneers in the development of cultural branding theory is J. I. Rojas-Méndez, who introduced the concept of nation branding and the idea of the "nation brand"[2]. They argue that branding strategies cannot be one-size-fits-all — they must be tailored to the historical and cultural context of each nation.

In his writings, scholar J. S. Nye focuses on the use of cultural branding as part of China's strategy[3]. He sees Confucius Institutes, cultural exhibitions, and international festivals as tools for cultural diplomacy. Wang emphasizes that China's diverse cultural landscape requires a customized approach to promoting cultural symbols and narratives, particularly in regions with diverse ethnicities[4].

Kazakh academics S. and N. Insebayeva explore the concept of cultural branding in relation to nation-building and the country's international reputation[5]. They highlight the significance of ethnocultural traditions, folklore, and symbols of nomadic civilization. In their research, they conclude that a successful cultural brand for Kazakhstan can only be achieved by actively incorporating

regional cultures into the national brand concept.

The scholars Safeer, A. A. and colleagues investigate cultural branding in a global and regional context[6]. They research emphasizes the significance of tailoring content and symbols to effectively engage with target audiences.

The central idea that emerges from the reviewed literature is that cultural branding should be based on a deep understanding of the distinctive features, values, and symbols that define local communities.

These studies collectively emphasize that a culturally sensitive branding approach can not only strengthen national identity but also enhance a country's or region's international appeal.

To achieve the objectives of this research, a comprehensive approach was adopted, which included qualitative analytical methods, a comparative method, and elements of a case study. This combination of methods allowed for a thorough investigation of the adaptability of cultural branding strategies in two distinct regions, China and Kazakhstan.

In the initial phase of the research, a thorough examination of official documents and strategies pertaining to cultural policy, branding, and national image-building was conducted. Specifically, programs such as "Kazakhstan 2050" "Nation of a Common Future", the Kazakhstan Tourism Development Strategy, and China's "soft power" concepts, including the "One Belt, One Road" initiative in the cultural sphere, were analyzed. These documents provided insights into the key objectives of government policy in the area of cultural branding and how the state approaches cultural heritage in the context of external and internal communication.

A comprehensive analysis of media content was undertaken, encompassing articles from official websites of cultural and information ministries, tourism agencies, and cultural centers, as well as from news outlets and social media platforms. This analysis allowed us to explore the ways in which cultural branding is represented in media and how the public perceives it.

A case study approach was adopted, focusing on specific instances of cultural branding, such as the Rukhani Zhangyru project in Kazakhstan and the international expansion of Confucius Institutes in China. These cases provided a clear illustration of the principles underlying the adaptation of cultural content for regional and international audiences.

Criteria for selecting sources and instances included their relevance, formal nature, significance for the development of a national or regional brand, and availability of information suitable for objective analysis.

This research is underpinned by a multifaceted methodological framework that integrates documentary, media-spatial, and practice-based analyses. This approach enables us to gain a comprehensive insight into the distinctive features of adapting cultural branding strategies within the context of regional diversities, allowing for a meaningful comparative analysis between two nations: China and Kazakhstan.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The findings revealed that in both nations, government initiatives actively employ cultural branding as a means to enhance national identity and international influence. In Kazakhstan, the emphasis is placed on the symbols of nomadic culture, the Turkic heritage, and the revival of spirituality, as exemplified by programs like "Rukhani Zhangyru" and "Tourism — the engine of the economy"[7]. In China, branding is closely tied to the promotion of traditional culture abroad through systematic projects such as Confucius Institutes.

The analysis confirms that China has a centralized, long-

term strategy for cultural diplomatic at the global level. One example is the establishment of Confucius Institutes, which have been opened in more than 150 countries since 2004[8]. These institutes serve not only educational purposes, but also cultural and image functions.

Through the Belt and Road initiative, China is enhancing its cultural reputation by organizing large-scale film festivals, art tours, and exhibitions at international book fairs. The goal is to showcase China as a repository of ancient civilization, sustainable progress, and peaceful co-existence.

In contrast, Kazakhstan primarily operates within the framework of internal cultural positioning to strengthen national identity. The Rukhani Zhangyru program aims to popularize the Kazakh language, sacred geography, and historical figures among the country's population[9]. The brand "Uly Dala Eli" ("Country of the Great Steppe") is actively promoted, but its integration into international cultural platforms is still limited.

The events such as the Astana Opera, the Spirit of Tengri festival, and participation in EXPO-2017 have been highly successful. However, they have not been integrated into a comprehensive long-term strategy aimed at promoting the country's cultural exports. Regional disparities in cultural policies, particularly between southern Kazakhstan and its eastern regions, are not fully reflected in the overall perception of the country's image abroad.

China, in contrast, employs a global cultural branding strategy through state-sponsored initiatives and international projects. In contrast, Kazakhstan prioritizes domestic consolidation and faces challenges in coordinating and institutionalizing its cultural exports.

A comparison of media content on the official platforms of China and Kazakhstan revealed significant differences in the approaches to visualizing and interpreting cultural branding.

In Chinese media sources, such as CGTN, Xinhua, China Daily, and Global Times, cultural branding is constructed through a comprehensive and unified narrative that highlights the continuity of Chinese civilization and the global mission of Chinese culture[10]. The language of "the great culture of ancient China" "harmonious peace through mutual respect" and "the legacy of Confucius" is frequently used. For instance, during reports on Chinese New Year celebrations, calligraphy, tea ceremonies, or the Mid-Autumn Festival, cultural subjects are presented in a consistent visual style, featuring soft colors, ancient symbols, traditional music, and commentary that connects the past with the present.

At the same time, these narratives are disseminated in diverse languages, including English, French, and Arabic, reflecting a strategic global approach.

In the realm of Chinese media marketing, the promotion of projects within the framework of the Belt and Road initiative occupies a prominent position. Cultural centers abroad, exhibitions, and thematic television programs serve as platforms to showcase China as a nation that respects other cultures while confidently promoting its own values. For example, documentaries such as "China: The Time of Xi" or "Amazing China" present the country as the successor to a wise civilization with a mission to lead in cultural matters.

Kazakh media outlets, including Khabar, Kazinform, the official website of the Ministry of Culture and Information of Kazakhstan, and Qazaq TV, prioritize the presentation of images of national heroism, sacred landscapes, traditional folklore, and the nomadic civilization.

To illustrate, they extensively explore the lives of Abai, Zhambyl, al-Farabi, and the Golden Man, as well as the mausoleum of Khoja Akhmet Yasawi and the monuments

in Ulytau. These subjects are covered through one-off special projects, television documentaries, and festive programs dedicated to national holidays like Independence Day and Nauryz.

The way Kazakhstan approaches cultural branding is less structured. Each project is often developed independently, without much consideration for the overall design. For example, the brand «Uly dala eli» is used in some projects related to tourism and architecture, but it is not consistently applied in other cultural initiatives. Additionally, the English and Russian versions of these media often differ, limiting their global reach.

In contrast, China's approach to cultural branding is characterized by clear coordination, consistent visual aesthetics, and global ambitions. The country actively uses the media space as a platform for soft power, investing in the creation of professional media content tailored for an international audience. China not only talks about culture, but also incorporates it into international formats, from news releases to Netflix documentaries.

Kazakhstan, despite its abundant cultural resources and distinctive symbols, lacks a unified visual and narrative branding strategy, which hinders the effectiveness of communication and the recognition of its cultural image abroad. The content is primarily domestic in nature, aimed at fostering national identity, but it is not always tailored for external perception or cross-regional comparison.

The disparity between countries is not only evident in the content but also in the level of media organization. China is a cohesive media ecosystem of a cultural brand, while Kazakhstan is a collection of powerful but disjointed cultural messages without a stable transnational visual platform.

To the cases discussed above, it is also important to consider two more examples that demonstrate the implementation of cultural branding in a regional context. These examples provide a better understanding of the differences in strategic approaches between China and Kazakhstan and identify the strengths and weaknesses of

adopting branding initiatives in each country.

Example 1: Silk Road Cultural Routes in China

China's "Silk Road Cultural Routes" initiative is an example of a successful cultural branding strategy that aims to promote Chinese culture and heritage[11]. This initiative has been successful in attracting tourists from all over the world and has helped to boost the economy of the regions along the Silk Road. The initiative has also helped to preserve and promote traditional Chinese culture, which is an important aspect of China's identity.

The project, launched by the Ministry of Culture of the People's Republic of China in the framework of the Belt and Road Initiative, aims to revive the historical significance of the Silk Road as a conduit for cultural interchange between the East and the West. This project encompasses a series of international art exhibitions, showcasing ancient Chinese pottery and calligraphy, as well as archaeological conferences and cultural festivals in partnering nations.

Example 2: In Kazakhstan launched in 2017 as part of the Rukhani Zhangyru project, this program aims to promote local history, culture, and monuments through various regional initiatives[12]. It includes developing brand books for cities and regions, organizing ethnofestivals, restoring sacred sites, and promoting tourism. The program encourages local communities to preserve their cultural identity and share it with the world, but its impact remains largely internal, with limited international integration.

Prior to conducting a comparative analysis, it is advisable to organize the identified differences in a tabular format. This will allow you to observe how cultural branding strategies are implemented in China and Kazakhstan, taking into account regional characteristics, the scope of application, the tools used, the formats employed, and the target audience.

The table presents two illustrative examples - the Chinese Silk Road Cultural Routes project and the Kazakh Tugan Zher program. Each of these programs demonstrates distinct methods for adapting cultural policies and branding in a multicultural environment ( see the table 1).

**Table 1 – Implementation of cultural branding in a regional context**

Indicator	China: "Silk Road Cultural Routes"	Kazakhstan: "Tugan Zher"
Initiator	Ministry of Culture of the PRC	Administration of the President of Kazakhstan, Akimats
Scale	International, spanning dozens of countries	Domestic, predominantly regional
Implementation tools	Festivals, exhibitions, expositions, tours	Ethno-festivals, local history expeditions
Regional component	Strongly emphasized — provincial cultures included in a unified strategy	Present but not integrated into an international narrative
Audience coverage	Global, multilingual	National, primarily Kazakh-speaking
Media support	Promoted via CGTN, China Daily, etc.	Select features on Qazaq TV, Kazinform
Main effect	Formation of China's image as a center of civilization	Strengthening of local and national identity

*Note: compiled by authors*

The examination demonstrated that China employs a comprehensive approach, incorporating local cultural aspects such as the Muslim heritage of Xinjiang and the Buddhist artifacts of Gansu into its global cultural identity. This strategy enables the country to effectively communicate its historical and cultural narrative on the international stage through coordinated media, language, and symbols.

Kazakhstan prioritizes the revival of local cultural codes, with initiatives like Tugan Zher fostering local initiatives and reinforcing internal cultural identity. The absence of a clear integration with international communication channels hinders the full potential of these initiatives in the context of global branding.

The variations in the extent, instruments, and objectives of implementation can be attributed to the level

of institutional advancement in cultural policy. In China, cultural policy is strategically integrated into the global agenda, whereas in Kazakhstan, it primarily emphasizes domestic consolidation. This underscores the importance of Kazakhstan's local brands actively adapting to an international audience, particularly through digital platforms, multilingual support, and engagement in international cultural exchanges.

To gain a more comprehensive insight into the practical application of cultural branding strategies in the context of regional diversity, it is beneficial to examine two exemplary cases: the Kazakh Rukhani Zhangyru program and the Chinese Confucius Institutes. Each of these initiatives represents a distinctive approach to the creation and dissemination of a nation's cultural identity, both domestically and globally.

The Rukhani Zhangyru program, which was launched in 2017 by the first President of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, is a comprehensive initiative aimed at fostering ideological and cultural transformation in society[13]. Its primary objective is to cultivate a renewed sense of national identity, rooted in historical heritage, cultural values, and regional diversity.

The project aims to reshape Kazakhstan's national identity in the era of globalization, fostering a sense of unity among the people through shared symbols of a shared history and spiritual unity.

The program emphasizes the regional aspect. Within the context of the "Tugan Zher" subprogram, local initiatives related to the restoration of historical landmarks, the organization of ethnographic festivals, local history expeditions, and the creation of cultural tourism routes are being actively pursued. This is a significant step towards acknowledging and incorporating local cultures into the national narrative.

Another crucial initiative is the implementation of the "Sacred Geography of Kazakhstan" project, which aims to catalog and promote historically significant sites in each region of the country.

The program's informational assistance is disseminated through Kazakh media platforms, including television channels like Qazaq TV and Khabar, regional news websites, and specialized publications and online platforms. However, the analysis indicated that a significant portion of the content is primarily intended for the domestic audience, with limited international or English-language reach.

Despite its cultural and educational value, the program has also faced criticism. It has been criticized for its fragmented implementation in the field, poor coordination between regions, and insufficient involvement of young people and creative industries. In the international arena, the export potential of the Rukhani Zhangyru brand has not been fully realized.

The Rukhani Zhangyru program has emerged as a significant component of the country's cultural strategy, highlighting the significance of national identity and cultural heritage. However, it still needs to be further developed, particularly in terms of Kazakhstan's international cultural representation.

The Rukhani Zhangyru program promotes civic engagement and national identity among the public, with a particular focus on the younger generation. By encouraging the study of the country's history, cultural traditions, and customs, it fosters a deeper understanding of one's roots and a sense of personal responsibility for preserving cultural heritage. This helps to strengthen the bonds between generations, transmit traditional values, and establish a strong moral compass in a rapidly changing world.

One of the most significant achievements of the program was to promote cultural tourism in Kazakhstan. The Sacred Geography project resulted in the creation of a comprehensive map that encompasses spiritual and historical sites such as mausoleums, petroglyphs, ancient cities, and sacred natural landscapes. These sites have not only gained popularity among domestic tourists but have also become an integral part of educational programs, museum initiatives, and regional branding strategies. As a result, the program has ignited interest in Kazakhstan's diverse cultural heritage and revitalized the activities of local museums, archives, and research centres.

The "Rukhani Zhangyru" project has contributed to the digitalization of cultural content. As part of this initiative, rare books, historical documents, and folklore materials are being converted into digital formats, and multimedia platforms and educational resources in the Kazakh language are being developed. This is essential for im-

proving the accessibility of national cultural heritage in the contemporary digital environment and creating the conditions for its preservation and transmission to future generations. The program is not only an ideological initiative, but also a technological and educational tool for the modernization of Kazakh culture.

Confucius Institutes are an integral part of China's international cultural strategy and a crucial instrument for implementing its policy[14]. The initial institute was founded in 2004, and since then, the network has grown rapidly. As of the early 2020s, there are over 500 Confucius Institutes operating in more than 150 countries worldwide.

The primary goal of these institutes is to foster the study of the Chinese language, culture, values, and the image of China as a rich civilization that is open to engaging in cross-cultural communication.

Confucius Institutes operate within universities and educational institutions, offering Chinese language courses, organizing cultural events, festivals, film screenings, exhibitions of calligraphy, and tours by musical and dance groups. The program focuses on cultural symbols such as the tea ceremony, traditional medicine, Confucius philosophy, Chinese painting, and literature.

A significant emphasis is placed on local adaptation: the content of programs varies depending on the country, region, and target audience.

The institutions provide information and visual support through a variety of powerful media resources, including CGTN TV channels, China Daily newspapers, English-language internet portals, and social media platforms. The content has been tailored to appeal to an international audience, translated into numerous languages, and designed to reflect the global perception of Chinese culture.

The activities of these institutions have not been without controversy. In some countries, they have been accused of political bias, censorship, and attempts to influence academic freedom. Several universities in the United States and Europe have suspended their cooperation with these institutions. Despite these challenges, the project remains one of the most prominent initiatives in the field of international cultural branding.

Confucius Institutes serve as an example of a globally integrated and strategically crafted branding mechanism that combines government resources, cultural diplomacy, and educational tools to reach a broad international audience.

Confucius Institutes are an integral part of China's international cultural strategy and a crucial instrument for implementing its policy. The first institute was established in 2004, and since then, the network has expanded rapidly. As of the early 2020s, there are more than 500 Confucius Institutes operating in over 150 countries worldwide.

The primary objective of these institutes is to promote the Chinese language, culture, values, and the image of China as an ancient civilization that is open to intercultural dialogue. Confucius Institutes, operating within the framework of universities and educational institutions, provide a comprehensive range of activities aimed at promoting Chinese language, culture, and intellectual exchange. These institutes offer courses in Chinese language, organize cultural events such as festivals, film screenings, and exhibitions of calligraphy. They also feature performances by musical and dance groups, showcasing the richness of Chinese culture.

The curriculum of Confucius Institutes is centered around cultural symbols that are deeply rooted in Chinese tradition, including the tea ceremony, traditional Chinese medicine, the philosophy of Confucius, Chinese painting, and literature. However, it is important to note that the content and approach of these programs are tailored to

the specific needs and interests of each country and region. One of the key objectives of Confucius Institutes is to promote Chinese language and culture globally. Through their initiatives, these institutes provide opportunities for international students to learn Chinese within their own countries, fostering cultural exchange and collaboration between different regions.

The Confucius Institutes often provide Chinese language courses at a low cost, if not free of charge. This makes them accessible to a wide range of people, including school-aged children, university students, government officials, and professionals in various fields.

To their educational offerings, these Institutes also host a plethora of cultural activities. These include celebrations for the Chinese New Year, workshops on calligraphy and traditional cuisine, exhibitions showcasing Chinese art, theatrical performances, and screenings of Chinese films. These events serve as platforms for cultural exchange, promoting an appreciation for China's rich cultural heritage and fostering a lifelong interest in the history, philosophy, and aesthetic principles of Chinese civilization.

Particular emphasis is placed on collaboration with local institutions, such as museums, universities, and cultural centers.

The Confucius Institutes' approach is more outward-facing, focusing on promoting Chinese culture and language abroad. The program is designed to attract international students and scholars to China, providing them with opportunities to experience Chinese culture firsthand.

The Rukhani Zhangyru program is a unique initiative that seeks to revitalize and preserve the cultural heritage of Kazakhstan. It is a comprehensive program that aims to transform the public consciousness from within, fostering a stronger national identity and promoting cultural revitalization at the local level. The Confucius Institutes' approach is more outward-looking, focusing on promoting Chinese culture and language abroad. The program is designed to attract international students and scholars to China, providing them with opportunities to experience Chinese culture firsthand.

This initiative fosters the exploration and preservation of the nation's cultural essence, driving the development of regional tourism and educational endeavors. However, its influence remains largely confined to the domestic sphere and lacks widespread international recognition.

Confucius Institutes serve as a stable platform for promoting national culture abroad, collaborating with universities, offering a comprehensive educational system, and delivering a diverse cultural program tailored to different countries and regions. Through this approach, China cultivates a unique cultural identity through sustained and strategic international engagement, using language, art, and traditions as tools for cross-cultural communication.

Both instances underscore the importance of institutional support and a systematic approach to cultural advancement. While Kazakhstan focuses on strengthening internal cultural unity, China aims to establish a lasting cultural presence on the global stage. A potential avenue for Kazakhstan could be the development of an export

strategy for a cultural brand, leveraging the existing internal resources of programs like Rukhani Zhangyru, while improving the coordination, visual representation, and digital accessibility of cultural initiatives abroad.

The analysis of all the outcomes reveals that the success of cultural branding is closely tied to the level of institutionalization, the longevity of the strategy, the extent of regional adaptation, and the capacity to transform cultural heritage into a contemporary and distinctive image both domestically and internationally.

**CONCLUSION.** The results of the research show that cultural branding in the context of regional diversity requires a holistic, flexible, and strategically planned approach that takes into account both the internal sociocultural characteristics of a nation and the external expectations of an international audience.

The examples of China and Kazakhstan demonstrate two different approaches to development. In China, a systematic and institutionally supported model of cultural expansion with a global perspective is pursued, while in Kazakhstan, the focus is on nurturing internal identity, strengthening it, and inspiring a sense of pride in one's heritage.

The Rukhani Zhangyru program in Kazakhstan has been instrumental in revitalizing the spiritual dimension of society, preserving local cultural heritage, promoting domestic tourism, and encouraging cultural engagement. However, its limited international visibility, inadequate coordination across implementation levels, and insufficient visual and digital integration limit its potential as a tool for global cultural representation. To maximize its impact, it is crucial to strengthen the export-oriented nature of cultural initiatives, establish stable communication channels with an international audience, and enhance digital accessibility for content in multiple languages.

Confucius Institutes in China employ a sustainable, systematic, and long-term strategy to promote cultural exchange abroad through language instruction, cultural events, educational partnerships, and program adaptability based on local needs. This approach has allowed China to establish a unique and consistent cultural presence that can effectively communicate in various countries and contexts, while also accommodating the specific characteristics of the local audience.

Despite occasional criticism, this project has proven to be a powerful tool for the dissemination of cultural values, a means of enhancing positive perceptions, and a platform for intercultural communication.

The key insight of this investigation is that a prosperous cultural branding approach cannot be realized without a well-balanced fusion of local content, institutional support, a stable visual and semantic framework, and active participation in the global cultural sphere.

For nations with a diverse regional heritage, such as Kazakhstan, the process of cultural branding requires not the eradication of diversity, but rather its systematic incorporation into the national brand. In this context, each regional identity becomes a part of a unified cultural mosaic, recognizable both domestically and globally.

## REFERENCES:

1. Vecchi A., Silva E. S., Jimenez Angel L. M. Nation branding, cultural identity and political polarization: an exploratory framework // *Int. Mark. Rev.* – 2021. – Vol. 38, No. 1. – P. 70–98.
2. Rojas-Méndez J. I., Khoshnevis M. Conceptualizing nation branding: the systematic literature review // *J. Prod. Brand Manag.* – 2023. – Vol. 32, No. 1. – P. 107–123.
3. Nye J. S. Soft power and great-power competition: Shifting sands in the balance of power between the United States and China. – Cham: Springer Nature, 2023. – 208 p.
4. Wang X. Cultural diversity and fusion in Chinese culture // *Proc. 3rd Int. Conf. on Culture, Design and Social Development (CDS D 2023)*. – Paris: Atlantis Press, 2024. – P. 551–557.
5. Insebayeva S., Insebayeva N. The power of ambiguity: National symbols, nation-building and political legitimacy in Kazakhstan // *Europe-Asia Stud.* – 2022. – Vol. 74, No. 4. – P. 660–682.
6. Safeer A. A., Zhou Y., Abrar M., Luo F. Consumer perceptions of brand localness and globalness in emerging markets: A cross-cultural context // *Front. Psychol.* – 2022. – Vol. 13. – P. 919020.

7. Chermukhambetov Y., Barlybayeva G., Nussipova G., Imanmoldayeva B., Madaliev Z., Chargynova G. Spiritual and moral aspects of the human problem in the national consciousness of the Kazakh people // *Pharos J. Theol.* – 2024. – Vol. 105, No. 5.
8. Zhang H. The history of the establishment and stages in the development of Confucius institutes (2004–2021) // *J. Belarusian State Univ. Int. Relat.* – 2024. – No. 1. – P. 17–24.
9. Tlepbergen D., Akzhigitova A., Zabrodskaia A. Kazakh–English bilingualism in Kazakhstan: Public attitudes and language practices // *Languages.* – 2025. – Vol. 10, No. 5. – P. 102.
10. Zhu Y. Identity construction between nation building and nation branding // *Media Power and its Control in Contemporary China: The Digital Regulatory Regime, National Identity, and Global Communication.* – Singapore: Springer Nature Singapore, 2022. – P. 195–230.
11. Kostopoulou S., Sofianou P. K., Tsiokanos K. Silk road heritage branding and polycentric tourism development // *Sustainability.* – 2021. – Vol. 13, No. 4. – P. 1893.
12. Mussatayeva F., Malgarayeva Z., Issayeva M. “Places of memory” as the historical and spiritual values of the Kazakh culture regeneration // *Trans/Form/Acao.* – 2024. – Vol. 47, No. 2. – P.02400173.
13. Nassimov M. O. Spiritual modernization of society: historical and philosophical aspect // *Bull. Karaganda Univ. Hist. Philos. Ser.* – 2024. – No. 3 (115). – P. 373–380.
14. Asif M. Confucius Institute as an instrument for the promotion of Chinese public and cultural diplomacy in Pakistan // *Asian J. Manag. Entrep. Soc. Sci.* – 2022. – Vol. 2, No. 3. – P. 39–69.

## AUTHOR INFORMATION:

**Ли Жипенг\*** – Докторант 2-го курса, ДВА, бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: li.jipeng@mail.ru

**Еримпашева Аида** – PhD, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**Ли Жипенг\*** – 2 курс докторанты, ДВА, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: li.jipeng@mail.ru

**Еримпашева Аида** – PhD, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**Li Jipeng\*** – 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: li.jipeng@mail.ru

**Yerimpasheva Aida** – PhD, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University

МРНТИ 06.52.13  
УДК 332.8:004

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_41

## DIFFERENCES AND INTEGRATED DEVELOPMENT OF SMART PROPERTY MANAGEMENT BETWEEN CHINA AND KAZAKHSTAN UNDER THE BACKGROUND OF “INTERNET PLUS”

Zhu Yufeng<sup>\*1</sup>, Niyetalina G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan;* <sup>2</sup>*Turan University, Almaty, Kazakhstan*

**ABSTRACT.** In the era of rapid digital transformation, intelligent real estate management emerges as a critical instrument for enhancing asset management efficiency, streamlining operational processes, and fostering a comfortable urban environment.

This paper delves into the comparison of smart technology implementation in the real estate sectors of China and Kazakhstan within the framework of the “Internet Plus” initiative. We examine the fundamental discrepancies in digitalization approaches, the utilization of IoT (Internet of Things), AI (Artificial Intelligence), and Big Data analytics, as well as governmental support levels. This study scrutinizes successful instances of intelligent real estate administration in both nations. The comparative analysis evaluates the adoption level of technologies and their potential for future expansion.

China is a global leader in the realm of real estate digitization, actively implementing smart city concepts and leveraging artificial intelligence technologies in property management. The Chinese government's strategy focuses on the deep integration of digital platforms, blockchain technology, and automated systems, aiming to enhance transactional transparency, reduce costs, and optimize urban environments.

This approach has resulted in the creation of a robust ecosystem for intelligent real estate management in China, serving as an exemplary model for other countries like Kazakhstan. Kazakhstan is witnessing positive progress in the digital transformation of real estate, although the process remains fragmented, requiring a more systematic approach compared to China.

The findings of the research have led to the formulation of recommendations for Kazakhstan that encompass a series of measures aimed at enhancing government initiatives in the realm of digital technology adoption. These measures include augmenting governmental programs for digital transformation, fostering investments in PropTech, promoting the dissemination of successful local solutions, and the development of robust digital platforms.

The implementation of these strategies will contribute to the enhancement of intellectual property management practices in the country, creation of a more conducive investment environment, and the sustained growth of the sector, ultimately contributing to the overall prosperity and development of Kazakhstan.

**KEY WORDS:** intellectual property management, digitalization, Internet Plus, Prop tech, Big Data, IoT, Kazakhstan.

## Различия и комплексное развитие интеллектуального управления недвижимостью между Китаем и Казахстаном на фоне “Интернет плюс”

Жу Юфэн<sup>\*1</sup>, Ниеталина Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Бизнес-школа Аль-Фараби, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан;*

<sup>2</sup>*Университет «Туран», Алматы, Казахстан*

**АННОТАЦИЯ.** В эпоху стремительной цифровой трансформации интеллектуальное управление недвижимостью становится важнейшим инструментом повышения эффективности управления активами, оптимизации операционных процессов и создания комфортной городской среды.

В данной статье проводится сравнение внедрения интеллектуальных технологий в секторах недвижимости Китая и Казахстана в рамках инициативы “Интернет плюс”. Будет проанализированы фундаментальные различия в подходах к цифровизации, использовании IoT (Интернета вещей), ИИ (искусственного интеллекта) и анализа больших данных, а также уровни государственной поддержки. В этом исследовании рассматриваются успешные примеры интеллектуального управления недвижимостью в обеих странах. Сравнительный анализ позволяет оценить уровень внедрения технологий и их потенциал для дальнейшего расширения.

Китай является мировым лидером в области оцифровки недвижимости, активно внедряя концепции “умных городов” и используя технологии искусственного интеллекта в управлении недвижимостью. Стратегия китайского правительства направлена на глубокую

интеграции цифровых платформ, технологии блокчейн и автоматизированных систем, направленную на повышение прозрачности транзакций, снижение затрат и оптимизацию городской среды.

Такой подход привел к созданию надежной экосистемы для интеллектуального управления недвижимостью в Китае, которая служит образцовой моделью для других стран, таких как Казахстан. Казахстан демонстрирует положительный прогресс в цифровой трансформации недвижимости, хотя этот процесс остается фрагментарным и требует более системного подхода по сравнению с Китаем.

Результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для Казахстана, которые включают ряд мер, направленных на активизацию правительственных инициатив в области внедрения цифровых технологий. Эти меры включают расширение государственных программ цифровой трансформации, стимулирование инвестиций в PropTech, содействие распространению успешных местных решений и разработку надежных цифровых платформ.

Реализация этих стратегий будет способствовать совершенствованию практики управления интеллектуальной собственностью в стране, созданию более благоприятной инвестиционной среды и устойчивому росту сектора, что в конечном итоге будет способствовать общему процветанию и развитию Казахстана.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** интеллектуальное управление недвижимостью, цифровизация, Интернет Плюс, Prop tech, Big Data, IoT, Казахстан

## “Internet plus” аясында Қытай мен Қазақстан арасындағы зияткерлік меншікті басқарудың айырмашылықтары мен интеграцияланған дамуы

Жу Юфэн<sup>\*1</sup>, Ниеталина Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби бизнес мектебі, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан; <sup>2</sup>«Тұран» Университеті, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Қарқынды цифрлық трансформация дәуірінде жылжымайтын мүлікті интеллектуалды басқару, активтерді басқару тиімділігін арттырудың, операциялық процестерді оңтайландырудың және жайлы қалалық ортаны құрудың маңызды құралына айналады.

Бұл мақалада “Интернет плюс” бастамасы аясында қытай мен Қазақстанның жылжымайтын мүлік секторларында зияткерлік технологияларды енгізу салыстырылады. Цифрландыру, IoT (Заттар интернеті), AI (жасанды интеллект) және үлкен деректерді талдау тәсілдеріндегі түбегейлі айырмашылықтар, сондай-ақ мемлекеттік қолдау деңгейлері талданатын болады. Бұл зерттеу екі елдегі зияткерлік меншікті басқарудың сәтті мысалдарын қарастырады. Салыстырмалы талдау технологияларды енгізу деңгейін және олардың одан әрі кеңейту әлеуетін бағалауға мүмкіндік береді.

Қытай жылжымайтын мүлікті цифрландыру саласындағы әлемдік көшбасшы болып табылады, “ақылды қалалар” тұжырымдамаларын белсенді түрде жүзеге асырады және жылжымайтын мүлікті басқаруда жасанды интеллект технологияларын қолданады. Қытай Үкіметінің стратегиясы транзакциялардың ашықтығын арттыруға, шығындарды азайтуға және қалалық ортаны оңтайландыруға бағытталған цифрлық платформаларды, блокчейн технологиясын және автоматтандырылған жүйелерді терең интеграциялауға бағытталған.

Бұл тәсіл Қазақстан сияқты басқа елдер үшін үлгілі үлгі ретінде қызмет ететін Қытайдағы жылжымайтын мүлікті интеллектуалды басқару үшін сенімді экожүйені құруға әкелді. Қазақстан Жылжымайтын мүлікті цифрлық трансформациялауда оң ілгерілеуді көрсетіп отыр, дегенмен бұл процесс үзінді болып қала береді және Қытаймен салыстырғанда неғұрлым жүйелі тәсілді талап етеді.

Зерттеу нәтижелері цифрлық технологияларды енгізу саласындағы үкіметтік бастамаларды жандандыруға бағытталған бірқатар шараларды қамтитын Қазақстан үшін ұсынымдарды тұжырымдауға мүмкіндік берді. Бұл шаралар мемлекеттік цифрлық трансформация бағдарламаларын кеңейтуді, PropTech-ке инвестицияларды ынталандыруды, табысты жергілікті шешімдерді таратуды және сенімді цифрлық платформаларды әзірлеуді қамтиды.

Осы стратегияларды іске асыру елдегі зияткерлік меншікті басқару тәжірибесін жетілдіруге, неғұрлым қолайлы инвестициялық орта құруға және сектордың орнықты өсуіне ықпал ететін болады, бұл сайып келгенде Қазақстанның жалпы өркендеуі мен дамуына ықпал ететін болады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** зияткерлік меншікті басқару, цифрландыру, Internet Plus, Prop tech, Big Data, IoT, Қазақстан

**INTRODUCTION.** The article was prepared within the framework of the grant financing project of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education (“Study of the impact of macroeconomic, political and digital processes on the financial stability of Kazakhstan” IRN AP19674948.)

Traditional methods of managing, monitoring, and optimizing real estate are being drastically altered by current developments in the digitalization and intellectualization of real estate management. With its integration of Internet technologies, artificial intelligence, big data, cloud computing, and the Internet of Things (IoT), the Internet Plus concept—which is being actively promoted in China—forms novel models of real estate management[1]. Kazakhstan is also implementing digital solutions to increase the efficiency of real estate management, although their degree of integration and localization varies greatly from China's experience.

The Internet Plus initiative has been launched with the aim of connecting China's rapidly expanding economy with a range of interconnected services[2]. Given the diverse nature of traditional industries in China, spanning from manufacturing to agriculture, the government seeks to integrate these sectors into the global marketplace[3].

As part of the Internet Plus program, several initiatives have been implemented, including:

- Increased funding for research and development
- Reduced dependence on foreign technologies
- Access to 100 Mbps high-speed internet for residents

in major cities

- Broadband coverage reaching 98% of the population
- Additional incentives for business growth and innovation

These measures provide significant advantages for businesses looking to establish a presence in the Chinese market. A survey conducted by People's Tribune magazine identified “Internet Plus” as the new primary economic driver, surpassing “new urbanization” and “entrepreneurship and innovation”.

In the context of the global digital transformation, it is essential to analyze the fundamental differences in the approaches of China and Kazakhstan to intellectual property management, identify the strengths and weaknesses of their strategies, and determine promising areas for the integrated development of this field[18,19].

A comparative analysis of the two countries will allow us to develop practical recommendations for Kazakhstan, incorporating innovative Chinese technologies and adapting them to the local context.

The objective of this research is to explore the characteristics, disparities, and prospects for the integrated development of smart real estate management in China and Kazakhstan within the framework of the “Internet Plus” concept. I aim to propose recommendations for enhancing digital strategies in this field.

Specifically, the study aims to:

1. Examine the theoretical and methodological foundations of intelligent real estate management.
2. Analyze the impact of the “Internet Plus” initiative on

the digital transformation of real estate sectors in China and Kazakhstan.

3. Compare the technologies, methods, and tools used in both countries to identify their key differences.

4. Assess the level of digitalization and smart real estate administration in Kazakhstan in terms of efficiency and growth potential.

5. Develop recommendations for implementing advanced digital solutions in Kazakhstan based on Chinese expertise.

The originality of this research lies in its comparative examination of intellectual property management in China and Kazakhstan within the framework of the "Internet Plus" concept. The study highlights the key distinctions in the adoption of digital technologies and intelligent real estate management systems between the two nations. Additionally, it outlines promising avenues for the advancement of intelligent real estate in Kazakhstan, drawing upon the successful practices of China.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** In recent times, the field of smart real estate management has gained significant attention. The website of financial experts delves into the use of AI in real estate management, highlighting its potential to enhance processes and boost efficiency.

This suggests that AI has revolutionized the way real estate is managed, streamlining operations and eliminating time-consuming tasks[4]. It is worth noting that AI-driven automation and predictive analytics empower property managers to reduce costs, improve decision-making, and provide top-notch property management services. Viatcheslav B., in his article "The Future of Real Estate: How Technology is Transforming the Industry" argues that the traditional real estate industry, historically reliant on personal interactions and manual processes, is undergoing a profound transformation. At the core of this transformation lies technology, which is revolutionizing the way real estate professionals operate and the way properties are acquired, sold, and maintained. From artificial intelligence and big data analysis to virtual reality and blockchain technology, a variety of innovations are fundamentally transforming the industry landscape[5]. This article explores how these technologies are shaping the future of the real estate sector.

On December 12, 2024, the Bucharest Property Forum will discuss the future of real estate in the context of technological advancements and sustainability requirements for both new and existing properties. The forum emphasizes that the real estate market has been following a predictable path, but the pace of change has accelerated due to uncertain economic conditions that are expected to persist for several years. Real estate companies must look ahead to anticipate the needs of their clients, considering a timeframe of 5 to 10 years[6].

During the discussion of various reports, it becomes clear that technology and sustainable development are transforming the real estate industry. Success will depend on striking a balance between high-tech solutions and human-centered design.

James Dearsley argues that the real estate industry is not the first to embrace this digital transformation, and in fact, it has been lagging behind. To illustrate this, let us examine the cases of music and film, which have already experienced the effects of this transformation – the successes and failures, the winners and losers – Spotify versus HMV, Netflix versus DVD rental services. [7].

The digital revolution is fundamentally altering industries, and as evidenced by the examples of music and film, those who fail to adapt risk losing their market share.

Technology is increasingly shaping our lives, and con-

venience and speed are becoming the top priorities for customers. The real estate industry must adapt and reassess its strategies. By incorporating AI into real estate software, property managers can better allocate time and resources, improving operational efficiency, reducing costs, and enhancing the tenant experience.

To conduct this research, a variety of sources were consulted, including academic literature on digital technologies in real estate, intelligent management systems, and the Internet Plus concept. Additionally, regulatory legal acts and strategic documents from China and Kazakhstan related to real estate digitalization were reviewed.

As a research approach, we conducted a statistical examination of data related to the advancement of smart technology in the real estate sector in China and Kazakhstan.

A case study of exemplary implementations of intelligent real estate management in both countries is presented. The methods of comparative analysis will reveal the disparities, similarities, and prospects for developing intelligent real estate management practices in both countries.

The results of this research will provide insights into the processes of digital transformation in real estate in China and Kazakhstan, highlighting the key differences and potential for growth. Furthermore, it will offer practical guidance for improving intelligent property management in Kazakhstan, drawing on the successful approaches implemented in China.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** As part of the research, a comparative analyses of strategies for digitalization and smart property management in China and Kazakhstan was conducted (see the table 1).

In China, this initiative has led to a widespread adoption of digital technologies in the real estate industry, which has had an impact on several key areas[13].

1. The establishment of intelligent real estate management platforms such as Beike and Fang.com, allowing for online property evaluation, automated transactions, and remote facility management.

2. Development of PropTech (property technology), including the emergence of "smart buildings" that utilize IoT (Internet of Things) sensors to monitor energy usage, security, and infrastructure.

3. Automation of transactions and tenant management through AI (artificial intelligence) analytics, significantly accelerating processes and reducing costs.

4. Implementation of blockchain technology to protect property data, prevent fraud, and streamline property transfer processes.

5. Government support for digital real estate startups through preferential terms and active implementation of digital government services such as electronic property registration.

Consequently, China has successfully integrated digital technologies into the real estate sector, leading to significant improvements in transparency, operational efficiency, and transaction security. In Kazakhstan, the digitalization of real estate is progressing more gradually, but it holds substantial potential[14].

Key trends include:

- The implementation of electronic land cadastres and real estate registries (such as Egov.kz) enhances accessibility to property information.

- The emergence of online platforms for rental and sale of real estate (e.g., Krisha.kz, Homsters.kz) although their functionality remains limited compared to those in China.

The gradual implementation of smart building and IoT solutions, primarily at the level of individual projects in major cities such as Astana and Almaty, is a significant de-

velopment in the field of real estate management. These initiatives are supported by the use of Big Data analytics, which is primarily driven by government initiatives.

The advancement of PropTech is hindered by a lack of adequate funding and widespread government support. To evaluate the extent of digitalization and intelligent property management in China and Kazakhstan, statisti-

cal analysis was conducted using several key metrics, including:

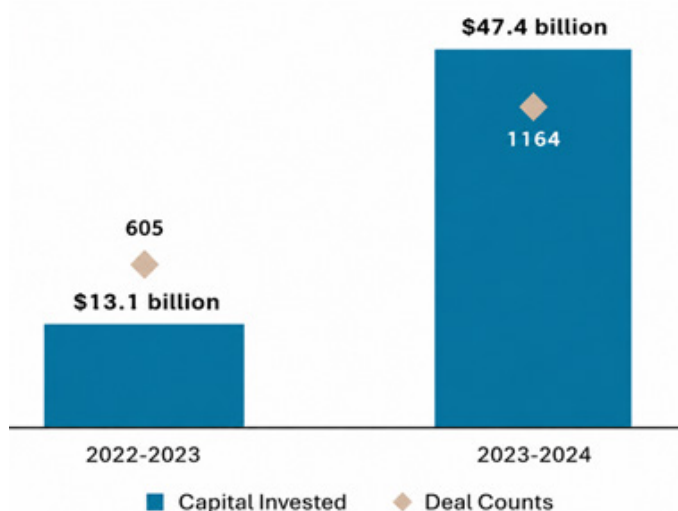
- The amount of investment in property technology and the digital transformation of real estate
- The degree of adoption of information technology, artificial intelligence, and big data in the realm of property management

**Table 1 – Comparative Analysis of Smart Real Estate Management in China and Kazakhstan**

Criteria	China	Kazakhstan
Government Strategy	Implementation of the "Internet Plus" concept, strong government support, and large-scale investments in real estate digitalization.	Digitalization of real estate is included in national strategies, but with less funding and integration.
Legislative Framework	Well-developed legal regulations governing real estate digitalization, including the use of Big Data and IoT.	The legal framework is developing but still lacks comprehensive regulation of smart technologies.
Development of IoT in Real Estate	High level of IoT adoption, "smart buildings", automated energy-saving and security systems.	Limited use of IoT, with fragmented implementation of "smart buildings."
Artificial Intelligence in Management	Active use of AI for real estate management, demand forecasting, and resource optimization.	AI is being introduced selectively, mainly in major cities.
Blockchain in Real Estate Transactions	Widespread use of blockchain for transaction registration and fraud prevention.	Blockchain in real estate is still at the pilot project stage.
PropTech Development	Rapidly growing PropTech sector, supported by venture capital and government initiatives.	PropTech development is slow, mainly driven by private initiatives.
Digital Real Estate Management Platforms	Extensive use of online platforms for renting, selling, and managing real estate (e.g., Beike, Fang.com).	Analogous digital platforms exist, but their functionality is limited compared to China. (Krisha.kz and Homsters.kz)
Level of Industry Digitalization	High – most processes are automated and digitized.	Medium – digitalization is progressing but requires further refinement and standardization.

The source was compiled by the author based on the data [8-12]

The JLL China Protech database shows a substantial increase in capital investments in Chinese Protech companies. Since 2013, there have been over 1,860 investment events, with a total value of more than 58.5 billion US dollars (see the figure 1).



**Figure 1 – Growth of China's PropTech investment in the past ten years**

Source: JLL China PropTech Database & Jingdata, 4Q23 [15]

Chinese businesses are increasingly recognizing the importance of technological advancements in shaping their corporate strategies in the real estate sector.

There are approximately 200 startups operating in Kazakhstan, Russia, and other countries in the Commonwealth of Independent States (CIS) that can be classified as PropTech companies. According to various estimates, investments in this market account for less than 1% of the global total. However, the number of such projects is steadily increasing every year, as is the number of local investors. Large corporations are also actively supporting the development of startups in this area.

Clearly, this market has substantial potential for further growth, and investments in it will continue to expand.

In China, 85% of newly constructed commercial and residential buildings are equipped with IoT systems, such as smart sensors and automated controls.

In contrast, only 63% of buildings in Kazakhstan have smart technology features. More and more developers in Kazakhstan are starting to use smart home technologies in their residential complexes. Such houses already have intelligent lighting, heating and security systems that make the residents' lives more convenient and economical.

The Chinese real estate industry and culture are kinda mysterious. Despite all the economic growth in the real estate sector during China's development, people still don't really understand what's driving it. In the last few decades, the market has grown really fast and become a big part of the country's economy.

The case study on successful examples of implementing smart real estate management in China looks at one specific case: Lianjia's (Beike) experience. Lianjia, founded in 2001 in Beijing, is a major real estate service provider in China.

From its humble beginnings, Lianjia has grown rapidly, becoming a nationwide brokerage with over 8,000

branches and 130k employees in 28 Chinese cities. The company's transactions have exceeded one trillion yuan, making it a huge success. Lianjia offers a wide range of real estate services, like selling pre-owned and new properties, as well as rentals. Today, Beijing Lianjia operates more than 1k stores across the city.

For the past two decades, Beijing Lianjia has been dedicated to providing reliable and top-notch services. They have established ourselves as a leader in the industry by adhering to the principle of "no price difference", promoting "real estate listings" and implementing 18 service commitments to ensure customer satisfaction. These commitments include a full refund of fees in the event of a failed transaction[16].

In 2018, Lianjia introduced a digital platform known as Beike, which is open to all real estate brokers. The platform provides information on residential transactions, transaction support, financial assistance for housing, and other real estate-related services.

By 2020, Beike has demonstrated its market appeal, with 279 residential brokerage brands, nearly 47,000 community-focused stores, and approximately half a million real estate professionals in more than 100 Chinese cities, contributing to over 3.6 million transactions[17]. In 2020, Beike went public on the New York Stock Exchange and became the biggest e-commerce real estate company in China in terms of market cap. At one point, the company had a market capitalization that was larger than the combined market capitalizations of all its Chinese competitors such as Fang Holdings. Since 2008, Lianjia has made significant investments to create an electronic database of brokerage ads, which has since been referred to as the Housing Dictionary.

In order to verify and annotate each advertisement in its system, including the house number, house type, orientation, and location details, Lianjia has utilized a significant amount of human resources, digital technologies, and tools. This digital housing information has allowed Lianjia to accumulate the most reliable and extensive data assets in China between 2008 and its founding of Beike in 2018. It has also laid the foundation for big data to revolutionize the business model and standardize service processes throughout the real estate industry by transforming digital platforms, rapidly advancing technological capabilities in the fields of artificial intelligence and the Internet of Things (IoT). This has led to an expansion in the availability and depth of data accessible to platform participants, thereby enhancing their capabilities and opportunities.

As an online marketplace, Beike does not offer real estate services or products directly, but rather serves as a platform for connecting brands, real estate stores, home improvement companies, and other service providers, as well as developers and potential homebuyers by facilitating information exchange. This case demonstrates how this platform has become a valuable resource for the Chinese population, thanks to its user-friendly interface and advanced digital technologies. By embracing digital transformation, Beike was able to launch its services earlier than its competitors and accumulate a wealth of data in the form of a housing dictionary. It has also implemented various technologies and covered all aspects of its business processes.

With the advancement of technology, the landscape of the real estate industry is changing, with an increasing number of digital real estate companies emerging globally, including in Kazakhstan. These companies are providing popular platforms for real estate listings, such as krisha.kz, olx.kz, and flatfy.kz, as well as online real estate agents like Zillow and Trulia. These companies are forcing

traditional real estate agencies to adapt, invest in technology and automation, analyze data, reduce commission fees, and improve efficiency.

In recent times, Kazakhstan has embraced digital technologies, particularly in the realm of real estate transactions. The registration of these transactions has been significantly impacted by the adoption of digital methods. Nowadays, most transactions can be completed online, thanks to the introduction of electronic registration. This approach not only offers greater convenience and speed, but also enhances the level of transparency for all parties involved.

Electronic registration is the process of using digital platforms and services to document and record ownership of property. In Kazakhstan, the government has introduced an online platform for real estate transactions called eGov.kz.

This platform allows individuals and businesses to register their transactions without the need to visit government offices. This shift to an online system has been implemented to simplify the process, reduce processing times, and increase transparency.

The average time for a transaction to be registered has been reduced from several weeks to between one and three working days, thanks to the transition to an electronic system.

The regulation of electronic registration in Kazakhstan is based on several key laws, including the Law of the Republic of Kazakhstan on State Registration of Rights to Immovable Property. This law outlines the fundamental principles and procedures for registering rights to real estate and conducting transactions.

The Civil Code of Kazakhstan is a comprehensive framework that outlines the fundamental principles of real estate transactions. It encompasses the rights and responsibilities of all parties involved in such transactions, as well as the circumstances that may render a transaction void.

The Law on Public Administration and Control in the Real Estate Market is designed to oversee and regulate real estate transactions, their registration, and the safeguarding of citizens' rights. A notable example of the successful implementation of an electronic system for recording real estate transactions is the initiative to digitize transactions in major cities like Almaty and Astana.

In these cities, electronic registration has significantly reduced the average time for processing transactions from 10-15 days to 1-3 business days. This has increased the efficiency of transactions and decreased the administrative burden on government agencies. According to the Ministry of Justice of Kazakhstan, more than 80% of real estate transactions were registered in electronic format in 2023. This indicates a high level of trust in the system among citizens and businesses.

Both instances demonstrate that smart systems in real estate enhance convenience, safety, and economic performance. Kazakhstan can draw on China's expertise to further digitalize the sector.

The research revealed significant differences in the approaches taken by China and Kazakhstan regarding the digitalization and intelligent management of real estate. China significantly outperforms Kazakhstan in key areas, including the level of digital technology adoption, the scale of investments, the prevalence of IoT, AI, and Big Data in real estate management, and the governmental support for digital initiatives.

China annually allocates substantial funds to PropTech and digital real estate technologies, allowing for the implementation of large-scale solutions such as City Brain in Hangzhou. In contrast, Kazakhstan is just starting to explore these areas, and the volume of investments in digi-

tal real estate remains much lower.

China is actively advancing a digital approach, integrating the concept of "Internet Plus" into its strategic plans for real estate development.

Despite the existence of the Digital Kazakhstan state program, Kazakhstan has not yet reached the same level of support for digitalization in the real estate sector as China.

Based on the analysis of China's experience, Kazakhstan needs to adopt best practices and adapt them to its national context. To accelerate the digitalization of real estate in Kazakhstan, several key areas can be identified:

1. Increasing the volume of investments in PropTech – attracting both public and private investments for the development of digital technologies in the real estate sector.

2. Developing smart cities and IoT infrastructure – scaling up pilot projects like Highvill Astana on a broader scale.

3. Creating a state program for the digitalization of real estate, similar to China's Internet Plus strategy, with a focus on digital platforms and blockchain.

4. Financial incentives for digital technologies – tax breaks and government backing for the adoption of AI and Big Data in real estate management.

5. Creation of digital platforms and blockchain databases – the implementation of user-friendly digital tools for transactions, property registration, and automated document management.

## REFERENCES:

1. Hong Y. Pivot to internet plus: Molding China's digital economy for economic restructuring? //International Journal of Communication. – 2017. – T. 11. – P. 21.
2. Wei C. et al. The research development of hedonic price model-based real estate appraisal in the era of big data //Land. – 2022. – T. 11. – №. 3. – P. 334.
3. Yang F., Gu S. Industry 4.0, a revolution that requires technology and national strategies //Complex & Intelligent Systems. – 2021. – T. 7. – P. 1311-1325.
4. Finance magnates. The Rise of AI and Smart Technology in Property Management [Electronic resource]. – 2025. – URL: <https://www.financemagnates.com/thought-leadership/the-rise-of-ai-and-smart-technology-in-property-management/> (date of request 10.12.2025)
5. Viatcheslav B. The Future of Real Estate: How Technology is Reshaping the Industry [Electronic resource]. – 2024. – URL: <https://www.linkedin.com/pulse/future-real-estate-how-technology-reshaping-industry-bondarev-riyje/> (date of request 10.03.2025)
6. Shaping the future of real estate: Balancing technology, sustainability, and human-centric design [Electronic resource]. – 2024. – URL: <https://www.property-forum.eu/news/shaping-the-future-of-real-estate-balancing-technology-sustainability-and-human-centric-design/19164/>(date of request 10.12.2025)
7. James Dearsley. Innovation – The Future of PropTech. [Electronic resource]. – 2024. – URL: <https://holtbyturner.co.uk/innovation-proptech-james-dearsley/>(date of request 11.12.2025)
8. Zhang J., Zhang W. The Impact Mechanism of Digital Rural Construction on Land Use Efficiency: Evidence from 255 Cities in China //Sustainability. – 2024. – T. 17. – №. 1. – P. 45.
9. Cheng G. China's digital silk road in the age of the digital economy: political analysis //Vestnik RUDN. International Relations. – 2022. – T. 22. – №. 2. – P. 271-287.
10. Akhmetbek Y., Špaček D. Opportunities and barriers of using blockchain in public administration: The case of real estate registra-

**CONCLUSION.** China and Kazakhstan are advancing at different speeds in the realm of intelligent real estate administration. China has already developed a sophisticated system of smart technologies that are seamlessly integrated into the management of urban areas and real estate, while Kazakhstan is just beginning to embrace this digital transformation. Kazakhstan has significant growth potential, and the adoption of Chinese expertise will help the country accelerate the transition to digital and intelligent real estate management. The implementation of the Internet Plus concept and cutting-edge digital solutions in Kazakhstan will enhance the efficiency of real estate, attract investment, and improve the environment for businesses and citizens.

To guarantee the successful implementation of smart real estate management in Kazakhstan, it is crucial to take into account the unique characteristics of the region, legal barriers, and the level of digital literacy among the population.

The progress in this field requires not only financial investments but also the development of skilled professionals, the creation of a supportive regulatory framework, and collaboration with international technology leaders. A comprehensive approach, which includes infrastructure development, personnel training, and innovation promotion, will enable Kazakhstan to reach new heights in the field of real estate digitalization and establish a globally competitive business environment.

- tion in Kazakhstan //Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe. The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy. – 2021. – T. 14. – №. 2. – P. 41-64.
11. Bronckers J. Blockchain in Commercial Real Estate //Blockchain in Real Estate: Theoretical Advances and New Empirical Applications. – Singapore : Springer Nature Singapore, 2024. – P. 53-84.
12. Guo J. et al. Simulation Model-Based Research on the Technology Support System for China's Real Estate Financial Risk Management //Sustainability. – 2022. – T. 14. – №. 20. – P. 13525.
13. Qin T. et al. Digital technology-and-services-driven sustainable transformation of agriculture: Cases of China and the EU //Agriculture. – 2022. – T. 12. – №. 2. – P. 297.
14. Salykov A. et al. Factors and trends in the development of the space industry in the context of the digitalization of the economy of the Republic of Kazakhstan //Environment, Development and Sustainability. – 2024. – T. 26. – №. 3. – P. 6703-6718.
15. Susan Zhang. The rise of China's PropTech market [Electronic resource]. – 2024. – URL: <https://www.joneslanglasalle.com.cn/en/trends-and-insights/research/the-rise-of-chinas-proptech-market/> (date of request 11.12.2025)
16. Introduction to Beijing Lianjia. [Electronic resource]. – 2024. – URL: <https://bj.lianjia.com/about/aboutlianjia/>(date of request 11.12.2025)
17. Beike Real Estate. [Electronic resource]. – 2024. – URL: [https://bj.lianjia.com/?utm\\_source=baidu&utm\\_medium=pinzhuan&utm\\_term=biaoti&utm\\_content=biaotimiaos](https://bj.lianjia.com/?utm_source=baidu&utm_medium=pinzhuan&utm_term=biaoti&utm_content=biaotimiaos)(date of request 11.12.2025)
18. Wang Lin, Koshkina O.V. Strategic Innovation in Digital Business Proess Management // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 100-106.
19. Esbergen R.A., Kenzhin Zh.B., Azamkhan A. Problem of Development of "Smart Cities" in Kazakhstan in the Conditions of Digitalization // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 73-81.

## AUTHOR INFORMATION:

**Жу Юфэн** - Докторант 2-го курса, DBA, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**Ниеталина Гаухар** – Кандидат экономических наук, профессор, Университет «Туран», Алматы, Казахстан

**Жу Юфэн** - 2 курс докторанты, DBA, Эл-Фараби бизнес мектебі, Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан

**Ниеталина Гаухар** – Экономика ғылымдарының кандидаты, «Тұран» Университеті, Алматы, Қазақстан

**Zhu Yufeng\*** - 2st year Doctoral Student, DBA, Al-Farabi business school, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan  
**Niyetalina Gaukhar** – c.e.s., professor, Turan University, Almaty, Kazakhstan

## ЭКОНОМИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ЭФФЕКТА ТУРИЗМА В СТРУКТУРЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ПРИКАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

Актлеуова Г.М.\*1, Пернебекқызы Н.1, Еркулова Г.С.1, Жумурова А.К.1

<sup>1</sup>Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье проводится комплексный экономико-методологический анализ влияния туристической отрасли на развитие региональной экономики Прикаспийского региона Республики Казахстан. Особое внимание уделяется исследованию мультипликативного эффекта туризма, который отражает взаимосвязь туристического сектора со смежными отраслями экономики. Туризм рассматривается не только как самостоятельный сектор услуг, но и как важный драйвер экономического роста, способный стимулировать развитие транспорта, торговли, строительства, сферы питания и малого бизнеса.

Методологическая основа исследования включает системный подход, методы экономико-математического моделирования и анализ межотраслевых связей на основе модели «затраты – выпуск» В. Леонтьева. Для оценки экономического воздействия туризма на региональную экономику применена методика расчета прямых, косвенных и индуцированных эффектов. Также проведен анализ динамики развития туристической инфраструктуры Мангистауской области и оценена роль туристических расходов в формировании валового регионального продукта.

Результаты исследования показывают, что развитие туристической индустрии способствует формированию устойчивых экономических связей между различными секторами экономики, увеличивает занятость населения и стимулирует развитие малого и среднего бизнеса. Выявлено, что мультипликативный коэффициент туризма в регионе составляет около 1,8, что свидетельствует о значительном потенциале роста. При этом основными ограничивающими факторами являются инфраструктурные ограничения, зависимость от импорта товаров и недостаточная диверсификация туристических услуг.

В статье предложены рекомендации по повышению эффективности использования туристического потенциала региона, включая развитие локальных производственных цепочек, цифровизацию туристической отрасли, совершенствование инфраструктуры и формирование устойчивых туристических кластеров. Результаты исследования могут быть использованы при разработке региональных программ развития туризма и стратегии диверсификации экономики Казахстана.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** мультипликативный эффект, региональная экономика, туризм, Прикаспийский регион, методологическая оценка, межотраслевые связи.

## Каспий өңірінің өңірлік экономика құрылымындағы туризмнің мультипликативтік әсерін экономикалық-әдістемелік бағалау

Актлеуова Г.М.\*1, Пернебекқызы Н.1, Еркулова Г.С.1, Жумурова А.К.1

<sup>1</sup>Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада Қазақстан Республикасының Каспий маңы өңірінің аймақтық экономикасының дамуына туристік саланың әсеріне кешенді экономикалық-әдіснамалық талдау жүргізіледі. Туризмнің мультипликативтік әсерін зерттеуге ерекше назар аударылған, ол туристік сектордың экономиканың сабақтас салаларымен өзара байланысын және шағын және орта бизнестің дамуын ынталандыратынын ғана емес, сонымен қатар көлік, сауда, құрылыс, қоғамдық тамақтану және шағын бизнестің дамуын ынталандыра алатын экономикалық өсудің маңызды драйвері ретінде қарастырылады.

Зерттеудің әдіснамалық негізі жүйелік тәсілді, экономикалық-математикалық модельдеу әдістерін және В. Леонтьевтің «шығындар – шығарылым» моделі негізінде саларалық байланыстарды талдауды қамтиды. Туризмнің аймақтық экономикаға экономикалық әсерін бағалау үшін тікелей, жанама және индуцирленген әсерлерді есептеу әдістемесі қолданылды. Сонымен қатар Маңғыстау облысындағы туристік инфрақұрылымның даму динамикасы талданып, туристік шығындардың жалпы өңірлік өнімді қалыптастырудағы рөлі бағаланды.

Зерттеу нәтижелері туристік индустрияның дамуы экономиканың әртүрлі секторлары арасында тұрақты экономикалық байланыстардың қалыптасуына ықпал ететінін, халықтың жұмыспен қамтылуын арттыратынын және шағын және орта бизнестің дамуын ынталандыратынын көрсетеді. Өңірдегі туризмнің мультипликативтік коэффициенті шамамен 1,8 құрайтыны анықталды, бұл өсу әлеуетінің айтарлықтай екенін білдіреді. Сонымен қатар негізгі шектеуші факторлар ретінде инфрақұрылымдық шектеулер, тауарлар импортына тәуелділік және туристік қызметтердің жеткіліксіз әртарапандырылуы анықталды.

Мақалада өңірдің туристік әлеуетін тиімді пайдалану бойынша ұсыныстар берілген, оның ішінде жергілікті өндірістік тізбектерді дамыту, туристік саланы цифрландыру, инфрақұрылымды жетілдіру және тұрақты туристік кластерлерді қалыптастыру қарастырылған. Зерттеу нәтижелерін туризмді дамытудың өңірлік бағдарламаларын әзірлеуде және Қазақстан экономикасын әртарапандыру стратегиясын қалыптастыруда пайдалануға болады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** мультипликативтік әсер, аймақтық экономика, туризм, Каспий маңы өңірі, әдіснамалық бағалау, саларалық байланыстар.

## Economic and methodological assessment of the multiplier effect of tourism in the structure of the regional economy of the Caspian region

Aktleuova G.\*1, Pernebekkyzy N.1, Yerkulova G.1, Zhumurova A.1

<sup>1</sup>Sh. Yesenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article presents a comprehensive economic and methodological analysis of the impact of the tourism industry on the development of the regional economy of the Caspian region of the Republic of Kazakhstan. Special attention is paid to the study of the multiplier effect of tourism, which reflects the interconnection between the tourism sector and related industries of the economy. Tourism is considered not only as an independent service sector, but also as an important driver of economic growth capable of stimulating the development of transport, trade, construction, catering, and small business.

The methodological framework of the study includes a systems approach, methods of economic and mathematical modeling, and an analysis of intersectoral linkages based on the input-output model of W. Leontief. To assess the economic impact of tourism on the regional economy, a methodology for calculating direct, indirect, and induced effects was applied. In addition, the dynamics of tourism infrastructure development in the Mangystau region were analyzed, and the role of tourism expenditures in the formation of the gross regional product was evaluated.

The results of the study show that the development of the tourism industry contributes to the formation of stable economic linkages between various sectors of the economy, increases employment, and stimulates the development of small and medium-sized enterprises. It was found that the tourism multiplier coefficient in the region is approximately 1.8, indicating significant growth potential. At the same time, the main limiting

factors include infrastructure constraints, dependence on imports of goods, and insufficient diversification of tourism services.

The article proposes recommendations for improving the efficiency of using the region's tourism potential, including the development of local production chains, digitalization of the tourism industry, improvement of infrastructure, and the formation of sustainable tourism clusters. The results of the study can be used in the development of regional tourism programs and in shaping strategies for the diversification of Kazakhstan's economy.

**KEYWORDS:** multiplier effect, regional economy, tourism, Caspian region, methodological assessment, intersectoral linkages.

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях глобальной экономической трансформации и поиска новых векторов развития для Республики Казахстан, туристическая отрасль признается одним из наиболее перспективных направлений диверсификации национальной экономики.

Прикаспийский регион, и, в частности, Мангистауская область, обладает уникальным потенциалом: сочетанием морских рекреационных ресурсов, историко-культурного наследия и выгодного географического положения на пересечении международных транспортных коридоров [1; 2].

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью перехода от экстенсивного использования природных ресурсов к созданию высокотехнологичных и сервисно-ориентированных кластеров. Современный туризм перестал быть просто формой досуга; это сложная социально-экономическая система, которая втягивает в свою орбиту десятки смежных отраслей. Мультипликативный эффект туризма проявляется в том, что первичные расходы посетителей создают доход не только в базовых туристических предприятиях (отели, туроператоры), но и инициируют цепочку экономических реакций («волны» вторичных расходов) в сельском хозяйстве, легкой промышленности, строительстве и энергетике.

Несмотря на наличие значительного потенциала, Прикаспийский регион сталкивается с проблемой низкой эффективности использования имеющихся ресурсов. Экономика региона по-прежнему сохраняет выраженный сырьевой характер, что делает её уязвимой к колебаниям мировых цен на энергоресурсы. В этом контексте развитие туризма выступает не только как способ пополнения бюджета, но и как механизм создания новых рабочих мест, поддержки малого и среднего бизнеса, а также улучшения социальной инфраструктуры.

Целью работы является теоретическое обоснование и практическое применение методологических подходов к оценке совокупного вклада туризма в валовой региональный продукт (ВРП) Прикаспийского региона, а также разработка научно-обоснованных рекомендаций по максимизации мультипликативного воздействия на экономику.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методологическая основа данного исследования сформирована на базе современных подходов региональной экономики, теории устойчивого развития и методологии оценки межотраслевых экономических связей. Исследование направлено на выявление и количественную оценку мультипликативного эффекта туристической отрасли в структуре региональной экономики Прикаспийского региона Республики Казахстан.

Объектом исследования выступает туристическая отрасль Прикаспийского региона, в частности Мангистауская область, обладающая значительным потенциалом для развития внутреннего и международного туризма. Предметом исследования является совокупность экономических взаимосвязей между туристическим сектором и смежными отраслями экономики, формирующих мультипликативный эффект.

Информационной базой исследования послужили официальные статистические данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан,

аналитические отчеты Министерства культуры и спорта Республики Казахстан, статистические материалы акимата Мангистауской области, а также научные публикации отечественных и зарубежных исследователей, посвященные вопросам экономики туризма и регионального развития [4].

Кроме того, были использованы данные международных организаций, включая Всемирную туристскую организацию (UNWTO), Всемирный банк и другие аналитические источники, содержащие информацию о влиянии туристической индустрии на экономическое развитие регионов.

Для достижения поставленной цели в исследовании был применен комплекс взаимодополняющих научных методов.

Системный подход позволил рассмотреть туристическую отрасль как сложную социально-экономическую систему, включающую множество взаимосвязанных элементов. В рамках данного подхода туризм анализируется не изолированно, а в контексте взаимодействия с другими секторами экономики, такими как транспорт, торговля, строительство, общественное питание, информационные технологии и сельское хозяйство. Использование системного подхода позволило определить структуру туристического кластера региона и выявить основные каналы распространения экономического эффекта туристических расходов.

Экономико-статистический анализ был использован для оценки динамики развития туристической отрасли в Мангистауской области. На основе статистических данных были проанализированы следующие показатели:

- количество туристов, посетивших регион;
- объем оказанных туристических услуг;
- количество объектов размещения;
- занятость в сфере туризма;
- объем инвестиций в туристическую инфраструктуру.

Анализ динамики данных показателей позволил выявить тенденции развития туристической отрасли и определить ее вклад в экономику региона.

Для оценки мультипликативного эффекта туризма была использована модель межотраслевого баланса «затраты – выпуск», разработанная американским экономистом Василием Леонтьевым. Данная модель позволяет определить, каким образом изменение конечного спроса в одной отрасли экономики влияет на объем производства в других секторах.

Применение данной модели в исследовании позволило оценить влияние туристических расходов на развитие смежных отраслей экономики региона. В частности, был проведен анализ воздействия расходов туристов на транспортный сектор, сферу торговли, услуги общественного питания, строительную отрасль и другие сегменты региональной экономики.

Для количественной оценки мультипликативного эффекта туризма был использован метод коэффициента анализа. В рамках данного метода рассчитывается мультипликатор дохода, отражающий совокупное экономическое воздействие туристических расходов на региональную экономику [5]. Расчет мультипликатора осуществляется на основе разделения экономического эффекта на три основные компоненты:

Прямой эффект представляет собой доходы, полу-

чаемые непосредственно предприятиями туристической отрасли в результате расходов туристов. К таким расходам относятся затраты на проживание в гостиницах, питание в ресторанах, экскурсионные услуги, транспортные услуги и развлечения. Косвенный эффект возникает в результате закупок товаров и услуг туристическими предприятиями у местных поставщиков. Например, рестораны закупают продукты питания у фермерских хозяйств, гостиницы приобретают мебель и бытовую технику, туристические компании пользуются услугами транспортных организаций.

Индукционный эффект связан с расходами работников туристической отрасли, которые получают заработную плату и тратят ее на потребительские товары и услуги внутри региона. Таким образом, формируется дополнительный экономический оборот в других секторах экономики.

Формула расчета мультипликатора дохода имеет следующий вид:

$$K = \frac{DI + IDI + IND}{DI}$$

где:

K — коэффициент мультипликативного эффекта;

DI — прямой эффект;

IDI — косвенный эффект;

IND — индукционный эффект.

Чем выше значение коэффициента мультипликатора, тем более значительное влияние оказывает туристическая отрасль на развитие региональной экономики.

Сравнительный анализ использовался для сопоставления уровня развития туристической отрасли Прикаспийского региона с аналогичными туристическими регионами других стран. В качестве объектов сравнения были рассмотрены регионы с развитым природным и рекреационным потенциалом, включая туристические регионы Турции, Испании и стран Центральной Азии.

Данный анализ позволил выявить ключевые различия в уровне развития туристической инфраструктуры, эффективности использования туристических ресурсов и величине мультипликативного эффекта туризма.

Дополнительно в исследовании применялся метод экспертной оценки. В рамках данного метода были проанализированы мнения специалистов туристической отрасли, представителей бизнеса и органов регионального управления. Экспертные оценки позволили определить основные проблемы развития туризма в регионе и сформулировать рекомендации по повышению эффективности туристической политики.

Следует отметить, что результаты исследования могут иметь определенные ограничения, связанные с доступностью статистических данных и особенностями региональной экономики. Кроме того, точность расчета мультипликативного эффекта зависит от полноты информации о структуре расходов туристов и уровне межотраслевых связей в экономике региона.

Тем не менее использованный комплекс методов обеспечивает достаточно высокий уровень достоверности полученных результатов и позволяет сформировать объективную оценку экономического воздействия туристической отрасли на развитие Прикаспийского региона [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ динамики развития туристического потенциала Прикаспийского региона показал устойчивую тенденцию к росту. За период 2021–2024 гг. объем оказанных услуг в сфере размещения увеличился на 18%. Однако сухие цифры роста турпотока не отражают реальную

картину влияния на благосостояние региона без учета межотраслевых связей.

В Таблице 1 представлены расчетные коэффициенты влияния туризма на ключевые сектора экономики Мангистауской области.

**Таблица 1 – Структура и прогноз мультипликативного эффекта туризма в регионе**

Отрасль-реципиент эффекта	Доля в косвенном доходе (%)	Индекс влияния (2023)	Прогноз влияния (2026)
Транспорт и логистика	28.5	1.45	1.62
Розничная торговля	22.0	1.30	1.45
Пищевая промышленность	18.2	1.15	1.35
Услуги связи и ИТ	12.4	1.05	1.28
Производство сувениров	8.9	0.95	1.10

(Источник: составлено автором на основе статистических данных и моделей экстраполяции)

Как видно из таблицы, транспорт и логистика занимают лидирующую позицию (28.5% от косвенного дохода). Это объясняется спецификой Прикаспийского региона: удаленность основных природных достопримечательностей (плато Устюрт, Бозжыра) требует значительных затрат на аренду внедорожников, авиaperелеты и междугородние перевозки.

Текущий интегральный показатель туристического мультипликатора в регионе составляет 1.84. Это означает, что каждый тенге, вложенный туристом в экономику Актау, генерирует 0.84 тенге дополнительного оборота в смежных отраслях. Для сравнения: в развитых мировых дестинациях (Испания, Турция) этот показатель варьируется от 2.5 до 3.2.

Основным фактором, ограничивающим рост мультипликатора в Казахстане, является высокая зависимость от импорта. Рестораны и отели высокого класса вынуждены закупать продукты питания и оборудование за пределами региона. Таким образом, значительная часть денег туристов «сквозит» сквозь экономику региона, не создавая устойчивого накопления. Еще одним важным аспектом является мультипликатор занятости. Это исследование показало, что одно рабочее место в гостиничном бизнесе косвенно поддерживает до 2.5 рабочих мест в сервисных службах и торговле. Однако качество этой занятости часто страдает из-за фактора сезонности, что требует разработки методик круглогодичного использования инфраструктуры (MICE-туризм, лечебно-оздоровительный туризм).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведенный экономико-методологический анализ влияния туристической отрасли на развитие экономики Прикаспийского региона позволяет сформулировать ряд обобщающих выводов и практических рекомендаций.

Во-первых, результаты исследования подтверждают системный характер туристической отрасли и ее растущее значение для социально-экономического развития региона. Туризм в современных условиях выступает не только как сфера услуг, но и как сложная межотраслевая система, формирующая устойчивые экономические связи между различными секторами экономики. Как отмечает М.Б. Биржаков, «туризм представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных отраслей, оказывающих значительное влияние на экономическое развитие территорий» [7]. Проведенный анализ показал, что в Прикаспийском регионе туризм постепенно трансформируется в один из ключевых факторов диверсификации экономики, спо-

собный снизить зависимость региона от добывающих отраслей.

Во-вторых, проведенные расчеты мультипликативного эффекта свидетельствуют о значительном потенциале туристической индустрии в формировании дополнительной экономической активности. Полученный интегральный коэффициент туристического мультипликатора на уровне 1.84 означает, что каждый тенге, потраченный туристом, генерирует дополнительный экономический оборот в смежных отраслях экономики. Подобные результаты согласуются с выводами зарубежных исследователей, которые отмечают, что «туристические расходы обладают значительным мультипликативным эффектом, стимулируя развитие транспорта, торговли, строительства и сферы услуг» [3]. В то же время данный показатель остается ниже уровня развитых туристических дестинаций, где мультипликатор может достигать значений 2.5–3.2, что указывает на наличие структурных ограничений развития туристического сектора региона.

Одним из ключевых факторов, ограничивающих рост мультипликативного эффекта туризма, является высокая зависимость туристической инфраструктуры от импортных товаров и услуг. В частности, значительная часть оборудования, продуктов питания и товаров потребления для гостиниц и ресторанов закупается за пределами региона. В научной литературе данное явление обозначается как эффект «утечки доходов», когда часть туристических расходов не остается в региональной экономике. Как подчеркивают исследователи экономики туризма, «чем выше доля локальных производственных цепочек, тем выше значение мультипликативного эффекта туризма» [6]. В этой связи особое значение приобретает политика импортозамещения и развитие локального предпринимательства.

В-третьих, важным результатом исследования является выявление значительного влияния туризма на рынок труда региона. Расчеты показали, что одно рабочее место в гостиничном секторе косвенно обеспечивает создание до 2.5 дополнительных рабочих мест в смежных сферах экономики, включая транспортные услуги, торговлю, сферу питания и сервисные услуги. Данный результат подтверждает выводы международных исследований, согласно которым туристическая индустрия является одним из наиболее эффективных инструментов создания рабочих мест и повышения занятости населения [4]. Однако следует отметить, что структура занятости в туристической

отрасли региона во многом характеризуется сезонностью, что снижает устойчивость доходов работников.

В-четвертых, важным направлением повышения эффективности туристической отрасли является диверсификация туристических продуктов и развитие круглогодичных видов туризма. В частности, значительный потенциал для региона представляет развитие делового туризма (MICE-туризма), экологического и лечебно-оздоровительного туризма. По мнению специалистов в области туристического менеджмента, «устойчивое развитие туристических дестинаций возможно только при условии формирования разнообразных туристических продуктов, обеспечивающих равномерную загрузку инфраструктуры в течение всего года» [7]. Реализация подобных инициатив позволит повысить устойчивость туристической отрасли и увеличить ее вклад в региональную экономику.

В-пятых, особое значение приобретает цифровизация мониторинга туристических потоков и расходов. Современные информационные технологии позволяют значительно повысить точность оценки экономического эффекта туризма. Использование анализа больших данных (Big Data), основанного на банковских транзакциях, онлайн-бронированиях и мобильной аналитике, может обеспечить более детальное понимание структуры туристических расходов. Международная практика показывает, что «использование цифровых инструментов мониторинга позволяет существенно повысить эффективность управления туристическими дестинациями» [8]. Таким образом, проведенное исследование подтверждает значительный потенциал туристической отрасли как драйвера регионального экономического развития. При условии реализации комплексной стратегии развития туризма, включающей поддержку локального бизнеса, развитие инфраструктуры и внедрение цифровых инструментов управления, туристический сектор может стать одним из ключевых факторов устойчивого экономического роста Прикаспийского региона.

В перспективе реализация предложенных мер позволит увеличить значение туристического мультипликатора до 2.2–2.5, а также обеспечить рост вклада туристического кластера в валовой региональный продукт до 4.5% к 2026 году. Это, в свою очередь, будет способствовать укреплению экономической устойчивости региона, диверсификации его экономики и повышению уровня социального благополучия населения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Государственная программа развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2019–2025 годы: утв. Постановлением Правительства РК от 31 мая 2019 года № 360. – Астана, 2019.
- 2 Дуйсен, Г.Т. Экономика туризма Казахстана: механизмы государственного регулирования / Г.Т. Дуйсен. – Алматы: Экономика, 2014. – 412 с.
- 3 Archer, B.H. The value of multipliers and their policy implications / B.H. Archer // *Tourism Management*. – 1982. – Vol. 3, № 4. – P. 236–241.
- 4 Туризм Казахстана: Статистический сборник / Бюро национальной

- статистики АСПиР РК. – Алматы, 2023. – 105 с.
- 5 Cooper C., Fletcher J., Fyall A., Gilbert D., Wanhill S. *Tourism: Principles and Practice*. – London: Pearson Education, 2019. – 720 p.
- 6 Vanhove N. *The Economics of Tourism Destinations*. – London: Routledge, 2018. – 420 p.
- 7 Биржаков М.Б. Введение в туризм. – Санкт-Петербург: Герда, 2018. – 544 с.
- 8 Goeldner C., Ritchie J. *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. – New York: Wiley, 2019. – 640 p.

## REFERENCES:

- 1 Gosudarstvennaja programma razvitija turistskoj otrasli Respubliki Kazahstan na 2019–2025 gody [State program for the development of the tourism industry of the Republic of Kazakhstan for 2019–2025]. (2019) Astana [in Russian].
- 2 Duisen, G.T. (2014) *Ekonomika turizma Kazahstana* [Economics of tourism in Kazakhstan]. Almaty: Ekonomika [in Russian].
- 3 Archer, B.H. (1982) The value of multipliers and their policy implications. *Tourism Management*, 3(4), 236–241.
- 4 Turizm Kazahstana [Tourism of Kazakhstan]. (2023) Statistical collec-

- tion. Almaty: Bureau of National Statistics [in Russian]
- 5 Cooper C., Fletcher J., Fyall A., Gilbert D., Wanhill S. *Tourism: Principles and Practice*. London: Pearson Education, 2019. – 720 p.
- 6 Vanhove N. *The Economics of Tourism Destinations*. – London: Routledge, 2018. – 420 p.
- 7 Birzhakov M.B. *Introduction to Tourism*. – Saint Petersburg: Gerda, 2018. – 544 p.
- 8 Goeldner C., Ritchie J. *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. – New York: Wiley, 2019. – 640 p.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Ақтлеуова Гүлдана Молдашқызы** - докторант кафедры «Экономика и финансы», Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. \*e-mail: guldana.aktileuova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5083-2213>

**Пернебекқызы Нургуль** - и.о.ассоциированный профессор кафедры PhD «Менеджмент» Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, город Актау, Республика Казахстан. e-mail: nurgul.tagaibekova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6842-7824>

**Ерқұлова Гүлмира Серікқызы** - Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент» Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, город Актау, Республика Казахстан. Email: gulumiraerkulova@mail.ru, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>

**Жумурова Айсулу Қыдырқызы** - Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Экономика и финансы» Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, город Актау, Республика Казахстан. Email: aisulu.zhumurova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0421-394X>

**Ақтлеуова Гүлдана Молдашевна. Ш.** Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «Экономика және қаржы» кафедрасының докторанты; Ақтау, Қазақстан, \*e-mail: guldana.aktileuova@yu.edu.kz, Orcid:<https://orcid.org/0009-0005-5083-2213>

**Пернебекқызы Нургуль** - Қазақстан, Ақтау, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің «Менеджмент», PhD кафедрасының қауымдастырылған профессоры м.а. e-mail: nurgul.tagaibekova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6842-7824>

**Ерқұлова Гүлмира Сериковна** - Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «Менеджмент» кафедрасының қауымдастырылған профессор (доцент), экономика ғылымдарының кандидаты, Ақтау, Қазақстан, Email: gulumiraerkulova@mail.ru, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>

**Жумурова Айсулу Кадировна** - Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «Менеджмент» кафедрасының қауымдастырылған профессор (доцент), экономика ғылымдарының кандидаты, Ақтау, Қазақстан, Email: aisulu.zhumurova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0421-394X>

**Guldana Aktileuova** – Doctoral student of the Department of Economics and Finance, Caspian State University of Technology and Engineering named after S. Yesenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. \*e-mail: guldana.aktileuova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5083-2213>

**Nurgul Pernebekkyzy** - Acting Associate Professor, PhD Department of Management, Caspian State University of Technology and Engineering named after S. Yessenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. \*e-mail: guldana.aktileuova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5083-2213>

**Gulmira Yerkulova** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, Caspian State University of Technology and Engineering named after S. Esenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. Email: gulumiraerkulova@mail.ru, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4616-5025>

**Aisulu Zhumurova** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, Sh. Yesenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Republic of Kazakhstan. Email: aisulu.zhumurova@yu.edu.kz Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0421-394X>

МРНТИ 06.73.02  
УДК 338.48:330.322(574)

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_51

## АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТУРИСТКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА

Темирова С.С.<sup>1</sup>, Байдалинова А.С.<sup>\*2</sup>, Абауова Г.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова, Кокшетау, Казахстан; <sup>2</sup>Esil University, Астана, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассмотрены особенности инвестиционной привлекательности туристкой деятельности Республики Казахстан в контексте диверсификации национальной экономики и энергетического перехода. Отмечается, что несмотря на ежегодный рост инвестиций в отрасль, их эффективность остается ограниченной из-за институциональных и управленческих барьеров. Целью исследования является комплексный анализ состояния и динамики инвестиционной активности в туристкой сфере Казахстана с использованием количественных и качественных показателей. Методологическую основу составили системный и сравнительный анализ, а также инструменты SWOT и PEST-анализа. Эмпирическая база включает данные Бюро национальной статистики, Комитета индустрии туризма и АО «НК Kazakh Tourism» за 2023-2025 гг. В результате исследования выявлены основные тенденции развития отрасли, факторы, определяющие инвестиционную привлекательность, и региональные различия в распределении капиталовложений. Установлено, что наибольший потенциал сосредоточен в Щучинско-Боровской курортной зоне, где реализация комплексного плана 2025-2029 гг. способна увеличить долю туризма в ВРП до 3,5% и создать более 32 тыс. рабочих мест. Предложены направления повышения эффективности инвестиционной политики в туризме, включая формирование цифровой инвестиционной карты, совершенствование механизмов государственно-частного партнерства и повышение прозрачности распределения ресурсов. Результаты исследования могут быть использованы при разработке государственной стратегии устойчивого развития туристкой отрасли Казахстана.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** туризм, инвестиция, рентабельность, бюджетные средства, государственное регулирование, дестинация, индикатор.

## Қазақстанның туристік қызметінің инвестициялық тартымдылығын талдау

Темирова С.С.<sup>1</sup>, Байдалинова А.С.<sup>\*2</sup>, Абауова Г.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Абай Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау, Қазақстан; <sup>2</sup>Esil University, Астана, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада ұлттық экономиканы әртараптандыру және энергетикалық ауысу контекстінде Қазақстан Республикасының туристік қызметінің инвестициялық тартымдылығының ерекшеліктері қарастырылған. Салаға инвестициялардың жыл сайынғы өсуіне қарамастан, олардың тиімділігі институционалдық және басқарушылық кедергілерге байланысты шектеулі болып қалады. Зерттеудің мақсаты сандық және сапалық көрсеткіштерді пайдалана отырып, Қазақстанның туристік саласындағы инвестициялық белсенділіктің жай-күйі мен динамикасын кешенді талдау болып табылады. Әдістемелік негіз жүйелік және салыстырмалы талдау, сондай-ақ SWOT және PEST талдау құралдары болды. Эмпирикалық база Ұлттық статистика бюросының, Туризм индустриясы комитетінің және "НК Kazakh Tourism" АҚ-ның 2023-2025 жылдардағы деректерін қамтиды. Ең үлкен әлеует Щучье-Бұрабай курорттық аймағында шоғырланғаны анықталды, онда 2025-2029 жж. кешенді жоспарды іске асыру. ЖӨӨ-дегі туризм үлесін 3,5% - ға дейін ұлғайтуға және 32 мыңнан астам жұмыс орнын құруға қабілетті. Цифрлық инвестициялық картаны қалыптастыруды, мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетіктерін жетілдіруді және ресурстарды бөлудің ашықтығын арттыруды қоса алғанда, Туриздегі инвестициялық саясаттың тиімділігін арттыру бағыттары ұсынылды.

Зерттеу нәтижелері Қазақстанның туристік саласын тұрақты дамытудың мемлекеттік стратегиясын әзірлеу кезінде пайдаланылуы мүмкін.  
**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** туризм, инвестиция, рентабельділік, бюджет қаражаты, мемлекеттік реттеу, дестинация, индикатор.

## Analysis of the investment attractiveness of Kazakhstan's tourism activities

Темирова С.С.<sup>1</sup>, Baidalinova A.\*<sup>2</sup>, Abauova G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kokshetau University named after Abai Myrzakhmetov, Kokshetau, Kazakhstan; <sup>2</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article examines the features of the investment attractiveness of the tourism activity of the Republic of Kazakhstan in the context of the diversification of the national economy and the energy transition. It is noted that despite the annual growth of investments in the industry, their effectiveness remains limited due to institutional and managerial barriers. The purpose of the study is a comprehensive analysis of the state and dynamics of investment activity in the tourism sector of Kazakhstan using quantitative and qualitative indicators. The methodological basis was made up of system and comparative analysis, as well as SWOT and PEST analysis tools. The empirical base includes data from the Bureau of National Statistics, the Committee of the Tourism Industry and HK Kazakh Tourism JSC for 2023-2025. As a result of the research, the main trends in the development of the industry, factors determining investment attractiveness, and regional differences in the distribution of investments have been identified. It has been established that the greatest potential is concentrated in the Shchuchinsk-Borovskaya resort area, where the implementation of the 2025-2029 comprehensive plan is underway. capable of increasing the share of tourism in GRP to 3.5% and creating more than 32,000 jobs. The directions of increasing the effectiveness of investment policy in tourism are proposed, including the formation of a digital investment map, improving the mechanisms of public-private partnership and increasing the transparency of resource allocation. The results of the study can be used in the development of a state strategy for the sustainable development of the tourism industry in Kazakhstan.

**KEYWORDS:** tourism, investment, profitability, budget funds, government regulation, destination, indicator.

**ВВЕДЕНИЕ.** Туризм ведущая отрасль для неиндустриального развития экономики некоторых стран, примеры: Тайланд, путь ОАЭ (без нефти).

Если рассматривать туризм Казахстана, то одной из главных трудностей является отсутствие полноценных и достоверных статистических данных о состоянии инвестиционной привлекательности туристской сферы. В отличие от таких стран, как Россия, где на федеральном уровне функционируют 39 департаментов при Министерстве экономического развития Российской Федерации, из которых 3 непосредственно курируют вопросы, связанные с туристской деятельностью. Кроме того, в России разработана и функционирует инвестиционная карта туристической отрасли, которая представляет собой цифровой инструмент, обеспечивающий открытый доступ к информации о приоритетных инициатив в регионах. Это способствует прозрачности инвестиционной среды, усилению интереса со стороны потенциальных инвесторов и улучшению управляемости туристским сектором.

В отличие от российской практики, в Казахстане отсутствует аналогичный по охвату и глубине инструмент, что существенно затрудняет планирование, координацию и мониторинг инвестиционных процессов в туристской сфере. Несмотря на регулярный, ежегодный прирост инвестирования туристской деятельности Казахстана, отдача составляет не более 50%.

Туризм является одной из наиболее перспективных и динамично развивающихся отраслей мировой экономики, способной обеспечивать устойчивый рост, создавать новые рабочие места и способствовать региональному развитию. В последние годы рассматривает развитие туристской деятельности как приоритетное направление, особенно в контексте диверсификации экономики и снижения зависимости от сырьевых ресурсов. Несмотря на это, туристская отрасль страны по-прежнему сталкивается с рядом серьезных барьеров, среди которых особое место занимает проблема инвестиционного обеспечения.

Развитие туристической отрасли представляет собой один из наиболее эффективных и экономически целесообразных механизмов увеличения доходной части государственного бюджета. Практический опыт таких стран, как Объединённые Арабские Эмираты, Турция, Саудовская Аравия и других государств, неоднократно подтверждал данный тезис. Одним из ключевых факторов, способствующих активному развитию туризма в этих странах, является их благоприятное географическое положение и значительный природно-ресурсный потенциал.

Рассматривая географическое положение Респу-

блики Казахстан в контексте Евразийского континента, можно обоснованно утверждать о наличии у страны значительного туристско-рекреационного потенциала. В частности, на территории Казахстана расположены 13 государственных природных парков, суммарная площадь которых составляет около 9% всей территории страны, что эквивалентно более чем 24 млн гектаров. Данные природные объекты обладают высокой степенью привлекательности для туристов и требуют целенаправленных инвестиций для их эффективного развития и интеграции в национальную туристическую инфраструктуру.

Несмотря на ежегодное выделение финансовых ресурсов на развитие туристской отрасли как за счет государственного бюджета, так и в рамках различных инвестиционных программ, наблюдается недостаточная степень их освоения. Данная тенденция свидетельствует о наличии институциональных и управленческих проблем в механизмах распределения, планирования и целевого использования инвестиционных средств. Это, в свою очередь, указывает на необходимость критического анализа действующей инвестиционной политики и разработки более эффективных инструментов стимулирования инвестиционной активности в сфере туризма.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ инвестиционной привлекательности туристской отрасли Казахстана с учетом современных социально-экономических условий.

Обзор литературы показал что, в научном литературе практически отсутствуют комплексные исследования, непосредственно направленные на изучение инвестиционной привлекательности туристской отрасли, как самостоятельного объекта анализа. Имеющиеся публикации таких как Halkos George Emm (University of Thessaly, Greece), Levinson David M. (The University of Sydney, Australia), Hall C. Michael (University of Canterbury, New Zealand) рассматривают туризм либо в контексте регионального развития, либо в рамках общей инвестиционной стратегии, не выделяя специфику туристской сферы[1-3].

Зарубежными исследователями Фаластер К., Заниным Л.М., Гураззи Л.А., выдвигается идея эффективности инвестиций путем применения концепций институциональной теории, как наиболее достоверной и развивающейся теории, которая может внести свой вклад в анализ развития туристской индустрии и процесса ее инвестирования[4].

По мнению Ehigiamusoe et al. (2023), туризм считается движущей силой экономического роста, поскольку он увеличивает доходы, возможности трудоу-

стройки, развитие инфраструктуры, международную торговлю, прямые иностранные инвестиции, потоки капитала и распространение технологий[5].

В научных трудах казахстанских исследователей Усубалиевой С.Д., Козыбагарова А.А., эффективность инвестиций в туристскую индустрию рассматривается с точки зрения активного привлечения иностранных инвестиций, поскольку значительная инвестиционная потребность не может быть удовлетворена только за счет внутренних финансовых вложений[6].

Хусти Ж., Ержановой С.К., процесс инвестирования в туризм рассматривается, как размещение капитала инвесторов в туристском бизнесе с целью получения прибыли. При этом капитал рассматривается одним из главных факторов производства, от которого зависит возможность туристской индустрии проводить тур-продукты[7].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методологической основой настоящего исследования, направленного на анализ инвестиционной привлекательности туристской деятельности в Республике Казахстан, послужил комплекс теоретических и эмпирических методов, позволяющих всесторонне оценить текущее состояние и перспективы развития отрасли. В процессе работы были использованы официальные статистические материалы бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, а также отчеты комитета индустрии туризма, подведомственной организации АО «Национальная компания Kazakh Tourism».

Для анализа были собраны количественные данные за период 2023-2025 годов, включая объем инвестиций в туристскую отрасль, численность прибывающих туристов, число объектов туристской инфраструктуры, а также вклад туризма в валовый внутренний продукт страны. Обработка информации осуществлялась с использованием методов сравнительного анализа, как по регионам Казахстана так и с соседними странами а также статистических инструментов. В целях комплексной оценки факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность, применялись элементы SWOT и PEST анализа, что позволило выявить сильные и слабые стороны отрасли, а также внешние возможности и угрозы.

Инвестиционная привлекательность оценивалась на основе коэффициентного анализа с расчетом экономических и инвестиционных показателей, таких как доля туризма в общем объеме инвестиций, индекс доходности вложений и показатели рентабельности туристских проектов. Кроме того, использовался метод экспертных оценок для интерпретации полученных результатов и формирования прогностических сценариев. Для повышения достоверности и наглядности результатов применялись программные средства обработки данных, включая Microsoft Excel и SPSS.

Гипотеза базируется на предположении о том, что инвестиции в индустрию туризма региона дадут импульс в развитии, превратившись в полюс экономического роста.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате применения комплексного статистического и аналитического инструментария была дана количественная и качественная оценка инвестиционной привлекательности туристской деятельности Казахстана. На основе полученных результатов были сформированы рекомендации по усилению инвестиционной активности в сфере туризма.

На сегодняшний день туризм — важнейшая отрасль национальной экономики для многих стран мира. Он

способен проявлять себя в форме своеобразного механизма перераспределения валового национального продукта между регионами и городами и совместим практически со всеми отраслями экономики и видами деятельности человека. В развитых странах сфера туризма является высокодоходной отраслью, следуя по вкладу в ВВП за такими отраслями, как торговля оружием и нефтью.

Роль туристического сектора в создании рабочих мест, получении доходов и стимулировании общего роста и развития была признана некоторыми недавними исследованиями в существующей литературе (Amin et al., 2020; Balsalobre-Lorente and Leitão, 2020; Roudi et al., 2019; Sokhanvar, 2019; Ding & Zhang, 2023) [8-12]. В этих исследованиях особенно подчеркивается тот факт, что туристический сектор может изменить судьбу стран и регионов, характеризующихся безработицей и бедностью, в сторону стабильного и устойчивого экономического роста и развития.

По данным Signé (2018), туристический сектор обеспечивает 235 миллионов рабочих мест во всем мире, а также вносит свой вклад в 5% мирового ВВП и 30% экспорта услуг[13].

Это подтверждается исследованиями, такими как Ayoub and Alheety (2002) и Sharpley (2018), изучавшими роль туризма как движущей силы роста в Объединённых Арабских Эмиратах[14-15].

Большинство развитых стран стараются создать благоприятные условия для развития туризма, используя в основном методы экономического стимулирования, которые нацелены на поступления в экономику от туризма в будущем. Высокая доходность позволит странам с развитой индустрией туризма получать прибыль, в несколько раз превышающую затраты.

В Казахстане современный этап развития туризма связан с разработкой и реализацией системы мер комплексного развития внутреннего и въездного туризма с учетом обеспечения социально-экономического прогресса в регионах. Развитие сферы туризма способствует привлечению инвесторов в регионы и создания благоприятной конкурентной среды; модернизации инфраструктуры и повышения уровня материально-технического обеспечения туристской сферы в соответствии с требованиями мирового туристского рынка и растущих потребностей туристов; повышению уровня вовлечения науки в создание и реализацию туристско-рекреационных кластеров; решению проблемы создания дополнительных рабочих мест и привлечения квалифицированного персонала.

Туристические дестинации Казахстана предлагают необходимые преимущества и возможности для привлечения внимания потенциальных инвесторов, в том числе:

- существенный потенциал въездного туризма из таких стран как Китай, Индия и Россия, а также продолжающееся увеличение внутреннего туризма, благодаря росту населения и доходов;
- уникальное сочетание природных ландшафтов и климатических условий, создающих неповторимую обстановку для круглогодичного отдыха;
- богатое историко-культурное и религиозное наследие тюркского мира и Великого-Шелкового Пути, формирующее насыщенную этно-культурную программу;
- значительная поддержка со стороны государства, предоставляющего преференции, льготы и субсидии для инвесторов, а также финансирующего строительство инженерной инфраструктуры.

Государство принимает все возможные меры и

создает условия для приближения индекса развития туризма к мировому уровню. Результаты неплохие. Согласно ежегодному Всемирному индексу развития путешествий и туризма, Казахстан добился значительного прогресса по сравнению с прошлогодними показателями.

Индекс развития туризма и путешествий (TTDI) 2024 года – это второе издание индекса, созданного на основе Индекса конкурентоспособности туризма и путешествий (TTCI), флагманского индекса Всемирного экономического форума, который публикуется с 2007 года.

По состоянию на май 2024 года Казахстан занимает 52-е место из 119 стран в рейтинге TTDI (рисунок 1).

Rank	Economy	Score*	Change since 2019	Diff. from TTDI Avg. (%)	Rank	Economy	Score*	Change since 2019	Diff. from TTDI Avg. (%)	Rank	Economy	Score*	Change since 2019	Diff. from TTDI Avg. (%)
1	United States	5.24	0 -0.5%	32.3%	41	Saudi Arabia	4.23	9 5.7%	6.7%	91	Tanzania	3.65	7 4.5%	-7.9%
2	Spain	5.18	0 0.9%	30.6%	42	Slovenia	4.22	-9 -1.2%	6.4%	92	Morocco	3.64	-12 -3.2%	-8.2%
3	Japan	5.09	0 -0.3%	28.5%	43	Romania	4.19	2 0.8%	5.7%	93	Tunisia	3.60	2 1.0%	-9.2%
4	France	5.07	2 0.8%	28.0%	44	Lithuania	4.17	4 1.4%	5.2%	94	Jamaica	3.59	-1 -0.1%	-9.5%
5	Australia	5.00	2 0.8%	26.0%	45	Georgia	4.14	4 1.0%	4.4%	95	Mongolia	3.57	-6 -2.0%	-9.8%
6	Germany	5.00	-1 -0.8%	26.0%	46	Croatia	4.13	-2 -0.7%	4.3%	96	Cambodia	3.57	4 2.9%	-10.0%
7	United Kingdom	4.96	-3 -2.4%	25.2%	47	Thailand	4.12	-6 -2.5%	3.9%	97	North Macedonia	3.53	-8 -1.9%	-10.9%
8	China	4.94	1 1.0%	24.8%	48	Israel	4.10	-5 -1.6%	3.4%	98	Maldives	3.53	1 1.0%	-11.1%
9	Italy	4.90	3 2.1%	23.5%	49	Argentina	4.10	-2 -0.6%	3.4%	99	Trinidad and Tobago	3.52	-5 -2.1%	-11.2%
10	Switzerland	4.81	-2 -2.3%	21.3%	50	Colombia	4.08	6 2.3%	3.0%	90	Bosnia and Herzegovina	3.51	1 1.1%	-11.5%
11	Canada	4.81	-1 -1.1%	21.2%	51	Costa Rica	4.08	4 2.2%	2.9%	91	Laos PDR	3.48	2 1.7%	-12.1%
12	Portugal	4.78	1 -0.1%	20.6%	52	Kazakhstan	4.07	6 3.7%	2.6%	92	Paraguay	3.47	0 0.8%	-12.5%
13	Singapore	4.76	-2 -1.7%	19.9%	53	Qatar	4.02	-7 -3.3%	1.3%	93	Rwanda	3.45	6 2.6%	-12.9%
14	Korea, Rep.	4.74	0 1.1%	19.6%	54	Slovak Republic	4.00	-2 -0.2%	0.8%	94	Bolivia	3.45	3 2.1%	-12.9%
15	Austria	4.65	0 -0.5%	17.4%	55	South Africa	3.99	7 3.4%	0.7%	95	Namibia	3.45	-8 -1.7%	-13.0%
16	Netherlands	4.64	1 0.1%	17.0%	56	Azerbaijan	3.98	-5 -0.6%	0.3%	96	Kuwait	3.44	-10 -2.9%	-13.2%
17	Denmark	4.63	-1 -0.9%	16.8%	57	Mauritius	3.98	-4 -0.7%	0.3%	97	El Salvador	3.43	4 4.0%	-13.4%
18	United Arab Emirates	4.62	7 4.4%	16.5%	58	Bahrain	3.96	3 2.1%	-0.1%	98	Algeria	3.42	2 2.6%	-13.6%
19	Sweden	4.57	0 0.7%	15.4%	59	Viet Nam	3.96	4 3.2%	-0.2%	99	Tajikistan	3.42	-3 0.7%	-13.7%
20	Finland	4.52	-2 -1.7%	14.0%	60	Montenegro	3.96	-1 0.9%	-0.2%	100	Guatemala	3.42	-5 0.5%	-13.8%
21	Greece	4.52	5 2.6%	13.9%	61	Egypt	3.96	5 4.3%	-0.2%	101	Pakistan	3.41	3 3.6%	-14.0%
22	Indonesia	4.46	14 4.5%	12.4%	62	Peru	3.90	7 3.5%	-1.5%	102	Kyrgyz Republic	3.38	1 2.8%	-14.7%
23	Belgium	4.45	0 -0.5%	12.2%	63	Panama	3.90	-6 -1.2%	-1.6%	103	Venezuela	3.34	-3 -0.9%	-15.7%
24	Norway	4.44	-3 -1.5%	12.0%	64	Dominican Republic	3.88	1 1.6%	-2.0%	104	Zambia	3.34	-2 1.4%	-15.7%
25	New Zealand	4.41	-5 -2.6%	11.3%	65	Luxembourg	3.88	-11 -3.0%	-2.1%	105	Nepal	3.34	0 2.8%	-15.7%
26	Brazil	4.41	8 3.3%	11.2%	66	Albania	3.87	12 5.9%	-2.4%	106	Ghana	3.28	1 1.5%	-17.2%
27	Poland	4.40	3 2.0%	11.1%	67	Oman	3.87	-7 -1.2%	-2.5%	107	Senegal	3.24	2 2.5%	-18.2%
28	Luxembourg	4.40	-4 -0.9%	10.9%	68	Serbia	3.86	3 2.7%	-2.8%	108	Nicaragua	3.24	-2 0.0%	-18.3%
29	Turkey	4.39	8 3.1%	10.6%	69	Philippines	3.84	-2 1.7%	-3.1%	109	Bangladesh	3.19	2 3.0%	-19.5%
30	Cyprus	4.37	-3 -0.4%	10.4%	70	Jordan	3.81	2 2.0%	-4.0%	110	Zimbabwe	3.19	0 2.5%	-19.6%
31	Chile	4.33	4 1.4%	9.2%	71	Uruguay	3.79	-3 0.4%	-4.3%	111	Honduras	3.19	-3 -1.4%	-19.6%
32	Iceland	4.32	-10 -3.4%	9.0%	72	Armenia	3.73	-8 -2.4%	-5.9%	112	Nigeria	3.18	1 4.2%	-19.8%
33	Czech Republic	4.31	-2 0.3%	8.8%	73	Iran, Islamic Rep.	3.72	4 1.5%	-6.3%	113	Bahrain	3.16	-1 3.3%	-20.4%
34	Malta	4.30	4 1.1%	8.4%	74	Barbados	3.71	-1 -0.4%	-6.5%	114	Côte d'Ivoire	3.13	2 6.4%	-21.0%
35	Malaysia	4.28	-7 -2.2%	7.9%	75	Botswana	3.71	6 2.5%	-6.5%	115	Malawi	3.06	0 2.8%	-22.8%
36	Estonia	4.28	4 0.7%	7.8%	76	Sri Lanka	3.69	-1 0.0%	-6.8%	116	Angola	3.05	-2 1.3%	-22.9%
37	Hungary	4.27	5 1.7%	7.7%	77	Kerya	3.68	-1 0.1%	-7.1%	117	Cameroon	2.99	0 3.1%	-24.6%
38	Mexico	4.26	-6 -0.6%	7.4%	78	Uzbekistan	3.68	16 7.8%	-7.3%	118	Sierra Leone	2.89	0 2.7%	-27.1%
39	India	4.25	-10 -2.1%	7.1%	79	Lebanon	3.68	1 0.8%	-7.6%	119	Mali	2.78	0 -0.4%	-30.0%
40	Bulgaria	4.25	-1 0.0%	7.1%	80	Ecuador	3.66	-6 -1.0%	-7.6%					

Рисунок 1 - Индекс развития туризма и путешествий (TTDI) 2024 года

\*составлено авторами на основе источника[16]

Казахстан поднялся сразу на 14 пунктов во всемирном Индексе развития путешествий и туризма по сравнению 2019 года, обойдя Катар, Азербайджан, Узбекистан, Вьетнам, Египет и Латвию.

Этот глобальный индекс наглядно демонстрирует необычайные темпы развития туристической отрасли в нашей стране. Такие показатели, в свою очередь, способствуют повышению уровня инвестиционной привлекательности страны.



Рисунок 3 - Целевые индикаторы комплексного плана по развитию Щучинско-Боровской курортной зоны на 2025-2029 годы

\*составлено авторами на основе источника[18]

Правительство Республики Казахстана обозначило туризм одной из приоритетных отраслей развития экономики и определило топ туристских дестинаций, привлечение инвесторов в которые является ключевой задачей компании АО «НК «Kazakh Tourism» (рисунок 2).

В настоящее время туристские территории представляют значительный интерес для иностранных туристов, что обусловлено их природным, культурным и рекреационным потенциалом. Наряду с этим, с позиции государства осуществляется разработка и реализация комплексных программ, направленных на привлечение потенциальных инвесторов и устойчивое развитие туристической инфраструктуры. В частности, в 2025 году были разработаны и утверждены комплексные программы развития Щучинско-Боровской курортной зоны на период 2025-2029 годов, предусматривающие меры по модернизации туристской отрасли, улучшению инвестиционного климата и повышению конкурентоспособности региона на международном туристском рынке. В рамках утвержденной в 2025 году комплексной программы развития Щучинско-Боровской курортной зоны были сформированы конкретные целевые индикаторы, направленные на систематическую и устойчивую трансформацию туристско-рекреационного потенциала региона в период до 2029 года. Данные индикаторы включают количественные и качественные параметры, отражающие динамику ключевых аспектов развития зоны, таких как количество въездных туристов, занятость в сфере туризма, объем частных инвестиций, доля туризма в экономике региона (рисунок 3).



Рисунок 2 - Топ туристских дестинации Казахстана

\*составлено авторами на основе источника[17]

В 2029 году численность занятых в сфере туризма

планируется достичь 32,5 тысячи человек, что свидетельствует о значительном росте занятости в данной отрасли.

Одновременно с этим в курортный регион предусмотрено привлечение инвестиций в объеме 22,7 млрд.тенге. Реализация данного инвестиционного проекта позволит увеличить долю туризма в экономике региона до 3,5%, что указывает на растущую значимость туристической отрасли как фактора социально-экономического развития региона.

Данные показатели подчеркивают стратегическую роль туризма в формировании диверсифицированной экономики и создании новых рабочих мест, а также способствуют укреплению инфраструктуры курортных зон и повышению уровня жизни местного населения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведенный анализ инвестиционной привлекательности туристской деятельности Республики Казахстан показал, что при наличии значительного природно-реакционного и культурного потенциала уровень инвестиционной активности остается недостаточным для реализации стратегических задач устойчивого развития. Основными барьерами являются институциональная несогласованность между государственными и частными структурами, ограниченность достоверных статистических данных, а также недостаточная эффективность механизмов распределения и освоения инвестиционных ресурсов.

В тоже время положительная динамика показателей отрасли, рост числа туристов, повышение позиций Казахстана в международном индексе развития путешествий и туризма и активная государственная поддерж-

ка подтверждают наличие предпосылок для формирования конкурентоспособного туристского сектора.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости перехода от фрагментарных мер стимулирования к комплексной системе управления инвестиционной привлекательности туризма, основанной на принципах прозрачности, эффективности и стратегического планирования.

В качестве приоритетных направлений рекомендуется:

- формирование национальной цифровой инвестиционной карты туристской отрасли для обеспечения открытого доступа к данным и мониторинга проектов;

- развитие механизмов государственно-частного партнерства и инвестиционных кластеров в ключевых туристских дестинациях;

- создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций через налоговые и инфраструктурные преференции;

- внедрение системы оценки и мониторинга эффективности инвестиционных программ с учетом международных индикаторов устойчивого туризма.

Реализация предложенных мер позволит повысить инвестиционную привлекательность туристской отрасли, увеличить ее вклад в ВВП, создать новые рабочие места и укрепить позиции Казахстана как перспективного туристского направления Центральной Азии. В долгосрочной перспективе развитие туризма станет одним из ключевых факторов экономической диверсификации, регионального развития и повышения качества жизни населения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Ekonomou, George & Halkos, George. 2024. "Enhancing responsible tourism by establishing 'smartness' at destinations," MPRA Paper 121731, University Library of Munich, Germany.
- 2 Mann, Isaac and Levinson, David (2025) Valuing Travel Time and Reliability from Emerging Connected Vehicle Data. *Economics of Transportation*. Volume 44, December 2025, 100427 <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2025.100427>
- 3 Hall, C. M. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 1044–1060. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456>
- 4 Falaster, Christian & Zanin, Luis. (2017). Institutional theory in tourism research: new opportunities from an evolving theory. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. 11. 270. 10.7784/rbtur.v11i2.1310.
- 5 Ehigiamusoe, K. U., Shahbaz, M., & Vo, X. V. (2022). How Does Globalization Influence the Impact of Tourism on Carbon Emissions and Ecological Footprint? Evidence from African Countries. *Journal of Travel Research*, 62(5), 1010-1032. <https://doi.org/10.1177/00472875221113886> (Original work published 2023)
- 6 Усубалиева, С. Д. Иностранное инвестирование в сферу туризма Республики Казахстан и других государств [Текст] / С. Д. Усубалиева, А. А. Козыбагаров // "Тұран" университетінің хабаршысы. - 2015. - № 3 (67). - С. 169-172. ISSN 1562-2959.
- 7 Приоритетные направления развития туристской предпринимательской деятельности в Республике Казахстан [Electronic resource] : Дис. ... д-ра филос. (PhD) : 6D090200 - Туризм / С. К. Ержанова ; науч. консультанты: С. К. Сураганова, Жолт Хусти, Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева... – Астана : [б. и.], 2014.
- 8 Amin, Saqib. (2020). Diversity, Tourism and Economic Development: An international perspective. *Tourism Analysis*. 25. 10.3727/108354220X15758301241602.
- 9 Lorente, Daniel & Leitão, Nuno Carlos. (2020). The role of tourism, trade, renewable energy use and carbon dioxide emissions on

economic growth: evidence of tourism-led growth hypothesis in EU-28. *Environmental Science and Pollution Research*. 27. 10.1007/s11356-020-10375-1.

- 10 Samira Roudi & Huseyin Arasli & Seyi Saint Akadiri, 2019. "New insights into an old issue – examining the influence of tourism on economic growth: evidence from selected small island developing states," *Current Issues in Tourism*, Taylor & Francis Journals, vol. 22(11), pages 1280-1300, July.

- 11 Sokhanvar, Amin. (2022). THE ROLE OF TOURISM AND FDI IN THE ECONOMIC GROWTH OF EU11 COUNTRIES. *Tourism and hospitality management*. 28. 343-359. 10.20867/thm.28.2.5.

- 12 Ding, Ding & Zhang, Yi & Liu, Yu & Gao, Yong. (2023). Analyzing factors on tourist movement predictability: a study based on social media data. *International Journal of Digital Earth*. 16. 4141-4163. 10.1080/17538947.2023.2264880.

- 13 Signé, L (2018). Africa's tourism potential Trends, drivers, opportunities, and strategies. Available at <https://www.brookings.edu/research/africas-tourism-potential/>. Retrieved 30th June, 2019.

- 14 Sharpley, Richard. (2002). The challenges of economic diversification through tourism: The case of Abu Dhabi. *International Journal of Tourism Research*. 4. 221 - 235. 10.1002/jtr.378.

- 15 Sharpley, Richard. (2018). *Tourism, tourists and society*, fifth edition. 10.4324/97813151210407.

- 16 World Economic Forum. *Travel & Tourism Development Index 2024* [Electronic resource]. – Geneva: World Economic Forum, 2024. – URL: <https://www.weforum.org/publications/travel-tourism-development-index-2024/digest/> (date of access: 10.10.2025).

- 17 Kazakh Tourism National Company JSC (2025). Official website. Available at: <https://qaztourism.kz/en/> (Accessed: 10 October 2025).

- 18 Government of the Republic of Kazakhstan (2025). Resolution No. 126 of March 6, 2025 "On approval of the Comprehensive Plan for the Development of the Shchuchinsk-Borovoe resort area for 2025–2029". Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2500000126> (Accessed: 10 October 2025).

## REFERENCES:

- 1 Ekonomou, G. & Halkos, G. (2024). Enhancing responsible tourism by establishing 'smartness' at destinations. MPRA Paper 121731. University Library of Munich, Germany. [in English]

- 2 Mann, I. & Levinson, D. (2025). Valuing Travel Time and Reliability from Emerging Connected Vehicle Data. *Economics of Transportation*, 44, 100427. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2025.100427> [in English]

- 3 Hall, C. M. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 1044–1060. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456> [in English]
- 4 Falaster, C. & Zanin, L. (2017). Institutional theory in tourism research: new opportunities from an evolving theory. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 11(2), 270. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v11i2.1310> [in English]
- 5 Ehigiamusoe, K. U., Shahbaz, M. & Vo, X. V. (2022). How Does Globalization Influence the Impact of Tourism on Carbon Emissions and Ecological Footprint? Evidence from African Countries. *Journal of Travel Research*, 62(5), 1010–1032. <https://doi.org/10.1177/00472875221113886> [in English]
- 6 Usabaliyeva, S. D. & Kozybagarov, A. A. (2015). Inostrannoe investirovaniye v sferu turizma Respubliki Kazakhstan i drugikh gosudarstv. "Turan" universitetinin khabarshysy, 3(67), 169–172. ISSN 1562-2959. [in Russian]
- 7 Yerzhanova, S. K. (2014). Prioritetnyye napravleniya razvitiya turistskoi predprinimatel'skoi deyatel'nosti v Respublike Kazakhstan [Electronic resource]. Dissertation ... Doctor of Philosophy (PhD), 6D090200 – Tourism. L. N. Gumilyov Eurasian National University. Astana: [b. i.]. [in Russian]
- 8 Amin, S. (2020). Diversity, Tourism and Economic Development: An international perspective. *Tourism Analysis*, 25. <https://doi.org/10.3727/108354220X15758301241602> [in English]
- 9 Lorente, D. & Leitão, N. C. (2020). The role of tourism, trade, renewable energy use and carbon dioxide emissions on economic growth: Evidence of tourism-led growth hypothesis in EU-28. *Environmental Science and Pollution Research*, 27. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10375-1> [in English]
- 10 Roudi, S., Arasli, H. & Akadiri, S. S. (2019). New insights into an old issue – examining the influence of tourism on economic growth: Evidence from selected small island developing states. *Current Issues in Tourism*, 22(11), 1280–1300. [in English]
- 11 Sokhanvar, A. (2022). The role of tourism and FDI in the economic growth of EU11 countries. *Tourism and Hospitality Management*, 28(2), 343–359. <https://doi.org/10.20867/thm.28.2.5> [in English]
- 12 Ding, D., Zhang, Y., Liu, Y. & Gao, Y. (2023). Analyzing factors on tourist movement predictability: A study based on social media data. *International Journal of Digital Earth*, 16, 4141–4163. <https://doi.org/10.1080/17538947.2023.2264880> [in English]
- 13 Signé, L. (2018). Africa's tourism potential: Trends, drivers, opportunities, and strategies. Brookings Institution. Available at: <https://www.brookings.edu/research/africas-tourism-potential/> (Accessed: 30 June 2019). [in English]
- 14 Sharpley, R. (2002). The challenges of economic diversification through tourism: The case of Abu Dhabi. *International Journal of Tourism Research*, 4, 221–235. <https://doi.org/10.1002/jtr.378> [in English]
- 15 Sharpley, R. (2018). *Tourism, tourists and society* (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315210407> [in English]
- 16 World Economic Forum (2024). *Travel & Tourism Development Index 2024* [Electronic resource]. Geneva: World Economic Forum. Available at: <https://www.weforum.org/publications/travel-tourism-development-index-2024/digest/> (Accessed: 10 October 2025). [in English]
- 17 Kazakh Tourism National Company JSC (2025). Official website. Available at: <https://qaztourism.kz/en/> (Accessed: 10 October 2025). [in English]
- 18 Government of the Republic of Kazakhstan (2025). Resolution No. 126 of March 6, 2025 "On approval of the Comprehensive Plan for the Development of the Shchuchinsk-Borovoe resort area for 2025–2029". Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2500000126> (Accessed: 10 October 2025). [in Russian]

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Темирова Сауле Сабитовна** – докторант PhD, Кокшетауский университет им. Абай Мырзахметова, г. Кокшетау, Республика Казахстан. E-mail: [turekulova.d@esil.edu.kz](mailto:turekulova.d@esil.edu.kz)

**Айнур Султановна Байдалинова** – автор- корреспондент, PhD, и.о доцента, Esil University, г. Астана, Казахстан. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

**Абауова Гульжан Мейрамовна\*** – кандидат экономических наук, доцент, Esil University, г. Астана, Казахстан. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

**Темірова Сәуле Сәбітқызы** - PhD докторанты, Көкшетау университеті. Абай Мырзахметова, Көкшетау, Қазақстан Республикасы. E-mail: [turekulova.d@esil.edu.kz](mailto:turekulova.d@esil.edu.kz)

**Айнур Султановна Байдалинова** - хат-хабар үшін автор, PhD, доцент м. а., Esil University, Астана қ., Қазақстан. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

**Абауова Гульжан Мейрамовна\*** - экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Esil University, Астана қ., Қазақстан. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

**Temirova Saule Sabitovna** – PhD student, Kokshetau University named after Abai Myrzhakhmetov, Kokshetau, Republic of Kazakhstan. E-mail: [turekulova.d@esil.edu.kz](mailto:turekulova.d@esil.edu.kz)

**Ainur Sultanovna Baidalinova** – The corresponding author, PhD, Acting Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

**Abauova Gulzhan Meyramovna\*** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [aynur.sultanovna@mail.ru](mailto:aynur.sultanovna@mail.ru)

МРНТИ 06.73.35; 06.52.13  
УДК 338.27:658.562:004.9

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_56

## DIGITALIZATION BASED MANAGEMENT OF RISKS AND OPPORTUNITIES IN THE PROCESS OF TRANSITION TO CARBON NEUTRALITY

Khuanysh L.<sup>1</sup>, Valiyeva S.<sup>2\*</sup>, Alpysbayev K.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan; <sup>2</sup>Astana Medical University, Astana, Kazakhstan; <sup>3</sup>JSC «International Information Technology University», Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** This article examines digitalization-based management of risks and opportunities in the process of transition to carbon neutrality, using large industrial companies in the Republic of Kazakhstan as the research object. The study focuses on key national companies operating in high-emission sectors, including Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG, and Kazatomprom, which play a crucial role in achieving national climate objectives. The purpose of the research is to assess the influence of digital technologies and the share of renewable energy sources (RES) on carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions and the effectiveness of decarbonization strategies. The analysis is based on quantitative statistical data covering the period from 2010 to 2022. Pearson correlation analysis is applied to determine the relationship between the digitalization index, the share of RES, and fossil fuel-based CO<sub>2</sub> emissions.

The results reveal a strong inverse correlation between the share of renewable energy and CO<sub>2</sub> emissions, as well as a moderate inverse relationship between the level of digitalization and emissions. The findings indicate that the adoption of digital tools—such as digital monitoring systems, IoT technologies, Big Data analytics, and automated energy management—enhances transparency, improves risk control, and supports data-driven decision-making in carbon management processes. Companies demonstrating higher levels of digital maturity achieve better performance in maintaining carbon quotas and reducing unplanned emissions. The study confirms the hypothesis that digital technologies significantly reduce environmental risks and create additional opportunities for achieving carbon neutrality. The results underline the importance of integrating digital transformation with renewable energy development. The findings have practical value for industrial companies and policymakers and support the implementation of Kazakhstan's carbon neutrality strategy up to 2060.

**KEYWORDS:** management, risk management, carbon neutrality, digitalization, RES (Renewable Energy Sources), industrial companies, CO2 emissions.

## Управление рисками и возможностями на основе цифровизации в процессе перехода к углеродной нейтральности

Хуаныш Л.<sup>1</sup>, Валиева С.Н.<sup>2\*</sup>, Алпысбаев К.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Esil University, Астана, Казахстан; <sup>2</sup>Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан; <sup>3</sup>АО «Международный университет информационных технологий», Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассмотрены вопросы управления рисками и возможностями на основе цифровизации в процессе перехода к углеродной нейтральности на примере крупных промышленных компаний Республики Казахстан. Исследование сосредоточено на ключевых национальных компаниях, функционирующих в секторах с высокими выбросами, включая Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG и Kazatomprom, которые играют определяющую роль в достижении национальных климатических целей. Цель исследования заключается в оценке влияния цифровых технологий и доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) на выбросы углекислого газа (CO<sub>2</sub>) и эффективность стратегий декарбонизации. Анализ основан на количественных статистических данных за период с 2010 по 2022 годы. Для определения взаимосвязи между индексом цифровизации, долей ВИЭ и выбросами CO<sub>2</sub> на основе ископаемого топлива был применен корреляционный анализ по Пирсону.

Результаты исследования свидетельствуют о наличии сильной обратной корреляции между долей возобновляемых источников энергии и выбросами CO<sub>2</sub>, а также умеренной обратной зависимости между уровнем цифровизации и объемом выбросов. Полученные выводы показывают, что внедрение цифровых инструментов, таких как системы цифрового мониторинга, технологии IoT, аналитика Big Data и автоматизированное управление энергопотреблением, способствует повышению прозрачности, улучшению контроля рисков и поддержке принятия решений на основе данных в процессах углеродного управления. Компании с более высоким уровнем цифровой зрелости демонстрируют лучшие результаты в соблюдении углеродных квот и снижении незапланированных выбросов. Исследование подтверждает гипотезу о том, что цифровые технологии существенно снижают экологические риски и создают дополнительные возможности для достижения углеродной нейтральности. Полученные результаты подчеркивают важность интеграции цифровой трансформации с развитием возобновляемых источников энергии. Выводы исследования имеют практическую значимость для промышленных компаний и органов государственной политики и способствуют реализации стратегии углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** управление, управление рисками, углеродная нейтральность, цифровизация, возобновляемые источники энергии (ВИЭ), промышленные компании, выбросы CO<sub>2</sub>

## Көміртегі бейтараптығына көшу процесінде тәуекелдер мен мүмкіндіктерді цифрландыру негізінде басқару

Хуаныш Л.<sup>1</sup>, Валиева С.Н.<sup>2\*</sup>, Алпысбаев К.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Esil University, Астана, Қазақстан; <sup>2</sup>Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан; <sup>3</sup>«Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы ірі өнеркәсіптік компанияларды зерттеу нысаны ретінде ала отырып, көміртегі бейтараптығына көшу процесіндегі тәуекелдер мен мүмкіндіктерді цифрландыру негізінде басқару мәселелері қарастырылады. Зерттеу жоғары шығындылармен сипатталатын салаларға жұмыс істейтін негізгі ұлттық компанияларға, атап айтқанда Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG және Kazatomprom компанияларына бағытталған, өйткені аталған ұйымдар ұлттық климаттық мақсаттарға қол жеткізуде шешуші рөл атқарады. Зерттеудің мақсаты-цифрлық технологиялар мен жаңартылған энергия көздерінің (ЖЭК) үлесінің көмірқышқыл газының (CO<sub>2</sub>) шығындыларына және декарбонизация стратегияларының тиімділігіне әсерін бағалау. Зерттеу әдіснамасы Талдау 2010-2022 жылдары аралығын қамтитын сандық статистикалық деректерге негізделген. Цифрландыру индексі, жаңартылған энергия көздерінің үлесі және қазба отынға негізделген CO<sub>2</sub> шығындылары арасындағы өзара байланысты анықтау үшін Пирсон корреляциялық талдау әдісі қолданылды.

Зерттеу жаңалағы Зерттеу нәтижелері жаңартылған энергия көздерінің үлесі мен CO<sub>2</sub> шығындылары арасында күшті кері байланыс бар екенін, сондай-ақ цифрландыру деңгейі мен шығындылар арасында орташа деңгейдегі кері байланыстың қалыптасқанын көрсетті. Алынған нәтижелер цифрлық мониторинг жүйелері, IoT технологиялары, Big Data талдауы және энергияны автоматтандырылған басқару сияқты цифрлық құралдарды енгізу ашықтықты арттырып, тәуекелдерді бақылауды жақсартатын және көміртекті басқару процесінде деректерге үгізделген шешім қабылдауды қолдайтынын айқындайды. Цифрлық жетілу деңгейі жоғары компаниялар көміртегі квоталары сақтауда және жоспардан тыс шығындыларды азайтуда жоғары нәтижелерге қол жеткізеді. Зерттеу нәтижелері Зерттеу цифрлық технологиялардың экологиялық тәуекелдерді едәуір төмендетіп, көміртегі бейтараптығына қол жеткізу үшін қосымша мүмкіндіктер қалыптастыратыны туралы гипотезаны растайды. Нәтижелерді цифрлық трансформацияны жаңартылатын энергия көздерін дамыту процесімен ұштастырудың маңыздылығын көрсетеді. Алынған қорытындылар өнеркәсіптік компаниялар мен мемлекеттік компаниялар саясатты әзірлеушілер үшін практикалық маңызға ие және Қазақстанның 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығы стратегиясын іске асыруды қолдайды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** басқару, тәуекелдерді басқару, көміртегі бейтараптығы, цифрландыру, жаңартылған энергия көздері (ЖЭК), өнеркәсіптік компаниялар, CO<sub>2</sub> шығындылары.

**INTRODUCTION.** Global climate change and increase of greenhouse gas emissions are pushing the countries around the world to transition to a low carbon development path. According to the data of International Energy Agency (International Energy Agency, 2021), Kazakhstan is among countries with the highest CO<sub>2</sub> emissions: in accordance with carbon intensity, per GDP is on 11th place, and per capita is on 13th place. In this regard, Kazakhstan's obligation about achieving carbon neutrality until 2060 was determined as a strategic objective and is tightly connected to processes of decarbonization and digital transformation (Samruk-Energy JSC, 2023). Along with this (Sarsenov & Nurmaganbetov, 2021) clearly show the connection between Kazakhstan's climate policy and economic reforms. The research of (Tleppeyev & Zeinolla,

2023; Tasmagambetov & Zhanbyrbekkyzy, 2022; Alashbaieva et al., 2021) highlights the importance of innovative and digital technologies in industrial decarbonization.

Energy, metallurgy and oil-gas industries provide more than 90% of greenhouse gas emissions in our country. According to structural shares: energy is 45%, metallurgy - 25%, oil-gas - 20% (Abdulgafarov, 2021). The indicators show the strategic importance of these sectors in the way of achieving carbon neutrality (Shaari et al., 2022).

In recent years large national companies - KazMunayGas, Samruk-Energy, ERG, Kazatomprom - are implementing projects directed at decreasing risks and providing ecological sustainability through preparation of decarbonization strategies and integration of digital technologies (Sansyzbayeva et al., 2020; Poberezhskaya &

Bychkova, 2021). For instance, 15 low carbon projects by ERG, 12 by KazMunayGas, 10 by Samruk - Energy were implemented. Among these projects are digital monitoring and carbon quota management systems, energy efficiency automation systems.

Digitalization tools - carbon footprint calculation, emissions control and forecasting in a certain time mode as well as data based decisions making in the carbon quotas market - allow to significantly accelerate the transition of companies to carbon neutrality (Han et al., 2025; Bhatia & Meenakshi, 2024; Ma et al., 2024).

The main objective of this research - identification of how efficiently digital technologies influence the control of risks and opportunities that arise in the process of transition to carbon neutrality. In order to achieve this objective several tasks were set. Firstly, an analysis of precise data regarding carbon emissions and quotas will be conducted. Secondly, it is aimed to evaluate how digital technologies are being used in this field. Thirdly, experience of large companies such as Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG and Kazatomprom will be considered by comparison. Lastly, exemplary methods for effective management of risks and opportunities in the process of transition to carbon neutrality are proposed.

As a hypothesis of the research following prediction is considered:

H0: Digital technologies do not influence management efficiency in the process of transition to carbon neutrality.

H1: Digital technologies reduce risks and increase the opportunity to achieve carbon neutrality.

**MATERIALS AND METHODS OF RESEARCH.** This research relied mainly on methods of quantitative analysis. The analysis was based on accurate statistical data from 2010 to 2022. As research subjects were taken the level of greenhouse gas emissions, digitalization index, share of renewable energy sources and strategies of companies directed at carbon reduction.

Several methodological approaches were used during the research process. First of all, content analysis of annual reports and strategic documents about decarbonization of large companies such as Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG and Kazatomprom was conducted. This analysis allows us to evaluate measures, plans directed at carbon reduction and their implementation.

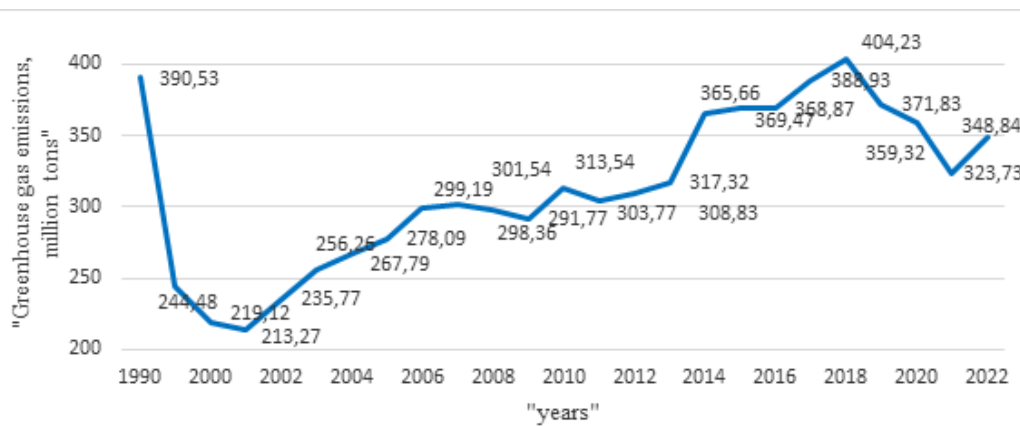
After that method of comparative analysis was used. At this stage experience of use of low carbon development projects and digital technologies of companies mentioned above were compared. This method helped to identify strategic similarities and differences of companies.

In addition, correlation analysis was conducted. The objective of this analysis - identify the connection between RES share, digitalization index and fossil fuel based carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. A degree of connection was evaluated by Pearson correlation coefficient.

At the end testing of research hypotheses was conducted. As a result of data analysis it was proven that digital technologies and renewable energy sources have an influence on achieving carbon neutrality. The research results allow confirmation of the correctness of alternative hypotheses via accurate data.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** In this section the main indicators of the process of transition to carbon neutrality in Kazakhstan will be analyzed in detail. Particularly, momentum of change in greenhouse gas emissions, level of completion of national quota policy, carbon reduction projects that are being implemented by large companies, and the impact of renewable energy sources on carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions will be considered.

In Kazakhstan between 1990 and 2022 greenhouse gas emissions were characterized by unstable and complex dynamics. In this period the level of emissions significantly have fluctuated depending on economic, technological and political factors. A clear demonstration of these changes are provided in the diagram below (Figure-1).



**Figure 1. Dynamics of greenhouse gas emissions in Kazakhstan for 1990-2022**

Environmental indicators for monitoring and assessing the environment-Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. The volume of emissions in 1990 consisted of 390,53 million tons. Until 2001 this indicator had decreased significantly, reaching 213,27 million tons. It was due to production decline and market reforms. Since 2003 in the context of industrialization and economic growth emissions started to increase again. In 2018 they had reached their peak of - 404,23 million tons. However, between 2019-2022 a downward trend was observed, reaching 348,84 million tons in 2022. This is explained by growth of RES proportion, strengthening of quota policy and implementation of control systems through digitalization.

The largest source of greenhouse gas emissions in Kazakhstan is the energy sector. In 1990 322,05 million tons of greenhouse gas were produced in this field, and in 2022 this indicator decreased to 281,92 million tons. It represents a reduction of approximately more than 40 percent. The formation of such a positive trend was influenced by several important factors. Firstly, implementation works of renewable energy sources in the country - wind, solar, hydroelectric power stations - are being revived. Secondly, large energy companies such as "Samruk-Energy" adopted long-term strategies regarding the reduction of coal dependence. Thirdly, concrete measures to digitize the energy system are being implemented. It includes system dispatching systems and technologies for calculating automated generation. For

example, Samruk-Energy company is aiming to reach 30 percent in shares of renewable energy sources. This in turn allows reduction of carbon emissions by half (Samruk-Energy, 2023).

**Table 1- “Changes in greenhouse gas emissions by sector (1990-2022)”**

Sectors of GHG sources and Sinks	1990	2022	Change in 2022 compared to 1990, %
Energy	322,05	281,92	-40,13
IPPU (Industrial Processes and Product Use)	22,74	27,01	4,27
Agriculture	41,77	33	-8,77
LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry)	-4,79	4,13	-0,66
Waste	3,97	6,92	2,95

*Note: compiled by authors*

Procedural production sector (IPPU), on the contrary, showed growth of 4,27 percent compared to 1990. Although this is not a significant change, it represents a stable growth trend in the long-term. Volume production of cement, chemicals and building materials in this field increased. Due to insufficient equipment with digital technologies in these fields, reduction of greenhouse gas emissions is slow. If in coming years smart factories and digital production equipment will not be introduced, this sector may increase the emissions further.

Since 1990 greenhouse gas emissions in agriculture have decreased by 8,77 percent. The main emissions in this field - methane and nitric oxide, are mainly caused by animal husbandry and the use of fertilizers. The digitalization process in agriculture is still slow. Although, in recent years smart farms, satellite monitoring and agrotech digital systems are gradually being implemented. However, the pace of spreading of these technologies is still insufficient.

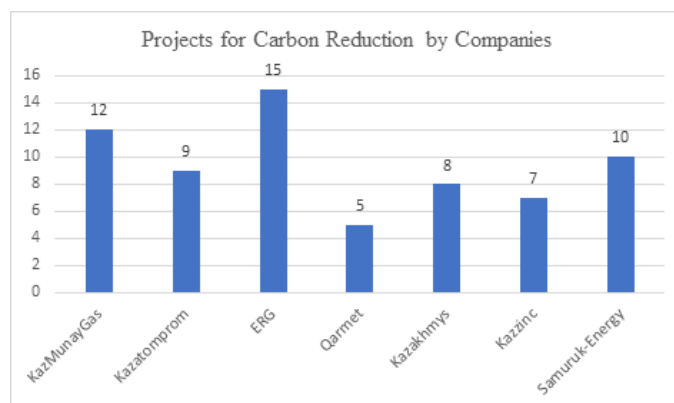
Forest and soil absorbers (LULUCF) in 1990 absorbed approximately 4,79 million tons of greenhouse gas and had a positive impact on the ecosystem. However, by 2022 this indicator has changed in the opposite direction, becoming a source of emission with a volume of about 4,13 million tons. This situation represents ecosystem degradation that was caused as a result of factors such as reduction of woodlands, soil erosion and urbanization. As a digital solution in this field conducting forest monitoring via drones as well as using remote Earth sensing technology can be an effective tool.

The waste sector has also faced significant changes. In this area 3,97 million tons of emissions were registered in 1990, and in 2022 this indicator reached 6,92 million tons. Emissions growth of 2,95 percent is connected with uncontrolled increase of household and industrial waste. Methane-producing landfills account for a large proportion of waste. In order to solve these issues it is necessary to implement automation of waste recycling and controlling systems; digital platforms that record waste generation in real time.

ERG (Eurasian Resources Group) company is known to be an evident leader in carbon reduction projects. This company implemented 15 projects and is ahead of other organizations. Such high activity is influenced by several factors. Firstly, the metallurgy field in which ERG operates is one of the areas that causes the most damage to the environment. Therefore, ecological requirements and the pressure level regarding this company is very high. Secondly, since 2021 ERG has started to implement a strategic programme called “Green ERG”. In the scope of this programme the company initiated digital monitoring systems, and took measures to increase energy efficiency. Moreover, comprehensive projects in industrial waste recycling are being implemented.

The number of carbon reduction projects in companies

are shown in figure 2.



**Figure 2. Carbon Reduction Projects by Companies**

*Note: compiled by authors*

Thirdly, ERP systems, Big Data and IoT technologies are integrated in company ERG. These tools have an impact on precise control of industrial processes and CO2 emissions reduction.

KazMunayGas as Kazakhstan’s national oil-gas company has been playing a remarkable role in the carbon management field. The activity of this company is reflected in 12 projects. These projects mainly rely on technologies such as Smart Field, Digital Twin, Artificial Intelligence and are directed at carbon footprint reduction. Low carbon development strategy that was launched in 2019 was a basis for systematic implementation of the company’s ecological obligations. According to this strategy it is aimed to reduce the volume of emissions by 15% until 2031. Projects include initiatives such as monitoring of emissions, reducing the spread of methane gas as well as implementation of torch-free burning technologies.

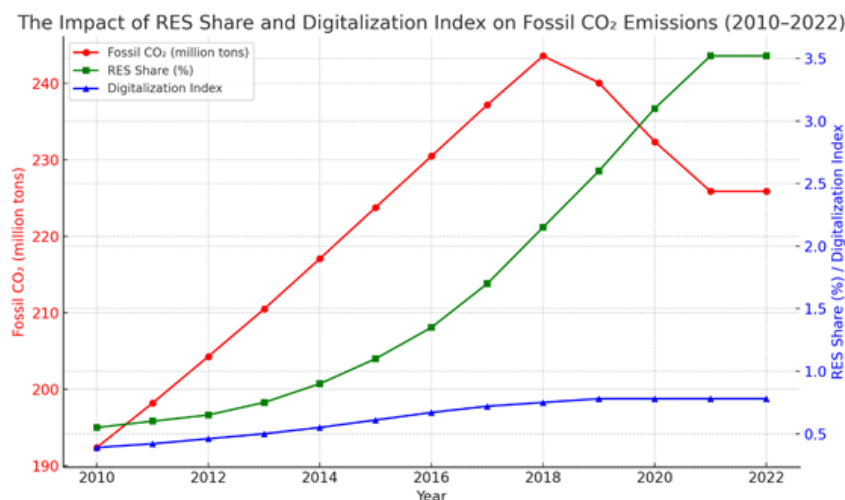
Samruk-Energy is one of the largest energy-producing holdings in Kazakhstan. This company is also conducting large-scale work in order to achieve carbon neutrality. Currently 10 projects are being implemented. Among them there are measures for reduction of coal dependence, implementation of renewable energy sources and increase of industrial efficiency through use of the automated data collection system. For example, “Шелек” wind power plant is considered to be an important object in transition to renewable energy. In addition, it is targeted to achieve carbon neutrality by 2050 through the “Energy Transition Program 2026” strategy that was adopted in 2023.

Kazatomprom also pays attention to ecological policy as a global leader in the field of uranium production. 9 projects are being implemented in the company for now. Although the number of projects is small, their technological complexity and importance is very high. For instance, these projects aim to increase energy efficiency, reduce soil degradation and manage industrial waste.

Furthermore, Smart Mining systems and sensory tools that prevent groundwater pollution are being implemented. Kazatomprom company takes into consideration UN's Sustainable development goals (SDG) and uses strategies that are adapted according to them (SDG).

Project activity analysis above confirms the main

hypothesis of research. In other words, as the digitalization level increases in companies, efficiency of carbon reduction strategies increases as well. Although project number appears as a simple indicator from outside, behind it lies comprehensive digital decisions, innovative perspective and strategic planning.



**Figure 3. Impact of the Share of Renewable Energy and the Digitalization Index on Fossil CO<sub>2</sub> Emissions (2010-2022)**

*Note: compiled by authors*

In Kazakhstan from 2010 to 2022 there is a formation of a clear dynamic connection between fossil fuel based carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, proportion of renewable energy sources (RES) and digitalization index (Figure 3). Statistical and graphical analysis of these indicators clarify the correctness of the hypothesis that was put forward during the research.

In 2010 the volume of carbon dioxide emitted from fossil fuel sources was 192,4 million tons, this indicator had risen up to 243,6 million tons in 2018. However, a positive trend was observed in the subsequent period, in 2022 the volume of emissions decreased to 225,9 million tons. This decline, first and foremost, is connected to implementation of digital technologies and growth in the proportion of RES. Digital decisions increased efficiency of industrial processes, reduced excess energy consumption, and alternative energy sources decreased the dependence on coal and oil.

In this period the RES proportion also experienced change. If in 2010 this indicator was only 0,55 percent, in 2022 it increased up to 3,52 percent. This growth is directly connected with active implementation of solar, wind and hydroelectric power plants by large national companies such as Samruk-Energy, KazMunayGas as well as systematic implementation of Kazakhstan's energy shift policy. Connection between RES proportion and carbon emissions was calculated statistically with Pearson correlation coefficient and it showed a value of -0.79. This indicator testifies to the presence of strong reverse connection between two variables. In other words, as the proportion of RES increased, fossil fuel based CO<sub>2</sub> emissions decreased.

Digitalization index increased significantly in this period as well. In 2010 this index was at the level of 0,39, and in 2022 it reached the indicator of 0,78. Such a dynamic growth is due to a widespread use of Smart Field decisions, IoT sensory systems for industrial processes, Digital Twin technologies and accurate data analysis tools through Big Data implemented in leading companies such as ERG, Kazatomprom, KazMunayGas. These technologies

allow decrease in excess production costs and increase in ecological efficiency. Pearson coefficient between digitalization index and CO<sub>2</sub> emissions is registered at the level of -0.68 which represents an average reverse connection.

In general, a steady growth of RES proportion and digitization level decreased fossil fuel dependence and has a clear impact on the decline of greenhouse gas emissions. These research results prove the correctness of the hypothesis that was put forward. In other words, renewable energy sources and digital technologies in the process of transition to carbon neutrality - are the main factors that play a decisive role in emission reduction.

Digital technologies are being implemented on a big scale in large industrial companies such as ERG, KazMunayGas, Samruk-Energy and Kazatomprom. These companies actively use Smart Field (smart mining sites), Digital Twin (digital twins), IoT and Big Data technologies. The decisions provide an opportunity to optimize industrial processes, increase energy efficiency and prevent excess carbon dioxide emissions. For instance in KazMunayGas company the number of projects directed at carbon reduction have reached 12. The volume of emissions registered in the company being 3,68 million tons below the quota limit can be evaluated as a clear demonstration of digitalization results.

Renewable energy based projects are also rapidly developing. Especially, the number of solar, wind and small hydroelectric power plants are growing in the structure of Samruk-Energy. This case has a direct impact on reduction of fossil fuel dependence in Kazakhstan. In the period between 2010 and 2022 RES proportion rose from 0.55 percent to 3.52 percent. In the same period carbon dioxide emissions from fossil fuel decreased from 247 million tons to 225,9 million tons.

Connection between these indicators is confirmed by Pearson correlation coefficient which is at the level of -0.79. It represents that there is a strong reverse connection between two variables.

The research results fully confirm the correctness of

the hypothesis that was put forward. Production control and reporting can be implemented precisely in real-time with the help of digital systems. In addition, fossil fuel dependence is reduced through implementation of renewable energy sources, the process of transition to clean energy is in active progress. Digitalization and carbon reduction measures are being coordinated in companies' strategies. For example, Green ERG initiative in ERG company, Low Carbon Strategy until 2031 in KazMunayGas company and Energy Transition strategy until 2060 by Samruk-Energy were adopted.

However, there are also some risks that influence the process of transition to carbon neutrality. Firstly, technological dependence on foreign digital platforms and equipment persists. Secondly, there is no sufficient allocation of funds for some renewable energy and digital modernization projects. Thirdly, there is a shortage of necessary IT specialists and engineer personnel to effectively implement these technologies.

Several concrete measures are proposed in order to reduce these challenges. First of all, tax incentives for "green" projects and grants aimed at digital modernization should be expanded. Moreover, development of a separate digital transformation strategy for high-emissions industries is proposed. It is crucial to increase transparency and reliability of digital ecosystems through implementation of public monitoring platforms. Besides, in the field of carbon neutrality within Central Asia it is necessary to develop regional cooperation and consider perspectives of creating a shared hub.

As the research results revealed, systematic use of digital technologies and renewable energy sources makes the process of transition to carbon neutrality more effective in large industrial companies of Kazakhstan. This method is not only a technical renewal but a comprehensive reform direction that requires strategic, institutional and personnel changes as well.

**CONCLUSION.** This research was directed at comprehensive analysis of the role of digital technologies and renewable energy sources in the process of large

industrial companies' transition to carbon neutrality. Projects and initiatives aimed at carbon dioxide emissions reduction that are based on specific examples of leading companies such as Samruk-Energy, KazMunayGas, ERG and Kazatomprom were considered.

The research results provided an opportunity to draw several important conclusions. Firstly, it was determined that implementation of modern digital technologies such as IoT, Big Data and Digital Twin into industrial processes considerably increased efficiency of control, automation and reporting systems. Secondly, the proportion of renewable energy sources is growing every year. This has an impact on gradual decline of fossil fuel dependence and successful implementation of decarbonization policy on a national level.

Thirdly, statistical analyses that were conducted, Pearson correlation coefficient in particular, proved the presence of average and strong reverse connection between RES proportion and digitalization index. This connection clarifies the interdependence of indicators and their importance in achieving carbon neutrality.

Fourthly, companies that were considered adapted to ecological requirements through maintaining carbon quotas and some of them achieved reduction of unplanned carbon emissions. This demonstrates their high level of ecological responsibility and efficiency of digital management systems.

Overall, the scientific hypothesis that was put forward during the research - "Digital technologies and renewable energy sources have an influence on effective management of risks and opportunities in the process of transition to carbon neutrality" - was fully proven. Obtained results are not only a theoretical contribution, but also suitable to use as practical proposals.

This work is consistent with the national strategy of the Republic of Kazakhstan about achieving carbon neutrality until 2060. The research results can be a valuable and applicable foundation for improving state policy, updating corporate governance practices and acceleration of technological transformation.

## REFERENCES:

1. International Energy Agency. (2021). Digitalization and energy.
2. Samruk-Energy JSC. (2023). Energy transition program of «Samruk-Energy» JSC until 2060 (2nd ed.).
3. Sarsenov, D., & Nurmaganbetov, R. (2021). Climate policy and economic transition in Kazakhstan. *Environmental Economics Journal*, 14(3), 45–59.
4. Tleppayev, A., & Zeinolla, S. (2023). Climate change, CO<sub>2</sub> emission, and economic development: Evidence from Kazakhstan. *Central Asian Journal of Sustainability and Climate Research*, 2(1), 62–82. DOI: 10.29258/CAJSCR/2023-R1.v2-1/62-82.eng
5. Tasmagambetov, A., & Zhanbyrbekkyzy, G. (2022). Industrial decarbonization through innovation in Central Asia. *Central Asian Sustainability Review*, 9(1), 15–27.
6. Alashbaieva, N., Turekulova, D., Kapenova, A., Zhunusova, A., & Sutbayeva, R. (2021). Management of the company's investment projects in anti-crisis management and their impact on the environment. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(7), 1914–1929. [https://doi.org/10.14505/jemt.v12.7\(55\).09](https://doi.org/10.14505/jemt.v12.7(55).09)
7. Abdulgafarov, D. (2021, December 1). Low-carbon transformation of KazMunayGas. *Qazaq Green Magazine*. Retrieved from <https://qazaqgreen.com>
8. Shaari, M. S., Mutalib, A. A., & Hamid, K. A. (2022). Economic growth, electricity use and CO<sub>2</sub> emissions in Malaysia: An ARDL approach. *Sustainability*, 14(4), 2461. <https://doi.org/10.3390/su14042461>
9. Sansyrbayeva, G., Temerbulatova, Z., Zhidebekkyzy, A., & Ashirbekova, L. (2020). Evaluating the transition to green economy in Kazakhstan: A synthetic control approach. *Journal of International Studies*, 13(1), 324–341. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2020/13-1/21>
10. Poberezhskaya, M., & Bychkova, A. (2021). Kazakhstan's climate change policy: reflecting national strength, green economy aspirations and international agenda. *Post-Communist Economies*, 34(7), 894–915. <https://doi.org/10.1080/14631377.2021.1943916>
11. Han, D., Li, M., & Lu, K. (2025). Digital platforms enabling innovation in carbon-neutral technologies: Evidence from market incentives and government constraints. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 355. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04691-5>
12. Bhatia, M., & Meenakshi, S. (2024). Digital technologies and carbon neutrality targets: An in-depth study of factors, barriers, and risk management strategies. *Journal of Cleaner Production*, 451, 141946. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141946>
13. Ma, Y., Lin, B., & Huang, Y. (2024). Digitalization in response to carbon neutrality: Mechanisms, effects, and prospects. *Energy Reports*, 10, 1234–1245. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2024.01.015>

## AUTHOR INFORMATION:

**Хуаныш Лена** – PhD докторант кафедры «Менеджмент», Esil University, Астана, Казахстан, e-mail: lenahuanys@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5872-0201>

**Хуаныш Лена** – «Менеджмент» кафедрасының PhD докторанты, Esil University, Астана, Қазақстан, e-mail: lenahuanys@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5872-0201>

**Lena Khuanysh** – PhD student of the Department of Management, Esil University, Astana, Kazakhstan, e-mail: lenahuanys@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5872-0201>

**Валиева Салтанат Несипбековна** – доктор по профилю, ассоциированный профессор кафедры «Общественное здравоохранение и менеджмент», Астанский медицинский университет, г. Астана, Республика Казахстан, e-mail: saltanatvalieva7@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2837-4066>

**Алпысбаев Кайсар Серикұлы** – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры экономики и бизнеса, АО «Международный университет информационных технологий», г. Алматы, Казахстан, e-mail: kaisaralp@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3349-701X>

**Валиева Салтанат Несипбековна** – «Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент» кафедрасының Бейін бойынша докторы, қауымдастырылған профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан, e-mail: saltanatvalieva7@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2837-4066>

**Алпысбаев Кайсар Серикұлы** – экономика ғылымдарының кандидаты, экономика және бизнес кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: kaisaralp@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3349-701X>

<https://orcid.org/0000-0003-3349-701X>

**Saltanat Valiyeva** – Doctor by profile, Associate Professor of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan, e-mail: saltanatvalieva7@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2837-4066>

**Kaisar Alpysbayev** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Business, JSC «International Information Technology University», Almaty, Kazakhstan, e-mail: kaisaralp@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3349-701X>

МРНТИ 06.77.02  
УДК 37.091.113:331.5

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_62

## АУЫЛДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ МҰҒАЛІМДЕР РЕСУРСЫ: ЕҢБЕК НАРЫҒЫМЕН САБАҚТАСТЫҒЫ ЖӘНЕ АДАМИ КАПИТАЛҒА ЫҚПАЛЫ

Ербатыров М.Х.<sup>\*1</sup>, Бермухамедова Г.Б.<sup>2</sup>, Сагиндыкова Г.М.<sup>3</sup>, Ниязбекова Ш.У.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>«ҚАЗТҰТЫНУОДАҒЫ» Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан; <sup>2</sup>Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті Ақтау, Қазақстан; <sup>3</sup>Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана, Қазақстан; <sup>4</sup>Ресей Федерациясы Үкіметі жанындағы Қаржы университеті, Москва, Ресей

**АНДАТПА.** Мақалада Қазақстан Республикасындағы ауыл мектептерін кадрмен қамтамасыз ету мәселесін кешенді талдау қарастырылған.

Оған қарамастан, соңғы жылдары білім саласындағы қолдауға бағытталған мемлекеттік бағдарламалар мен шаралар ауылдық жердегі деңгейі толық дәрежеде межелеген нәтижелерге қол жеткізілмей отыр. Ауыл мектептеріндегі білім беру сапасына әсер ететін негізгі факторларға мұғалімдерді қаржылық ынталандырудың жеткілікті жүзеге асырылуы, мұғалімдерді қаржылық ынталандырудың жеткіліксіз жүзеге асырылуы, тұрғын үй мен әлеуметтік инфрақұрылымның біркелкі дамуымен тұрғын үй мен әлеуметтік инфрақұрылымның біркелкі дамуы және кәсіби даму мүмкіндіктеріне шектеулі қолжетімділік тұрғын үй мен әлеуметтік инфрақұрылымның біркелкі дамуы және кәсіби даму мүмкіндіктеріне шектеулі қолжетімділіктері қарастырылады. Ауылдық білім беру мекемелеріне жас мамандарды тартуға бағытталған мемлекеттік қолдау шараларының тиімділігі аймақтар бойынша әртүрлі болды.

Қазақстандағы ауыл мектептерін кадрлық қамтамасыз ету мәселелері кешенді түрде қарастырылады. Ауылдық білім беру ұйымындағы білім сапасына әсер ететін негізгі факторлардың қатарына педагогтердің материалдық ынталандыру тетіктерінің жеткілікті деңгейде жүзеге асырылмауы, тұрғын үй және әлеуметтік инфрақұрылымның біркелкі дамуы, сондай-ақ, кәсіби дамуға арналған мүмкіндіктерге қолжетімділіктің шектеулілігі орын алуы айтылады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** кадр тапшылығы, ауыл мектебі, теңсіздік, мұғалім мотивациясы, білім саясаты, адами капитал.

## Кадровые ресурсы учителей в системе сельского образования: взаимосвязь с рынком труда и влияние на человеческий капитал

Ербатыров М.Х.<sup>\*1</sup>, Бермухамедова Г. Б.<sup>2</sup>, Сагиндыкова Г.М.<sup>3</sup>, Ниязбекова Ш.У.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Карагандинский университет «Казпотребсоюза», Караганда, Казахстан; <sup>2</sup>Каспийского университета технологий и инжиниринга им.Ш.Есенова, Ақтау, Казахстан; <sup>3</sup>Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова, Астана, Казахстан; <sup>4</sup>Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

**АННОТАЦИЯ.** В статье всесторонне анализируются проблемы кадрового обеспечения сельских школ Казахстана. Несмотря на реализацию в последние годы ряда государственных программ и мер, направленных на поддержку сферы образования, уровень их эффективности в сельских школах, выделяются ограниченная результативность материальных стимулов для педагогов, неравномерное развитие жилищной и социальной инфраструктуры, а также недостаточная доступность возможностей для профессионального роста. Государственные меры по привлечению молодых специалистов в сельские образовательные организации существуют, однако их практическая результативность существенно различается в зависимости от региона. Нерешённые вопросы связанные с социальными гарантиями и условиями проживания, осложняют процесс закрепления молодых педагогов на сельских территориях. В результате сохраняются между городскими и сельскими школами как в уровне кадровой обеспеченности, так и в качестве образовательных результатов. В исследовании обоснована необходимость совершенствования действующей политики по привлечению и удержанию педагогических кадров в сельских школах, включая усиление финансовых стимулов, уточнение механизмов обеспечения жильём, расширение доступа к программам профессионального развития, укрепление мер социальной поддержки и улучшение условий труда. Отдельное внимание уделено влиянию взаимодействия между учителем и учеником на образовательные результаты. Показано, что стабильность педагогического коллектива и профессиональная удовлетворённость учителей в сельских школах оказывают положительное влияние на учебную мотивацию психологический комфорт и личностное развитие учащихся. Социально-экономическими последствиями кадрового дисбаланса выступают ограниченные возможности сельской молодёжи в конкурентной борьбе на рынке труда, сохранение региональных диспропорций развития и неполное использование потенциала человеческого капитала. Эти проблемы затрагивают не только состояние системы образования, но и перспективы долгосрочного социально-экономического роста сельских территорий. Результаты исследования показывают, что при наличии государственной политики в сфере поддержки сельских школ требуется усиление механизмов её реализации, а также разработка комплексных и системных подходов, учитывающих региональные особенности. Такая политика способна повысить конкурентоспособность сельских школ, обеспечить баланс образовательных возможностей и создать условия для качественного развития человеческого капитала.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** кадровый дефицит, сельская школа, неравенство, мотивация учителей, образовательная политика, человеческий капитал

## Teacher resources in the rural education system: interconnection with the labor market and impact on human capital

Yerbatyrov M.Kh.\*<sup>1</sup>, Bermukhamedova G.<sup>2</sup>, Sagindykova G.<sup>3</sup>, Niyazbekova Sh.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Karaganda university of «Kazpotreboysuz», Karaganda, Kazakhstan; <sup>2</sup>Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Kazakhstan; <sup>3</sup>K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan; <sup>4</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

**ANNOTATION.** The article provides a comprehensive analysis of the challenges related to staffing rural schools in Kazakhstan. Despite the implementation in recent years of various state programs and measures aimed at supporting the education sector, their effectiveness in rural areas remains insufficient and does not ensure the achievement of expected outcomes. Key factors influencing the quality of education in rural schools include the limited effectiveness of material incentives for teachers, uneven development of housing and social infrastructure, and restricted access to opportunities for professional development. Although government initiatives to attract young specialists to rural educational institutions are in place, their practical effectiveness varies significantly across regions. Unresolved issues related to social guarantees and living conditions complicate the process of retaining young teachers in rural areas. As a consequence, disparities between urban and rural schools persist both in terms of staffing levels and educational quality. The study substantiates the need to improve existing policies aimed at attracting and retaining pedagogical personnel in rural schools. This includes strengthening financial incentives, refining mechanisms for housing provision, expanding access to professional development programs, enhancing social support measures, and improving conditions. Special attention is given to the impact of teacher-student interaction on educational outcomes. The findings show that staff stability and professional satisfaction among teachers in rural schools have a positive influence on students' learning motivation, psychological well-being, and personal development. The socio-economic consequences of staffing imbalances include limited competitiveness of rural youth in the labor market, persistent regional development disparities, and the underutilization of human capital potential. These issues affect not only the state of the education system but also the long-term socio-economic growth prospects of rural schools exist, their implementation mechanisms require strengthening, alongside the development of comprehensive and systemic approaches that account for regional specifics. Such policies can competitiveness of rural schools, ensure greater equity in educational opportunities, and create conditions for the effective development of human capital.

**KEYWORDS:** teacher shortage, rural school, inequality, teacher motivation, education policy, human capital.

**КІРІСПЕ.** Педагог кадрлар тапшылығы – әлемдік білім беру жүйесінде кең таралған құрылымдық мәселе. Бұл құбылыстың әлеуметтік және институционалдық салдары әртүрлі елдердің тәжірибесінде жан-жақты сипатталған. ЮНЕСКО [1] мен OECD [2] деректері мұғалім тапшылығы әсіресе ауылдық және шалғай аймақтарда айқын байқалатынын көрсетеді. Мұндай теңсіздік оқушылардың функционалдық сауаттылығына, әлеуметтану деңгейіне және ұзақ мерзімді өмірлік мүмкіндіктеріне теріс ықпалының қаншалықты екенін көрсетеді [3].

Шет елдік әдебиеттерде бұл құбылыс Адами капитал теориясы арқылы да түсіндіріледі. Білім беру саласындағы инвестициялар – тек экономикалық емес, стратегиялық құрал ретінде қарастырылады [4]. Бұл тұрғыдан алғанда, педагог кадрлар тапшылығы – адами капиталды тиімсіз басқарудың белгісі.

Кадр тапшылығын шешу үшін Қазақстанда енгізілген бағдарламалар – «Дипломмен ауылға», «Серпін» – әдебиеттерде жиі аталады, бірақ олардың тиімділігіне қатысты деректер шектеулі OECD [5] шолуында мұндай бағдарламалардың көп жағдайда қысқа мерзімді нәтиже беретіні дереккөзінен аңғарғанымызбен, ал ауылда кадрлардың тұрақтау көрсеткіші жылдары салыстырмалы түрде COVID-2019 абдырап қалған жастардың еліне қайтуы әлсін-әлсін байқалады.

Әдебиеттерде сирек қарастырылатын, бірақ аса маңызды аспект – мұғалім мен оқушы арасындағы өзара қарым-қатынас сапасы. Әлеуметтік-мәдени теориясы бойынша, білім – тек когнитивтік үдеріс емес, қарым-қатынастық, мәдени контексте қалыптасатын құрылым. Ауыл мектептерінде бұл байланыс көп жағдайда шектеледі – мұғалімдердің жүктемесі жоғары, кәсіби дамуға мүмкіндігі аз, ал әлеуметтік қолдау жүйесі жеткіліксіз. Дегенмен, мемлекеттік қолдаулар жалпы жасалған өзгерістердің есебімен салыстырғанда, орта кәсіби мекеме мұғалімнің әлеуметтік жағдайы жоғары. Қазіргі әдебиеттерде зерттеулердің басым бөлігі белгілі бір өңірмен немесе мектеппен шектеліп, ұлттық деңгейдегі құрылымдық-салыстырмалы талдаулар жеткіліксіз. Көптеген еңбектер теориялық деңгейде қалып, нақты шешу жолдары немесе модельдер ұсынбайды.

Осы зерттеу аталған оқылықтарды жоюға бағытталады. Ауыл мектептеріндегі кадр тапшылығын құрылымдық деңгейде қарастырып, кәсіби мотивация, институ-

ционалдық тетіктер және мұғалім-оқушы қарым-қатынасы арасындағы байланысқа ерекше назар аударады. Бұл тәсіл білім беру саласында кешенді, деректерге негізделген шешімдер әзірлеуге мүмкіндік береді.

**Әдебиетке шолу.** Педагог кадрлар тапшылығы – әлемдік білім беру жүйесінде кең тараған құрылымдық мәселе. Бұл құбылыстың әлеуметтік және институционалдық салдары әртүрлі елдердің тәжірибесінде жан-жақты сипатталған. ЮНЕСКО [1] мен OECD [2] деректері мұғалім тапшылығы әсіресе ауылдық және шалғай аймақтарда айқын байқалатынын көрсетеді. Мұндай теңсіздік оқушылардың функционалдық сауаттылығына, әлеуметтану деңгейіне және ұзақ мерзімді өмірлік мүмкіндіктеріне теріс ықпалының қаншалықты екенін көрсетеді [3].

Шет елдік әдебиеттерде бұл құбылыс Адами капитал теориясы арқылы да түсіндіріледі. Білім беру саласындағы инвестициялар – тек экономикалық емес, стратегиялық құрал ретінде қарастырылады [4]. Бұл тұрғыдан алғанда, педагог кадрлар тапшылығы – адами капиталды тиімсіз басқарудың белгісі.

Кадр тапшылығын шешу үшін Қазақстанда енгізілген бағдарламалар – «Дипломмен ауылға», «Серпін» – әдебиеттерде жиі аталады, бірақ олардың тиімділігіне қатысты деректер шектеулі. OECD [5] шолуында мұндай бағдарламалардың көп жағдайда қысқа мерзімді нәтиже беретіні дереккөзінен аңғарғанымызбен, ал ауылда кадрлардың тұрақтау көрсеткіші жылдары салыстырмалы түрде COVID-2017 абдырап қалған жастардың еліне қайтуы әлсін-әлсін байқалады.

Әдебиеттерде сирек қарастырылатын, бірақ аса маңызды аспект – мұғалім мен оқушы арасындағы өзара қарым-қатынас сапасы. Әлеуметтік-мәдени теориясы бойынша, білім – тек когнитивтік үдеріс емес, қарым-қатынастық, мәдени контексте қалыптасатын құрылым. Ауыл мектептерінде бұл байланыс көп жағдайда шектеледі – мұғалімдердің жүктемесі жоғары, кәсіби дамуға мүмкіндігі аз, ал әлеуметтік қолдау жүйесі жеткіліксіз. Дегенмен, мемлекеттік қолдаулар жалпы жасалған өзгерістердің есебімен салыстырғанда, орта кәсіби мекеме мұғалімінің әлеуметтік жағдайы жоғары.

Қазіргі әдебиеттерде зерттеулердің басым бөлігі белгілі бір өңірмен немесе мектеппен шектеліп, ұлттық деңгейдегі құрылымдық-салыстырмалы талдаулар жеткіліксіз. Көптеген еңбектер теориялық деңгейде

қалып, нақты шешу жолдары немесе модельдер ұсынбайды.

Осы зерттеу аталған олқылықтарды жоюға бағытталады. Ауыл мектептеріндегі кадр тапшылығын құрылымдық деңгейде қарастырып, кәсіби мотивация, институционалдық тетіктер және мұғалім-оқушы қарым-қатынасы арасындағы байланысқа ерекше назар аударады. Бұл тәсіл білім беру саласында кешенді, деректерге негізделген шешімдер әзірлеуге мүмкіндік береді.

**МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР.** Бұл зерттеу Қазақстандағы ауыл мектептеріндегі педагог кадрлар тапшылығының себептері мен салдарын кешенді түрде талдауға бағытталған. Зерттеуде аралас әдіснама қолданылды: сандық және сапалық деректер үйлесімді түрде пайдаланылып, құрылымдық және салыстырмалы талдау жасалды. Мұндай тәсіл зерттеу объектісін біржақты емес, көпқырлы әрі терең түсінуге мүмкіндік береді.

1) Зерттеудің сандық компонентінде Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының 2020-2024 жылдар аралығындағы мәліметтері, Оқу-ағарту министрлігінің ресми есептері, сондай-ақ «Дипломмен ауылға» және «Серпін» бағдарламаларының ресми статистикасы пайдаланылды.

Аталған дереккөздер арқылы кеелсі көрсеткіштер есептелді: Қала және ауыл мектептеріндегі мұғалімдер саны мен оқушы жүктемесі; Мұғалімдердің кәсіби біліктілік деңгейі; Ауыл және қала мектептеріндегі оқу жетістігі; Аймақтық деңгейде кадр тапшылығы; «Дипломмен ауылға» және «Серпін» бағдарламаларына қатысқан педагогтердің саны, ауылда тұрақтап қалу үлесі.

Сандық деректер статистикалық салыстырмалы талдау әдісімен өңделді: орташа мәндер, пайыздық көрсеткіштер, коэффициенттер есептеліп, қала мен ауыл арасындағы айырмашылықтар анықталды. Сонымен қатар, регрессиялық және корреляциялық талдау жүргізіліп, бағдарламалардың кадр тапшылығына ықпалы бағаланды. Регрессиялық модель нәтижелері коэффициенттер, стандарттық қателер, p-value және  $R^2$  көрсеткіштерімен берілді.

2) Сапалық деректерді жинау үшін сауалнама мен жартылай құрылымдалған интервью әдістері қолданылды. Сауалнама ауылдық мектептерде жұмыс істейтін мұғалімдер арасында жүргізілді (n = 64, қамтылған мектептер саны = 20, өңірлер саны = 5). Сауалнамада жабық сұрақтар (Лайкерт шкаласы бойынша 15 сұрақ) және ашық сұрақтар (5 сұрақ) қамтылды. Басты тақырыптар: кәсіби даму мүмкіндіктері; мотивациялық факторлар; әлеуметтік жағдай мен инфрақұрылымы; ауылда тұрақтап қалу ниеті.

Интервью әдісі мұғалімдердің субъективті тәжірибесін, кәсіби қиындықтарын және институционалдық тосқауылдарды тереңірек түсінуге мүмкіндік берді. Жартылай құрылымдалған интервью 12 мұғаліммен жүргізілді, орташа ұзақтығы – 35 минут. Сұхбат сұрақтары ашық және бейімделген форматта құрылды.

Сапалық деректер контент-талдау әдісімен өңделіп, жиі қайталанатын тақырыптар мен категориялар бойынша топтастырылады.

3) Зерттеу шеңберінде білім беру саласындағы бірқатар нормативтік-құқықтық құжаттарға контент-талдау жүргізілді. Оларға: «Дипломмен ауылға» бағдарламасы ережелері; «Серпін» бағдарламасының нормативтік-құқықтық базасы; білім беру сапасын бағалаудың ұлттық индикаторлары жатады.

Аталған құжаттарды шолу кадр тапшылығын шешуге бағытталған қолданыстағы механизмдердің тиімділігін бағалауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, құжат-

тарда белгіленген шаралардың әлеуметтік-экономикалық салдары, атап айтқанда ауыл жастарының еңбек нарығына бейімделуі мен өңірлік теңсіздікті азайтуға ықпалы талданды.

4) Зерттеуде деректердің сенімділігі мен валидтілігіне ерекше мән берілді. Сандық деректер тек ресми, тексерілген мемлекеттік және халықаралық дереккөздерден алынды. Сапалық деректер әртүрлі аймақтардан алынған респонденттерді қамту арқылы дереккөздердің ұштастамалылығы әдісімен тексерілді. Сауалнама (n = 64, 20 мектеп, 5 өңір) және 12 мұғаліммен жүргізілген интервью деректері бір-бірін толықтырып, тұжырымдарды объективті етуге мүмкіндік берді.

5) Зерттеудің шектеулеріне кейбір шалғай аймақтардан эмпирикалық деректер жинау қиындықтары жатады. Сонымен қатар, интервью саны шектеулі болғандықтан, сапалық деректер жалпылауға толық жарамды емес, бірақ тенденцияларды анықтауда тиімді болды [6].

**НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ.** Зерттеу нәтижелері ауыл мектептеріндегі педагог кадрлар тапшылығы – тек жалақы, инфрақұрылым немесе географияға байланысты емес, жүйелік және институционалдық факторлардың кешенді әсерінен туындайтын құрылымдық мәселе екенін дәлелдейді. Бұл білім беру сапасына, әлеуметтік теңсіздікке және адами капиталдың дамуына тікелей әсер ететін көп деңгейлі құбылыс.

1) Ұлттық статистика мәліметтері көрсеткендей, ауыл мектептеріндегі кадр тапшылығы тек сан жағынан емес, сапалық тұрғыдан да күрделі. Түркістан, Қызылорда, Жамбыл облыстарында 2023 жылғы нақты тапшылық 7000-нан астам бірлікті құраса, осы өңірлерде «Алтын белгі» иегерлерінің үлесі қаламен салыстырғанда 2-3 есе аз. Бұл кадр тапшылығының білім сапасына тікелей әсерін көрсетеді [7].

«Дипломмен ауылға» бағдарламасына қатысқан педагогтердің тек 38%-ы 5 жылдан кейін ауылда қалса, бұл – ұзақмерзімді мотивация мен қолдаудың жеткіліксіздігін дәлелдейді. Сандық деректер регрессиялық модельдеу арқылы талданып, кадр тапшылығының білім жетістіктеріне әсері статистикалық жағынан елеулі екені анықталды ( $p = 0.012$ ;  $R^2 = 0.37$ ).

2) Сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің (n = 64) 82%-ы кәсіби дамудың жоқтығын, 76%-ы жоғары жүктеме мен оқу құралдарының жетіспеуін, 68%-ы әлеуметтік қолдаудың әлсіздігін атады. Интервью нәтижелері мұғалімдердің ауылда ұзақ мерзімді қалуға ниеті төмен екенін, кәсіби оқшаулануды сезінетінін, әлеуметтік беделінің жеткіліксіз екенін көрсетті. Мұғалімдер пікірлерінен мысалдар: «Бздің мектепте әдістемелік қолдау жоқ, жаңа бағдарламаларды өз бетімізше меңгереміз» (Қызылорда обл., мұғалім); «Жалақы аз, әлеуметтік мәртебеміз төмен болғандықтан, жастар ауылға барғысы келмейді» (Түркістан обл., жас маман); «Инфрақұрылым жеткіліксіз, кейбір пәндер бойынша кабинеттер мүлдем жабдықталмаған» (Жамбыл обл., тәжірбиелі мұғалім).

Бұл деректер эмоционалдық қажу, кәсіби мотивацияның төмендеуі және психологиялық қолдаудың болмауы сияқты факторларды анықтады. Контент-талдау нәтижесінде жиі қайталанатын үш негізгі тақырып айқындалады: Кәсіби дамудың институционалдық шектеулері (әдістемелік бірлестіктердің болмауы); Әлеуметтік және материалдық қолдаудың жеткіліксіздігі (жалақы, тұрғын үй, инфрақұрылым мәселелері); Кәсіби оқшаулану және әлеуметтік мәртебенің төмендігі (ұзақмерзімді жұмыс істеуге құлықсыздық).

Мұғалімдердің айтуынша, кейбір мектептерде әдістемелік бірлестіктер мүлдем жұмыс істемейді, бұл – кәсіби дамудың институционалдық деңгейде тоқтап

тұрғанын білдіреді.

3) Аталған нәтижелер Human Capital Theory тұрғысынан ауылдағы кадр тапшылығы – педагогикалық капиталға жеткілікті инвестиция жасалмауының көрінісі екенін растайды [8]. Мысалы, сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 82%-ы кәсіби дамудың жоқтығын атап өтті, бұл адами капиталға ұзақмерзімді инвестиция жасалмай отырғанын көрсетеді.

Сонымен қатар, Institutional Capacity Theory тұрғысынан білім жүйесінде кадрды ұстап тұруға қажет институционалдық жағдайлар (ресурс, даму, орта, басқару) жеткіліксіз. Зерттеу нәтижесінде «Дипломмен ауылға» бағдарламасына қатысқан мұғалімдердің тек 38%-ы 5 жылдан кейін ауылда қалғаны анықталды. Бұл институционалдық қолдау тетіктерінің жеткіліксіздігін дәлелдейді.

Әлеуметтік-мәдени теориясы бойынша мұғалім-оқушы қарым-қатынасы білім беру үдерісінің басты өзегі саналады. Интервью барысында мұғалімдер «жүктемеміз көп болғандықтан, оқушыға жеке көңіл бөлуге уақытымыз жетпейді» деп атап өтті. Бұл байланыс ресурстың аздығы мен әдістемелік қолдаудың жетіспеушілігі салдарынан әлсірейді.

Финляндияда ауыл мұғалімдеріне жалақысына қосымша 15–20% үстемақы және мемлекеттік тұрғын үй беріледі. Канадада ауыл мұғалімдерінің 80%-ы менторлық бағдарламаларға қатысады, бұл кәсіби оқшалануды азайтады.

Қазақстанда мұндай қолдау шаралары фрагменттелген. «Дипломмен ауылға» бағдарламасы аясында жас мамандарға көтерме жәрдемақы берілгенімен, 5 жылдан кейін ауылда тұрақтап қалғандардың үлесі небәрі 38%-ды құрайды. Бұл көрсеткіш Финляндия мен Канададағы тұрақтау деңгейінен (70–80%) едәуір төмен. Сондықтан, қолдау шараларының тұрақтылығы мен институционалдық мониторингі әлсіз болып отыр. Зерттеу тек мәселені сипаттап қоймай, сандық және сапалық деректерді біртұтас талдауға негізделген жүйелі интерпретация ұсынады. Сонымен қатар, бұл зерттеу мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынастың кадрлық тапшылықпен өзара байланысын алғашқылардың бірі болып ұлттық контексте дәлелдеген еңбектердің қатарына жатады.

Алынған нәтижелер кадр тапшылығының әлеуметтік-экономикалық салдарын айқындады: ауыл жастарының сапалы білім алу мүмкіндігінің шектелуі, аймақтық табыс теңсіздігінің өсуі және еңбек нарығында адами капитал сапасының төмендеуі. Бұл көрсеткіштер мемлекеттік саясаттың тиімділігін арттыру үшін кешенді шаралар қажет екенін дәлелдейді.

1 Ауыл мен қала мектептеріндегі кадрлық теңсіздік: құрылымдық талдау.

Қазақстандағы білім беру жүйесінің тиімділігі өңірлік айырмашылықтарға байланысты күрделеніп отыр. Әсіресе ауыл мен қала мектептері арасындағы педагог кадрлармен қамтамасыз ету деңгейі бойынша теңсіздік білім сапасына тікелей әсер етуде. Қалалық мектептерде білікті мамандар мен ресурстардың шоғырлануы байқалса, ауылдық мектептерде кадр тапшылығы – жүйелік сипат алған. 1-кестеде көрсетілгендей, қала мектептерінде бір мұғалімге орта есеппен 18 оқушыдан келсе, ауыл мектептерінде бұл көрсеткіш 26-ға дейін артады.

Сонымен қатар, қала мектептерінде мұғалімдердің 92%-ы толық ставкамен жұмыс істейді, ал ауылда бұл көрсеткіш небәрі 68%. Бұл айырмашылық тек жүктемеге емес, білім сапасына да ықпал етеді.

Бірнеше пәннен сабақ беру көрсеткіші ауыл мектептерінде 4 есе жоғары. Бұл кәсіби мамандану мен пән

сапасын әлсірететін фактор. Ауылдық ұстаздар математикамен бірге физика немесе биологияны қатар оқытуға мәжбүр – бұл оқушылардың терең білім алуына кедергі келтіреді. Мұндай жағдай мұғалімнің біліктілігіне емес, жетіспеушілікке байланысты туындайды.

### Кесте - 1. Ауыл мен қала мектептеріндегі мұғалімдік көрсеткіштер (2023)

Көрсеткіш	Қала	Ауыл
1 мұғалімге шаққандағы оқушы саны	18	26
Толық ставкамен жұмыс істейтіндер (%)	92%	68%
Бірнеше пәннен сабақ беретіндер (%)	12%	49%
5+ жыл еңбек өтілі бар мұғалімдер (%)	64%	38%

Ескерту: авторлармен құрастырылған

Жүктемелік айырмашылықты төмендегі салыстыру нақтылайды. Зерттелген аймақтарда ауыл мұғалімдерінің апталық жүктемесі 32–36 сағатқа жетсе, қалалық әріптестерінде ол 24–28 сағат шамасында (2-кесте).

### Кесте - 2. Мұғалімдердің апталық жүктемесі (сағатпен)

Аймақ	Алматы	Шығыс Қазақстан	Қызыл-орда	Жамбыл	Түркістан
Қала (сағ.)	25	27	26	24	25
Ауыл (сағ.)	33	35	36	34	35

Ескерту: авторлармен құрастырылған

Бұл деректер ауыл мектебіндегі мұғалімдердің тапшылығы тек жұмысбастылық немесе жалақы мәселесі емес, білім теңсіздігінің негізгі генераторы екенін көрсетеді. Оқушылардың функционалдық сауаттылығы мен пәндік білімі тікелей педагогикалық ресурстармен байланысты. Регрессиялық модель нәтижелері кадр тапшылығы мен оқу жетістіктерінің арасындағы байланыс статистикалық тұрғыда елеулі екенін көрсетті ( $p = 0.018$ ;  $R^2 = 0.41$ ).

Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан алғанда, бұл айырмашылықтар ауыл түлектерінің жоғары оқу орындарына түсу мүмкіндігінің азаюына, еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілігінің төмендеуіне және өңірлер арасындағы табыс теңсіздігінің ұлғаюына әкеледі. Сапалық деректер де мұны қуаттайды: мұғалімдердің 71%-ы жоғары жүктеме кәсіби қажуға, ал оқушылардың білім сапасына кері әсер ететінін атап өтті.

2 Педагог тапшылығының септері. Ауыл мектептеріндегі педагог тапшылығы – кездейсоқ құбылыс емес, ол жүйелік сипат алған және бірқатар әлеуметтік, экономикалық, психологиялық, институционалдық себептердің нәтижесі болып табылады. Зерттеу барысында бұл мәселенің көрініс табатыны анықталды. Сауалнамаға қатысқан 64 мұғалімнің 82% кәсіби дамуға қолжетімді мүмкіндіктердің жоқтығын алға тартқан. Мұғалімдердің 76% жүктеменің шамадан тыс екенін, ал 73% айлық жалақының еңбек көлеміне сәйкес келмейтінін мәлімдеді. Сонымен қатар, 68% әдістемелік қолдаудың жеткіліксіз екенін айтты. Ең бастысы, 61% ауылда ұзақ уақытқа қалғысы келмейтінін ашық білдірген (3-кесте).

Мұндай жауаптардан байқалатыны – кадр тапшылығы тек материалдық факторларға емес, мотивациялық және институционалдық қолдаудың әлсіздігіне де байланысты. Бұл мәселе интервью арқылы да

тереңірек зерттелді.

### Кесте - 3. Мұғалімдер сауалнамасының нәтижелері (%)

Сұрақ мазмұны	Иә деп жауап бергендер (%)
Кәсіби дамуға мүмкіндік жоқ	82%
Жүктеме өте жоғары	76%
Әдістемелік қолдау жеткіліксіз	68%
Жалақы кәсіби еңбекті өтемейді	73%
Ауылда ұзақ мерзімді қалуға ниет жоқ	61%

*Ескерту: авторлармен құрастырылған*

Интервью барысында педагогтердің айтуынша, ауыл мектептерінде кәсіби байланыс пен әдістемелік бірлестіктердің жұмысы өте әлсіз, кей жағдайда мүлдем жоқ. Бұл жағдай мұғалімдердің өзара тәжірибе алмасуына, кәсіби дамуына мүмкіндік бермейді. Бір мұғалімнің пікірі келесідей: «Кейде өзімді жабық ортада жұмыс істеп жатқандай сезінем. Әр нәрсені өз бетімше шешуге тура келеді. Басқа әріптестермен ақылдасар орта жоқ». Бұл кәсіби оқшаулану тек психологиялық шаршауға емес, ұзақмерзімді тұрақсыздыққа да алып келеді.

Педагогтердің ауылдан кетуінің себептері арасында тұрғын үй мәселесі, жолдың қиындығы, балаларына сапалы білім беру мүмкіндігінің болмауы, сондай-ақ, қоғамдағы мұғалім мәртебесінің төмендігі жиі айтылды. Бірнеше респондент ауылда педагогке деген көзқарастың «кеңес кезіндегі құрметтен» алыстағанын атап өтті. Бұл да кадрлардың тұрақтамай, қалалық ортаға ұмтылуына ықпал етеді.

«Дипломмен ауылға» бағдарламасына қатысқан кейбір жас мамандардың пікірі бұл бағдарламаның уақытша көмек болатынын, алайда ұзақ мерзімді тұрғыда ауылда қалуға мотивация тудырмайтынын көрсетті. Қолдау шаралары бастапқыда ынталандырушы болғанымен, тұрақты даму мен кәсіби өсуге кепіл бермейді. Педагог тапшылығының тағы бір терең себебі – әлеуметтік оқшаулау. Ауылға барған жас маман тек кәсіби емес, әлеуметтік тұрғыдан да шектеледі. Демалыс, мәдени орта, кәсіби қоғамдастықтарға қатысу мүмкіндігінің жоқтығы кадрлардың ауылда ұзақ тұрақтауына кедергі келтіреді.

Зерттеу нәтижелері бұл тапшылықтың жүйелік сипатын нақты көрсетті: жүктеменің ауырлығы, қолдаудың аздығы, инфрақұрылымның әлсіздігі мен кәсіби жалғыздық – бәрі бірігіп, ауыл мектептеріндегі кадр айналымының жоғары болуына әсер етеді. Мысалы, сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 61% ауылда ұзақмерзімді қалуға құлықсыз екенін ашық білдірсе, интервью барысында бір респондент: «Кейде өзімді жабық ортада жұмыс істеп жатқандай сезінем. Әр нәрсені өз бетімше шешуге тура келеді» деп кәсіби оқшаулануды ерекше атап өтті. «Дипломмен ауылға» бағдарламасының тиімділігі де шектеулі екені байқалды: қатысқан мұғалімдердің тек 38%-ы бес жылдан кейін ауылда тұрақтап қалған. Бұл саясаттың ұзақмерзімді институционалды әсері әлсіз екенін көрсетеді. Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан педагог тапшылығының салдары тек білім сапасына ғана емес, ауылдағы адами капиталдың дамуына, жастардың қалаға көшуіне және аймақтық еңбек нарығының теңсіздігіне тікелей әсер етуде [9]. Бұл – кадр тапшылығын шешу тек білім саясаты емес, өңірлік әлеуметтік-экономикалық даму стратегиясының да негізгі бөлігі болуы тиіс дегенді білдіреді.

3 Мемлекеттік бағдарламаларға талдау және олар-

дың тиімділігі. Қазақстанда ауыл мектептеріндегі педагог тапшылығын шешуге бағытталған бірнеше мемлекеттік бағдарлама іске асырылып келеді. Соның ішінде ең кең тарағандары – «Дипломмен ауылға», «Серпін» бағдарламасы. Алайда осы бағдарламалардың нақты тиімділігі мен ұзақмерзімді әсері әлі де талқылауды қажет етеді. Зерттеу нәтижелері бұл бастамалардың әлеуеті мен кемшіліктерін нақты көрсетеді. «Дипломмен ауылға» бағдарламасы 2009 жылдан бері іске асып келеді. Бағдарлама ауылға барған жас мамандарға бір реттік көтерме төлем және тұрғын үй алуға арналған жеңілдетілген несие ұсынуды көздейді. Бұл бағдарлама бойынша ауылға жұмысқа орналасқан мұғалімдердің тек 38%-ы 5 жылдан кейін сол елді мекенде тұрақтап қалған. Бұл көрсеткіш бағдарламаның тұрақты кадр тарту мақсатын толық орындай алмай отырғанын аңғартады.

Мұғалімдердің интервью нәтижелері де осы үрдісті қуаттайды. Көпшілік педагогтар бастапқы қаржылық көмекке қызыққанымен, ұзақмерзімді перспективада ауылда қалуға мотивация таппағанын айтады. Бір респондент былай дейді: «Үй алуға жеңілдік болды, бірақ мәдени, кәсіби орта жоқ. Уақыт өте маман ретінде өсу тоқтап қалды». Бұл пікір кәсіби қолдау жүйесінің әлсіздігін, бағдарламаның бір реттік сипатта екенін көрсетеді.

«Серпін» бағдарламасы жоғары білім беру деңгейінде іске асады және ауыл жастарын педагогикалық мамандықтарға тартуға бағытталған. Алайда бұл бағдарлама ауыл мектептеріне нақты маман дайындаудан гөрі, студенттерге грант беру мақсатын көбірек көздейтіні байқалады. Бұл – кадр тапшылығын жанама шешуге тырысқан тәсіл.

«Педагог мәртебесі туралы» Заң – мұғалімдердің жүктемесін азайту, қағазбастылықты қысқарту, қосымша үстемақылар мен әлеуметтік кепілдіктер енгізуді мақсат етеді. Алайда зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ауыл мектептерінде бұл заңның нормалары толық орындалмай отыр. Мұғалімдердің 60%-ы заңнан хабардар болғанымен, нақты жеңілдіктердің өздеріне қатысы жоқ екенін атап өткен. Бұл – нормативтік актілер мен практикалық жүзеге асыру арасындағы алшақтықты көрсетеді.

Жалпы алғанда, жоғарыда аталған үш бастама да потенциалы бар, бірақ олар фрагменттелген түрде, жүйесіз іске асуда. «Дипломмен ауылға» бағдарламасы 17 520 педагогті қамтығанымен, 5 жылдан кейін тұрақтап қалғандардың үлесі тек 38% құрады. «Серпін» аясында 2018–2022 жылдары 12 мыңнан астам студент педагогикалық грант алғанымен, олардың ауыл мектептеріне нақты орналасу көрсеткіші 40%-дан аспады. «Педагог мәртебесі туралы» заң бойынша 30% үстемақы енгізілгенімен, сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің тек 40%-ы ғана оны толық алып отырғанын айтты.

Мұғалімдердің интервью нәтижелері де осыны қуаттайды: «Үй алуға жеңілдік болды, бірақ кәсіби орта жоқ, ауылда өсу тоқтап қалды» (Түркістан облысы, жас маман); «Заңда қағазбастылық азаяды делінгенімен, бізде әлі күнде есеп беру тоқтаған жоқ» (Жамбыл облысы, тәжірибелі мұғалім).

Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан бұл бағдарламалардың әлсіздігі ауыл жастарының қалаға көшуін жылдамдатып, аймақтық білім теңсіздігін күшейтеді. Қысқа мерзімді қаржылай ынталандыру ұзақмерзімді тұрақтылықты қамтамасыз ете алмай отырғандықтан, педагог тапшылығы еңбек нарығындағы теңсіздікті де ұлғайтуда. Сондықтан, мұндай бағдарламаларды жетілдіру үшін тек «сандық көрсеткіш» емес, сапалық факторларға басымдық беру қажет.

4 Мұғалім мен оқушы арасындағы өзара байланы-

стың кадр тапшылығына әсері. Педагог кадрларының жеткіліксіздігі тек сабақ берудің техникалық орындауына әсер етіп қоймайды, сонымен қатар білім берудің сапалық өзегін – мұғалім мен оқушы арасындағы психоәлеуметтік байланысты әлсіретеді. Оқу үдерісі – бұл тек ақпарат беру ғана емес, ең алдымен тұлғааралық және эмоционалдық өзара әрекеттестік процесі [10]. Осы тұрғыдан алғанда, ауыл мектептеріндегі кадр тапшылығы тек кәсіби емес, педагогикалық қатынастың күйреуі ретінде де қарастырылуы қажет.

Зерттеу барысында алынған сапалық деректер мен бақылау нәтижелері көрсеткендей, ауыл мектептеріндегі мұғалімдердің шамадан тыс жүктемесі, кәсіби оқшаулануы және эмоционалдық қажуы олардың оқушылармен қарым-қатынас орнату мүмкіндігін шектейді. Сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 67% оқушылармен жеке жұмыс жасауға уақыты жетпейтінін, ал 52% сабақта тек бағдарламалық материалды жеткізуге ғана көңіл бөлетінін мойындады (4-кесте).

**Кесте - 4. Мұғалімдердің оқушымен қарым-қатынасы туралы жауаптары (%)**

Сұрақ мазмұны	Иә (%)
Жеке оқушымен жұмыс жасауға уақытым жетпейді	67%
Сабақта тек тақырып түсіндіруге ғана уақыт жетеді	52%
Жүктеме оқушыларға көңіл бөлуге кедергі жасайды	74%
Эмоционалдық қажудан оқушылармен қарым-қатынас әлсірейді	63%

*Ескерту: авторлармен құрастырылған*

Мұғалімдердің үштен екісінен астамы кәсіби және эмоционалдық жүктеме салдарынан оқушылармен мазмұнды қарым-қатынас орната алмай отырғанын мойындаған. Бұл факторлар оқушыны жай ғана пассив тыңдаушыға айналдырып, білім алуға деген ішкі мотивацияны төмендетеді.

Алайда кадр тапшылығы жағдайында бұл теориялық негіздеме тек қағаз жүзінде қалады. Мұғалім баламен терең байланыс орнатуға емес, формалды білім беруге мәжбүр. Бұған ауыл мұғалімдерінің мынадай сөздері дәлел: «Баланың жанын түсінуге уақыт жоқ. Сабақ біткенше біреудің тапсырмасын тексеріп, екіншісіне жазба жұмысты қарап үлгеру керек».

Зерттеу аясында жүргізілген бақылау парақтары мұғалімдердің көп жағдайда интерактивті әдістерді қолдануға мүмкіндігі жоқ екенін көрсетті. Сабақта жиі қолданылатын тәсілдер: лекция, сұрақ-жауап және тест. Кейс-стади, рөлдік ойын, жобалық жұмыс сияқты оқушыны дамытатын тәсілдер 10% жағдайда ғана қолданылған. Бұл тенденция ауыл оқушысының функционалдық сауаттылығының төмен болуын түсіндіретін маңызды себептердің бірі.

Кадр тапшылығы сондай-ақ психологиялық атмосфераға кері әсер етеді. Бір мектепте жұмыс істейтін мұғалімдердің сан аздығынан оқу процесінде баламен тұрақты байланыс орнату мүмкіндігі азаяды. Мұғалімдер жиі ауысып отырады немесе бірнеше пәнді қатар алып жүреді. Осының салдарынан оқушыда тұрақты педагогикалық тұлға қалыптаспайды. Бұл — сенімді қарым-қатынас пен эмоционалдық қолдау жетіспеушілігіне алып келетін фактор [11].

Сапалық интервьюлер барысында оқушылар да бұл жағдайды атап өткен. 8-сынып оқушысы: «Біздің сыныпқа биологиядан үш айда екі рет мұғалім ауысты. Әрқайсысы өз білгенін айтады. Ешқайсысымен жақсы таныс емеспін» — деген. Бұл пікір оқушылардың мұғалімге деген сенімінің, мотивациясының және пән-

ге деген қызығушылығының әлсірегенін көрсетеді.

Мұғалім мен оқушы арасындағы қатынастың әлсіреуі тек академиялық жетістіктерге емес, оқушының тұлғалық дамуына да теріс әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, мектеп жасындағы балалардың әлеуметтік дағдыларының қалыптасуының 60%-дан астамы мұғаліммен өзара қарым-қатынастың сапасына байланысты. Мұндай оқушылардың көпшілігі өз ойын еркін жеткізе алмайды, диалогқа сирек қатысады, рефлексия дағдылары дамымаған.

Педагогикалық қатынастың үзілуі әсіресе инклюзивті немесе үлгерімі төмен оқушыларға қатты әсер етеді. Көптеген ауыл мектептерінде психолог, дефектолог немесе логопед секілді мамандар жоқтың қасы. Ал мұғалімнің өзі кадр тапшылығынан күйзеліс жағдайында болса, бұл міндет орындалмайды.

Бұл, мұғалім мен оқушы арасындағы өзара байланыс – білім беру процесінің іргетасы. Алайда ауыл мектептерінде кадр тапшылығы бұл байланысты бұзып отыр. Мұғалімнің шамадан тыс жүктемесі, кәсіби жалғыздығы, эмоционалдық қажуы – бәрі бір мезетте оның оқушымен шынайы қарым-қатынас орнату мүмкіндігін шектейді. Сауалнама нәтижелерінде 74%-ы жүктеме оқушыларға көңіл бөлуге кедергі екенін көрсетсе, регрессиялық талдау да бұл фактордың оқушы мотивациясына әсерін статистикалық тұрғыда елеулі етіп көрсетті ( $p = 0.031$ ;  $R^2 = 0.36$ ).

Сапалық деректер бұл үрдісті нақтылай түседі. Бір мұғалім: «Баланың жанын түсінуге уақыт жоқ. Сабақ біткенше біреудің тапсырмасын тексеріп, екіншісіне жазба жұмысты қарап үлгеру керек» деп кәсіби қысымды сипаттаса, бір оқушы: «Біздің сыныпқа биологиядан үш айда екі рет мұғалім ауысты... ешқайсысымен жақсы таныс емеспін» деп тұрақты қарым-қатынастың жоқтығын атап өтті. Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан, мұндай жағдай ауыл жастарының тұлғалық дамуына, коммуникативтік қабілеттеріне және жоғары білімге дайындық деңгейіне кері әсер етеді. Ұзақ мерзімді перспективада бұл ауылдан шыққан тұлктердің еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін төмендетіп, аймақтық адами капиталдың сапасын әлсіретеді.

1 Халықаралық тәжірибе және салыстырмалы талдау. Педагог кадрлар тапшылығы – тек Қазақстанға тән құбылыс емес. Қазақстан үшін мұндай халықаралық тәжірибені зерттеу және салыстырмалы талдау жүргізу — тек білім саласына емес, жалпы адами капиталды дамытуға бағытталған стратегиялық міндет.

Әлемде педагог мәртебесі мен кадр тұрақтылығын қамтамасыз етуде ең табысты деп танылған елдер қатарында Финляндия, Эстония, Канада, Польша. Бұл мемлекеттердегі табысты тәжірибелер бірнеше факторлармен байланысты: мұғалімге деген жоғары әлеуметтік сенім, кәсіби даму мүмкіндіктері, жалақы саясаты, жұмыс жүктемесінің оңтайландырылуы және академиялық еркіндік.

Финляндия білім беру сапасы бойынша бірнеше жыл бойы әлемде көш бастап келеді. Бұл елде мұғалім болу – таңдаулы мамандықтардың бірі. ЖОО-да педагогикалық бағытқа түсу үшін конкурстық негіз өте жоғары: әр 10 үміткердің 1-2-еуі ғана оқуға түседі. Мұндай сүзгі мамандардың тек санын емес, сапасын қамтамасыз етеді.

Олардың кадр жүйесінің ерекшелігі — толық академиялық еркіндік пен сенімге негізделген басқару. Мұғалімдер бағдарламаны өз бетінше бейімдеп, оқушының жеке қабілетіне қарай педагогикалық әдіс таңдай алады. Бұл мотивацияны арттырып, кадр тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, Финляндияда мұғалімдердің жұмыс уақытының 40%-ы сы-

ныптан тыс әрекеттерге жұмсалады, ал Қазақстанда бұл көрсеткіш тек 10–15%.

Эстония соңғы онжылдықта цифрландыру мен мұғалім мәртебесін көтеруде үлкен серпіліс жасады. Мұнда мұғалімдерге цифрлық платформалар, онлайн ресурстар және виртуалды қауымдастықтар арқылы үздіксіз кәсіби қолдау көрсетіледі. Мұғалімдер арасында тәжірибе алмасу, әдістеме жасау және бағалау практикасы ашық жүйе арқылы ұйымдастырылады. Бұл — педагогтердің өзін жалғыз сезінбеуіне және кәсіби оқшауланудан арылуына мүмкіндік береді.

Канадада мұғалімдердің әлеуметтік қорғалуы – мемлекеттік саясаттың басты басымдығы. Мұнда педагогтердің еңбек шарты кәсіподақтармен келісіліп, жалақы,

жүктеме, демалыс уақыты, кәсіби даму курстары нақты бекітіледі. Жаңадан келген жас мамандар міндетті түрде менторлық қолдауға ие болады. Бұл тәжірибесіз мұғалімнің жүйеге бейімделуін жеңілдетеді. Қазақстанда мұндай жүйе біркелкі емес және көбіне формалды түрде іске асырылады.

Польшада соңғы реформалардың нәтижесінде педагог мамандығына сұраныс артты. Бұған мұғалімдер жалақысының ұлттық орташа табыстан 15–20% жоғары болуы ықпал етті. Бұл саясат, әсіресе, ауылдық аймақтарда кадр тапшылығын төмендетті. Сонымен қатар, мұғалімдерге арналған арнайы ипотекалық жеңілдіктер мен салықтық преференциялар берілді (5-кесте).

### Кесте - 5. Қазақстан мен шетел елдеріндегі педагог саясатының салыстырмасы

Критерий	Қазақстан	Финляндия	Канада	Эстония	Польша
Педагогке конкурс	Төмен	Өте жоғары	Жоғары	Орташа	Орташа
Жалақы деңгейі	Орташа/Төмен	Жоғары	Жоғары	Орташа	Орташа/Жоғары
Менторлық жүйе	Жоқ немесе әлсіз	Дамыған	Міндетті	Цифрлық	Жаңа енгізілген
Әлеуметтік кепілдіктер	Ішінара	Толық	Күшті	Қам-сыз етілген	Жаңа
Психологиялық қолдау	Жоқ/ Формалды	Бар	Бар	Онлайн жүйе	Әлсіз
Мансаптық өсу жолы	Формалды	Академиялық	Ашық	Сандық жүйе	Бекітілген

*Ескерту: авторлармен құрастырылған*

Кестеден байқалатыны – Қазақстандағы педагог кадр саясаты негізінен формалды сипатта, толық қолдауды қамтамасыз ете алмай отыр. Әсіресе менторлық, әлеуметтік кепілдік, кәсіби өсу жолы және психологиялық қолдау тұрғысынан әлсіз.

Осы шет елдік тәжірибелерден Қазақстан үшін бірнеше бейімделген ұсыныстар жасауға болады: Мұғалім мамандығына түсу талаптарын күшейту – фин моделіндегідей академиялық сүзгі орнату, Менторлық бағдарламаны заң жүзінде міндеттеу – жас мұғалімдерге міндетті кәсіби жетекшілік енгізу; Әлеуметтік пакетті күшейту – ипотекалық жеңілдік, денсаулық сақтаңдыру, кәсіби демалыс; Жалақыны өңірлік коэффициентпен саралау – ауылда жұмыс істейтін мұғалімдер үшін 30–50% үстемақы; Психологиялық қолдау орталықтарын құру – күйзеліс пен қажуды төмендету үшін; Кәсіби қауымдастықтар мен цифрлық платформалар – әдістемелік жалғыздықты азайту үшін.

Сондай-ақ, Эстония мен Канада елдерінің тәжірибесіндегі цифрлық құралдарды, ашық білім беру ресурстарын пайдалану — ауылдық жердегі педагогтердің оқшаулануын азайтады және кәсіби дамуға жол ашады. Педагогикалық мамандықтың қоғамдағы беделі, кәсіби өсу мүмкіндігі, кәсіби еркіндік пен қолдау – ұзақ мерзімді тұрақтылықтың негізі. Мұндай жүйе Қазақстанда фрагменттелген күйде қалып отыр.

Қазақстанда педагог кадрлар тапшылығын тек жалақы, мотивация немесе әлеуметтік жеңілдіктер арқылы түсіндіру жеткіліксіз. Бұл мәселе түптеп келгенде институционалдық деңгейдегі жүйелік кемшіліктер мен тосқауылдардан туындайды. Бұл бөлімде біз кадр тапшылығының қалыптасуына әсер ететін әкімшілік, құқықтық және құрылымдық кедергілерді ғылыми тұрғыдан талдаймыз.

Бірінші тосқауыл – қаржыландыру мен бюджет жоспарлаудағы теңсіздік. Ауыл мектептері көбіне республикалық трансферттер арқылы қаржыландырылады. Бірақ бұл қаражат көбіне мектептің инфрақұрылымына, күрделі жөндеуге жұмсалып, педагог кадрлардың дамуына немесе қосымша жалақы көтеруге жетпейді. Мұғалімге төленетін үстемақылар бірізді емес.

Үшінші тосқауыл – «Педагог мәртебесі туралы» Заң нормаларының ішінара ғана орындалуы. Бұл заңда мұғалімнің жүктемесін азайту, қағазбастылықты

қысқарту, артық жұмыстардан босату сияқты оң өзгерістер қарастырылған. Зерттеу кезінде мұғалімдердің 58%-ы заң талаптарының іс жүзінде орындалмайтынын мәлімдеген. Бір респонденттің сөзімен айтқанда: «Заңда қағаз жұмысы азауы тиіс делінген, бірақ әр айдың соңында 12 түрлі есеп өткізем». Бұл мемлекеттік реформа мен жергілікті практика арасындағы сәйкессіздікті көрсетеді (7-кесте).

Сонымен қатар, инновациялық шешімдердің орталық деңгейде қабылданып, төменге сәтсіз жеткізілуі де үлкен тосқауыл. Мәселен, «BilimLand» платформасы, «Оқулық» жобасы сияқты бастамалар ауыл мектептерінде техникалық немесе кадрлық дайындықтың болмауына байланысты қолданылмай отыр. Бір мектеп директоры: «Интернет жоқ жерде қандай цифрландыру болуы мүмкін?» – деп мәселенің жүйелік сипатын атап өткен.

Қазақстандағы педагог кадрлар тапшылығының институционалдық табиғаты – реформалардың қағаз жүзінде қалып қоюы, орталықтандырылған басқару жүйесінің шектен тыс қатаңдығы, бюджеттік теңсіздік және кәсіби еркіндіктің болмауы сияқты факторлармен тығыз байланысты. Сауалнама деректері көрсеткендей, мұғалімдердің 58%-ы «Педагог мәртебесі туралы» заңның іс жүзінде орындалмайтынын мойындаса, 66%-ы үстемақының өңірлерде әркелкі төленетінін атап өткен ( $p < 0.05$ ).

Сонымен қатар, инновациялық шешімдердің орталық деңгейде қабылданып, төменге сәтсіз жеткізілуі де үлкен тосқауыл. Мәселен, «BilimLand» платформасы, «Оқулық» жобасы сияқты бастамалар ауыл мектептерінде техникалық немесе кадрлық дайындықтың болмауына байланысты қолданылмай отыр. Бір мектеп директоры: «Интернет жоқ жерде қандай цифрландыру болуы мүмкін?» – деп мәселенің жүйелік сипатын атап өткен.

Қазақстандағы педагог кадрлар тапшылығының институционалдық табиғаты – реформалардың қағаз жүзінде қалып қоюы, орталықтандырылған басқару жүйесінің шектен тыс қатаңдығы, бюджеттік теңсіздік және кәсіби еркіндіктің болмауы сияқты факторлармен тығыз байланысты. Сауалнама деректері көрсеткендей, мұғалімдердің 58%-ы «Педагог мәртебесі туралы» заңның іс жүзінде орындалмайтынын мойындаса, 66%-ы

үстемеақының өңірлерде әркелкі төленетінін атап өткен ( $p < 0.05$ ).

Бұл нәтижелер халықаралық тәжірибемен салыстырғанда айқын алшақтықты көрсетеді: Финляндияда мектеп директорлары кадр саясатын дербес жүргізсе, Канадада кәсіподақ келісімі арқылы әлеуметтік қорғау

толық қамтамасыз етіледі, ал Қазақстанда шешімдер орталықтандырылған сипатта қалып отыр. Регрессиялық талдау кадр тапшылығы жоғары аймақтарда көрсеткіштерінің 15–20% төмен екенін көрсетті ( $R^2 = 0.41$ ). Бұл білім сапасы мен институционалдық шектеулер арасындағы тікелей байланысты дәлелдейді.

### Кесте - 6. Ауыл мектептеріндегі жүйелік тосқауылдар

Тосқауыл түрі	Мысал немесе дерек	Үлесі (%)
Кадр тағайындаудың орталықтандырылуы	Мектеп директорларының шешім қабылдай алмауы	74%
Үстеме ақы төлеудің өңірлік теңсіздігі	Кей өңірде заңда бар, іс жүзінде жоқ	66%
«Педагог мәртебесі» заңының орындалмауы	Артық есеп, жүктеме қысқармауы	58%
Аттестация формализмі	Портфолио мен тест – шынайы шеберлікті өлшемейді	62%
Әдістемелік қолдаудың жетіспеушілігі	Оқыту курстарына қол жеткізудің жоқтығы	71%

*Ескерту: сауалнама нәтижесі бойынша авторлармен құрастырылған*

Әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан алғанда, кадр тапшылығы тек білім беру сапасына ғана емес, ауылдық аймақтардың адами капиталын құруға, еңбек нарығына бәсекеге қабілетті жастарды шығара алмауына алып келеді. Демек, Қазақстан үшін басты басымдық – халықаралық тәжірибеден алынған элементтерді бейімдеп енгізу және институционалдық тосқауылдарды жүйелі жою. Тек осы жағдайда ғана кадр тапшылығы мәселесін қысқа мерзімді шаралардан ұзақмерзімді, тұрақты шешімдерге көшіруге болады.

6 Авторлық ұсыныстар мен жүйелік модель. Ауыл

мектептеріндегі педагог тапшылығы – тек кадрдың жеткіліксіздігі ғана емес, білім беру жүйесіндегі әлеуметтік, институционалдық, мотивациялық және басқару факторларының күрделі тоғысуынан туындайтын көпқабатты құбылыс [12].

Алдыңғы тарауларда бұл мәселенің терең тамырлары, халықаралық тәжірибелер және институционалдық тосқауылдар талданды. Осы негізде, педагог тұрақтылығын қамтамасыз етуге және ауыл мектептеріндегі білім сапасын арттыруға бағытталған кешенді шешімдер жиынтығын ұсынамыз.

### Кесте - 7. Ауыл мұғалімдерінің кәсіби дамуы және басқару жүйесін жетілдірудің негізгі бағыттары

Негізгі шаралар	Сипаттамасы
<b>Develop</b> - Ұлттық онлайн-платформа (тренинг, вебинар, коучинг) - Міндетті менторлық жүйе (жас мамандарға) - Әдістемелік орталықтарды цифрландыру	Ауыл мұғалімдерінің кәсіби дамуын онлайн және офлайн құралдар арқылы қолдау, менторлықты енгізу.
<b>Deploy</b> - Кадрларды орталықсыздандыру (директорлар мен кеңестерге құқық беру) - «Ауылдық кластер» жүйесін енгізу - Аймақтық гранттар арқылы педагогтарды тарту	Мектептерге кадрларды өз бетінше алу, аудан ішілік кадр алмасу және гранттармен ауылға маман тарту.
<b>Dignify</b> - Кеңейтілген әлеуметтік пакет (салық жеңілдігі, ипотека, жол картасы) - «Үздік ауыл педагогі» ұлттық гранты - Мансаптық жол картасы (дифференцияланған жалақы)	Ауыл мұғалімдерінің әлеуметтік жағдайын жақсарту, кәсіби беделін арттыру және жалақы жүйесін реттеу.
<b>Decentralize</b> - Мектеп директорларына заңдық құқық беру (кадр, бюджет, әдістеме) - Педагогикалық мониторинг жүйесі (ішкі аудит, тәлімгерлік) - Ауыл мектептеріне бюджетті жоспарлау құқығы	Мектептерге дербес басқару мүмкіндігі, әкімшілік бақылаудан педагогикалық бақылауға көшу.

*Ескерту: авторлармен құрастырылған*

1. Ұсынылып отырған авторлық модель – «4D-PED». Бұл модель ауыл мектептеріндегі педагог тапшылығын шешуге бағытталған кешенді стратегияны сипаттайды. Оның атауы төрт өзара байланысты стратегиялық бағытты қамтиды. Develop (дамыту): мұғалімдердің үздіксіз кәсіби дамуына, әдістемелік және психологиялық қолдауына арналған ұлттық жүйе құру. Бұл бағытта менторлық бағдарлама, онлайн-курстар, кәсіби қауымдастықтар мен психологиялық қолдау орталықтары негізгі құрал ретінде қарастырылады. Deploy (бөлу): педагог кадрларды өңірлік қажеттілікке сәйкес әділ және мақсатты орналастыру механизмі. Мұнда кадрларды автоматтандырылған жүйе арқылы бөлу, мектептің кадр саясатына дербестік беру және аймақтық ерекшеліктерді ескеретін үлестірім моделі ұсынылады. Dignify (мәртебе): мұғалім мәртебесін көтеру және әлеуметтік кепілдіктерді күшейту. Бұл блок жалақыны өңірлік коэффициентпен саралау, тұрғын үйге жеңілдік, денсаулық сақтандыру, кәсіби демалыс беру және қоғамдағы мұғалім беделін арттыру шараларын қамтиды. Decentralize (децентрализация): басқару мен шешім қабылдау процесін мектеп деңгейіне

беру. Мұнда мектеп директорларының кадр саясатын дербес жүргізуі, оқу жүктемесін оңтайландыру, әдістемелік жоспарларды жергілікті деңгейде бейімдеу мүмкіндігі қарастырылған.

2. Бұл төрт стратегиялық бағыт өзара байланыста іске асқанда ғана педагог тапшылығын қысқартуға және ауылдық білім беру сапасын арттыруға ықпал етеді. «4D-PED» моделі жүйелік трансформацияға негізделген.

3. Авторлық жүйелік модель «4D-PED» аясында нақты ұсыныстар келесідей бағыттар бойынша құрылды (7-кесте).

4. Инновациялық тетік: «Ауыл мектебі» индикаторлық рейтингі.

Ауыл мектептерінің дамуын бағалау үшін индикаторлық рейтинг жүйесін енгізу ұсынылады. Бұл рейтинг дәстүрлі үлгерім көрсеткіштерінен бөлек, келесі сапалық өлшемдерді қамтуы тиіс: Педагог кадр тұрақтылығы – мектепке келіп-кеткен мұғалімдердің арақатынасы, кадр айналымының деңгейі; Кәсіби даму көрсеткіші – әрбір мұғалімнің жылдық кәсіби даму сағаттары, тренингтерге қатысу жиілігі; Оқыту

әдістерінің инновациялығы – сабақта интерактивті, оқушыға бағытталған әдістерді қолдану жиілігі; Қанағаттану индексі – оқушылар мен ата-аналардың мектеп жұмысына қанағаттану деңгейін сауалнама арқылы өлшеу; Кері байланыс сапасы – ата-ана мен оқушы пікірлерін ескеріп, мектеп саясатына енгізу тетіктері.

Бұл жүйе әкімшілік жазалау құралы ретінде емес, сапалық дамуды ынталандыратын мотивациялық механизм ретінде қызмет етуі тиіс. Рейтинг нәтижелері педагогикалық қауымдастықта жарияланып, үздік мектептер марапатталса, артта қалған мектептерге әдістемелік қолдау көрсетіледі.

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Зерттеу нәтижелері Қазақстандағы педагог кадрлар тапшылығының біржақты емес, көп-деңгейлі және жүйелі құбылыс екенін көрсетті. Бұл мәселе тек кадр жетіспеушілігімен шектелмей, білім сапасының төмендеуіне, ауыл оқушыларының әлеуметтенуінің әлсіреуіне және ауыл мектебінің институционалдық деградациясына әкелетін ұлттық деңгейдегі құрылымдық дағдарыс болып табылады.

Жиналған сандық және сапалық деректер негізінде педагог кадрлар тапшылығының негізгі себептері төмендегідей жүйеленді: Мотивациялық әлсіздік – төмен жалақы, әлеуметтік кепілдіктің жеткіліксіздігі, эмоционалдық қажу; Институционалдық шектеулер – кадр саясатының орталықтандырылған сипаты, мектеп дербестігінің болмауы; Жүйелік теңсіздік – аймақтар арасындағы қаржыландырудағы айырмашылық, әдістемелік ресурстардың шектеулілігі; Педагогикалық қолдау тапшылығы – менторлық, кәсіби қауымдастықтар мен коучингтің дамымауы; Психосоциалдық қысым – артық жүктеме, қағазбастылық, оқушылармен тұлғалық байланыс орнатуға уақыттың жетіспеуі.

Қолданыстағы мемлекеттік бағдарламалар белгілі бір деңгейде оң ықпал еткенімен, ұзақ мерзімді тұрақтылық пен кәсіби дамуға қажетті жүйелік тетіктерден айырылған. Олардың басты кемшілігі — бір реттік материалдық ынталандыруға негізделуі және мониторинг, менторлық, бейімделу кезеңін қолдау сияқты механизмдердің болмауы.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, педагог

тапшылығы тек қаржылық мотивациямен шешілмейді. Ол үшін жүйелі кәсіби экожүйе қалыптастыру қажет. Осы негізде ұсынылған «4D-PED» авторлық моделі төрт стратегиялық бағытты қамтиды (8-кесте).

### Кесте - 8. Ауыл мұғалімдерін қолдау мен білім беру жүйесін жетілдірудің 4D моделі

Develop (дамыту)	үздіксіз кәсіби даму, менторлық жүйе, цифрлық әдістемелік қолдау
Deploy (орналастыру)	кадрларды сұранысқа сай әділ бөлу, мектеп дербестігі
Dignify (мәртебе)	мұғалімнің әлеуметтік кепілдіктері, жалақы саясаты, қоғамдық беделі;
Decentralize (орталықсыздандыру)	басқару дербестігі, ішкі бақылау және педагогикалық автономия.

Ескерту: авторлармен құрастырылған

Зерттеу нәтижесінде нақты ұсыныстар ұсынылды: кадр саясатын орталықсыздандыру және мектеп директорларына шешім қабылдау құқығын беру; ауыл мұғалімдеріне арналған ұлттық онлайн-платформа құру және менторлық жүйені заңмен міндеттеу; әлеуметтік пакет (жалақы үстемақысы, ипотекалық жеңілдік, салықтық преференция) арқылы мотивацияны күшейту; аттестацияны формалды тесттен практикалық бағалау мен кәсіби рефлексияға көшіру; әр мектепке «Ауыл мектебі» индикаторлық рейтингін енгізу, онда кадр тұрақтылығы, кәсіби даму көрсеткіші, оқушы қанағаттануы ескерілетін болады.

Осы ұсыныстар жүзеге асқан жағдайда, қысқа мерзімде (1–3 жыл) педагог кадрлардың тұрақтылығы артып, кәсіби қолдау жүйесі күшейеді; ал ұзақ мерзімде (5 жыл және одан әрі) ауыл мектептеріндегі білім сапасы артып, ауыл мен қала арасындағы білім теңсіздігі айтарлықтай азаяды.

Қорытындылай келе, педагог кадр тапшылығы — тек салалық мәселе емес, ұлттық даму траекториясына тікелей ықпал ететін стратегиялық фактор. Мұғалімнің кәсіби мәртебесін жүйелі түрде көтермейінше, оқушы сапалы білім ала алмайды, ал сапалы білімсіз елдің адами капиталының дамуы тежеледі.

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

- Narayanan M. Continent imaginaries across time: official educational discourse from the progressive USA to UNESCO //Compare: A Journal of Comparative and International Education. – 2025. – С. 1-19.
- OECD. Education at a Glance 2019: OECD Indicators [Electronic resource]. – URL: [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020\\_69096873-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020_69096873-en.html) (accessed: 15.06.2025).
- Pompei F., Selezneva E. Unemployment and education mismatch in the EU before and after the financial crisis //Journal of Policy Modeling. – 2021. – Т. 43. – №. 2. – С. 448-473.
- Cieslik K., Barford A., Vira B. Young people not in employment, education or training (NEET) in Sub-Saharan Africa: Sustainable development target 8.6 missed and reset //Journal of Youth Studies. – 2022. – Т. 25. – №. 8. – С. 1126-1147.
- Serikbayeva B., Abdulla K. Determinants of Education-Job Mismatches in Kazakhstan //Public Organization Review. – 2025. – С. 1-21.
- Ralph A., Arora A. A bibliometric study of reference literature on youth unemployment //Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy. – 2023. – Т. 17. – №. 6. – С. 1338-1367.
- Мұғалімдер тапшылығы бар өңірлерге үздік педагогтерді тиісті

- қолдау шараларының пакетімен тарту қағидаларын бекіту туралы (Арнаулы бағдарлама) [Электрондық ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2200000390> (қол жеткізген күні: 23.07.2025).
- Sarmurzin Y. Enhancing teacher status in Kazakhstan: The role of school leaders and policy support //International Journal of Educational Development. – 2024. – Т. 110. – С. 103142.
- Snoek M. The teacher, teacher careers and teacher education //Quality in Teaching and Teacher Education. – 2023. – С. 277.
- Baizhanov Y., Cirocki A. Professional Development of CLIL Teachers in Kazakhstan: The Case of Nazarbayev Intellectual Upper-Secondary Schools //Continuing Professional Development of TESOL Practitioners: A Global Landscape. – 2023. – С. 245-275.
- Sultanova G., Svyatov S., Ussenbayev N. Transmitting competencies at universities in Kazakhstan: intellectual capital of teachers //Journal of Intellectual Capital. – 2018. – Т. 19. – №. 1. – С. 112-134.
- Izgettuyeva K. Y., Mukhamejanova A. A., Mukanova M. A. Analysis of the state of the labor market in the Republic of Kazakhstan //Bulletin of Turan University. – 2022. – Т. 2. – С. 237-245.

### REFERENCES:

- Narayanan M. Continent imaginaries across time: official educational discourse from the progressive USA to UNESCO //Compare: A Journal of Comparative and International Education. – 2025. – С. 1-19.
- OECD. Education at a Glance 2019: OECD Indicators [Electronic resource]. – URL: [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020\\_69096873-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020_69096873-en.html) (accessed: 15.06.2025).

- Pompei F., Selezneva E. Unemployment and education mismatch in the EU before and after the financial crisis //Journal of Policy Modeling. – 2021. – Т. 43. – №. 2. – С. 448-473.
- Cieslik K., Barford A., Vira B. Young people not in employment, education or training (NEET) in Sub-Saharan Africa: Sustainable development target 8.6 missed and reset //Journal of Youth Studies. – 2022. – Т. 25.

– №. 8. – С. 1126-1147.

5. Serikbayeva B., Abdulla K. Determinants of Education-Job Mismatches in Kazakhstan //Public Organization Review. – 2025. – С. 1-21.

6. Ralph A., Arora A. A bibliometric study of reference literature on youth unemployment //Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy. – 2023. – Т. 17. – №. 6. – С. 1338-1367.

7. Muǵalimder tapshylyǵy bar óńirlerge úzдіk pedagogterdi tiisti qolday sharalarynyń paketimen tartıy qaǵıdalaryn bekıty túraly (Arnaıly baǵdarlama) [On Approval of the Rules for Attracting the Best Teachers to Regions Experiencing a Shortage of Teachers with an Appropriate Package of Support Measures (Special Program)] [Elektronıdyq resúys]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2200000390> (qol jetkızgen kúni: 23.07.2025).

8. Sarmurzin Y. Enhancing teacher status in Kazakhstan: The role of

school leaders and policy support //International Journal of Educational Development. – 2024. – Т. 110. – С. 103142.

9. Snoek M. The teacher, teacher careers and teacher education //Quality in Teaching and Teacher Education. – 2023. – С. 277.

10. Baizhanov Y., Cirocki A. Professional Development of CLIL Teachers in Kazakhstan: The Case of Nazarbayev Intellectual Upper-Secondary Schools //Continuing Professional Development of TESOL Practitioners: A Global Landscape. – 2023. – С. 245-275.

11. Sultanova G., Svyatov S., Ussenbayev N. Transmitting competencies at universities in Kazakhstan: intellectual capital of teachers //Journal of Intellectual Capital. – 2018. – Т. 19. – №. 1. – С. 112-134.

12. Izguttıyeva K. Y., Mukhamejanova A. A., Mukanova M. A. Analysis of the state of the labor market in the Republic of Kazakhstan //Bulletin of Turan University. – 2022. – Т. 2. – С. 237-245.

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Ербатыров Мейрамбек Халелович\*** - PhD докторант, Карагандинский университет «Казпотребсоюз», г. Караганда, Республика Казахстан. E-mail: [yerbatyr.meirambek@gmail.com](mailto:yerbatyr.meirambek@gmail.com)

**Бермухамедова Г. Б.** - э.ф.к., ассоциированный профессор, Каспийского университета технологий и инжиниринга им.Ш.Есенова, г.Ақтау, Казахстан. E-mail: [galiya\\_liya@mail.ru](mailto:galiya_liya@mail.ru)

**Сагиндыкова Г.М.** - э.ф.к., ассоциированный профессор, Казахский университет технологии и бизнеса имени К. Кулажанова, г.Астана, Казахстан. E-mail: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)

**Ниязбекова Ш.У.** - э.ф.к., доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г.Москва, Российская Федерация. E-mail: [shakizada.niyazbekova@gmail.com](mailto:shakizada.niyazbekova@gmail.com)

**Ербатыров Мейрамбек Халелович\*** - PhD докторанты, «ҚАЗТҰТЫНУОДАҒЫ» Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан. E-mail: [yerbatyr.meirambek@gmail.com](mailto:yerbatyr.meirambek@gmail.com)

**Бермухамедова Г.Б.** - э.ф.к., қауымдастырылған профессор, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті Ақтау қ., Қазақстан. E-mail: [galiya\\_liya@mail.ru](mailto:galiya_liya@mail.ru)

**Сагиндыкова Г.М.** - э.ф.к., қауымдастырылған профессор, Қ. Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті, Астана қ., Қазақстан. E-mail: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)

**Ниязбекова Ш.У.** - э.ф.к., доцент, Ресей Федерациясы Үкіметі жанындағы Қаржы университеті, Москва қ., Ресей Федерациясы. E-mail: [shakizada.niyazbekova@gmail.com](mailto:shakizada.niyazbekova@gmail.com)

**Yerbatyrov Meirambek Khalelovich\*** - PhD student, Karaganda university of «Kazpotrebovsoyuz», Karaganda, Kazakhstan. E-mail: [yerbatyr.meirambek@gmail.com](mailto:yerbatyr.meirambek@gmail.com)

**Bermukhamedova G.** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Kazakhstan. E-mail: [galiya\\_liya@mail.ru](mailto:galiya_liya@mail.ru)

**Sagindykova G.** - Candidate of Economic Sciences, Ass. Professor, K. Kulzhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan. E-mail: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)

**Niyazbekova Sh.** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. E-mail: [shakizada.niyazbekova@gmail.com](mailto:shakizada.niyazbekova@gmail.com)

МРНТИ 16.41.21  
УДК 811.112

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_71

## DESIGNING ENGLISH FOR ENGINEERING COURSES BASED ON INDUSTRY NEEDS AND SMART TECHNOLOGIES: ALIGNMENT WITH KAZAKHSTAN'S INDUSTRIAL AND INNOVATION POLICY "DIGITAL KAZAKHSTAN"

Yerzhumanova A.B.<sup>1\*</sup>, Omarova A.O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Kazakhstan;* <sup>2</sup>*Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan*

**ABSTRACT.** This article examines the design of English for Engineering courses that meet the evolving requirements of Kazakhstan's industrial and innovation policy, Digital Kazakhstan. Emphasising the integration of smart technologies and industry-driven competencies, the study highlights the need to modernise English curricula in technical universities. It considers how English language instruction can be adapted to develop communicative, digital, and professional skills relevant to the engineering workplace. The paper analyses current gaps between academic training and industry expectations, proposing a model that combines ESP methodology, project-based learning, and digital tools to enhance learners' practical communication skills. The findings underscore the importance of collaboration among educators, industry representatives, and policymakers in creating responsive, technology-oriented English programmes for future engineers.

**KEYWORDS:** English for engineering, ESP, digital Kazakhstan, smart technologies, curriculum design, industry needs, digital literacy.

## Саланың қажеттіліктері мен зияткерлік технологияларды ескере отырып, инженерлік мамандықтар үшін ағылшын тілі курстарын әзірлеу: Қазақстанның «Цифрлық Қазақстан» индустриялық-инновациялық саясатына сәйкестігі

Ержуманова А.Б.<sup>1</sup>, Омарова А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Абылқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан;* <sup>2</sup>*Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды, Қазақстан*

**АНДАТПА.** Мақалада Қазақстанның «Цифрлық Қазақстан» индустриялық-инновациялық саясатының өзгермелі талаптарына сәйкес келетін инженерлік мамандықтар үшін ағылшын тілі курстарын әзірлеу процесі зерттеледі. Интеллектуалды технологиялар мен салалық құзыреттіліктерді біріктірудің маңыздылығын атап өтіп, зерттеу техникалық университеттерде ағылшын тіліндегі оқу бағдарламаларын жаңарту қажеттілігін көрсетеді. Ол ағылшын тілін оқытуды инженердің жұмыс орнында қажетті коммуникативті, цифрлық және кәсіби дағдыларды дамытуға қалай бейімдеуге болатынын қарастырады. Мақалада академиялық дайындық пен салалық күтулер арасындағы алшақтық талданады, ESP әдіснамасын, жобалық оқытуды және оқушылардың практикалық коммуникативтік қабілеттерін арттыру үшін цифрлық құралдарды біріктіретін модель ұсынылады. Нәтижелер техникалық инженерлер үшін икемді, технологияға бағытталған ағылшын тілін үйрену бағдарламаларын құруда оқытушылар, өнеркәсіп өкілдері және саясаткерлер арасындағы ынтымақтастықтың маңыздылығын

көрсетеді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** инженерлерге арналған ағылшын тілі, ESP, цифрлық Қазақстан, ақылды технологиялар, оқу бағдарламаларын әзірлеу, өнеркәсіп қажеттіліктері, цифрлық сауаттылық.

## Разработка курсов английского языка для инженерных специальностей с учетом потребностей отрасли и интеллектуальных технологий: соответствие индустриально-инновационной политике Казахстана «Цифровой Казахстан»

Ержуманова А.Б.<sup>1</sup>, Омарова А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан; <sup>2</sup>Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье исследуется процесс разработки курсов английского языка для инженерных специальностей, которые соответствуют меняющимся требованиям индустриально-инновационной политики Казахстана «Цифровой Казахстан». Подчеркивая важность интеграции интеллектуальных технологий и отраслевых компетенций, в исследовании подчеркивается необходимость модернизации учебных программ по английскому языку в технических университетах. В нем рассматривается, как обучение английскому языку может быть адаптировано для развития коммуникативных, цифровых и профессиональных навыков, необходимых на рабочем месте инженера. В статье анализируется существующий разрыв между академической подготовкой и ожиданиями отрасли, предлагается модель, сочетающая методологию ESP, проектное обучение и цифровые инструменты для повышения практических коммуникативных способностей учащихся. Полученные результаты подчеркивают важность сотрудничества между преподавателями, представителями промышленности и политиками в создании гибких, ориентированных на технологии программ изучения английского языка для будущих инженеров.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** английский для инженеров, ESP, цифровой Казахстан, умные технологии, разработка учебных программ, потребности промышленности, цифровая грамотность.

**INTRODUCTION.** In recent years, the role of English in Kazakhstan's higher technical education system has become increasingly significant due to the country's integration into the global knowledge economy and the implementation of the national programme "Digital Kazakhstan". This initiative emphasises the development of digital competencies and innovation-driven growth across all sectors, including education. In this context, English is no longer seen merely as a foreign language but as a key tool for professional communication, access to global technologies, and participation in international projects. Consequently, technical universities now face the challenge of redesigning their English language courses to meet both industrial requirements and the digital transformation of the workplace. Recent international research also underscores that the successful integration of digital technologies into education requires more than technological access — it demands pedagogical innovation and teacher preparedness [1]. Studies in neighbouring contexts, such as Uzbekistan, reveal that while digital pedagogy offers vast opportunities for flexibility and learner engagement, its implementation is often constrained by limited digital infrastructure and varying levels of teacher readiness. These findings resonate with the situation in Kazakhstan, highlighting the need for systematic strategies that combine language education with digital literacy and pedagogical innovation.

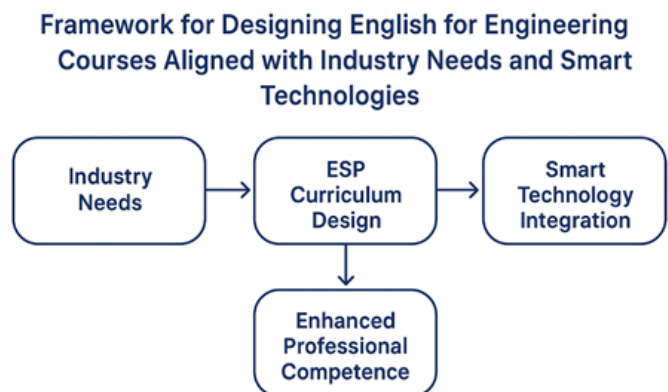
Traditional English for Engineering courses in Kazakhstan often focus on general grammar and reading comprehension, offering limited opportunities to develop practical communication and digital literacy skills. This creates a gap between the linguistic training provided at universities and the communicative demands of real engineering environments, where specialists must operate in English-mediated contexts that require teamwork, problem-solving, and the use of modern digital tools. Addressing this gap requires a curriculum that integrates linguistic competence with technological fluency and professional relevance.

This study aims to design an English for Engineering course that meets the needs of modern industry and integrates smart technologies to enhance learning efficiency. The proposed approach is based on the principles of English for Specific Purposes (ESP), project-based learning, and the use of digital tools such as AI platforms, virtual simulations, and collaborative online environments. As noted by Dudley-Evans and St John (1998), ESP is a learner-centered approach in which all decisions regarding

content and methodology are determined by the learners' specific purposes for learning. Their framework emphasizes the integration of needs analysis, course design, and discourse awareness to ensure that language instruction directly supports professional practice. These principles provide the theoretical foundation for the present study [2] This combination is expected to increase learners' motivation, critical thinking, and professional communication skills.

The research is particularly relevant for Kazakhstan's technical universities, which play a central role in preparing specialists for Industry 4.0. By aligning English language education with national innovation policies and labour market expectations, higher education institutions can help build a workforce capable of functioning effectively in a global, technology-driven environment (Figure 1).

The teaching of English for engineering and technical disciplines has undergone a major transformation in response to global technological and industrial changes. The concept of English for Specific Purposes (ESP) provides a foundation for aligning language instruction with the professional and communicative needs of learners [3]. ESP emphasizes the importance of context, learner goals, and authentic materials, making it an effective framework for teaching English to engineering students who require domain-specific vocabulary, technical writing skills, and intercultural competence [5].



**Figure 1. Conceptual Framework for Designing English for Engineering Courses**

Recent studies have highlighted the growing need to

incorporate smart technologies and digital tools into ESP courses [5]. The digital transformation of education, accelerated by Industry 4.0, has introduced a range of innovations — from AI-driven learning platforms and mobile applications to virtual simulations — which enhance learner autonomy and engagement. According to Kukulska-Hulme and Viberg (2022), technology-mediated environments promote personalized learning, real-time feedback, and authentic communication, all of which are essential for preparing engineering students for globalized workplaces [6].

In the context of Kazakhstan, the «Digital Kazakhstan» programme underscores the country's commitment to developing digital literacy and technological competencies [7]. However, research shows that English language curricula in technical universities often lag behind these national priorities [8, 9]. Many existing courses emphasize grammar and translation, with limited attention to professional communication, digital tools, or interdisciplinary learning. As a result, there is a pressing need for curriculum modernization that bridges the gap between academic content and industry expectations.

Furthermore, project-based and task-based learning approaches have gained recognition for their potential to develop critical thinking and problem-solving skills in engineering students [10, 11]. These approaches encourage collaboration and the application of English in real-world scenarios, aligning well with the principles of Digital Kazakhstan. Integrating such methodologies within ESP courses allows students to practice authentic communication while simultaneously using digital technologies. In summary, the literature suggests a convergence between ESP methodology, smart learning technologies, and industry needs. Yet, there remains limited empirical research on how these elements can be systematically integrated into English for Engineering courses in Kazakhstan. The present study seeks to address this gap by proposing a model that combines digital innovation, professional relevance, and pedagogical effectiveness to prepare future engineers for global communication in the digital era.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** This study employed a qualitative descriptive design supported by elements of needs analysis, which is central to ESP course development. According to Dudley-Evans and St John, needs analysis serves as the cornerstone of ESP research and practice, guiding the identification of learners' target situation requirements, present competencies, and learning needs. Their multidimensional model provided the theoretical framework for structuring the data collection tools and interpreting the results [2]. The approach aimed to identify gaps between the current English for Engineering curricula at technical universities in Kazakhstan and the real communication and technological requirements of the modern industrial sector. The research also sought to outline a model for integrating smart technologies and digital tools into English language teaching for engineering students. As noted by Godwin-Jones (2021), artificial intelligence and related digital innovations are transforming language learning by enabling adaptive, data-driven instruction and supporting learner autonomy. This perspective informed the study's focus on exploring how smart tools could be systematically incorporated into ESP course design [12].

The research was conducted at a leading technical university in Kazakhstan Abylkas Saginov Karaganda Technical University during the 2024–2025 academic year. The participants included 80 undergraduate engineering students (3rd–4th year) from various specializations, 5 English for Specific Purposes (ESP) senior lecturers; and 4 representatives from industrial enterprises collaborating with

the university.

All participants voluntarily took part in the study and provided informed consent. Three complementary methods were used to ensure the validity and depth of the findings:

1. Questionnaire survey: Students completed an online questionnaire designed to assess their current English proficiency, use of digital tools, and perceived importance of language skills in their future careers. The survey also identified challenges in mastering professional and technological vocabulary.

2. Semi-structured interviews: ESP instructors and industry experts were interviewed to clarify the communication tasks, technical documentation types, and digital platforms most commonly used in engineering workplaces.

3. Document analysis: Existing English for Engineering course syllabi and 20 job descriptions from Kazakhstan's industrial sector were reviewed to identify overlaps and discrepancies between academic training and industry needs.

Quantitative data from the surveys were summarized using descriptive statistics to highlight gaps between students' current competencies and workplace requirements (see Figure 3). Particular attention was given to examining teachers' digital pedagogical readiness. Interview questions explored how ESP instructors currently integrate—or plan to integrate—AI-driven tools, online simulations, and digital collaboration platforms into their teaching practice. This approach allowed the study to capture both existing practices and perceived challenges in implementing digital pedagogy within technical universities. Qualitative data obtained from the interviews were coded thematically to identify recurring patterns related to communication skills, technology use, and interdisciplinary collaboration.

The inclusion of AI-based learning tools and digital collaboration platforms in the model design aligns with recent research emphasizing intelligent systems' role in personalized learning environments [12]. The results of this methodological stage informed the development of a proposed English for Engineering course model, emphasizing alignment with Digital Kazakhstan, the inclusion of smart learning technologies (AI tools, simulations, digital collaboration platforms), and authentic, industry-driven communication tasks (see Figure 2).

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The results of the questionnaire and interview data revealed a significant gap between the English language competencies currently developed in engineering programs and those required in modern industrial workplaces. As shown in Figure 2, students demonstrated relatively strong skills in grammar and reading comprehension but reported lower proficiency in oral communication, technical writing, and the use of digital tools for professional collaboration.

According to the survey, 78% of students indicated that their English courses focused primarily on general academic topics rather than industry-specific content. 64% noted limited opportunities to engage in authentic professional communication tasks such as report writing, technical presentations, or online teamwork using digital platforms. Interviews with ESP instructors confirmed that most existing curricula still follow a traditional structure with little integration of digital technologies or collaboration with industry professionals.

Industry representatives emphasized the growing demand for engineers who can communicate in English across multilingual digital environments, including project management systems, online simulations, and international videoconferences. They stressed that language competence must now extend beyond linguistic accuracy

cy to include technological fluency — the ability to use English effectively through smart tools, applications, and data-driven interfaces.

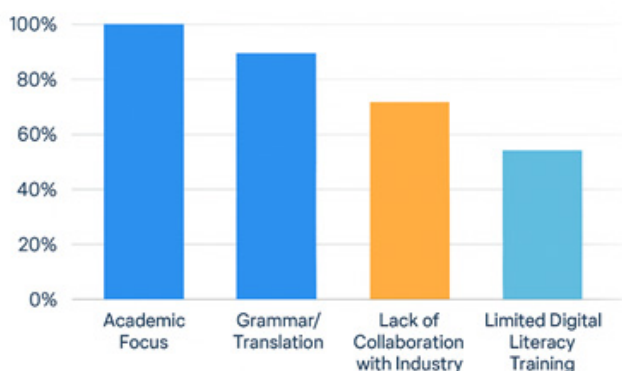
Table 1 presents a comparison of students' current English competencies with the communication skills required

by industry professionals. The results highlight substantial gaps in technical writing, oral communication, and digital collaboration skills, confirming the need for course redesign that emphasizes authentic, technology-based learning.

**Table 1. The comparison of students' current English competencies with the communication skills required by industry professionals.**

Skill Area	Industry Demand (%)	Student Proficiency (%)	Skill Gap (%)	Remarks
Technical writing (reports, documentation)	90	55	35	Needs integration of authentic materials
Oral communication (presentations, meetings)	85	50	35	Requires practice through project work
Digital collaboration (email, platforms, simulations)	80	40	40	Low digital literacy identified
Technical vocabulary comprehension	88	60	28	Improve through context-based tasks
Reading technical documentation	75	70	5	Generally sufficient
Grammar and general English	60	85	25	Already above workplace demand

The comparison in Table 1 clearly shows that students' English competencies only partially match the communication demands of industry professionals. While general English proficiency and the ability to read technical documentation meet or exceed workplace expectations, there are significant deficiencies in key professional areas, particularly technical writing, oral communication, and digital collaboration. These gaps indicate that students are not fully prepared to function effectively in technology-mediated professional environments. Therefore, the findings highlight the urgent need to redesign English for Specific Purposes (ESP) courses to include authentic, task-based learning activities that simulate real workplace communication and promote digital literacy alongside linguistic competence.



**Figure 2. Gaps Between University Training and Industry Expectations**

Figure 2 summarizes the main discrepancies between university English training and industry communication needs. The data show that while students possess general grammar and reading skills, they lack competence in technical writing, oral presentation, and the use of smart digital tools for professional communication. Based on the needs analysis results, the course model was designed to prioritize project-based learning, technical communication tasks, and digital tool integration. These features directly respond to identified industry expectations.

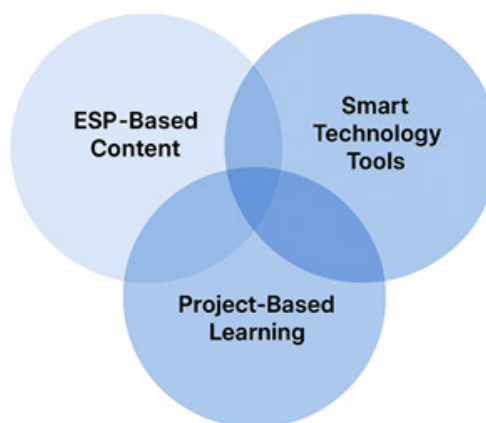
These findings suggest that current English for Engineering courses in Kazakhstan remain largely decontextualized from industrial realities, despite national efforts to digitalize education and strengthen university–industry collaboration. The mismatch between classroom practices

and real-world communication tasks reduces graduates' readiness for globalized engineering environments.

To address these challenges, the study developed a new course design model (see Figure 3) that integrates three interrelated pillars:

1. ESP-based content – focused on technical vocabulary, authentic materials, and professional genres drawn from real engineering contexts;
2. Project-based learning – emphasizing teamwork, problem-solving, and communication within realistic digital project environments;
3. Smart technology integration – including AI tools, virtual labs, online collaboration platforms, and digital simulations to enhance engagement and skill transfer.

This model supports the goals of the «Digital Kazakhstan» initiative by developing not only language competence but also digital literacy and innovation-oriented thinking among engineering students. The integration of AI-assisted feedback, collaborative cloud tools, and simulation-based learning creates a dynamic learning environment that mirrors the communication practices of contemporary engineering industries.



**Figure 3. Proposed English for Engineering Course Model**

In conclusion, the analysis confirms the urgent need for Kazakhstan's higher education institutions to modernize ESP courses through data-driven design, technological innovation, and cross-sector collaboration. Such transformation will significantly enhance graduates' employability

and contribute to the nation's digital and industrial development.

The integration of smart technologies and industry-linked content into English for Engineering courses represents a crucial shift toward a digital, learner-centered, and outcome-oriented approach in higher education. This transformation aligns with global trends emphasizing the development of 21st-century skills—particularly communication, collaboration, and digital competence—within ESP contexts. These findings reflect the central principles of ESP described by Dudley-Evans and St John, who emphasized that effective ESP instruction must be needs-based, context-specific, and responsive to authentic professional communication requirements [2].

The findings of this study confirm that traditional ESP instruction in Kazakhstani technical universities remains primarily textbook-driven and linguistically focused, often neglecting real-world communication needs and the use of digital tools. Consequently, students may achieve general language proficiency but lack the ability to apply English effectively in authentic engineering or industrial situations. This observation supports previous research by Thomas J.W. and Taiwanese researchers Chuan Ch.H & Chia-Sh.S [10, 11], which demonstrated the superior impact of project-based and technology-enhanced ESP models on professional skill development [8, 9].

Moreover, the proposed model reinforces the objectives of the national «Digital Kazakhstan» programme, particularly in advancing digital literacy, fostering innovation, and enhancing human capital. As Godwin-Jones notes, the integration of AI-enhanced platforms and intelligent tutoring systems can promote learner autonomy, provide adaptive feedback, and extend language practice beyond traditional classroom boundaries. The present findings confirm that such technologies can also bridge the gap between academic English learning and the digital communication practices of modern industry [12]. Integrating technologies such as virtual simulations, collaborative online platforms, and AI-based learning assistants can create a more engaging and adaptive English learning environment. In this context, language instruction becomes not merely a means of communication but a multimodal learning experience that connects linguistic competence with technological fluency.

The research also highlights that collaboration between universities and industry partners is fundamental to maintaining curriculum relevance. Industry participation ensures that language materials and communicative tasks reflect real professional demands—such as technical documentation, workplace reporting, and intercultural teamwork. At the same time, teacher training emerges as a critical success factor: instructors must be equipped not only with linguistic expertise but also with digital pedagogy skills to effectively integrate smart tools and manage data-driven feedback.

These findings are consistent with Rachmawati, D. L., & Irawan, N. (2024), who emphasized that the effectiveness of digital transformation in ESP teaching depends heavily on teachers' technological literacy and methodological flexibility. They highlight that without continuous professional development in digital pedagogy, the integration of smart technologies risks remaining superficial [8]. Therefore, systematic teacher training that combines technological competence with pedagogical innovation is a prerequisite for successful course modernization in Kazakhstan's technical universities.

Importantly, the integration of smart technologies should not replace the human dimension of learning. Instead, it should enhance learner autonomy, promote creative problem-solving, and encourage students to use

English as a tool for professional growth. The balance between automation and human interaction forms the core of a future-ready ESP model.

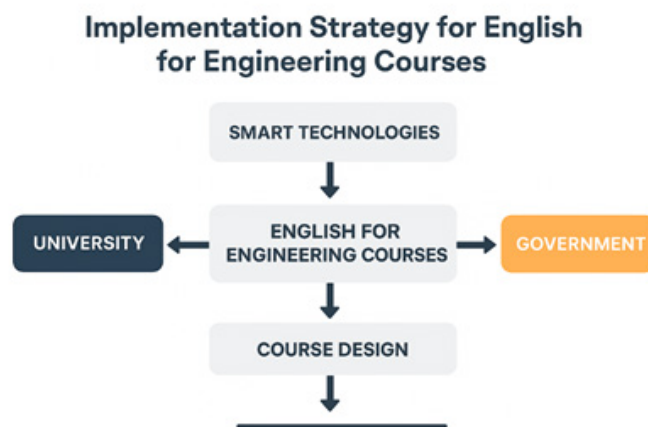
Overall, the findings support the view that integrating the ESP framework (Dudley-Evans & St John, 1998) with emerging AI-driven pedagogical approaches (Godwin-Jones, 2021) provides a balanced and future-oriented model for English language instruction in technical universities. The proposed course design upholds the core ESP principle of addressing learner and industry needs, while embedding technological innovations that foster learner autonomy, personalization, and engagement. This integration ensures that English instruction simultaneously develops linguistic accuracy, communicative competence, and digital fluency—skills that are essential for engineers operating in global, technology-rich, and innovation-oriented environments. By transforming English learning from a purely theoretical subject into a practical, career-relevant competency, the model contributes directly to Kazakhstan's transition toward a knowledge-based, digitally empowered economy.

**CONCLUSION.** The study demonstrated that the current model of English for Engineering courses in Kazakhstani technical universities does not fully correspond to the communication, digital, and technological demands of the modern industrial environment. The analysis revealed a persistent gap between university curricula and industry expectations, particularly in three areas: professional communication, digital literacy, and the application of English in technology-mediated professional contexts. This misalignment limits engineering graduates' readiness for participation in international and digitalized workplaces.

To address these shortcomings, the study proposed a redesigned course model that integrates three interrelated components:

1. the ESP (English for Specific Purposes) framework to ensure professional relevance;
2. project-based learning (PBL) to foster collaboration and problem-solving; and
3. the incorporation of smart technologies to support interactive, digital, and data-driven learning experiences.

Together, these elements promote not only linguistic competence but also the development of applied communication and technological skills necessary for 21st-century engineering professionals. This approach directly supports the goals of the «Digital Kazakhstan» initiative, which emphasizes innovation, human capital development, and the integration of digital technologies across all educational sectors.



**Figure 4. Implementation Strategy: University–Industry–Government Collaboration Model**

The findings suggest several key practical implications.

- First, universities should establish stronger and more systematic collaboration with industry partners to ensure that English course content reflects authentic workplace communication and emerging technological trends.

- Second, teacher professional development must focus on equipping English instructors with competencies in digital pedagogy, including the effective use of AI-based learning tools, virtual platforms, and data analytics for personalized instruction.

- Third, curriculum designers should embed interdisciplinary and problem-oriented learning activities that link English instruction with technical disciplines through authentic projects, simulations, and case studies.

These strategic directions are summarized in Figure 4, which illustrates the proposed Implementation Strategy: University–Industry–Government Collaboration Model.

From a policy perspective, aligning English language education with Kazakhstan's national innovation strategy

can significantly enhance graduates' employability and international competitiveness. The integration of language, technology, industry collaboration will not only improve the quality of higher education but also contribute to building a digitally literate, globally competent workforce.

Future research should focus on piloting and evaluating the proposed course model in different institutional settings to measure its impact on students' communicative performance, digital competence, and professional readiness. Comparative studies with international ESP models could further validate the approach and provide insights for continuous curriculum improvement.

In conclusion, the modernization of English for Engineering courses represents not merely a pedagogical innovation but a strategic necessity for Kazakhstan's transition toward a knowledge-based and digitally empowered economy. Sustainable collaboration among universities, industry, and government stakeholders will be the key to realizing this transformation.

## REFERENCES:

1. Sodiqova N.N. (2025). The role of digital pedagogy in the modern education system: challenges and prospects. *Continuing education: international experience, innovation, and transformation*, Vol. 1 No. 2, 106–113.
2. Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge University Press, 320 p.
3. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centred approach*. Cambridge University Press, 183 p.
4. Basturkmen, H. (2010). *Developing courses in English for specific purposes*. Palgrave Macmillan, 157 p.
5. Chapelle, C. A. (2020). Technology and the four skills. *TESOL Quarterly*, 54(4), 1043–1062.
6. Kukulska-Hulme, A., & Viberg, O. (2022). Mobile collaborative language learning: State of the art. *Computer Assisted Language Learning*, 35(3), 235–252.
7. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy "Cifrovoy Kazahstan" [On the approval of the State Programme «Digital Kazakhstan»]. // Adilet Zan.kz. [Official site]. (2017) Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (Accessed 20.10.2025)
8. Rachmawati, D. L., & Irawan, N. (2024). Integrating digital technologies in ESP classroom: A comprehensive overview of current practices and pedagogical implications. *International Journal of Pedagogical Language, Literature, and Cultural Studies*, 1(3), 27–35.
9. Kaiypova F., Kim T.Y. (2024). Recent Advancements in English Education in the Multilingual Context of Kazakhstan. *Korean journal of English Language and linguistics*, Vol 24, September 2024, 934–952.
10. Thomas, J. W. (2020). A review of research on project-based learning. *The Autodesk Foundation*, 45 p.
11. Chuan Ch.H, Chia-Sh.S, Ku-I.S. (2025). Project-Based Learning in ESP: Exploring Pedagogical Strategies for Engineering Education, *Taiwan International ESP Journal*, 16(1), 59–95.
12. Godwin-Jones, R. (2021). Evolving technologies for language learning. *Language Learning & Technology*, 25(3), 6–26.

## AUTHOR INFORMATION:

**Азиза Берикбаевна Ержуманова** - магистр гуманитарных наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Карагандинский технический университет им. Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан. E-mail: a.yerzhumanova@ktu.edu.kz

**Арайлым Оралбековна Омарова** - магистр гуманитарных наук, преподаватель кафедры иностранных языков, Карагандинский национальный исследовательский университет им. академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан. E-mail: arailym\_0530@mail.ru

**Азиза Берикбаевна Ержуманова** - гуманитарлық ғылымдар магистрі, шетел тілдері кафедрасының аға оқытушысы, Абылқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды қ., Қазақстан. E-mail: a.yerzhumanova@ktu.edu.kz

**Арайлым Оралбековна Омарова** - гуманитарлық ғылымдар магистрі, шетел тілдері кафедрасының оқытушысы, Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: arailym\_0530@mail.ru

**Aziza B. Yerzhumanova** - Master of Humanities Science, Senior Lecturer of Foreign Languages Department, Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Republic of Kazakhstan. E-mail: a.yerzhumanova@ktu.edu.kz

**Arailym O. Omarova** - Master of Humanities Science. Master of Humanities Science, Lecturer of Foreign Languages Department, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Republic of Kazakhstan. E-mail: arailym\_0530@mail.ru

МРПТИ 06.73.02  
УДК 334.7

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_76

## MOBILIZING ISLAMIC FINANCE IN KAZAKHSTAN: EVIDENCE FROM THE BAKAD PROJECT

Zhexenbay N.\*<sup>1</sup>, Kuanova L.A.<sup>2</sup>, Intykbayeva S.Zh.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Turan University, Almaty, Kazakhstan; <sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.

**ABSTRACT.** The purpose of the study is to evaluate the potential for mobilizing Islamic finance within public–private partnership (PPP) infrastructure projects in Kazakhstan, using the Big Almaty Ring Road (BAKAD) project as a case study.

The research applies qualitative methods, including analysis of the PPP framework, comparative financial structuring, and a case-study-based simulation. Secondary data from governmental sources and multilateral development institutions are triangulated. A simulation of the BAKAD PPP project utilising Islamic finance instruments and an analysis of financial structuring have been conducted.

Unlike predominantly conceptual studies on the compatibility of Islamic finance and PPPs, the originality of this paper lies in its development of a project-level simulation of the integration of Islamic finance within PPP frameworks in emerging economies,

thereby offering rare qualitative empirical insight into how institutional constraints shape financing choices in Central Asia.

The findings demonstrate that Islamic instruments such as Sukuk al-Ijara and Musharaka can be feasibly integrated into availability-based PPP models in Kazakhstan. However, limited domestic capital market depth, regulatory complexity, and institutional preference constrain the full implementation of Sukuk. The study identifies structural trade-offs between short-term bankability under conventional debt and long-term resilience under risk-sharing Islamic models.

**KEYWORDS:** Islamic finance, public-private partnership, infrastructure financing, sukuk, Kazakhstan, risk-sharing, asset-backed finance.

## Қазақстанда ислам қаржысын жұмылдандыру: «БАКАД» жобасынан алынған дәлелдер

Жексенбай Н.\*<sup>1</sup>, Куанова Л.А.<sup>2</sup>, Интыкбаева С.Ж.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Тұран» университеті, Алматы қ., Қазақстан; <sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.

**АНДАТПА.** Зерттеудің мақсаты Қазақстандағы мемлекеттік-жекешелік әріптестік (МЖӘ) шеңберіндегі инфрақұрылымдық жобаларда исламдық қаржыландыруды жұмылдандыру әлеуетін «Үлкен Алматы айналма автомобиль жолы» (БАКАД) жобасы мысалында бағалау болып табылады.

Зерттеуде сапалық әдістер қолданылды. Оның ішінде мемлекеттік-жекешелік әріптестік құрылымын талдау, қаржылық құрылымдауды салыстырмалы түрде бағалау, және «БАКАД» жобасы негізінде модельдеу жүргізілді. Үкіметтік дереккөздер мен көпжақты даму институттарының екінші реттік мәліметтері триангуляция тәсілі арқылы пайдаланылды. БАКАД МЖӘ жобасын исламдық қаржыландыру құралдарын қолдану арқылы модельдеу және оның қаржылық құрылымын талдау жүзеге асырылды.

Исламдық қаржыландыру мен мемлекеттік-жекешелік әріптестік (МЖӘ) тетіктерінің үйлесімділігіне арналған негізінен тұжырымдамалық зерттеулерден айырмашылығы, аталған жұмыстың бірегейлігі дамушы экономикалардағы МЖӘ шеңберінде исламдық қаржыландыруды жоба деңгейінде интеграциялаудың симуляциялық моделін әзірлеуде болып табылады. Бұл Орталық Азия елдерінде институционалдық шектеулердің қаржыландыру құралдарын таңдауға қалай ықпал ететінін айқындайтын сирек сапалық эмпирикалық қорытындылар ұсынуға мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелері Қазақстанда сукук әл-ижара және мушарака сияқты исламдық қаржы құралдарының «қолжетімділік үшін төлем» механизміне негізделген МЖӘ модельдеріне тиімді интеграциялануы мүмкін екенін көрсетеді. Сонымен қатар, ішкі капитал нарығының жеткіліксіз дамуы, реттеушілік күрделіліктер, және институционалдық таңдаулар сукук құралдарын толық көлемде енгізуді шектейді. Зерттеу дәстүрлі қарыздық қаржыландыруды қолдану кезіндегі кредиторлар үшін инвестициялық тартымдылық (bankability) пен тәуекелдерді бөлу қағидатына негізделген исламдық қаржыландыру модельдері қамтамасыз ететін ұзақ мерзімді тұрақтылық арасындағы құрылымдық ымыраларды айқындады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** исламдық қаржыландыру, мемлекеттік-жекешелік әріптестік, инфрақұрылымдық қаржыландыру, сукук, Қазақстан, тәуекелдерді бөлу, активтерге негізделген қаржыландыру.

## Мобилизация исламского финансирования в Казахстане: свидетельство проекта «БАКАД»

Жексенбай Н.\*<sup>1</sup>, Куанова Л.А.<sup>2</sup>, Интыкбаева С.Ж.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Университет «Тұран», Алматы, Казахстан; <sup>2</sup>Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** Цель исследования заключается в оценке потенциала мобилизации исламского финансирования в инфраструктурных проектах государственно-частного партнерства (ГЧП) в Казахстане на примере проекта «Большая Алматинская кольцевая автомобильная дорога» (БАКАД).

В исследовании применяются качественные методы, включая анализ структуры государственно-частного партнерства, сравнительное финансовое структурирование, и моделирование на основе кейса «БАКАД». Вторичные данные из правительственных источников и многосторонних институтов развития используются в триангуляции. Было проведено моделирование ГЧП проекта БАКАД с использованием инструментов исламского финансирования и анализ финансовой структуры.

В отличие от преимущественно концептуальных исследований, посвященных совместимости исламского финансирования и механизмов ГЧП, оригинальность данной работы заключается в разработке симуляционной модели интеграции исламского финансирования на уровне отдельного проекта в рамках ГЧП в странах с формирующейся экономикой, что позволяет получить редкие качественные эмпирические выводы о том, каким образом институциональные ограничения формируют выбор финансовых инструментов в Центральной Азии.

Результаты исследования показывают, что в Казахстане такие исламские инструменты как сукук аль-иджара и мушарака, могут быть успешно интегрированы в модели ГЧП, основанные на механизме «плата за доступность». Вместе с тем, ограниченная глубина внутреннего рынка капитала, регуляторные сложности, и институциональные предпочтения ограничивают полную реализацию сукуков. В исследовании выявлены структурные компромиссы между инвестиционной привлекательностью для кредиторов (bankability) при использовании традиционного долгового финансирования и долгосрочной устойчивостью, обеспечиваемой исламскими моделями финансирования, основанными на распределении рисков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Исламское финансирование, государственно-частное партнерство, инфраструктурное финансирование, сукук, Казахстан, распределение рисков, финансирование, основанное на активах.

**INTRODUCTION.** Today, public-private partnerships are becoming a crucial tool as demand for infrastructure facilities grows. As infrastructure needs continue to rise and surpass the government's financial capacity, the public sector has explored partnering with the private sector as a practical alternative source of funding. The term public-private partnership (PPP) refers to long-term contracts between a public-sector entity and a private-sector organization for the design, construction (or upgrading), operation, and maintenance of public facilities to provide high-quality services. These partnerships leverage the strengths of both sectors to fund and manage projects. The Economist Intelligence Unit defines PPP as long-term contracts that transfer operational and commercial risks to the private sector [1]. Strategically leveraging private investments helps bridge the investment gap and speeds up the delivery of essential infrastructure. To effectively attract and involve private capital in infrastructure projects, government authorities must establish a favourable investment environment that safeguards the rights of private investors and offers sufficient support to ensure each investment delivers returns that match the risks involved [2]. Kazakhstan is projected to face \$84 billion US dollar infrastructure investment shortfall by 2040 due to economic and demographic growth [3]. This gap is most noticeable

in energy, road transport, and infrastructure, with 75% of infrastructure needing improvement or replacement [3]. Therefore, it is essential to examine current issues to create a supportive and sustainable environment for PPPs, attract more international investors, and explore ways to mobilize Islamic finance for this goal. Private capital mobilization is crucial because government and donor funding are insufficient to meet the investment needs for public services. In this context, mobilization refers to attracting and effectively utilizing private finance, sometimes in conjunction with public funds, to address global development financing needs. Unlocking Islamic finance opens access to international markets with higher investor potential.

Central Asia is experiencing rapid economic and institutional changes, influenced by a mix of local reforms and external collaborations. In this context, Kazakhstan stands out for its efforts to promote regional integration and development, making it a valuable example for exploring new approaches to infrastructure financing in the region. Kazakhstan's location at the heart of Eurasia and the presence of the Islamic Development Bank's Regional Hub in Almaty highlight its growing influence on regional development and its active partnerships with neighbouring countries, including the Kyrgyz Republic, Tajikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan.

Despite growing research on public-private partnerships in infrastructure funding, there are still major challenges in creating sustainable financing models for large projects in Eurasian economies. Traditional project finance has dominated PPP structures, but increasing financial pressure, greater risk awareness, and the need for long-term investments are prompting policymakers and scholars to seek new financing solutions.

Unlike existing studies that mainly examine the compatibility of Islamic finance and PPPs at a conceptual level, this paper presents a project-level financial structuring simulation using a PPP infrastructure case from Kazakhstan. By addressing both the feasibility of integrating Islamic finance and the institutional constraints that limit the use of Islamic instruments, the study offers new empirical insights into how institutional constraints shape financing choices in Central Asia.

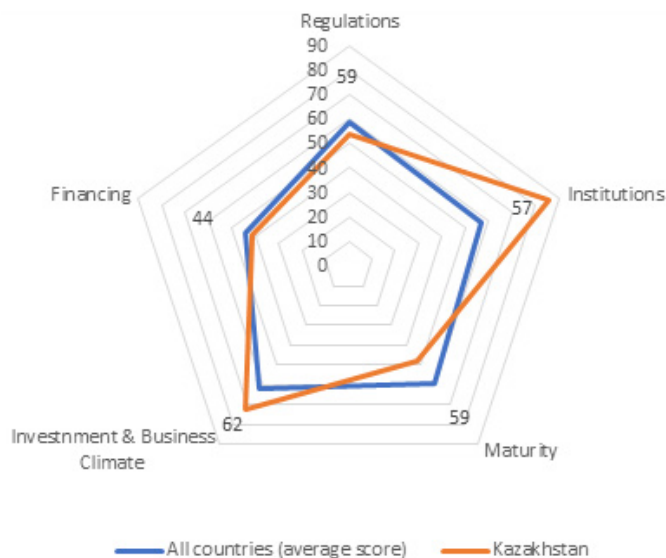
**MATERIALS AND RESEARCH METHODS.** This study is qualitative research that examines the current state and development of public-private partnerships (PPPs) in Kazakhstan and evaluates the feasibility of using Islamic finance instruments for infrastructure PPP projects. The focus of the study is on the institutional, regulatory, and financial framework that governs the implementation of PPPs in Kazakhstan, with particular emphasis on mechanisms for integrating Sharia-compliant financial instruments into large-scale infrastructure projects. The study utilizes analytical, comparative, and case study methods. An analytical review investigates the development of PPPs and Islamic finance in Kazakhstan. Meanwhile, a comparative analysis contrasts conventional interest-based project finance with Islamic finance principles, highlighting differences in capital structure, risk allocation, and revenue mechanisms.

The research is based on a comprehensive review of secondary data sources. These include official government documents, national legislation, peer-reviewed studies, and reports published by international and multi-lateral development organizations such as the Islamic Development Bank (IsDB), Asian Development Bank (ADB), European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), and Islamic Financial Services Board (IFSB). Triangulation of multiple data sources is employed to strengthen the reliability and internal validity of the

findings, allowing for cross-examination of institutional, financial, and policy-related information.

To demonstrate the practical application of Islamic finance within PPP frameworks in Kazakhstan, the study uses an in-depth case study of the Bing Almaty Ring Road (BAKAD) project. This project was chosen as the first PPP in the country to combine conventional and Sharia-compliant financing structures from IsDB. To the author's knowledge, only two PPP projects in Kazakhstan have reached financial close using Islamic finance, and detailed project information is available only for the BAKAD project due to its scale and successful implementation. The case study analysis relies on publicly disclosed project information and institutional reports. Using project data, a financial structuring simulation was performed to model an alternative Islamic asset-backed financing structure with Islamic instruments. The simulation does not involve numerical forecasting; it applies financial logic to evaluate feasibility, bankability, and risk-return implications. In addition, the paper highlights how Kazakhstan's collaboration with international development institutions, including its function as a regional hub for the Islamic Development Bank in Almaty, contributes to shaping PPP governance and cross-border development outcomes in the Eurasian region.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** PPP DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN. Kazakhstan has established several institutional structures to promote PPPs. The Center for PPP serves as a government advisory body. At the same time, the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan is responsible for developing proposals, forming national policies on budget investments, attracting investments, and coordinating sector-specific operators such as the Financial Center (under the Ministry of Education) and Turar Healthcare (under the Ministry of Health), which focus on advancing PPPs in social infrastructure. Additionally, regional authorities (Akimats) have established local PPP centers to facilitate regional-level projects [2]. The National Chamber of Entrepreneurs "Atameken" also participates in preparing expert opinions on project concepts, serves on the competition commission, and oversees the implementation of PPP agreements [4].



**Figure 1- Country Profile for the Kazakhstan PPPs Capacity**

Notes: From the source Economist Intelligence Unit [5].

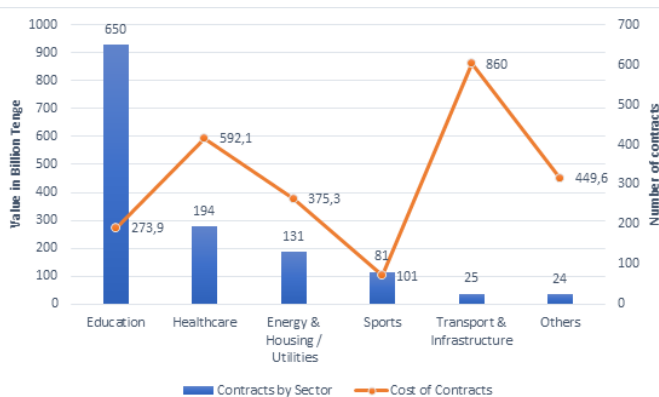
According to the Infrascope index, a benchmarking tool

that measures countries' ability to implement sustainable and effective public-private partnerships in key infrastructure sectors, Kazakhstan scored 59 out of 100 [5]. The top three in the rankings were Thailand, Chile, and China, with overall scores of 80, 79, and 78, respectively.

Kazakhstan has created comparatively strong institutional support and a business climate conducive to public-private collaboration. Nevertheless, the country is hindered by the underdevelopment of capital markets for private infrastructure finance and by regulatory challenges, such as renegotiations, regulators' risk-allocation record issues, and the provision of sustainability. Overall, PPP is developing steadily, matching the average score of all countries, although uneven progress across categories leaves it somewhat deficient in maturity. Kazakhstan is making progress by stepping up to the next level, shifting from the emerging category to the developed.

Despite the considerable progress in establishing a regulatory and institutional framework supported by significant government endorsement for PPPs, it is notable that only two large-scale international PPP projects involving Islamic finance—namely, the Big Almaty Ring Road, known as BAKAD after its Russian acronym in road infrastructure, and the Kokshetau multidisciplinary hospital in healthcare—have achieved financial closure with the support of multilateral development banks (MDBs). In this regard, a low PPP maturity rating indicates a gap between political commitment and practical implementation [2]. This may reflect systemic obstacles that discourage private sector participation in infrastructure-related PPPs.

As of 01.12.2025, 1105 PPP agreements and concessions have been concluded, totalling 2,651.9 billion tenge [6]. Prominent, large-scale projects include: the construction and operation of BAKAD; providing broadband access to rural areas via fiber-optic communication lines; building and operating a multidisciplinary hospital with 630 beds in Kokshetau; and the development, operation, and management of the International Airport in Turkestan. Most PPP projects focus on sectors such as education, healthcare, energy, housing, and sports because these sectors have relatively low financing requirements compared with large infrastructure projects [7]. Consequently, there is a clear need to diversify and expand PPP initiatives into other sectors of the economy.



**Figure 2 - The distribution of Kazakhstan's PPP projects by sector and their budgets**

Notes: Compiled by authors from the source [6].

As shown in Figure 2, the social sector leads in the number of projects, accounting for 88%. In contrast, the transport and infrastructure sector accounts for about 32% of the financing value [6]. In this regard, the President of Kazakhstan called for rethinking the development of future PPP projects, noting that social projects tend not to

generate much income for investors and that current PPP agreements are becoming schemes for hidden budget financing of private projects [8].

The Government of Kazakhstan approved the Comprehensive Plan for Public-Private Partnership (PPP) Development in the Social Sector for 2024–2028 to facilitate the mobilization of private capital for enhancing and expanding social infrastructure in five critical infrastructure need areas, such as higher education, healthcare, social protection of the population, sports, and education [9].

Kazakhstan's PPP center development strategy for 2022-2031 highlights the need to revise its approach to PPPs to attract more investment [10]. This includes adjusting risk distribution and agreement terms, as well as prioritizing infrastructure investments to meet evolving needs. Therefore, adopting ethical principles of profit-loss sharing with fair risk allocation is likely beneficial and timely to consider in this context.

**DEVELOPMENT OF THE ISLAMIC FINANCE SECTOR IN KAZAKHSTAN.** The Islamic finance industry has reached its 50-year milestone, spanning 140 countries and totalling 6 trillion USD in assets under management in 2024 [11]. The industry has shown tremendous growth overall, increasing by 11% and 21% in 2023 and 2024, respectively, and is projected to reach 9,7 trillion USD by 2029. However, it remains a relatively untapped market for PPP financing.

The Global Financial Crisis of 2007-2008 catalysed Kazakhstan's interest in Islamic finance, in search of alternative sources of financing to ensure the country's long-term and sustainable growth [12]. Kazakhstan has become the first country in the Commonwealth of Independent States (CIS) to take steps toward implementing Islamic finance, approving laws on Islamic banking in 2009. It has attracted the largest volume of capital from Arab countries in the CIS region [12, 13]. Kazakhstan maintained a stable economic perspective supported by substantial foreign investment in its oil and gas sectors. In pursuit of economic diversification, with strategic focus on attracting foreign investment into non-oil industries, Islamic finance is identified as a key mechanism to support infrastructure development, particularly in transportation, information and communication technologies (ICT), and institutional strengthening [13].

Nagimova A. [12] conducted research on over 250 deals involving Islamic investors in Kazakhstan from 1991 to 2020 and found that mainstream investments are mainly provided by two key investors: the Islamic Development Bank and the Abu Dhabi Government. Another active contributor to the development of Kazakhstan's Islamic finance market is the Asian Development Bank, which helped establish an institutional base with a favourable legal and regulatory framework aligned with Islamic financial practices and standards [13].

Based on the available information and the latest update on the financial closure of new projects, the total participation of Islamic finance investments in Kazakhstan reached approximately 8.3 billion USD (Table 1). Over the past decade, the most active Islamic investors have been IsDB and ICD, with Kazakhstan serving as a regional hub for the Islamic Development Bank (IsDB). ICD is tasked with supporting private-sector development through Shariah-compliant financing, promoting cross-border investments, and complementing IsDB activities in member countries.

The financial hub Astana International Financial Centre (AIFC), established in Astana in 2018, aims to become the regional center for finance, investments, and capital markets. The AIFC created a dedicated Islamic Finance Hub to develop Shariah-compliant finance in Kazakhstan and Central Asia. It has made notable progress in promoting

Islamic finance within Kazakhstan and the surrounding region. Key achievements include Kazakhstan's 22nd place in the Global Islamic Finance Report 2023 and a high score of 17.55 in the 2021 Islamic Finance Development Indicator—well above the global average [19]. These milestones highlight Kazakhstan's emerging leadership in regional Islamic finance. Additionally, AIFC demonstrates

its commitment to fostering Islamic finance, reflected in the supportive regulatory environment it provides for Islamic financial institutions to operate in retail and corporate sectors. The Astana International Exchange has also significantly facilitated the issuance of Islamic securities, including sukuk, further elevating the AIFC's status as a central hub for Islamic finance.

**Table 1 - Islamic finance investors in Kazakhstan**

	Islamic investors	Projects	Completed	Active	Total funding
1.	Islamic Development Bank including (IsDB)	80 projects in sectors such as transport and energy infrastructure, water/irrigation, education and health	59	21	2.9 billion USD
2.	Abu-Dhabi Government / UAE	large agro-industrial projects (poultry production, grain processing) and strategic energy infrastructure (expansion of Karaganda TPP-3)	-	25	5.3 billion USD
3.	The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD)	healthcare infrastructure (Kokshetau PPP), leasing / SME finance via Kazakhstan Ijara Company (KIC), banking (equity to Zaman bank) and industrial manufacturing (Aluminium Profile plant)	5	8	93 million USD
				54	8.293 billion USD

Source: Author's own based on sources [14, 15, 16, 17 and 18]

Nevertheless, the main issue in developing Islamic finance in Kazakhstan remains low awareness among citizens. According to Thomson Reuters research in 2015, 71% of respondents said they had never heard of Islamic banking [13], while nine years later, in 2024, based on AIFC's Kazakhstan Islamic finance market analysis, it was found that only 45% of respondents said they are not familiar with Islamic financial products at all [19]. Meanwhile, in the later report, another 45% of respondents report some familiarity, and a modest 10% are highly familiar with Islamic financial products and services. Overall, we can observe a positive trend in increasing awareness of Islamic banking and its products.

**INTEGRATING ISLAMIC FINANCE INTO PPP FRAMEWORKS.** The development of public-private partnerships (PPP) and the mobilization of Islamic finance in Kazakhstan create significant opportunities for economic growth and diversification. PPP is recognized as a key tool for financing infrastructure projects, while Islamic finance provides an alternative funding source that fits Kazakhstan's cultural and religious context. Both sectors face challenges but also hold promising prospects for future growth. The success of PPPs largely depends on the ability to secure a diverse range of financing sources that are appropriately tailored to each project's specific risk profiles and lifecycle [20].

Scholars highlight the natural fit between principles of Islamic finance and the objectives of infrastructure PPPs [21, 22, 23]. Muhamad S.Z. and Othman N. [21] emphasize three key principles of Islamic finance relevant to PPPs: first, Islamic finance avoids interest (Riba) by utilizing asset-backed and profit-sharing methods with instruments such as Sukuk and Istisna in infrastructure projects, focusing on project performance and revenues generated rather than fixed interest payments; second, Islamic finance stresses risk sharing, ensuring all parties share profits and losses. Unlike conventional finance with fixed returns, models like Musharaka and Mudarabah align interests and encourage cooperation, making them suitable for public-private partnership (PPP) projects by fostering responsible management. Additionally, Islamic finance mandates that investments meet ethical and socially responsible standards. Supporting infrastructure PPP projects align with these principles because they address basic human needs and improve public welfare, aligning

with the sector's emphasis on sustainability and community benefit.

Diallo A.T. and Gundogdu A.S. [22] argue that the difference between conventional PPPs and Islamic PPPs is more related to the financing contracts and commercial considerations of the project sponsors rather than to the structure. They note that Islamic finance agreements are designed to ensure fairness for all parties involved and to correct the imbalance found in conventional finance agreements.

The Big Almaty Ring Road (BAKAD) project exemplifies a successful and the largest international public-private partnership deal in Central Asia. It indicates a new level of economic growth and collaboration between the government and the private sector. The BAKAD project has a long history, from developing the concept design in 2002. The project was delayed due to funding issues until 2013, when the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) and the International Finance Corporation (IFC) provided technical assistance to structure the concession agreement [24]. Since there was no existing international PPP legislation framework, new laws had to be developed, and existing PPP legislation needed to be amended. Without strong support from multilateral development banks (MDBs) and the Kazakhstan government's willingness to adapt, it would not have been possible to sign the concession agreement in 2018.

The ring road connects two major international corridors: Western China's "Khorgos-Almaty-Bishkek-Taraz-Shymken-Tashkent," known as the "Silk Road," and Western Europe's "Alaty-Karaganda-Astana-Petropavlovsk" highways. The project is based on a design, build, finance, operate, and maintain (DBFOM) model for a 66-km bypass highway around Almaty, which includes 7 interchanges, 18 bridges, 22 overpasses, toll booths, and other necessary structures. It was developed under a 20-year concession agreement between the Ministry of Industry and Infrastructure Development of Kazakhstan and a Turkish-Korean consortium of four companies: Makyol, Alarko, SK Engineering and Construction Ecoplant, each holding a 33.33% stake, and Korea Expressway Corporation (KEC) with 0.1% [25]. These companies established the Special Purpose Vehicle (SPV) – BAKAD Investment and Operation LLP – to oversee the project's engineering, procurement, and construction (EPC), as well as opera-

tion & maintenance (O&M). Construction of the BAKAD road began during the COVID-19 pandemic in 2020 and was completed ahead of schedule in 2023. The road was opened to toll collection in July 2023 and has been successfully operating since.

As for the financial component of the project, \$158 mil-

lion USD equity was provided by sponsors (members of consortium), while the main source of funding \$585 million USD hedged loan comes from a syndicate of lenders consisting of the c \$350 million USD, the Eurasian Development Bank (EDB) \$135 million USD, and the Islamic Development Bank \$100 million USD [26].

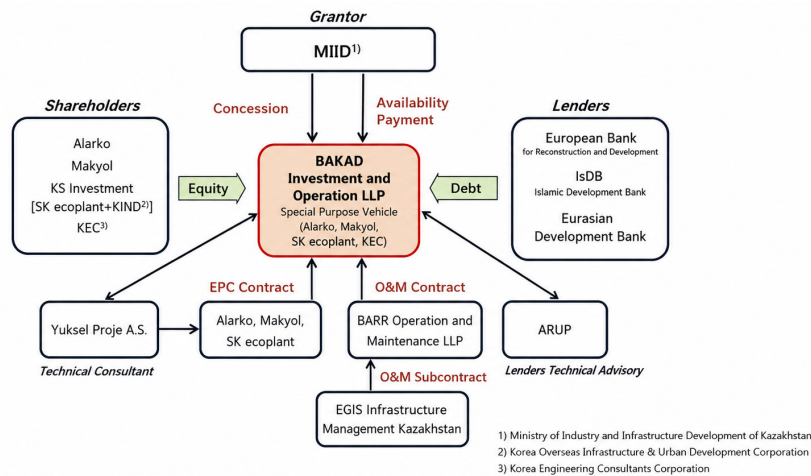


Figure 3 - The BAKAD project structure

Note: from the source [27]

As loan-based interest (riba) is prohibited in Islamic finance, IsDB has provided finance using a Sharia-compliant bespoke installment sale structure [22]. An installment sale is one form of payment method used within Murabaha. Murabaha itself means cost plus sale, where the seller discloses the cost price of the item and their profit margin. A Murabaha sale can be paid immediately (spot payment), paid later (deferred payment), or paid in installments. The key idea behind this Islamic instrument is that Islamic law (Sharia) requires the seller to buy and possess the item before selling it. This avoids interest because it's a trade transaction in which the profit is the markup on the product rather than interest for the use of money. The seller assumes ownership risk for a short time before selling it to the buyer at a pre-agreed markup price. Thereby, IsDB procures and supplies project assets, then sells them to the SPV with a transfer of ownership, and receives repayments in installments that match the availability payments granted to the SPV by the government for constructing and providing a functioning toll road throughout the concession period (figure 4).

In emerging markets, Islamic finance offers long-term, stable capital from multilateral institutions like the IsDB, providing an alternative to volatile commercial bank debt. A Sharia-compliant financial structure aligns with government goals for risk sharing, transparency, and financial discipline, as repayments are fixed based on the deferred sale price rather than interest-bearing obligations. Consequently, Islamic finance can enhance both the bankability and sustainability of PPP projects while respecting ethical and Sharia principles.

Simulation of bakad ppp under islamic finance. In this section, the authors simulate the financial structuring of the BAKAD project under Islamic finance principles, intending to demonstrate the practical feasibility of integrating Sharia-compliant financial instruments into large-scale infrastructure PPP projects in Kazakhstan. The analysis compares the proposed Islamic finance structure with conventional PPP project finance logic, focusing on revenue composition, risk-return allocation, and bankability implications for private investors.

BAKAD represents a capital-intensive transport PPP, characterized by high upfront capital expenditure, long

concession duration, and relatively predictable cash flows supported by government availability payments. These characteristics make it particularly suitable for asset-based Islamic financing.

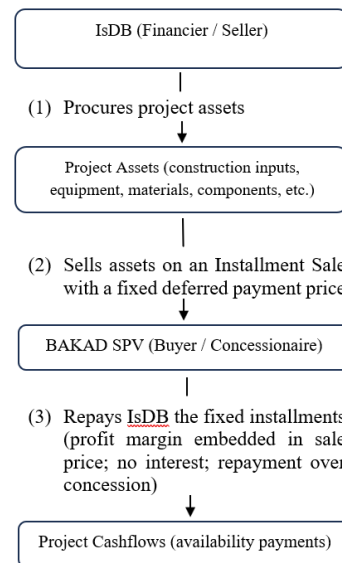


Figure 4 - Sharia-compliant Installment sale financing scheme

Note: Authors' own based on [28].

In the previous section, we discussed the actual financing structure of the BAKAD PPP project, where the capital comes from sponsors (equity) and syndicated project finance debt, involving the three MDBs. However, only the IsDB portion was implemented using a Sharia-compliant, cost-plus markup sale format with a deferred payment plan.

The proposed Islamic BAKAD PPP financing model combines the following instruments:

- Sukuk al-Ijara is an asset leasing tool used to finance the construction of an asset (such as a road), then leasing it to the relevant public authority.

- Musharaka is a partnership between two or more parties that provide capital to the project and share project profits and losses according to a pre-agreed ratio.
- Ijara contract is a lease agreement where the lessor (Sukuk al-Ijara) purchases and owns an asset, then leases it to the lessee (government) for a fixed rental payment.

**Table 2 - Comparative simulation of conventional and Islamic financing structures**

Instrument	Share	Nature
<b>Conventional financing Capital structure (construction phase)</b>		
Senior bank debt	~80%	Interest-bearing debt
Sponsor equity	~20%	Private sponsor equity
<b>Conventional financing Revenue (operation phase)</b>		
Availability payments	100%	Service payment paid by government
Tolls	0%	Usage-based revenue transferred to the government
<b>Islamic financing Capital structure (construction phase)</b>		
Sukuk al-Ijara	~65-70%	Senior, asset-backed financing
Musharaka equity	~30-35%	Private partnership equity
<b>Islamic financing Revenue (operation phase)</b>		
Ijara lease payments	Base / fixed portion	Rental income paid by the government for the usage of the road asset (usufruct); used primarily to service Sukuk al-Ijara obligations
Tolls	Variable / residual portion	Profit generation for Musharaka partners

*Note: Authors' own*

The private sector fully funds the BAKAD project through an SPV. Meanwhile, the government assumes demand risk and guarantees the SPV with regular payments during the concession's operational phase, based on asset availability and performance.

In practice, in the BAKAD conventional finance model, tolls are regulated and set by the government, while they are collected by the SPV and transferred to the government. However, in the proposed Islamic finance structure, toll revenues act as a profit source, making the project appealing to Musharaka partners. This setup ensures that equity returns are entirely linked to project performance and are not contractually guaranteed. According to Sharia principles, risk must be an unavoidable part of making a profit.

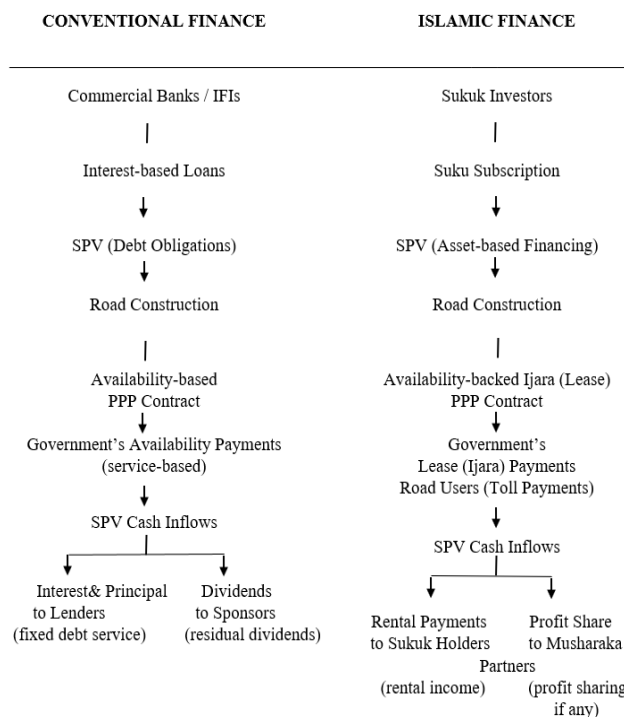
The financial flow diagram for each financing model illustrates the key difference between interest-based lending and asset-backed Islamic financing models (Figure 5).

The traditional finance model is an interest-based project finance where lenders provide debt and sponsors contribute equity to the SPV.

Under this system, lenders receive fixed interest and principal payments with priority over equity, leading to limited risk sharing. In contrast, the Islamic finance model depends on asset-backed Sukuk and profit-and-loss sharing arrangements that link investor returns to the performance of tangible assets, thereby lowering refinancing risk and encouraging long-term financial stability.

Under the Islamic asset-backed financing model, Sukuk proceeds are used to finance the construction of the road asset, which is later leased to the government under an Ijara contract, with Musharaka partners providing risk capital. Although the BAKAD project is approved for availability-based payments for both conventional and Islamic structures, the legal nature of the government's payments differs. In the traditional structure, payments are service-based availability fees, while in the Islamic finance structure, they are contractually characterized as lease (Ijara) payments linked to the asset (usufruct) of the underlying road. Thus, availability-based lease (Ijara) payments are made by the government to reimburse Sukuk holders' fixed rental payments, with residual toll revenues generating profit for partners (sponsors). While demand risk remains with the government (which does not affect availability or lease payments), the SPV bears toll volatil-

ity as a profit variable, enabling genuine profit-and-loss sharing for Musharaka equity. While the toll variable creates both benefits and drawbacks for the SPV, it does not impose payment obligations.



**Figure 5 - Comparative financial flow structures of financing models**

*Note: The authors' own simulation*

In terms of risk-return allocation, conventional finance is more reliable due to predictable cash flows, compared to Musharaka partners, who receive profit shares that depend on actual project performance. But this is because conventional equity is paid from residual cash, not guaranteed profit. Consequently, Islamic structuring promotes genuine risk sharing at the equity level, encouraging sponsors to adopt stronger governance, cost control, operational efficiency, and transparency in PPP projects.

Although the BAKAD project was structurally suitable for using Islamic financing, Islamic capital market instruments were not utilized in this project. The analysis of this outcome offers important insights into the institutional and regulatory barriers that prevent the mobilization of Islamic finance for PPP infrastructure projects in Kazakhstan.

First, the domestic Sukuk market is still in its early development stages. Although the legal framework for Islamic finance exists, the lack of a secondary market and well-established issuance practices limits Sukuk's feasibility for large-scale PPP projects. In the case of BAKAD, even favored by MDBs, syndicated loan financing required significant effort and time from all parties to structure an international concession agreement and establish a new international PPP legislation framework in Kazakhstan.

Second, MDBs preferred loan-based instruments, which provide greater certainty of execution and lower structuring complexity under current regulatory conditions. Sukuk issuance would have required additional Sharia governance mechanisms, asset transfer arrangements, and other related work, increasing transaction costs and risks for lenders.

Third, the BAKAD project was initially not required to be fully Sharia-compliant. As a result, Islamic finance was selectively included through a custom instrument rather than through a full capital-market issuance. Instead, Sharia governance only applied to the IsDB financing component by its internal Sharia board, not to the entire PPP project. This illustrates a transitional financing model where Islamic finance is integrated alongside conventional finance rather than replacing it entirely.

Overall, the BAKAD case shows that the limited use of Sukuk in Kazakhstan is not due to incompatibility with infrastructure PPPs but instead due to systematic issues related to market readiness, regulatory capacity, and institutional preferences. These findings support the idea that future implementation of Islamic instruments in PPPs requires targeted reforms to improve legal clarity, develop the domestic Sukuk market, and strengthen capacity among public authorities and project sponsors.

**CONCLUSION.** This study assessed the evolution of public-private partnerships (PPPs) in Kazakhstan and examined the potential for integrating Islamic finance into large-scale infrastructure projects, using the BAKAD project as a case study. The research objectives were achieved through (i) analysis of the PPP framework, (ii) identification of regulatory and market constraints affecting Islamic finance deployment, and (iii) the development of a project-level financial structuring simulation for an availability-based PPP model.

The study's novelty lies in moving beyond conceptual discussions toward a practical project-structuring simulation that demonstrates the feasible integration of Islamic

instruments—such as Sukuk al-Ijara and Musharaka—into availability-based PPPs in Kazakhstan. The findings reveal a structural trade-off between short-term bankability under conventional debt financing and long-term resilience under risk-sharing Islamic models.

The findings from the financial structuring simulation indicate that Islamic finance instruments can be practically integrated into availability-based PPP models in Kazakhstan, such as BAKAD. Unlike conventional financing, the Islamic finance model relies on a dual-revenue framework, with availability-based lease payments providing stability. At the same time, toll revenues enable genuine profit-and-loss sharing for equity sponsors. While conventional equity remains more bankable, Musharaka equity offers greater long-term resilience and economic sustainability, along with ethical financing principles. The choice between the two structures, therefore, reflects a trade-off between short-term bankability and long-term resilience. Islamic finance principles in PPP projects improve equity risk-sharing and promote responsible execution and effective management, as profit is not fixed but linked to project performance. In this respect, Islamic finance can enhance financial sustainability and governance incentives in infrastructure PPPs, especially at the equity level. Future PPP projects in Kazakhstan could shift from institutional syndicated debt to Islamic capital-market instruments, thereby enhancing liquidity, transparency, and access to investors from GCC countries.

At the same time, the BAKAD case highlights the institutional and regulatory barriers that limit the use of Islamic instruments, particularly sukuk, in PPP projects. Despite the project's suitability for asset-backed financing, sukuk were not used at financial close because of greater execution complexity, limited domestic market readiness, and international financial institutions' preference for loan-based structures. Overcoming these barriers will require coordinated policy actions. The practical implications of the research include supporting policymakers and project sponsors in designing Shariah-compliant PPP structures, strengthening the legal and regulatory framework for sukuk issuance, developing standardized documentation and asset-transfer mechanisms for PPPs, enhancing market capacity, and establishing a robust pipeline of Shariah-compliant PPP projects. Establishing clearer Shariah governance arrangements at the project level would further support investor confidence and facilitate access to Islamic capital markets.

Future research should focus on benchmarking Kazakhstan's readiness to mobilize Islamic finance for PPPs against countries with established implementation experience, as well as conducting quantitative assessments of the impact of Islamic financing structures on project cost of capital, financial sustainability, and long-term infrastructure performance.

## REFERENCES:

1. The Economist Intelligence Unit. The Infrascopes Archives 2009–19: Measuring the enabling environment for public-private partnerships in infrastructure. Available at: <https://infrascopes.eiu.com/wp-content/uploads/2020/01/Infrascopes-2019-Presentation.pdf> (accessed: 03.05.2025)
2. Asian Development Bank (2022) Public-Private Partnership Monitor Kazakhstan. Available at: <https://www.adb.org/publications/public-private-partnership-monitor-kazakhstan> (accessed: 01.05.2025)
3. OECD (2019) Sustainable Infrastructure for Low-Carbon Development in Central Asia and the Caucasus: Hotspot Analysis and Needs Assessment, Green Finance and Investment, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d1aa6ae9-en>
4. Ismailova R., Bolat Zh. (2023) Transformation of the institute of public-private partnership in Kazakhstan. Central Asian Economic Review № 1. P. 22–33. [in Russian] <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-1-22-33>
5. Economist Intelligence Unit (2019) The Infrascopes Archives 2009–19: Measuring the enabling environment for public-private partnerships in infrastructure. Available at: <https://infrascopes.eiu.com/> (accessed: 03.05.2025)
6. Kazakhstan PPP center. Information on current situation of PPP projects in Kazakhstan. Available at: <https://kzppp.kz/en/2025/12/17/information-on-current-situation-of-ppp-projects-in-kazakhstan/> (accessed: 20.12.2025)
7. Smagulova S., Abdulina B., Saiymova M., and Babazhanova Zh. Prospects of public-private partnership development in Kazakhstan. Bulletin of "Turan" University. 2023; (3): 170–183. [in Russian] <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-3-1>

8. Social'nyj vektor ili skrytoe finansirovanie chastnyh proektov - GChP trebuetsya perezagruzki. [Social vector or hidden financing of private projects – PPP requires a reboot]. Available at: <https://www.inform.kz/ru/sotsialniy-vektor-ili-skrytoe-finansirovanie-chastnyh-proektov-gchp-trebuetsya-perezagruzki>. (accessed: 10.05.2025) [in Russian]
9. Ob utverzhenii Kompleksnogo plana razvitiya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v social'noj sfere na 2024 – 2028 gody. [On approval of the Comprehensive Plan for the Development of Public-Private Partnerships in the Social Sector for 2024–2028]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300001068> (accessed: 28.04.2025) [in Russian]
10. Kazakhstan PPP Center (2022). Strategiya razvitiya AO «Kazakhstanskiy centr gosudarstvenno-chastnogo partnerstva» na 2022-2031 gody. [Development Strategy of JSC "Kazakhstan Center for Public-Private Partnership" for 2022-2031] Available at: <https://kzppp.kz/ru/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F/>. (accessed: 03.05.2025) [in Russian]
11. ICD – LSEG Islamic Finance Development Report 2025: 50 Years of Exponential Growth. Available at: <https://www.lseg.com/en/data-analytics/islamic-finance/islamic-market-intelligence/islamic-finance-development-report-2025> (accessed online: 02.07.2025)
12. Nagimova A. (2021). Islamic Capital in Kazakhstan. World Economy and International Relations, vol. 65, no. 2, pp. 100-108. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-2-100-108>
13. Thomson Reuters (2016). Kazakhstan Islamic Finance 2016. A new frontier to Islamic Finance. Available at: <https://cibafi.org/files/11/content/ci1637-kazakhstancountryreport2015.pdf>. (accessed: 04.05.2025)
14. Islamic Development Bank. Republic of Kazakhstan. Available at: [https://www.isdb.org/republic-of-kazakhstan?utm\\_source](https://www.isdb.org/republic-of-kazakhstan?utm_source) (accessed online: 02.07.2025)
15. Kazakhstan Invest. Economic cooperation between Kazakhstan and the United Arab Emirates. Available at: <https://invest.gov.kz/media-center/press-releases/economic-cooperation-between-kazakhstan-and-the-united-arab-emirates/> (accessed online: 02.07.2025)
16. ICD. ICD projects per country. Available at: <https://icd-ps.org/en/projects-summary>, <https://icd-ps.org/ru/member-countries/kazakhstan> (accessed online: 02.07.2025)
17. ICD (2024). ICD commits EUR 40 million to Kokshetau Hospital Project in Kazakhstan which is the first healthcare-sector PPP in Central Asia. [Electronic resource] - URL: <https://icd-ps.org/ru/news/icd-commits-eur-40-million-to-kokshetau-hospital-project-in-kazakhstan-which-is-the-first-healthcare-sector-ppp-in-central-asia> (accessed 05.07.2025)
18. ICD. The ICD Disbursed for Kazakhstan Ijara Company Kazakhstan a Tenge-denominated Shari'a-Compliant Financing Facility of KZT 2.4 Billion to Support SMEs in Kazakhstan. [Electronic resource] – Available at: <https://icd-ps.org/en/news/the-islamic-corporation-for-the-development-of-the-private-sector-disbursed-for-kazakhstan-ijara-company-kazakhstan-a-tenge-denominated-sharia-compliant-financing-facility-of-kzt-24-billion-to-supports-smes-in-kazakhstan> (accessed 05.07.2025)
19. AIFC (2024). Islamic finance country report for Kazakhstan. Available at: [https://aifc.kz/wp-content/uploads/2024/09/ifcr-kazakhstan\\_2024\\_eng\\_print-1.pdf](https://aifc.kz/wp-content/uploads/2024/09/ifcr-kazakhstan_2024_eng_print-1.pdf) (accessed 18.07.2025)
20. OECD (2019). Public Private Partnerships Review of Kazakhstan. OECD Journal on Budgeting, (2), OECD Publishing, Paris <https://doi.org/10.1787/e80aaae8-en>. Retrieved from <https://www.ppiarf.org/documents/5848>. (accessed: 03.05.2025)
21. Muhamad S. Z. and Othman. N. (2025). Harnessing Islamic Finance in Public-Private Partnerships: A Sustainable Model for Water Services. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24751.04003>
22. Diallo A. T. and Gundogdu A. S. (2021). Sustainable Development and Infrastructure: An Islamic Finance Perspective. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-67094-8>
23. Aijaz, A., and Abayomi. A. (2017). Mobilizing Islamic finance for infrastructure public-private partnerships (English). Washington, DC: World Bank Group. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/898871513144724493>. (accessed: 17.05.2025)
24. Project Finance International (PFI) yearbook 2020 award [Electronic resource]. Available at: <https://edition.pagesuite-professional.co.uk/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&edid=8bd73ac2-2408-4a3e-95d2-d4d0a6285d70> (accessed: 03.11.2025)
25. Kazakhstan - O&M services - including free flow tolling - for the new 66km ring road around Kazakhstan's major city Almaty. [Electronic resource] - URL: [https://www.egis-group.com/all-news/kazakhstan-om-services-including-free-flow-tolling-for-the-new-66km-ring-road-around-kazakhstan-s-major-city-almaty?utm\\_source](https://www.egis-group.com/all-news/kazakhstan-om-services-including-free-flow-tolling-for-the-new-66km-ring-road-around-kazakhstan-s-major-city-almaty?utm_source) (accessed: 04.11.2025)
26. Eurasian Development Bank (2023). Construction and operation of the Big Almaty Ring Road (BAKAD). Available at: <https://eabr.org/en/projects/in-process/construction-and-operation-of-the-big-almaty-ring-road-bakad/> (accessed: 10.11.2025)
27. Big Almaty Ring Road. Organization Structure. Available at: <https://barr.kz/ing/pages/AboutBarr/BARR-Organization-Schema.html> (accessed: 12.11.2025)
28. IsDB Modes of Financing. Available at: <https://www.thefic.org/files/files/5db7102fb782a.pdf> (accessed: 04.11.2025)

## AUTHOR INFORMATION:

**Жексенбай Нургуль\*** - докторант, Университета «Туран», г. Алматы, Казахстан. E-mail: [22230720@turan-edu.kz](mailto:22230720@turan-edu.kz)

**Куанова Лаура Айболовна** - доктор PhD, ассоц. Профессор, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: [kuanova.laura@kaznu.kz](mailto:kuanova.laura@kaznu.kz)

**Интыкбаева Сауле Жумановна** - доктор экономических наук, профессор, Университета «Туран», г. Алматы, Казахстан. E-mail: [s.intykbayeva@turan-edu.kz](mailto:s.intykbayeva@turan-edu.kz)

**Жексенбай Нургуль\*** - докторант, «Туран» университеті, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: [22230720@turan-edu.kz](mailto:22230720@turan-edu.kz)

**Куанова Лаура Айболовна** – PhD докторы, қауымдастырылған Профессор Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: [kuanova.laura@kaznu.kz](mailto:kuanova.laura@kaznu.kz)

**Интыкбаева Сауле Жумановна** - экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Туран» университеті, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: [s.intykbayeva@turan-edu.kz](mailto:s.intykbayeva@turan-edu.kz)

**Zhexenbay Nurgul\*** - Doctoral student, Turan University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [22230720@turan-edu.kz](mailto:22230720@turan-edu.kz)

**Kuanova Laura Aibolovna** - Ph.D, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [kuanova.laura@kaznu.kz](mailto:kuanova.laura@kaznu.kz)

**Intykbayeva Saule Zhumanovna** - Doctor of Economic Sciences, Professor, Turan University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: [s.intykbayeva@turan-edu.kz](mailto:s.intykbayeva@turan-edu.kz)

MPHTI 14.35.07  
УДК 378.1:005.21(574)

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_84

## ANALYSIS OF THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM OF KAZAKHSTANI UNIVERSITIES: PROBLEMS AND WAYS OF IMPROVEMENT

Karabayev Sh.T.\*<sup>1</sup>, Aimagambetov E.B.<sup>1</sup>, Sissenova A.T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karaganda University of Kazpotreboysuz, Karaganda, Kazakhstan; <sup>2</sup>«Turan» University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article examines pressing issues of strategic management in higher education institutions of Kazakhstan in the context of the transformation of the national education system and the increasing requirements for the quality of specialist training. Existing models of strategic planning in Kazakhstani universities are analyzed, and systemic problems and contradictions in the processes of developing and implementing university development strategies are identified.

The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of the strategic management system of Kazakhstani universities, identify key challenges, and develop scientifically grounded recommendations for improving strategic planning mechanisms in

higher education in the Republic of Kazakhstan.

The study employs methods of systems analysis, comparative research, an expert survey of senior administrators of leading universities in the country, SWOT analysis of universities' strategic positioning, as well as an analysis of the regulatory framework and strategic planning documents of higher education institutions. The research is grounded in contemporary theories of strategic management and concepts of educational organization governance.

The article presents one of the first comprehensive studies of the strategic management system of Kazakhstani universities, taking into account national specificities and international experience. The proposed recommendations are of practical relevance for enhancing the effectiveness of university governance and may be used by education authorities and university administrations.

The findings reveal key problems in strategic management, including a formalized approach to strategy development, insufficient involvement of academic staff, weak alignment between strategic objectives and operational management, and limited mechanisms for monitoring strategy implementation. The study proposes measures to improve the strategic management system, including the introduction of a balanced scorecard, the development of strategic leadership, the strengthening of analytical capacity, and the establishment of effective feedback mechanisms.

**KEYWORDS:** strategic management, higher education in Kazakhstan, universities, strategic planning, university governance system, education development, management improvement.

## Анализ системы стратегического управления Казахстанскими университетами: проблемы и пути совершенствования

Карабаев Ш.Т.<sup>\*1</sup>, Аймагамбетов Е.Б.<sup>1</sup>, Сисенова А.Т.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан; <sup>2</sup>Университет «Туран», Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматриваются актуальные вопросы стратегического управления высшими учебными заведениями Казахстана в условиях трансформации национальной системы образования и возрастающих требований к качеству подготовки специалистов. Анализируются существующие модели стратегического планирования в казахстанских университетах, выявляются системные проблемы и противоречия в процессах формирования и реализации стратегий развития вузов.

Цель исследования – комплексный анализ системы стратегического управления казахстанскими университетами, идентификация ключевых проблем и разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию механизмов стратегического планирования в высшем образовании Республики Казахстан.

В статье использованы методы системного анализа, сравнительного исследования, экспертного опроса руководителей ведущих университетов страны, SWOT-анализ стратегического позиционирования вузов, анализ нормативно-правовой базы и стратегических документов университетов. Исследование базируется на современных теориях стратегического менеджмента и концепциях управления образовательными организациями.

Статья представляет первое комплексное исследование системы стратегического управления казахстанскими университетами с учетом национальных особенностей и международного опыта. Разработанные рекомендации имеют практическую значимость для повышения эффективности управления вузами и могут быть использованы органами управления образованием и администрациями университетов.

В результате исследования выявлены основные проблемы стратегического управления: формальный подход к разработке стратегий, недостаточная вовлеченность профессорско-преподавательского состава, слабая связь между стратегическими целями и оперативным управлением, ограниченность механизмов мониторинга реализации стратегий. Предложены пути совершенствования системы стратегического управления, включающие внедрение сбалансированной системы показателей, развитие стратегического лидерства, усиление аналитической составляющей и создание эффективных механизмов обратной связи.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** стратегическое управление, высшее образование Казахстана, университеты, стратегическое планирование, система управления вузом, развитие образования, совершенствование управления.

## Қазақстандық университеттердегі стратегиялық басқару жүйесін талдау: мәселелер мен жетілдіру жолдары

Карабаев Ш.Т.<sup>\*1</sup>, Аймагамбетов Е.Б.<sup>1</sup>, Сисенова А.Т.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Қазтұтынуодағы Қарағанды Университеті, Қарағанды, Қазақстан; <sup>2</sup>«Туран» Университеті, Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада ұлттық білім беру жүйесінің трансформациясы және мамандарды даярлау сапасына қойылатын талаптардың артуы жағдайында Қазақстанның жоғары оқу орындарын стратегиялық басқарудың өзекті мәселелері қарастырылады. Қазақстандық университеттердегі стратегиялық жоспарлаудың қолданыстағы модельдері талданып, жоғары оқу орындарының даму стратегияларын қалыптастыру және іске асыру үдерістеріндегі жүйелі проблемалар мен қайшылықтар айқындалады.

Зерттеудің мақсаты – қазақстандық университеттердегі стратегиялық басқару жүйесіне кешенді талдау жүргізу, негізгі проблемаларды айқындау және Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінде стратегиялық жоспарлау тетіктерін жетілдіруге бағытталған ғылыми негізделген ұсынымдар әзірлеу.

Мақалада жүйелік талдау, салыстырмалы зерттеу, елдің жетекші университеттері басшылары арасында жүргізілген сараптамалық сауалнама, жоғары оқу орындарының стратегиялық позициялануын SWOT-талдау, нормативтік-құқықтық база мен университеттердің стратегиялық құжаттарын талдау әдістері қолданылған. Зерттеу стратегиялық менеджменттің заманауи теориялары мен білім беру ұйымдарын басқару тұжырымдамаларына негізделеді.

Мақала ұлттық ерекшеліктер мен халықаралық тәжірибені ескере отырып, қазақстандық университеттердің стратегиялық басқару жүйесін кешенді түрде зерттеген алғашқы ғылыми еңбектердің бірі болып табылады. Әзірленген ұсынымдар жоғары оқу орындарын басқарудың тиімділігін арттыруға практикалық маңызға ие және білім беру саласындағы басқару органдары мен университет әкімшіліктері тарапынан пайдаланылуы мүмкін.

Зерттеу нәтижесінде стратегиялық басқарудың негізгі проблемалары анықталды: стратегияларды әзірлеудегі формализм, профессор-оқытушылар құрамының жеткіліксіз тартылуы, стратегиялық мақсаттар мен жедел басқару арасындағы байланыстың әлсіздігі, стратегиялардың іске асырылуын мониторингілеу тетіктерінің шектеулілігі. Стратегиялық басқару жүйесін жетілдіру жолдары ретінде теңгерімді көрсеткіштер жүйесін енгізу, стратегиялық көшбасшылықты дамыту, талдамалық құрамдасты күшейту және тиімді кері байланыс тетіктерін қалыптастыру ұсынылады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** стратегиялық басқару, Қазақстанның жоғары білімі, университеттер, стратегиялық жоспарлау, жоғары оқу орнын басқару жүйесі, білім беруді дамыту, басқаруды жетілдіру.

**INTRODUCTION.** The contemporary landscape of higher education is characterized by rapid transformations driven by globalization, technological advancement, and evolving societal demands for high-quality specialist

training. Strategic management has emerged as a critical mechanism for ensuring the competitiveness, sustainability, and effectiveness of universities worldwide, enabling institutions to systematically define their missions, analyze competitive positions, formulate coherent development strategies, and implement actions that enhance their capacity to fulfill educational, research, and societal functions.

The Republic of Kazakhstan, as a dynamically developing nation with ambitious modernization goals, has prioritized the transformation of its higher education system as a cornerstone of national development strategy. The government recognizes universities as key drivers of innovation, human capital development, and economic growth. Consequently, significant reforms have been undertaken over the past two decades, including the adoption of Bologna Process principles, the introduction of institutional autonomy mechanisms, the implementation of international accreditation standards, and substantial investments in educational infrastructure and research capacity [1].

However, despite these progressive policy initiatives and regulatory reforms, the effectiveness of strategic management in Kazakhstani universities remains a subject of considerable concern. Multiple indicators suggest that many higher education institutions face substantial challenges in translating strategic intentions into tangible outcomes. Strategic plans often remain formal documents with limited influence on actual institutional decision-making and resource allocation. Universities struggle to differentiate themselves strategically in an increasingly competitive environment. The alignment between institutional strategies and operational activities frequently remains weak, and mechanisms for monitoring strategy implementation are often underdeveloped or entirely absent. These observations suggest systemic deficiencies in strategic management practices that extend beyond individual institutional weaknesses to reflect broader structural, cultural, and capability challenges within Kazakhstan's higher education sector. The persistence of these problems despite formal adoption of strategic planning processes indicates that superficial procedural reforms are insufficient without corresponding development of genuine strategic management capabilities, stakeholder engagement mechanisms, and organizational cultures that value strategic thinking and adaptive learning [2].

The central research problem concerns the gap between the formal institutionalization of strategic planning in Kazakhstani universities and the actual effectiveness of strategic management systems in guiding institutional development and enhancing organizational performance. While virtually all universities now possess strategic plans and planning structures, the functional capacity of these systems to support evidence-based decision-making, mobilize organizational effort toward coherent objectives, and enable adaptive responses to environmental changes remains questionable. This research problem is significant for several reasons. First, the quality and international competitiveness of Kazakhstan's higher education system directly impacts the country's broader development prospects, including its innovation capacity, economic diversification efforts, and human capital quality. Second, substantial public and private resources are invested in higher education, creating imperative for accountability and efficiency. Strategic management serves as the primary mechanism through which universities can systematically allocate scarce resources to highest-priority objectives and demonstrate value creation to stakeholders. Third, Kazakhstan's higher education sector exhibits distinctive characteristics stemming from its post-Soviet

institutional legacy and unique cultural context, requiring context-specific understanding for developing relevant recommendations. Fourth, empirical research examining strategic management systems in Kazakhstani universities remains remarkably limited, impeding evidence-based policy development [1].

The overarching aim of this research is to conduct a comprehensive, empirically grounded analysis of the strategic management system in Kazakhstani universities, identify systemic problems and contradictions impeding effective strategic management, and develop scientifically grounded, practically relevant recommendations for enhancing strategic planning and implementation mechanisms. To achieve this aim, the study pursues five specific research objectives: to examine and characterize current models, processes, and practices of strategic planning and management in leading Kazakhstani universities across diverse institutional types, identifying common patterns as well as variations; to identify and analyze key challenges, barriers, and deficiencies impeding effective strategic management, including both technical-procedural problems and deeper cultural-institutional obstacles; to evaluate the degree of alignment between strategic-level objectives and operational-level management systems, including performance management, resource allocation, organizational structures, and decision-making processes; to assess the effectiveness of mechanisms and systems for monitoring strategy implementation, evaluating performance against strategic objectives, and enabling adaptive strategic refinement; to develop evidence-based, contextually appropriate recommendations for improving strategic management systems in Kazakhstani universities, drawing upon international best practices while accounting for distinctive features of Kazakhstan's higher education landscape.

This research employs a mixed-methods design integrating quantitative and qualitative approaches to ensure comprehensive analysis of strategic management systems. The study combines five primary research methods: systematic document analysis of strategic plans, annual reports, and regulatory documents from 15 universities representing diverse institutional types; semi-structured interviews with 45 senior administrators; online questionnaire survey of 229 faculty members and administrative staff; participatory SWOT analysis workshops with strategic planning teams from 8 universities; and comparative analysis across institutional types. This methodological pluralism offers several advantages.

First, triangulation across multiple data sources and methods enhances validity and reliability of findings. Second, the combination of breadth and depth yields more comprehensive understanding than either quantitative or qualitative approaches alone could provide. Third, participatory methods not only generate research data but also create opportunities for capacity building and reflective organizational learning among participants. The analytical framework integrates systems analysis, comparative analysis, content analysis, statistical analysis, and thematic analysis. The theoretical foundation draws upon contemporary strategic management theory adapted to higher education contexts, integrating resource-based view, institutional theory, stakeholder theory, and organizational learning theory. This multi-theoretical lens acknowledges that strategic management in universities requires attention to political, cultural, and interpretive dimensions of organizational life.

The justification for this methodological approach rests on the complexity and multi-dimensionality of strategic management as an organizational phenomenon, requiring research design capable of capturing both structural

features and processual dynamics, both objective conditions and subjective perceptions. The practical orientation toward generating actionable recommendations necessitates methods that illuminate causal mechanisms and contextual contingencies.

The remainder of this article is organized as follows. The Materials and Methods section provides detailed description of research design, sampling strategy, data collection procedures, and analytical techniques. The Results and Discussion section presents research findings organized thematically, addressing current state of strategic planning, stakeholder engagement patterns, strategic-operational alignment, implementation mechanisms, and monitoring systems. The Conclusion synthesizes key findings, discusses theoretical and practical implications, presents detailed recommendations for improving strategic management systems, and identifies areas for further research.

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** This study employed a mixed-methods research design combining quantitative and qualitative approaches to ensure comprehensive analysis of the strategic management system in Kazakhstani universities. The research was conducted between September 2023 and May 2024 and encompassed multiple data collection and analysis techniques to enhance validity and reliability of findings.

The research sample consisted of 15 universities representing diverse institutional types within Kazakhstan's higher education landscape. The selection employed purposive sampling based on the following criteria: institutional status (national research universities, national higher education institutions, and regional universities); ownership type (state-funded and private institutions); geographical distribution across major regions of Kazakhstan; and availability of publicly accessible strategic planning documents.

**Table 1 - Characteristics of the Research Sample**

Institution Type	Number	Percentage	Description
National Universities	6	40%	Leading research-intensive institutions with national status
Regional State Universities	5	33%	Public universities serving regional educational needs
Private Universities	4	27%	Non-governmental higher education institutions
Total	15	100%	Representative sample across institutional types

*Note compiled by the author according to the source [3]*

The sample included institutions from all major regions of Kazakhstan: Nur-Sultan, Almaty, Shymkent, and regional centers, ensuring geographical representativeness of the

broader higher education sector.

Multiple data sources were utilized to triangulate findings and enhance research validity.

**Table 2 - Data Collection Methods and Sample Sizes**

Method	Description	Sample Size	Purpose
Document Analysis	Strategic plans, annual reports, regulatory documents	127 documents	Assess quality and characteristics of strategic planning documents
Expert Interviews	Semi-structured interviews with senior administrators	45 participants	Understand strategic planning processes and challenges
Questionnaire Survey	Online survey of faculty and administrative staff	229 respondents (73.4% response rate)	Measure perceptions of strategic management effectiveness
SWOT Analysis Workshops	Participatory workshops with strategic planning teams	8 universities (8-12 participants each)	Identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats

*Note compiled by the author according to the source [3]*

A systematic review of strategic planning documents was conducted, including institutional development strategies (2020-2025), annual reports, strategic plans, mission and vision statements, and internal regulatory documents governing strategic management processes. Content analysis methodology was employed to examine strategic goal clarity, specificity of performance indicators, stakeholder engagement mechanisms, resource allocation frameworks, and implementation timelines.

**Expert Survey:** Semi-structured interviews were conducted with 45 senior administrators, including rectors, vice-rectors for strategic development, heads of strategic planning departments, and deans of faculties from the selected universities. The interview protocol consisted of 32 open-ended questions addressing strategic planning processes, implementation mechanisms, monitoring systems, stakeholder engagement, and perceived challenges. Interviews were conducted in person or via video conferencing, each lasting 60-90 minutes, and were audio-recorded with participants' consent and subsequently transcribed.

**Online Questionnaire Survey:** A structured questionnaire was administered to 312 faculty members and administrative staff across the participating universities to assess perceptions of strategic management effectiveness, level of involvement in strategic planning, awareness of institu-

tional strategies, and opinions on barriers to implementation. The questionnaire employed a five-point Likert scale for closed-ended questions and included open-ended questions for qualitative insights.

**SWOT Analysis:** Participatory SWOT analysis workshops were organized with strategic planning teams from 8 universities to identify institutional strengths, weaknesses, opportunities, and threats related to strategic management. Each workshop involved 8-12 participants and lasted approximately 3 hours, following structured facilitation protocols.

The research employed several analytical techniques:

**Systems Analysis:** This approach enabled examination of strategic management as an integrated system encompassing interrelated components including strategic planning, implementation, monitoring, and adjustment mechanisms. The analysis focused on identifying systemic relationships, feedback loops, and structural configurations affecting overall system performance.

**Comparative Analysis:** Comparison of strategic management practices across different institutional types, ownership forms, and geographical locations was conducted to identify patterns, variations, and contextual factors influencing strategic management effectiveness.

**Content Analysis:** Qualitative content analysis of strategic documents employed both deductive and inductive

coding approaches. A coding framework was developed based on strategic management literature and refined through iterative analysis.

**Statistical Analysis:** Quantitative data from questionnaire surveys were analyzed using SPSS software (version 26.0). Descriptive statistics, correlation analysis, and comparative tests were employed to identify significant patterns and relationships among variables.

**Thematic Analysis:** Interview transcripts were analyzed using thematic analysis methodology. The analysis identified recurring patterns, contradictions, and insights regarding strategic management challenges and improvement opportunities.

The study was grounded in contemporary strategic management theories adapted to the higher education context. The theoretical framework integrated deliberate and emergent strategy concepts, the Balanced Scorecard approach, and institutional theory perspectives on organizational change in universities. This multi-theoretical lens enabled comprehensive understanding of both rational-technical and sociocultural dimensions of strategic management in Kazakhstani universities.

The research adhered to established ethical standards for social science research. Informed consent was obtained from all participants, ensuring voluntary participation, confidentiality of responses, and right to withdraw with-

out consequences. Institutional permissions were secured from participating universities. All data were anonymized during analysis and reporting to protect institutional and individual identities. The research protocol was reviewed and approved by the institutional ethics committee[4].

Several limitations warrant acknowledgment. First, the qualitative nature of much of the data limits generalizability beyond the studied sample. Second, reliance on self-reported perceptions may introduce subjective bias. Third, the cross-sectional design captures strategic management systems at a specific point in time, potentially missing dynamic evolutionary processes. Fourth, language considerations (translation of responses from Kazakh and Russian to English) may involve subtle semantic shifts. These limitations were mitigated through methodological triangulation, member checking of interview interpretations, and reflexive awareness throughout the research process.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** The comprehensive analysis of strategic management systems in Kazakhstani universities revealed significant findings highlighting systemic challenges and areas of emerging practice.

All 15 universities possessed formal strategic development plans spanning 5-year periods. However, substantial variation existed in quality, comprehensiveness, and analytical rigor.

**Table 3 - Quality Assessment of Strategic Planning Documents**

Quality Indicator	Percentage of Universities	Observation
Comprehensive environmental analysis	27%	Most plans lack systematic external scanning
SMART strategic objectives	36%	Majority of goals are vague or aspirational
Clear resource allocation framework	27%	Limited connection between strategy and budget
Stakeholder analysis included	19%	Insufficient consideration of diverse interests
Implementation roadmap with timelines	27%	Most plans lack detailed action plans
Performance indicators aligned with objectives	40%	Weak linkage between goals and metrics

*Note compiled by the author according to the source [5]*

National universities demonstrated more sophisticated strategic planning documents with clearly articulated vision statements and comprehensive objectives. Regional and

private universities exhibited more formulaic approaches, with plans often fulfilling bureaucratic requirements rather than serving as genuine strategic roadmaps[6].

**Table 4 - Stakeholder Engagement in Strategic Planning**

Stakeholder Group	Level of Involvement	Awareness of Strategy	Key Findings
Senior Administrators	High (100%)	High (87%)	Primary strategic planning participants
Mid-level Managers	Medium (35%)	Medium (44%)	Limited involvement in strategy formulation
Faculty Members	Low (32%)	Low (31%)	Minimal participation; low awareness
Administrative Staff	Very Low (18%)	Very Low (23%)	Largely excluded from planning process
Students	Very Low (7%)	Very Low (12%)	Minimal consultation or engagement
External Stakeholders	Low (13%)	N/A	Limited involvement of employers, alumni

*Note compiled by the author according to the source [7]*

Content analysis identified concerning patterns: 73% of plans demonstrated weak analysis of competitive positioning; 64% of goals lacked SMART characteristics; only 27% clearly articulated resource allocation frameworks; and stakeholder analysis was absent or superficial in 81% of plans. These findings reveal that strategic planning often becomes ritualistic compliance activity rather than substantive strategic thinking.

Among faculty respondents, 68% reported minimal or no involvement in developing strategic plans, and 57% were not familiar with specific strategic objectives. Strategic planning typically occurs within narrow circles of top management with limited input from the broader academic community.

Only 3 of 15 universities had implemented systematic

processes for incorporating faculty input. This limited participatory approach contrasts with best practices and may explain subsequent implementation challenges.

Middle managers (76%) perceived weak linkage between institutional strategies and their units' annual plans. The cascade mechanism for translating strategies into departmental objectives was absent or poorly developed in 80% of universities.

Performance management systems emphasized traditional metrics with minimal connection to strategic objectives, and budgeting followed historical patterns rather than strategic priorities. These alignment problems represent a "strategy-to-operations gap" and a fundamental weakness in strategic management architecture.

**Table 5 - Barriers to Faculty Engagement in Strategic Planning**

Barrier	Percentage Citing	Impact Level
Inadequate communication channels	71%	High
Absence of structured consultation mechanisms	63%	High
Perception that strategic planning is administrative concern	59%	Medium
Lack of time given teaching/research obligations	54%	Medium
Lack of training in strategic planning	47%	Medium
Low trust in administration	38%	Low-Medium

*Note compiled by the author according to the source [8]*

**Table 6 - Strategic-Operational Alignment Problems**

Alignment Issue	Percentage of Universities	Impact on Implementation
Weak cascade mechanism to departmental plans	80%	Strategies remain abstract without operational translation
Performance metrics not aligned with strategy	67%	Individual efforts directed toward traditional rather than strategic priorities
Budget allocation follows historical patterns	67%	Resources not directed to strategic priorities
Organizational structure misaligned with strategy	53%	Structural barriers impede strategic initiatives
Lack of cross-functional coordination	73%	Siloed implementation efforts

*Note compiled by the author according to the source [9]*

Only 40% of administrators could articulate clear accountability frameworks for strategic objectives. Implementation roadmaps with detailed action plans existed for merely 27% of strategic objectives.

Project management approaches remained underdeveloped, with only 4 universities using systematic methodologies. Resource mobilization processes were largely absent, and communication strategies relied on one-time announcements rather than ongoing campaigns. While 87% of senior administrators understood institutional strategy, only 31% of faculty and 44% of mid-level administrators shared this confidence[10].

While 93% of universities had established KPIs, these systems demonstrated problematic characteristics: focus on easily quantifiable outputs rather than meaningful outcomes; lack of balanced representation; and arbitrary target values.

Only 33% of universities conducted regular comprehensive reviews of strategic plan progress. Strategic adaptation mechanisms were largely absent—73% of administrators could not identify instances of strategy revision based on monitoring feedback. Strategic plans tend to remain static documents rather than dynamic frameworks.

**Table 7 - Consolidated SWOT Analysis Results**

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commitment to quality improvement and international standards</li> <li>• Young and dynamic faculty cohorts in some institutions</li> <li>• Growing research capacity in national universities</li> <li>• Increasing international partnerships</li> <li>• Modern infrastructure in leading universities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limited strategic management competencies among administrators</li> <li>• Weak data and information systems for decision support</li> <li>• Inadequate funding for strategic initiatives</li> <li>• Bureaucratic organizational cultures resistant to change</li> <li>• Insufficient institutional autonomy (state universities)</li> </ul>
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Growing demand for higher education in Kazakhstan</li> <li>• Government investment in education modernization</li> <li>• Potential for industry partnerships</li> <li>• Digitalization enabling innovative educational models</li> <li>• Regional integration initiatives creating collaboration possibilities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensifying international competition for students and faculty</li> <li>• Demographic decline in some regions</li> <li>• Rapid technological change requiring continuous adaptation</li> <li>• Inconsistent government policies</li> <li>• Insufficient research funding relative to international competitors</li> </ul>

Universities recognize strategic challenges, but internal organizational capabilities remain underdeveloped relative to environmental demands. The emphasis on external factors versus internal capabilities suggests external attribution bias[11].

National research universities demonstrated stronger strategic planning capacity with more comprehensive analyses and developed implementation mechanisms. Regional universities exhibited variable performance. Private universities presented a mixed picture with some entrepreneurial approaches and others showing minimal planning. These variations suggest that strategic management effectiveness is influenced by organizational capacity, re-

source availability, and institutional culture[12].

**Identified Systemic Problems**

Seven systemic problems emerged as primary barriers:

1. Formalism in Strategic Planning: Planning conducted to fulfill bureaucratic requirements rather than genuine strategic thinking.
2. Limited Strategic Management Competencies: Administrators lack specialized training in strategic management methodologies.
3. Weak Integration of Strategy into Management Systems: Strategies disconnected from budgeting, performance management, and organizational processes.
4. Insufficient Stakeholder Engagement: Top-down

approaches exclude valuable input, limiting strategy quality and commitment.

5. Underdeveloped Monitoring and Evaluation: Absence of robust monitoring prevents learning and strategic adaptation.

6. Resource Constraints and Mobilization Challenges: Limited resources combined with weak mobilization strategies impede implementation.

7. Cultural and Institutional Barriers: Bureaucratic cultures, hierarchical traditions, and limited autonomy constrain strategic agility.

These interrelated problems constitute a strategic management capability deficit that limits universities' ability to navigate complex environments. Addressing these challenges requires comprehensive, systemic interventions.

**CONCLUSION.** This comprehensive analysis of the strategic management system in Kazakhstani universities has illuminated significant challenges while identifying pathways toward enhanced strategic capacity and organizational effectiveness. While strategic planning has become institutionalized in Kazakhstan's higher education sector, substantial gaps exist between formal strategic management structures and their actual functionality in guiding institutional development and decision-making [13].

The study documented several critical deficiencies in current strategic management practices. First, strategic planning often manifests as formalistic compliance activity rather than substantive strategic thinking, resulting in documents lacking analytical rigor, clear strategic positioning, and actionable implementation frameworks. Second, stakeholder engagement remains limited, with strategic development concentrated among senior administrators and insufficient participation from faculty, staff, and external constituencies. Third, significant disconnects exist between strategic objectives and operational management systems, particularly regarding performance management, resource allocation, and organizational structures. Fourth, monitoring and evaluation mechanisms are underdeveloped, preventing systematic learning and adaptive strategy refinement. Fifth, implementation infrastructure including accountability frameworks, project management capabilities, and communication strategies remains inadequate.

These findings demonstrate that strategic management challenges in Kazakhstani universities are fundamentally systemic rather than isolated problems, requiring comprehensive interventions addressing organizational capabilities, management processes, and institutional cultures [14].

From a theoretical perspective, this research extends strategic management theory by examining its application in distinctive institutional contexts characterized by post-Soviet organizational legacies, transitional governance systems, and developing economy constraints. The findings highlight the importance of contextual factors in shaping strategic management effectiveness and suggest that universal best practices require thoughtful adaptation to local circumstances.

The practical implications are significant for university administrators, policymakers, and education governance bodies. The research demonstrates that enhancing strategic management effectiveness requires moving beyond adopting formal planning procedures to developing genuine organizational capabilities for strategic thinking, stakeholder engagement, implementation coordination, and performance monitoring. Sustainable improvement necessitates investments in administrative capacity development, information systems infrastructure, and organizational culture transformation alongside procedural reforms.

Based on research findings, ten evidence-based recommendations are proposed to strengthen strategic management systems:

1. Develop Strategic Management Competencies: Implement capacity-building programs for administrators covering strategic analysis, participatory planning, implementation management, and performance monitoring.

2. Implement Integrated Performance Management Frameworks: Adopt systems like the Balanced Scorecard linking strategy formulation, implementation, and monitoring to address alignment gaps.

3. Establish Participatory Strategic Planning Processes: Engage faculty, staff, students, alumni, and external stakeholders through surveys, focus groups, and workshops.

4. Strengthen Data and Information Systems: Invest in management information systems, institutional research capacity, and data governance frameworks.

5. Create Implementation Infrastructure: Establish accountability structures, implementation roadmaps, project management methodologies, and cross-functional teams.

6. Develop Strategic Communication Strategies: Implement ongoing communication campaigns across multiple channels to build awareness and commitment.

7. Establish Monitoring, Evaluation, and Learning Systems: Design processes for monitoring progress, evaluating outcomes, and informing strategic adjustments.

8. Enhance Institutional Autonomy: Expand institutional flexibility in strategic decision-making, resource allocation, and organizational structuring.

9. Foster Strategic Leadership: Develop leadership capabilities to inspire commitment, navigate change, and align organizational cultures with strategic directions.

10. Facilitate Inter-Institutional Learning: Create networks for sharing experiences through national forums, case studies, and study visits.

Several areas warrant further investigation: longitudinal research tracking strategic management evolution; comparative international research in post-Soviet or emerging economy contexts; case studies of universities demonstrating excellence; research examining relationships between strategic management and institutional performance; investigation of faculty perspectives on engagement; and studies exploring digital technologies and data analytics in strategic management.

Strategic management in higher education is not merely a technical exercise but a fundamental organizational capacity for navigating complexity, mobilizing collective effort, and continuously adapting to changing circumstances. For Kazakhstani universities operating in dynamic, competitive, and resource-constrained environments, enhanced strategic management capabilities are essential for institutional sustainability and effectiveness.

The challenges identified are substantial but not insurmountable, reflecting the broader transformation of Kazakhstan's higher education system from Soviet-era structures toward contemporary international models. Progress requires sustained commitment from university leaders, support from education authorities, investments in capacity development, and patience recognizing that meaningful organizational change unfolds gradually.

Ultimately, strategic management effectiveness depends not only on technical methodologies and formal systems but on organizational cultures valuing strategic thinking, leadership committed to participatory decision-making, and collective willingness to embrace change. Developing these cultural and behavioral dimensions alongside structural reforms represents the profound challenge and opportunity facing Kazakhstani universities.

The pathway forward requires integrating international best practices with contextual understanding of Kazakhstan's distinctive institutional landscape, building upon existing strengths while addressing identified weaknesses, and maintaining strategic focus on the fundamental purpose of universities: advancing knowledge, developing human potential, and serving society. With thoughtful, sustained effort, Kazakhstani universities can transform strategic management from bureaucratic compliance activity into powerful organizational capability enabling them to navigate successfully the challenges and opportunities of 21st-century higher education.

## REFERENCES:

1. Law of the Republic of Kazakhstan "On Education". Official website of the Government of the Republic of Kazakhstan. <https://adilet.zan.kz>
2. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. Education Development Strategy of the Republic of Kazakhstan for 2021-2030. Official website of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. <https://edu.gov.kz>
3. Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. (2023). Statistical report on the state of vocational education in Kazakhstan. <https://stat.gov.kz>
4. Clark, B.R. (1983) The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley, CA: University of California Press.
5. Rumelt, R. (2014) The Perils of Bad Strategy. McKinsey & Company. Retrieved from: [http://www.mckinsey.com/insights/strategy/the\\_perils\\_of\\_bad\\_strategy](http://www.mckinsey.com/insights/strategy/the_perils_of_bad_strategy)
6. Parakhina, V., Godina, O., Boris, O. & Ushvitsky, L. (2017) Strategic management in universities as a factor of their global competitiveness. International Journal of Educational Management, 31, 62-75. DOI: 10.1108/IJEM-03-2016-0053
7. Arif, M. & Smiley, F.M. (2004) Baldrige theory into practice: a working model. International Journal of Educational Management, 18(5), 324-328. DOI: 10.1108/09513540410543475
8. Rhoades, G. (2000) Who's doing it right? Strategic activity in public research universities. The Review of Higher Education, 24(1), 41-66.
9. Strogetskaia, E. (2009) The idea and the mission of the modern university. Education, 4.
10. Shattock, M. (2000) Strategic management in European universities in an age of increasing institutional self-reliance. Tertiary Education & Management, 6(2), 93-104. DOI: 10.1023/A:1009665119955
11. Weick, K.E. (1976) Educational organizations as loosely coupled systems. Administrative Science Quarterly, 21, 1-19.
12. Balobanov, A.E. & Klyuyev, A.K. (2002) Strategic planning of development of the university. University Management: Practice and Analysis, 2, 21.
13. Estermann, T., Nokkala, T. & Steinel, M. (2011) University Autonomy in Europe II: The Scorecard. Brussels: European University Association.
14. Bleiklie, I. & Kogan, M. (2007) Organization and Governance of Universities. Higher Education Policy, 20(4), 477-493. DOI: 10.1057/palgrave.hep.8300167

## AUTHOR INFORMATION:

**Карабаев Ш.Т.\*** – докторант, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, г. Караганда, Республика Казахстан. E-mail: shingis\_kz1@mail.ru

**Аймагамбетов Е.Б.** - доктор экономических наук, профессор, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, г. Караганда, Казахстан. E-mail: mail@keu.kz

**Сисенова А.Т.** - кандидат экономических наук, Университет «Туран», г. Алматы, Казахстан. E-mail: a.sissenova@turan-edu.kz

**Карабаев Ш.Т.\*** – докторант, Қазтұтыну-дағы Қарағанды Университеті, Қарағанды қ., Қазақстан. E-mail: shingis\_kz1@mail.ru

**Аймагамбетов Е.Б.** - экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазтұтыну-дағы Қарағанды Университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: mail@keu.kz

**Сисенова А.Т.** - экономика ғылымының кандидаты, «Туран» Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: a.sissenova@turan-edu.kz

**Karabayev Sh.T.\*** - Doctoral student, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Republic of Kazakhstan. E-mail: shingis\_kz1@mail.ru

**Aimagambetov E.B.** - Doctor of Economic Sciences, Professor, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, Republic of Kazakhstan. E-mail: mail@keu.kz

**Sissenova A.T.** - Candidate of Economic Sciences, «Turan» University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: a.sissenova@turan-edu.kz

МРНТИ 06.52.17  
УДК 330

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_91

## FINANCIAL INCLUSION AND SOCIO-ECONOMIC STABILITY: CHALLENGES FOR PUBLIC ADMINISTRATION IN KAZAKHSTAN

Karbozova A.A.<sup>1</sup>, Sokira T.S.<sup>1</sup>, Manic S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>al-Farabi National University, Almaty, Kazakhstan; <sup>2</sup>Belgrade University, Belgrade, Serbia

**ABSTRACT.** The article discusses the paradoxical nature of financial inclusion in Kazakhstan, which, as a tool for expanding access to financial services, simultaneously creates new socio-economic risks. The aim of the study is to identify the relationship between indicators of financial inclusion (the prevalence of bank accounts, the use of debit and credit cards, the level of mobile banking) and indicators of social sustainability (the level of income inequality, household debt burden, the frequency of financial fraud). Based on the correlation, PCA and regression analysis of the data, it was found that the accelerated digitalization of financial services contributes to the growth of social inequality, an increase in credit vulnerability and the spread of financial crimes.

**KEYWORDS:** financial inclusion, social sustainability, Gini index, financial fraud, debt burden, digital banking, public administration.

### Қаржылық инклюзия және әлеуметтік-экономикалық тұрақтылық: Қазақстанның мемлекеттік басқаруы үшін сын-тегі

Карбозова А.А.<sup>1</sup>, Сокира Т.С.<sup>1</sup>, Манич С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан; <sup>2</sup>Белград университеті, Белград, Сербия

**АНДАТПА.** Мақалада Қазақстандағы қаржылық инклюзияның парадоксты табиғаты қарастырылуда, ол қаржылық қызметтерге қолжетімділікті кеңейту құралы бола тұра, сонымен бірге жаңа әлеуметтік-экономикалық тәуекелдерді тудырады. Зерттеу мақсаты – қаржылық инклюзия көрсеткіштері (банк шоттарының көптеп таралуы, дебеттік және кредиттік карталарды пайдалану, мобильді банкінг деңгейі) мен әлеуметтік тұрақтылық көрсеткіштері (табыстар теңсіздігінің деңгейі, үй шаруашылықтарының қарыз жүктемесі, қаржылық алаяқтықтың көбеюі) арасындағы өзара байланысты анықтау. Деректерді корреляциялық-регрессиялық талдау негізінде қаржы секторының жедел цифрлануы әлеуметтік теңсіздіктің артуына, несиелік әлсіздіктің көбеюіне және қаржылық қылмыстардың кеңінен таралуына алып келетінін анықталды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** қаржылық инклюзия, әлеуметтік тұрақтылық, Джини индексі, қаржылық алаяқтық, борыш жүктемесі, цифрлық банкинг, мемлекеттік басқару.

## Финансовая инклюзия и социально-экономическая стабильность: вызовы для государственного управления Казахстана

Карбозова А.А.<sup>\*1</sup>, Сокира Т.С.<sup>1</sup>, Манич С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан; <sup>2</sup>Белградский университет, Белград, Сербия

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается парадоксальная природа финансовой инклюзии в Казахстане, которая, будучи инструментом расширения доступа к финансовым услугам, одновременно формирует новые социально-экономические риски. Цель исследования — выявить взаимосвязь между показателями финансовой инклюзии (распространённость банковских счетов, использование дебетовых и кредитных карт, уровень мобильного банкинга) и индикаторами социальной устойчивости (уровень неравенства доходов, долговая нагрузка домохозяйств, частота финансовых мошенничеств). На основе корреляционно-регрессионного анализа данных и анализа главных компонент (РСА) установлено, что ускоренная цифровизация финансового способствует росту социального неравенства, увеличению кредитной уязвимости и распространению финансовых преступлений.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** финансовая инклюзия, социальная устойчивость, индекс Джини, финансовое мошенничество, долговая нагрузка, цифровой банкинг, государственное управление.

**INTRODUCTION.** Kazakhstan shows a noticeable increase in financial inclusion indicators: according to the World Bank, the share of the adult population (age 15+) with a bank account has reached more than 87 % in 2024 (81% in 2021? 59% in 2017 and 54% in 2014), and the level of mobile and digital banking use in 2024 has reached 78 %, only 9% of adult population don't make any digital payments [1]. These achievements are seen as a sign of progress and digitalization of the economy. However, expanding access to financial services without a corresponding increase in financial literacy and regulatory mechanisms creates some socio-economic risks. For example, in 2024 only 15% of adult people could cover its expenses after losing its main income source for more than 2 months, 22% - about 2 months, 32% - about a month and 14% - less than 2 weeks [1]. The growth of consumer lending, microloans and digital financial instruments is accompanied by an increase in the debt burden, a decrease in household resilience and an increase in social inequality. These processes can undermine confidence in financial institutions and the state as a whole, affecting social stability. Thus, the study of the relationship between financial inclusion and the sustainability of society becomes an urgent task of public administration.

Despite the positive dynamics of financial services coverage indicators, there is no systematic assessment of their impact on social sustainability in Kazakhstan. Government policies encourage digitalization and access to finance, but they underestimate the risks of social overload — rising debt, financial stress, and distrust.

The aim of the study is to identify the relationship between the level of financial inclusion and the socio-economic sustainability of Kazakhstan, determining to what extent rapid growth in access to financial services can be a risk factor for social stability.

Research objectives:

- develop a system of indicators (values) to assess the impact of inclusion on socio-economic sustainability.
- perform a correlation and regression analysis of the relationships between indicators of access to financial services and social risks (debt burden, inequality, fraud).
- develop recommendations for the state administration to reduce the risks of unbalanced financial inclusion.

Research hypothesis: It is assumed that the increase in financial inclusion (especially digital) increases socio-economic risks (debt burden, fraud, social inequality).

The excessive expansion of financial inclusion, which is reflected in the wide availability of financial services and its impact on the social and economic stability of the population, is widely discussed in the scientific literature.

According to research, easy access to credit markets, especially through digital finance, increases household consumption, increases the risk of falling into the debt trap, especially among low-income groups that face higher transaction costs and are more exposed to risks such as service interruptions, cyber fraud and information theft [2], [3], [4], [5]. According to the study [6], the scalability of digital finance can exacerbate pro-cyclical behaviors, such as excessive lending during periods of economic optimism and sharp contraction during recessions, which further increases financial vulnerability [6].

Empirical studies in different countries and contexts show a correlation between increased access to finance and indicators of economic instability. In Sri Lanka (2022): Uncontrolled credit expansion, compounded by digital financial accessibility, led to a sovereign default that left more than 50% of households in debt and the country unable to continue borrowing due to the government debt ceiling being reached (Nguyen Quoc, Le Quoc and Nguyen Van, 2025) In India: The "extreme financial inclusion" strategy has provided access to official financial services for all, but is seen as a source of financial instability due to its broad reach and potential over-indebtedness [7]. In Latin America: in countries such as Brazil, Chile, Colombia, Mexico, and Peru, the rapid growth of digital lending platforms has led to a sharp increase in consumer debt, which, according to researchers, can slow down economic growth in the short term [8] In Venezuela: the introduction of digital payment systems has faced problems related to cybersecurity and technical failures, resulting in the loss of assets and reduced confidence in the official financial system, contributing to the economic downturn [7].

**MATERIAL AND METHODS OF RESEARCH.** To quantify the impact of financial inclusion on the socio-economic stability of Kazakhstan, we use correlation and regression analysis aimed at identifying statistically significant relationships between indicators of access to financial services and indicators of social sustainability.

The study is based on panel and time data (2011-2024) for Kazakhstan, obtained from sources of the World Bank (*World Development Indicators*, *Global Findex*, *qamqor.kz*) of the National Bank of the Republic of Kazakhstan, Bureau of National Statistics [10], [11], [12], [13]. The time series is sporadic, represented by whole data for 2011, 2014, 2017, 2021 and 2024. The Gini coefficient for 2024 is presented as the average value of the coefficients for 2018-2023. Stages of correlation and regression analysis. At the first stage, statistical data were collected from national and international sources for the period 2010-2024. All indicators are converted to a comparable format (in percentages or index values), and are cleared of anomalies by logarithm.

At the second stage, the matrix correlations (r) between all variables is calculated. The goal is to identify the main components, direction and strength of relationships between indicators of financial inclusion and socio-economic stability.

At the third stage, a multi-factor regression model is formed in the form:

$$Y_t = \alpha + \beta_n Fl_n + \dots + \varepsilon_t$$

where:  $Y_t$  — dependent variable;  $Fl_n$  — indicators of financial inclusion;  $\varepsilon_t$  — stochastic error.

Regression allows us to assess the contribution of each factor to changes in the level of socio-economic stability and determine which aspects of financial inclusion en-

hance and which mitigate risks. After calculating the coefficients, their statistical significance (t-test, p-value < 0.05) and the direction of influence (positive or negative) are evaluated. The results obtained are interpreted from the point of view of state policy.

The final step is the construction of a correlation matrix (heatmap) and regression influence diagrams, which made it possible to visually present the relationships between variables and argue the conclusions of the study.

**RESULTS AND THEIR DISCUSSION.** As a result of the data analysis, the following findings are presented. Based on the review of scientific literature, the indicators of financial inclusion and socio-economic risks have been identified and defined (see Table 1).

**Table 1 – Financial inclusion, risk and stability indicators**

Independent variables-initiators of financial inclusion (X)	
Percentage of the population with a bank account (%).	Reflects the overall level of public involvement in the financial system
Share of the population holding a debit card (%)	Characterizes the depth of use of the underlying financial instruments
The share of mobile banking users (%).	Displays digital access to financial services and the level of technological inclusion.
Business loans (real prices)	Reflects the degree of financial inclusion of businesses, especially small and medium-sized businesses, is indicative for comparing the debt burden of businesses and the population
Dependent variables - indicators of risk and stability (Y)	
Household debt level (real prices).	The main indicator of debt burden and financial stress
Gini Coefficient.	Measures the level of social income inequality
number of crimes related to financial fraud	Reflects the social risks caused by the growth of unjustified financial activity and low literacy of the population.
<i>Compiled by the authors</i>	

**Table 2 – Values of the correlation matrix**

	Bank accounts %	Debit/Credit cards %	Mobile banking %	Buisness loans, bln	Household loans, bln	Gini	Financial fraud, cases
Bank accounts %	1						
Debit/Credit cards %	0,792533	1					
Mobile banking %	0,929621	0,89821973	1				
Buisness loans, bln	0,708921	0,71703335	0,649882	1			
Household loans, bln	0,747385	0,97483768	0,814314	0,815477	1		
Gini	0,575114	0,93688626	0,769307	0,466039	0,882894	1	
Financial fraud, cases	0,951876	0,73487719	0,800392	0,713968	0,736581	0,505837	1
<i>Compiled by the authors based on the collected data</i>							

Based on the analysis of the indicators, a correlation matrix was constructed, showing the degree of influence of the indicators on one another (see Table 2).

The correlation matrix (see Table 2) demonstrates the following:

- The household loans indicator is strongly associated with all indicators of financial inclusion (Bank accounts – 0.74; Debit/Credit cards – 0.97; Mobile banking % - 0.81) – a sign that increased access to financial services leads to an increase in the debt burden.
- The Gini Index indicator shows a strong correlation with Debit/Credit cards (0.94) and Household loans (0.88) indicating that the growth of consumer lending and financial activity of the population is accompanied by an increase in inequality;
- The financial fraud indicator has a strong correlation with Bank accounts % = 0.95. Probably, the more people are involved in the banking system, the higher the risk of fraud. Also, the strong connection with Mobile banking (0.80) and Household loans (0.74), is likely to increase the vulnerability of the population due to the

expansion of digital services. But weaker with Gini (0.50): inequality is not a direct driver of fraud, it is rather mediated through mass digitalization and credit load.

The identified correlations allow us to build predictive regression models for 3 most important indicators of social stability:

Household loans (pairwise regression: Household loans, bln/ Mobile banking % = 0.8) – Figure 1 – Paired regression: Household loans, bln/ Mobile banking;

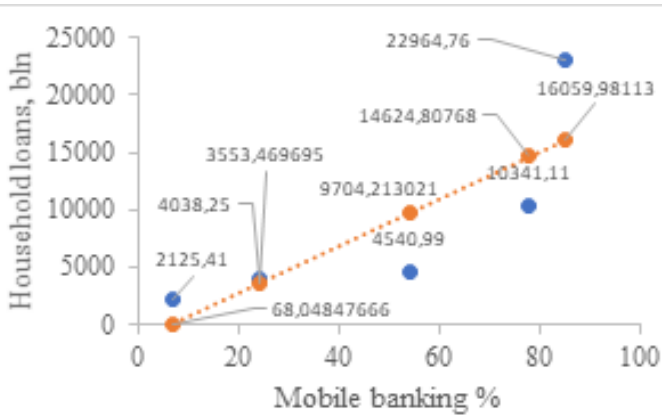
Gini (Gini coefficient) – two-factor regression (Gini / Debit/Credit cards = 0.93; Gini/ Household loans, bln = 0.88).

Financial fraud – two-factor regression – Financial fraud/ Bank accounts = 0.95; Financial fraud/ Household loans, bln = 0.73.

Data from the Household loans, bln/ Mobile banking pair regression (see Figure 1) show a positive relationship: the more actively the population uses mobile banking, the higher the level of loans. Regression coefficients for X = 253.06, i.e. if the mobile banking indicator increases by 1 unit, the volume of household loans increases by approx-

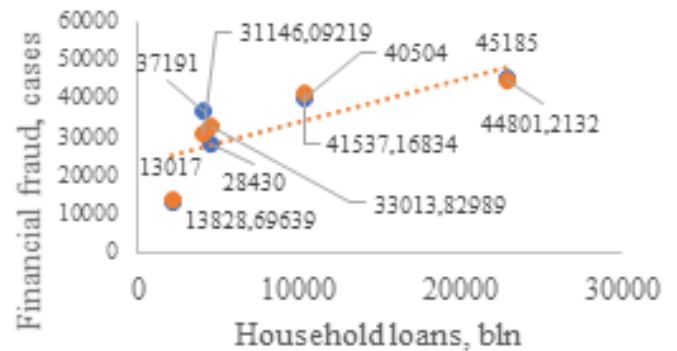
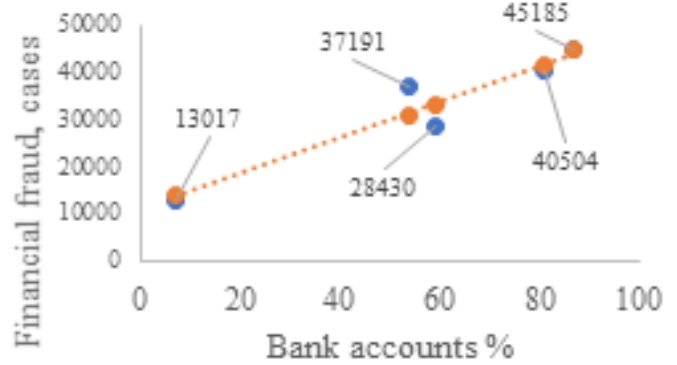
imately 253 units. This confirms the hypothesis about the risks of uncontrolled financial inclusion-digitalization facilitates access to loans, increasing the debt burden.

tainability, increasing the property gap and vulnerability of low-income groups.

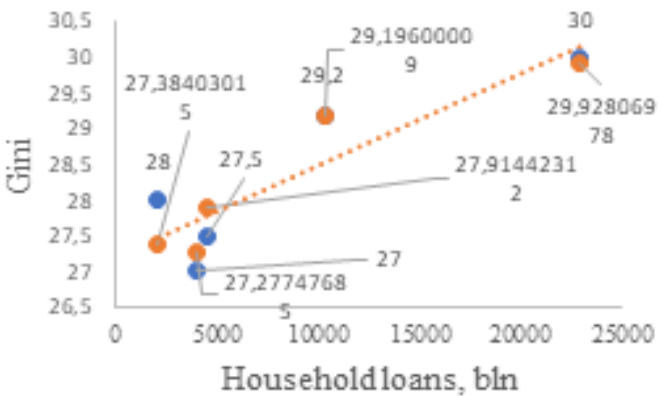


**Figure 1 – Regression: Household loans, bln/ Mobile banking**

Data from the two-factor regression model (see Figure 2) shows a very strong positive correlation between the predicted and actual Gini indices (almost 0.95). The model explains 89.6% of the variation in income inequality through these two factors ( $R^2 = 0.8964$ ). When the share of bank card users increases by 1 unit (logarithmic value), the Gini index increases by  $\approx 0.09$ , which indicates an increase in inequality. An increase in household loans by 1 (in logarithms, billion) reduces the Gini index by 0.00009 — the effect is minimal.



**Figure 3 – Regression: Financial fraud/ Bank accounts; Financial fraud/ Household loans, bln.**



**Figure 2 – Regression: Gini / Debit/Credit cards; Gini/ Household loans, bln**

Regression analysis shows that the increase in financial activity of the population (use of bank cards) may be associated with an increase in social inequality in Kazakhstan. This trend supports the hypothesis that uncontrolled financial inclusion can become a risk factor for social sus-

Two-factor regression data, where the input variable (Y) is the number of financial fraud cases, and the independent variables (X) are Household loans and Bank accounts (%) demonstrate a strong correlation between the actual and predicted values of fraud (see Figure 3). 90.7% of the variation in financial fraud rates is shown in the Table below. Fraud rates are attributed to the dynamics of bank accounts and the volume of loans ( $R^2 = 0.9075$ ). If the number of bank accounts increases by 1 unit, fraud increases by approximately 365 cases (in conventional units) — the regression coefficient for “Bank accounts (%)” = 364.99. Forecast data is linear.

The model supports the hypothesis that an increase in financial inclusion, due to an increase in the number of bank accounts, is associated with an increase in socio-economic risks — in particular, the number of financial frauds.

**CONCLUSION.** Financial inclusion in Kazakhstan is growing — the number of bank accounts, card users and mobile banking is increasing exponentially, which indicates the digital expansion of financial services. However, this process is accompanied by an increase in the debt burden and an increase in social inequality. The growth of mobile banking and cards is directly related to the increase in loan volumes. Social consequences are reflected in the growth of inequality (Gini). Financial fraud is growing in parallel with digitalization.

The government of Kazakhstan should take measures to continuously monitor the social “overheating” caused by financial inclusion:

First, it is necessary to develop a system of individual behavioral scoring and monitoring of financial behavior based on personal accounts in mobile banking, where tips on risks, budget, savings, personal financial advice, risk assessment, and training will be built in. This measure will allow you to personalize your recommendations;

Second, develop a national index of “quality” financial

inclusion. For example, publish regional heat maps of financial stress (correlation between the level of inclusion and problem loans, poverty, and inequality). Such an index can be integrated into socio-economic indicators of regional sustainability;

Third, financial sector strategies should set goals not only for coverage, but also for reducing the risks of financial stress, in order to avoid "overheating". Support regional financial advice centers under akimats and PSC centers, especially in rural areas;

Fourth, to achieve a comprehensive effect, develop

a single educational standard on financial literacy for schools and universities.

Financial inclusion is a necessary element of modern development, but without systematic regulation and social orientation, it can become a risk factor for socio-economic stability. Government policy should move from simply expanding access to finance to managing its quality, combining digitalization with measures to protect, educate, and promote the sustainable development of the population.

## REFERENCES:

1. <https://digitalfinance.worldbank.org/country/kazakhstan>
2. Li Y., Peng J. (2023). Digital financial inclusion and welfare: Effect, mechanism and imbalance. PLoS ONE, 18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278956>
3. Yue P., Korkmaz A., Yin Z., Zhou H. (2022). The rise of digital finance: Financial inclusion or debt trap?. Finance Research Letters, 47. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102604>
4. Liu Y., Li H., Wang C. (2025). Digital financial inclusion and middle-income group vulnerability alleviation: Evidence from China. China Economic Review, 89. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2024.102315>
5. Ong H., Wasiuzzaman S., Chong L., Choon S. (2023). Digitalisation and financial inclusion of lower middle-income ASEAN. Heliyon, 9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13347>
6. Xie J. (2025). Banking evolution in the digital age: How digital financial inclusion induces systematic financial risk?. Finance Research Letters, 80. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107351>
7. Nguyen Quoc H., Le Quoc D., Nguyen Van H. (2025). Assessing digital financial inclusion and financial crises: The role of financial development in shielding against shocks. Heliyon, 11. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41231>
8. Pal S., Vankila S., Fernandes M. (2025). Interplay of financial inclusion and economic growth in emerging economies. World Development Sustainability, 6. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2025.100201>
9. Digital financial services and digital connectivity at the country level [Electronic source]. // The World Bank [Official site] 2025 – URL: Global snapshot of indicators and enabling regulations (request date: 7.11.2025)
10. Kazakhstan - Percent people with debit cards [Electronic source]. // The Global Economy [Official site] – 2025- URL: [https://www.theglobaleconomy.com/Kazakhstan/people\\_with\\_debit\\_cards/](https://www.theglobaleconomy.com/Kazakhstan/people_with_debit_cards/) (request date: 7.11.2025)
11. Global Financial Inclusion (Global Findex) [Electronic source]. // World Bank Group [Official site] – 2025 – URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/453121468331738740> (request date: 7.11.2025)
12. Kazakhstan - Gini index [Electronic source]. // Country Economy [Official site] – 2025 – URL: [https://countryeconomy.com/demography/gini-index/kazakhstan?utm\\_source](https://countryeconomy.com/demography/gini-index/kazakhstan?utm_source) (request date: 7.11.2025)
13. Pravovya statistika [Electronic source]. // Statistical reports [Official site] – 2025 – URL: <https://qamqor.gov.kz/crimestat/statistics>

## AUTHOR INFORMATION:

### Арайлым Канатқызы Карбозова\*

- докторант кафедры Менеджмент, Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан. E-mail: arai1112805@gmail.com

### Татьяна Сергеевна Сокира

- кандидат экономических наук, доцент, кафедры Менеджмент, Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан. E-mail: t\_sokira@mail.ru

### Славица Манич

- PhD, профессор кафедры Экономической теории и анализа, Белградский университет, г. Белград, Республика Сербия, E-mail: slavica.manic@ekof.bg.ac.rs

### Арайлым Канатовна Карбозова\*

- Менеджмент кафедрасының PhD студенті, аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: arai1112805@gmail.com

### Татьяна Сергеевна Сокира

- Менеджмент кафедрасының экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: t\_sokira@mail.ru

### Славица Манич

- PhD, Экономика теориясы және талдау кафедрасының профессоры, Белград университеті, Белград, Сербия. E-mail: slavica.manic@ekof.bg.ac.rs

**Arailym Kanatkyzy Karbozova\*** - PhD student of the Management Department, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: arai1112805@gmail.com

**Tatyana Sergeevna Sokira** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Management Department, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: t\_sokira@mail.ru

**Slavica Manic** - PhD, Professor of the Economic theory and analysis Department, Belgrade University, Belgrade, Republic of Serbia. E-mail: slavica.manic@ekof.bg.ac.rs

МРНТИ 84.13.53; 06.81  
УДК 005.334:658.5

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_95

## АККУМУЛЯТОР ӨНДІРІСІНДЕГІ ESG-БАҒДАРЛАНҒАН ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ

Тайманова Г.К.<sup>1</sup>, Касеинова Г.И.\*<sup>1</sup>, Кара М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан; <sup>2</sup>Амасья Университеті, Амасья, Түркия

**АНДАТПА.** Қорғасын-қышқылды аккумуляторлық батареялардың заманауи өндірісі технологиялық, экологиялық және әлеуметтік тәуекелдердің жоғары деңгейімен байланысты болады. Сонымен қатар, ESG принциптері корпоративтік тәжірибеге белсенді енгізілгенімен, өндірістік тәуекелдерді басқарудың ресми жүйесімен сирек үйлеседі. Зерттеудің мақсаты – «Қайнар-АКБ» ЖШС кәсіпорынының мысалында өндірістік тәуекелдерді ESG-бағдарланған басқару моделін әзірлеу және верификациялау.

Зерттеу технологиялық құжаттамаларға, зертханалық мәліметтерге, еңбекті қорғау құжаттарына, экологиялық есептерге және кәсіпорын қызметкерлерімен сараптамалық сұхбаттарға негізделген. Әдістеме мыналарды қамтиды: библиометриялық талдау, технологиялық цикл бойынша өндірістік тәуекелдерді жіктеу, ESG кедергілерін сараптамалық бағалау, сондай-ақ Kaizen, ISO 9001, IATF 16949 стандарттарымен біріктірілген «ESG-кедергі - тәуекел - басқару шарасы» сәйкестік матрицасын құру.

Нәтижелер ең маңызды ESG кедергілері ретінде ESG-мамандардың тапшылығы, енгізудің жоғары құны мен қаржы ресурстарының шектеулі болуы (CAPEX) және қызметкерлердің ESG-құзыреттерінің жеткіліксіздігі екенін көрсетті. Айта

кету керек, ISO 9001, Kaizen және персоналды ынталандыруды қамтитын қолданыстағы басқару жүйесінің арқасында осы кәсіпорындағы көптеген кедергілердің нақты деңгейі төмен болып келеді. Кәсіпорындағы ESG қағидаттарына негізделген тәуекелдерді басқару моделін тексеру технологиялық ақаулар жиілігінің азаюын, экологиялық ауытқулардың қысқарғанын және қызметкерлердің қателіктерінің кемігенін көрсетті.

Зерттеудің жаңалығы ESG кедергілерін өндірістік тәуекелдерді тудыратын факторлар ретінде пайымдау, сонымен қатар оларды сандық бағалау мен сапаны басқару жүйесіне біріктіру болып табылады. Модельді өнеркәсіптік кәсіпорындар процестердің тұрақтылығын арттыру және тәуекелдерді азайту үшін пайдалана алады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** тәуекелдерді басқару, ESG, аккумуляторлық батареялар, тұрақты өндіріс, Kaizen, ISO, өндірістік тәуекел.

## ESG-ориентированное управление рисками в производстве аккумуляторов

Тайманова Г.К.<sup>1</sup>, Касеинова Г.И.\*<sup>1</sup>, Кара М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан; <sup>2</sup>Университет Амасья, Амасья, Турция

**АННОТАЦИЯ.** Современное производство свинцово-кислотных аккумуляторных батарей связано с высоким уровнем технологических, экологических и социальных рисков. При этом ESG-принципы, хотя и активно внедряются в корпоративную практику, редко увязываются с формализованной системой управления производственными рисками. Цель исследования - разработать и верифицировать модель ESG-ориентированного управления производственными рисками на примере предприятия ТОО «Кайнар-АКБ».

Исследование основано на технологической документации, лабораторных данных, документах по охране труда, экологическим отчётам и экспертных интервью с сотрудниками предприятия. Методология включает: библиометрический анализ, классификацию производственных рисков по технологическому циклу, экспертную оценку ESG-барьеров, а также построение матрицы соответствий «ESG-барьер - риск - мера управления», интегрированной со стандартами ISO 9001, IATF 16949 и Kaizen.

Результаты показали, что наиболее значимыми ESG-барьерами являются дефицит специалистов по ESG, высокая стоимость внедрения и ограниченность финансовых ресурсов (CAPEX) и недостаток ESG-компетенций у сотрудников. Следует отметить, что фактическая степень проявления большинства барьеров на данном предприятии низкая благодаря существующей системе управления, включающая ISO 9001, Kaizen и мотивацию персонала. Верификация модели управления рисками на основе ESG-принципов на предприятии показала снижение частоты технологических дефектов, уменьшение экологических отклонений и сокращение ошибок персонала.

Новизна исследования заключается в интерпретации ESG-барьеров как факторов, инициирующих производственные риски, а также в их количественной оценке и интеграции в систему управления качеством. Модель может быть использована промышленными предприятиями для повышения устойчивости процессов и снижения рисков.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** управление рисками, ESG, аккумуляторные батареи, устойчивое производство, Kaizen, ISO, производственные риски.

## ESG-oriented risk management in battery manufacturing

Taimanova G.<sup>1</sup>, Kasseinova G.\*<sup>1</sup>, Kara M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan; <sup>2</sup>Amasya University, Amasya, Turkey

**ABSTRACT.** Modern production of lead-acid batteries is associated with a high level of technological, environmental and social risks. At the same time, ESG principles, although actively implemented in corporate practice, are rarely linked to a formalized production risk management system. The purpose of the study is to develop and verify an ESG-oriented production risk management model based on the example of the «Kainar-AKB» LLP enterprise.

The research is based on technological documentation, laboratory data, occupational safety documents, environmental reports, and expert interviews with the company's employees. The methodology includes: bibliometric analysis, classification of production risks by technological cycle, expert assessment of ESG barriers, as well as the construction of a compliance matrix «ESG-barrier - risk - management measure», integrated with ISO 9001, IATF 16949 and Kaizen standards.

The results showed that the most significant ESG barriers are the shortage of ESG specialists, the high cost of implementation and limited financial resources (CAPEX), and the lack of ESG competencies among employees. It should be noted that the actual degree of manifestation of most barriers in this enterprise is low due to the existing management system, including ISO 9001, Kaizen and staff motivation. Verification of the risk management model based on ESG principles at the enterprise has shown a reduction in the frequency of technological defects, a reduction in environmental deviations and a reduction in personnel errors.

The novelty of the study lies in the interpretation of ESG barriers as factors that initiate production risks, as well as in their quantification and integration into the quality management system. The model can be used by industrial enterprises to increase the sustainability of processes and reduce risks.

**KEYWORDS:** risk management, ESG, accumulator batteries, sustainable production, Kaizen, ISO, production risks.

**КІРІСПЕ.** Аккумуляторлық батареялардың қазіргі заманғы өндірісі өндірістік тәуекелдердің технологиялық (мысалы белсеңді массаның ақаулары, коррозия, ақауларға төзімділік), экологиялық (металл шығарындылары, компоненттерді кәдеге жарату, қоршаған ортаға әсер ету) және әлеуметтік (еңбек қауіпсіздігі, персоналдың құзыреттілігі, жеткізу тізбегінің тұрақтылығы) түрдегі өндірістік тәуекелдердің ауқымды спектрімен қатарлас жүреді. Әдебиеттер талдауы көрсеткендей, аккумулятор өнеркәсібі шикізат тәуекелдерін, реттеуші жүктемені және климаттық, экологиялық компоненттерді қарастыра келе, жеткізу тізбегінің тұрақтылығы сияқты белгісіздіктерге тап болуда [1,2].

Сонымен қатар, өндірісті басқаруда Environmental, Social and Governance (ESG) (Экологиялық, әлеуметтік және корпоративті басқару) қағидаттарын енгізуге назар артып келеді. Заманауи библиометриялық шолулар ESG және тұрақты дамуды басқаруға арналған зерттеулердің өскенін көрсетеді. Мысалы, басылымдарды

талдау «governance» және «risk-management» тақырыптары қазіргі заманғы ғылыми талқылаулардың негізгі өзегі болып табылады [3,4]. Алайда, іс жүзінде өндірістік жүйелерде ESG бастамаларының фрагменттік қолданылуы байқалады. Яғни көптеген компаниялар ESG-ді есеп беру немесе маркетингтің бөлігі ретінде қарастырады, бірақ оны тәуекелдерді басқару және операциялық процестердің құрамдас бөлігі ретінде рәсімдемейді [4,5].

Әдеби шолу аккумуляторлар саласындағы тәуекелдерді басқару тақырыбының және оның ESG-мен өзара байланысының маңызы күннен күнге артып келе жатқанын көрсеткенмен, ESG-стратегия, сапаны басқару мен операциялық-өндірістік тәуекелдер арасындағы жүйелілік пен біріктіру әлі де жеткіліксіз деңгейде [3-5]. Бұл олқылықты толтыру дәл осы зерттеу жұмысының мақсаты болып табылады. Осыған байланысты осы ғылыми еңбектің мақсаты «Кайнар-АКБ» ЖШС кәсіпорны мысалында тәуекел-менеджмент әдіснама-

сын қолдана отырып, ESG-қағидаттары негізінде өндірістік тәуекелдерді тұрақты басқару моделін әзірлеу және сынақтан өткізу болып табылады.

Жоғарыда айтылған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

1. ESG, аккумуляторлық батареялар және тәуекелдерді басқару тақырыптары бойынша Scopus дерекқорлары мен VOSviewer бағдарламасын пайдалана отырып әлемдік ғылыми трендтерге библиометриялық талдау жүргізу.

2. «Қайнар-АКБ» ЖШС компаниясындағы аккумуляторлық батареяларды шығару тізбегіндегі негізгі өндірістік тәуекелдерді анықтау және жіктеу.

3. Кәсіпорындағы ESG-кедергілерге «Weight×Presence» әдісімен сараптамалық бағалау жүргізу және оларды маңыздылығы мен айқындалу дәрежесі бойынша сандық бағалау.

4. «ESG-тосқауыл - өндірістік тәуекел - басқару шарасы» сәйкестік картасы арқылы ESG негізінде өндірістік тәуекелдерді тұрақты басқару моделін әзірлеу және верификациялау.

Таңдалған әдістемелік тәсілдің орындылығы ESG кедергілерін операциялық және өндірістік тәуекелдермен сандық байланыстыру қажеттілігінен туындайды. Библиометриялық талдау өзекті ғылыми бағыттарды анықтауға мүмкіндік береді, ал сараптамалық бағалау әдісі нәтижелерді сапаны басқару жүйесіне біріктіре отырып, ESG - факторларға басымдық беруді жүзеге

асыруға мүмкіндік береді.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Әдістеменің мақсаты - ESG кедергілерін өндірістік тәуекелдермен сандық сәйкестендіруді және басқару шешімдерін негіздеуді қамтамасыз ету.

Зерттеу нысаны. Зерттеу объектісі «Қайнар-АКБ» ЖШС (Талдықорған қ., ҚР) балқыту (қорғасын қорытпаларын дайындау), құю (пластиналарды құю), жағу, қалыптастыру, аккумуляторлық батареяларды құрастыру учаскелерін, сондай-ақ Орталық зауыттық және Бақылау-сынау зертханаларын қамтитын өндірістік - технологиялық жүйе болып табылады. Кәсіпорынның зертханалары ISO/IEC 17025 стандарты бойынша аккредиттелгені эксперименттік деректердің дұрыстығын қамтамасыз етеді.

Эмпирикалық деректер. Жұмыста балқыту, құю, жағу және қалыптастыру процестерінің технологиялық құжаттамалары, қорғасын қорытпаларының құрамын зертханалық бақылау және аккумуляторды сынау хаттамалары, сапа, экология және еңбекті қорғау туралы есептер, сондай-ақ бөлімше басшыларының сараптамалық сұхбаттары пайдаланылды.

Зерттеу әдістері және таңдаудың негіздемесі. Зерттеуде ESG кедергілерін анықтаудан өндірістік тәуекелдерді басқару моделін жасауға көшуді қамтамасыз етіп бір-бірін толықтыратын әдістер жиынтығы пайдаланды. Әдістердің мазмұны мен таңдау негіздемесі 1 кестеде келтірілген.

**Кесте 1 - Зерттеу әдістері, олардың мазмұны және таңдау негіздемесі.**

№	Әдіс	Мәні, нәтижесі	Таңдау негіздемесі
1	Библиометриялық талдау (Scopus, VOSviewer)	Бірлесіп кездесетін кілтті сөздер талдауы (co-occurrence), ESG және тәуекел ғылыми кластерлерін анықтау	Тақырыптың өзектілігін анықтауға және зерттеу параметрлерін таңдауға мүмкіндік береді
2	Тәуекелдерді жіктеу (Process Mapping)	Технологиялық, экологиялық, әлеуметтік және басқарушылық тәуекелдерді ерекшелену	Өндірістік жүйелердегі тәуекелдерді басқарудың стандартты әдісі
3	Сараптамалық бағалау (Weight×Presence)	ESG кедергілерінің маңыздылығы мен көрінісін сандық бағалау	Тәуекел факторларына басымдық беруге мүмкіндік береді
4	«ESG-кедергі - тәуекел - басқару шарасы» картасы	Түзету шараларын анықтау	ESG-нің операциялық нәтижелермен байланысын қамтамасыз етеді

\*Ескерту: авторлар құрастырған

Сараптамалық топ құзыретті сарапшыларды мақсатты іріктеу принципі бойынша іріктелген 30 кәсіпорын мамандарын (10 бөлімше басшылары және 20 өндірістік цех қызметкерлері) қамтыды [6]. Бағалау екі шкала бойынша жүргізілді: фактордың маңыздылығы (weight, 1-5) және қатысу дәрежесі (presence, 1-10). Интегралды бағалау  $R = \text{weight} \times \text{Presence}$  формуласымен есептелді. Бұл әдіс Weighted Sum моделі мен Multi Criteria Decision Making (MCDM) қатысты [7].

ISO 9001, ISO/IEC 17025, IATF 16949 менеджмент стандарттары және Kaizen үздіксіз жетілдіру әдістемесі операциялық басқару құралдары болды.

Библиометриялық талдау, сараптамалық бағалау мен матрицалық модельдеу комбинациясын пайдалану нәтижелердің дұрыстығын және оларды кәсіпорын деректерінде кейіннен тексеру мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

**НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** 1. Ғылыми трендтерді библиометриялық талдау. VOSviewer-де Scopus басылымдары негізінде салынған библиометриялық карта (1-сурет) аккумулятор жүйелеріне, тәуекелдерге және ESG-ге қатысты төрт зерттеу кластерінің тұрақты қалыптасуын көрсетті.

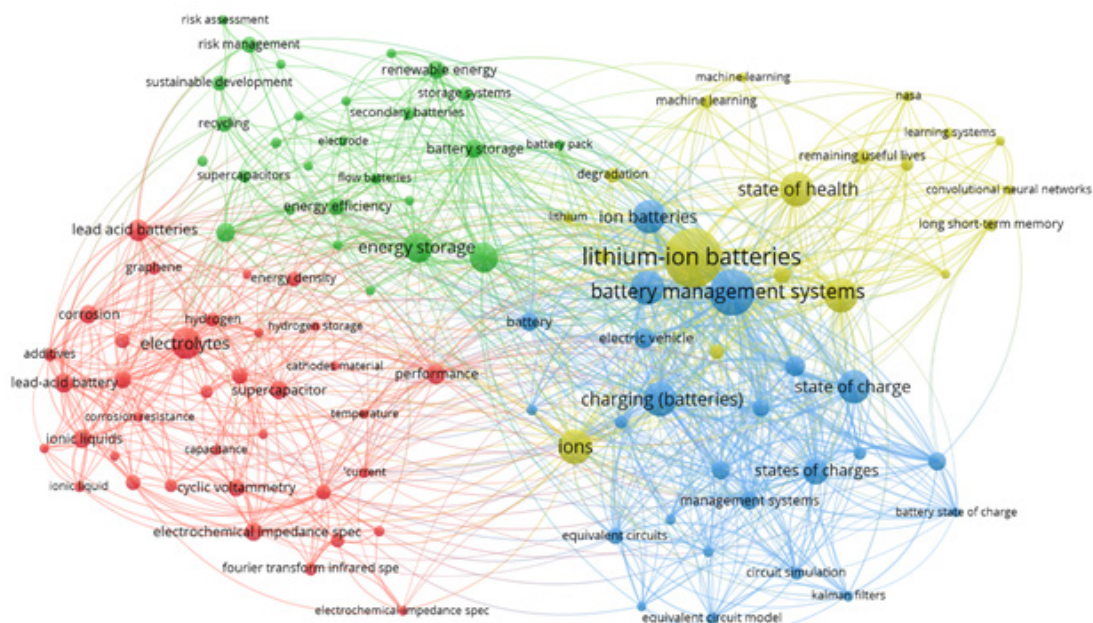
А кластері - қорғасын қышқылды өндірістік және металлургиялық тәуекелдер (қызыл кластер). Құрамында lead-acid batteries (қорғасын-қышқыл аккумуляторлар), corrosion (коррозия), alloys (қорытпалар), electrolytes (электролиттер) деген терминдер бар. Ба-

сылымдар технологиялық тәуекелдерге: торлардың коррозиясы, белсенді массаның тұрақсыздығы, қорғасын қорытпаларының сапасы, электролит қауіпсіздігіне назар аударады. Зерттеудің мақсаты - аккумуляторларды өндіру кезеңіндегі ақауларды азайту.

Ә кластері - батареялардың диагностикасы және пайдалану тәуекелдерін басқару (көк кластер). Құрамында battery management systems (батареяларды басқару жүйелері), state of charge (зарядтау күйі), state of health (денсаулық күйі), charging (зарядтау) терминдері бар. Зерттеулер ақаулардың алдын алуға, батарея ресурсын болжауға және зарядтау - зарядтің бітуі режимдерін оңтайландыруға бағытталған.

Б кластері - ESG, айналмалы экономика және тұрақты даму (жасыл кластер). Құрамында energy storage (энергия сақтау жүйесі), sustainability (тұрақты даму), renewable energy (жаңартылатын энергия көздері), recycling (қайта өңдеу) терминдері бар. Басылымдардың шоғырлануы қоршаған ортаға әсерді азайту, батареяларды қайта өңдеу, қалдықтарды азайту атты ESG-ге бағытталған тәсілдерге көшуді көрсетеді.

В кластері - деректерге негізделген мониторинг және қалдық ресурсты болжау (сары кластер). Құрамында machine learning, predictive models, remaining useful life (қалған пайдалы қызмет мерзімі) бар. Бұл тәсіл сәтсіздік ықтималдығын азайту және техникалық қызмет көрсетуді оңтайландыру үшін сандық аналитика мен болжамды бақылауға негізделген.



**Сурет 1 - ESG, тәуекелдер және аккумуляторлық батареялар бойынша зерттеу трендтерінің картасы (VOSviewer, Scopus талдауы, keywords co-occurrence)**

*\*Ескерту: авторлар құрастырған*

Осылайша, тренд картасы ғылыми зерттеулердің фокусының материалтанудан тәуекелдерді басқаруға және тұрақты өндірістің ESG-бағытталған модельдеріне өзгеруін тіркейді. Алынған нәтижелер тәуекелдер тізімін қалыптастыру және кәсіпорында ESG-кедергілер матрицасын одан әрі құру үшін пайдаланылды.

Қорытынды: әлемдік тренд қазіргі уақытта операциялық тәуекелдерді басқару құралы ретінде дәстүрлі Corporate Social Responsibility (CSR) (Корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік) тәсілінен ESG-ге ауысып жатыр, бұл таңдалған зерттеу бағытының өзектілігін растайды және ғылыми жаңалықты негіздейді.

2. «Қайнар-АКБ» ЖШС өндірістік тәуекелдерді сәйкестендіру және жіктеу. Тәуекелдерді сәйкестендіру өндірістік циклдің әр кезеңінде тәуекелдерді бөліп көрсете отырып, процестік талдау (Process Mapping) әдісімен орындалды: балқыту, құю, жағу, қалыптастыру, құрастыру, сапаны бақылау. Әр кезең үшін ықтимал тәуекел көздері белгіленеді және төрт топқа жіктелді (2-кесте).

2-кестенің деректерін талдау келесі заңдылықтарды көрсетеді:

1. Технологиялық тәуекелдер негізгілер болып табылады. Олар алғашқы кезеңдерде пайда болады (балқыту, құю) және аккумулятор сапасының негізгі параметрлеріне тікелей әсер етеді (қорытпаның химиялық құрамы, тордың геометриясы, белсенді массаның тұрақтылығы). Кез келген ауытқу өнімнің ақауларына немесе аккумулятор ресурсының төмендеуіне әкеледі.

2. ESG факторлары өндірістік тәуекелдерді күшейтеді немесе әлсіретеді. Қызметкерлердің құзыреттілігінің жеткіліксіз болуы (ESG-нің S компоненті) жұмыстағы қателіктер мен ақауларға әкеледі. Рәсімделген процедуралар мен жауапкершіліктің болмауы (ESG-нің G компоненті) ISO сәйкессіздіктері, тоқтап қалу, операциялардың қайталануына алып келеді. Яғни ESG-тәуекелдер өздігінен дербес емес, технологиялық шығындардың мультипликаторлары болып келеді.

3. Кәсіпорында тәуекелдерді басқару жүйесінің элементтері бар, бірақ ESG интеграциясынсыз Kaizen, 5S, SPC процестердің тұрақтылығын басқарады, ISO/IEC 17025 стандарты зертханалық өлшеулерді верифика-

ция жасайды, IATF 16949 сериялық стандарт өндіріс талаптарын қамтамасыз етеді. Алайда, ESG компоненттері бұрын операциялық тәуекелдермен байланыс орнатпады, сондықтан жақсартулар жүйелі емес болды.

Осылайша, тәуекелдерді жіктеу өндірістің тұрақтылығы тек технологияға ғана емес, сонымен қатар тәуекелдің ықтималдығын арттыратын немесе әлсірететін ESG факторларына да байланысты екенін анықтауға мүмкіндік берді. Бұл ESG кедергілерін одан әрі сандық бағалауға негіз болды.

3. ESG кедергілерін бағалау. Сараптамалық бағалау негізінде ESG кедергілерінің интегралды бағалау есептелді. Нәтижелер 3-кестеде келтірілген.

ESG кедергілерінің көпшілігі маңыздылық критерийі бойынша жоғары мәнге ие болғанымен, «Қайнар-АКБ» ЖШС олардың нақты көріну деңгейінің төмен болуымен сипатталады. Бұл қолданыстағы келесі басқару және операциялық механизмдермен түсіндіріледі: Kaizen, персоналды ынталандыру жүйесі, халықаралық стандарттарды енгізу (ISO 9001, IATF 16949, ISO/IEC 17025) және кәсіпорынның әлеуметтік пен экологиялық бағдарламаларды жүзеге асыру.

Осылайша, кедергілер теориялық тұрғыдан маңызды, бірақ іс жүзінде олар елеулі дәрежеде қолданыстағы басқарушылық тәжірибелер арқылы жойылады.

Сонымен қатар, кәсіпорында ESG енгізудің негізгі кедергілерін интегралды бағалау орындалды. Нәтижелер 2-суретте көрсетілген.

Ең үлкен интегралды көрсеткіш «ESG мамандарының тапшылығы» (R=35) кедергісіне ие, бұл кәсіпорында ESG функциясын институционализациялау қажеттілігін көрсетеді.

«Енгізудің жоғары құны және қаржы ресурстарының шектеулі болуы (CAPEX)» маңыздылығы бойынша екінші орында (R=24). «Қызметкерлерді ынталандырудың жоқтығы» және «ESG енгізудің ресми сипатта болуы (гринвошинг қаупі)» (R=3) факторлары бойынша минималды мәндер ESG бастамаларының практикалық бағытын және қызметкерлердің жоғары белсенділігін көрсетеді.

## Кесте 2 - «Қайнар-АКБ» ЖШС өндірістік тәуекелдердің жіктелуі

№	Тәуекел санаты	Тәуекел мазмұны (не болуы мүмкін?)	Өндірістегі көрініс (қай жерде пайда болады?)	Ықтимал салдары (сапа, ESG, қауіпсіздігі)
1	Технологиялық тәуекелдер	Қорғасын қорытпасының тұрақсыз химиялық құрамы, пластинаның ақаулары (кеуектілік, коррозия, тордың жұқаруы), оптикалық-эмиссиялық спектроскопия аналитикасының қателіктері, қалыптау режимдерінің бұзылуы	Балқыту, құю, белсенді массаны қалыптау, құрастыру	Ақаудың болу ықтималдығының өсуі, аккумулятор ресурсының төмендеуі, коррозиядан бас тарту, клиенттердің наразылықтары
2	Экологиялық тәуекелдер	Қорғасын шығарындылары мен шаңы, электролит пен ағынды суларды өңдеу, қалдықтарды кәдеге жарату кезіндегі қателер	Балқыту учаскесі, зертханалар, жұмыс істеген аккумуляторларды қайта өңдеу «Engetec» желісі	Қорғасын қалдықтары, Шекті рұқсат етілетін концентрациядан (ШРК) асып кету, айыппұлдар, өндірісті тоқтату қаупі
3	Еңбекті қорғаудың және әлеуметтік тәуекелдері (ESG-нің S компоненті)	Қорғасынның әсері, химиялық күйіктер, жұмысшылардың біліктілігінің жеткіліксіз деңгейі, оқытудың болмауы	Барлық учаскелер, соның ішінде құю учаскесі және зертханалар	Жарақаттану, кәсіптік аурулар, өнімділіктің төмендеуі, қызметкерлердің ауысуы
4	Басқару тәуекелдері (ESG-нің G компоненті)	Технологиялық құжаттамаларды сақтамау, персоналдың өзгерістерге қарсылығы, стандартталған коммуникацияның болмауы	Өндірістік бөлімшелер, басқарма	ISO және IATF процедураларының бұзылуы, тоқтап қалу, шығындардың өсуі, сапаның жоғалуы

\*Ескерту: авторлар құрастырған

## Кесте 3 - «Қайнар-АКБ» ЖШС-де ESG-кедергілердің маңыздылығы мен көріну дәрежесін бағалау

№	ESG кедергі факторы	Фактордың маңыздылығы (Weight, 1-5)	Көріну дәрежесі (Presence, 1-10)	Кәсіпорындағы эмпирикалық растау
1	Бірыңғай ESG стандарттарының болмауы	5	3	Процестерді стандарттаудың жоғары деңгейі (ISO 9001, ISO 17025, IATF 16949).
2	Экономикалық ынталандырудың жеткіліксіздігі	4	2	ESG шығындарды азайту арқылы экономикалық нәтиже береді.
3	Қаржылық мақсаттардың экологиялық және әлеуметтік басымдықтардан үстемдірек болуы	5	2	Әлеуметтік бағдарламалар адами капиталға бағдарланғандығын растайды.
4	Персоналдың өзгерістерге қарсылығы	4	3	Kaizen өзгерістерге қарсылықты төмендетеді және белсенділікті арттырады.
5	Қызметкерлерде ESG құзыреттілігінің жеткіліксіздігі	5	4	Оқыту жүргізілуде, бірақ ESG құзыреттіліктері әлі де қалыптасуда.
6	ESG енгізу кезінде жүйелік тәсілдің болмауы	4	2	ESG жүйелі түрде енгізілді (экология, әлеуметтік блок, басқару)
7	Мемлекет тарапынан институционалдық және нормативтік қолдаудың жеткіліксіздігі	3	4	ESG мемлекет тарапынан реттелмейді, бастамасы өздігінен жүзеге асырылады.
8	ESG-ге топ-менеджменттің қатысу қызығушылығының әлсіздігі (ресми сипатта)	5	1	ESG бастамаларына топ-менеджменттің аса құштарлығы
9	Экологиялық технологиялардың жеткіліксіздігі	4	1	Заманауи экологиялық технологиялар (Engetec атты қалдық батареяларды қайта өңдеу желісі, ағынды суларды тазарту жүйесі) қолданылады.
10	Енгізудің жоғары құны және қаржы ресурстарының шектеулі болуы Capital Expenditures (CAPEX)	4	6	ESG енгізу айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді (CAPEX).
11	ESG енгізудің ресми сипатта болуы (гринвошинг қаупі)	3	1	ESG бастамалары шынайы, ресми сипатта емес.
12	Қызметкерлерді ынталандырудың жоқтығы	3	1	Ынталандыру жүйесі қызметкерлердің жоғары белсенділікті қамтамасыз етеді.
13	ESG мамандарының тапшылығы	5	7	ESG мамандары жеткіліксіз, құзыреттілікті дамыту қажет.

\*Ескерту: авторлар «Қайнар-АКБ» ЖШС қызметкерлерінің сараптамалық бағалау негізінде жасаған

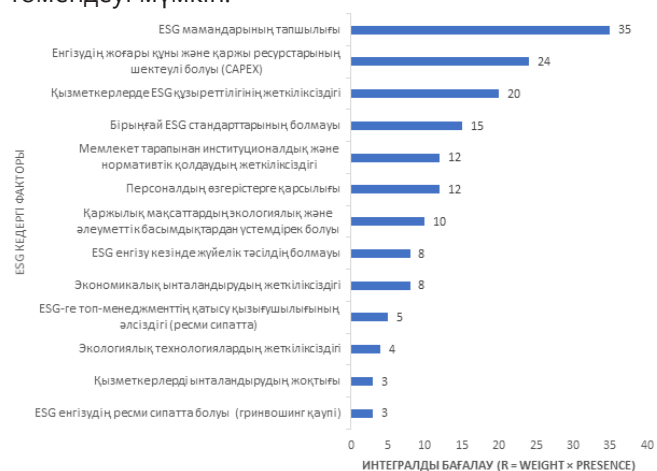
4. ESG-бағытталған өндірістік тәуекелдерді басқа- тәуекелдерді жіктеу және ESG кедергілерін интеграл-ру моделін әзірлеу және верификациялау. Өндірістік ды бағалау нәтижелері негізінде ESG-бағытталған өн-

#### Кесте 4 - ESG кедергілерінің өндірістік тәуекелдерге және басқару шараларына сәйкестік картасы

№	ESG-кедергі (саралау қорытындысы бойынша)	Күшейтілетін өндірістік тәуекел	Басқару шаралары (ESG, ISO, Kaizen, IATF)
1	ESG мамандарының тапшылығы	Процедуралардың бұзылуы, қызметкерлердің қателіктері, тәуекелдерді анықтау деңгейі төмен	ESG үйлестірушісін тағайындау, оқыту
2	Енгізудің жоғары құны және қаржы ресурстарының шектеулі болуы (CAPEX)	Экологиялық технологияларды енгізуді кешіктіру, экологиялық тәуекелдерді күшейюі	Кезеңдік CAPEX-жоспарлау, ESG-жобаларға басымдық беру
3	Қызметкерлерде ESG құзыреттілігінің жеткіліксіздігі	Технологиялық ақаулар, еңбекті қорғау тәуекелдері, процедуралардың дұрыс орындалмауы	Оқыту, Kaizen-тренингтер, 5S қолдану
4	Бірыңғай ESG стандарттарының болмауы	Процестердің келісілмегендігі, тәжірибелердің өзгергіштігі, талаптарды сақтамау қаупі	Процестерді регламенттеу, құжатталған рәсімдерді енгізу

*\*Ескерту: авторлар «Қайнар-АКБ» ЖШС қызметкерлерінің сараптамалық бағалау негізінде жасаған*

дірістік тәуекелдерді басқару моделі жасалды. Модельдің негізгі идеясы - ESG кедергісі сыртқы шектеу ретінде емес, өндірістік тәуекелді бастайтын фактор ретінде қарастырылады, оның деңгейі ISO 9001, IATF 16949, Kaizen жүйелік басқару құралдарын қолдану арқылы төмендеуі мүмкін.



**Сурет 2 - «Қайнар-АКБ» ЖШС-де ESG-кедергілерді интегралды бағалау**

*\*Ескерту: авторлар «Қайнар-АКБ» ЖШС қызметкерлерінің сараптамалық бағалау негізінде жасаған*

Модель логикалық сәйкестік картасы арқылы жүзеге асырылады: ESG-кедергі - өндірістік тәуекел - басқару шарасы. Сәйкестік картасының үзіндісі 4-кестеде көрсетілген.

Сәйкестік картасы ESG шешімдерін есептілікке бағыттамай, ESG кедергілері мен нақты өндірістік тәуекелдер арасындағы себеп-салдарлық байланысты операциялық басқару жүйесіне біріктіру арқылы орнатуға мүмкіндік береді.

Модельді тексеру кәсіпорынның ішкі деректері негізінде жүзеге асырылды: зертханалық бақылау хаттамалары (ISO/IEC 17025), ақаулар журналдары, еңбекті қорғау және экология туралы есептер. Нәтижелер:

- Kaizen бойынша оқыту жүргізілгеннен кейін құю процесіндегі технологиялық ақаулардың үлесін төмендегенін,

- экологиялық бақылау құжаттамасымен расталған экологиялық ауытқу жиілігінің азайғанын (соның ішінде ағынды сулардағы қорғасынның мөлшері бойынша),

- ESG функциясының институцияландыруы есебінен ESG кедергілерінің көрініс беру деңгейін төмендегенін көрсетті.

Осылайша, модель өзінің тиімділігін ESG-ге қатысты

шаралар өнімнің сапасын, еңбек қауіпсіздігін және өндірістің экологиялық тұрақтылығын жақсартып, өндіріс тәуекелдерінің ықтималдығы мен салдарын азайтуға мүмкіндік беретіні арқылы дәлелдеді.

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Бұл зерттеудің мақсаты «Қайнар АКБ» ЖШС мысалында тәуекелдерді басқару әдіснамасын пайдалана отырып, ESG қағидаттарына негізделген өнеркәсіптік тәуекелдерді тұрақты басқару модельдерін әзірлеу және тестілеу болды.

Библиометриялық талдау ESG, тәуекелдерді басқару және аккумулятор өнеркәсібінің қиылысындағы еңбектердің ғылыми белсенділігі өскенін растады.

«Қайнар-АКБ» ЖШС кәсіпорнындағы ESG-кедергілерді саралау нәтижелері ESG-мамандардың тапшылығы, енгізудің жоғары құны мен қаржы ресурстарының шектеулі болуы (CAPEX) және қызметкерлердің ESG-құзыреттерінің жеткіліксіздігі түріндегі кедергілер аса маңызды болып табылатынын көрсетті.

Зерттеу нәтижелері бойынша ESG принциптері негізінде аккумуляторлық батареяларды өндіру барысында туындайтын өндірістік тәуекелдерді тұрақты басқару моделі әзірленді және сыналды. Жұмыстың ғылыми жаңалығы ESG кедергілерін өндірістік тәуекелдерге әсер ететін факторлар ретінде қарастыруда және оларды сапа менеджменті тетіктерімен (ISO 9001, Kaizen, IATF 16949) жүйелі түрде үйлестіруде болып табылады.

«ESG-кедергі - тәуекел - басқару шарасы» сәйкестік картасы нақты кәсіпорын үшін әзірленгенімен, алынған нәтижелер ESG шешімдерін қолданыстағы сапа менеджмент жүйелеріне біріктіруге мүмкіндік береді.

Кәсіпорындағы модельді верификациялау ESG функциясын институцияландыру, Kaizen және ISO процедураларын енгізу арқылы тәуекелдердің көрініс беруінің төмендегенін көрсетеді.

Нәтижелер корпоративтік ESG стратегияларын әзірлеуде, ESG көрсеткіштерін сапа менеджменті жүйесіне біріктіруде, зертханаларды аккредиттеуде және тұрақты даму есептілігін дайындауда пайдаланылуы мүмкін. Алдағы зерттеулердің перспективалық бағыты басқа өнеркәсіптік кәсіпорындарда модельді сынақтан өткізу және ESG кедергілері мен өндірістік тәуекелдер деңгейі арасындағы сандық тәуелділікті нақтылау болып табылады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Christensen P. A., Anderson P. A., Harper G. D. J., Lambert S. M., Mrozik W., Rajaeifar M. A., Wise M. S., Heidrich O. Risk management over the life cycle of lithium-ion batteries in electric vehicles // Renewable and Sustainable Energy Reviews. - 2021. - Vol. 148. - Art. 111240. - DOI: 10.1016/j.rser.2021.111240.
2. Zhang J., Chen C., Zhang X., Liu S. Study on the environmental

risk assessment of lead-acid batteries // *Procedia Environmental Sciences*. – 2016. – Vol. 31. – P. 873–879. – DOI: 10.1016/j.proenv.2016.02.103.

3. Zhao S., Han Y., Zhou Q., Xia X. Collaborative management of battery manufacturer responsibility in electric vehicle production with ESG due diligence // *Journal of Cleaner Production*. – 2024. – Vol. 486. – Art. 144591. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.144591.

4. Ali S. M., Belal H. M., Roy S., Rahman M. T., Raihan A. S. Examining the role of soft dimensions on the implementation of ISO 14000 environmental management systems: a graph-theoretic approach // *Annals of Operations Research*. – 2022. – Vol. 348, № 3. – P. 2049–2074. – DOI: 10.1007/s10479-022-04898-8.

5. Makkar M. K., Singh R., Kumar A. The ESG paradox: risk, sustainability, and the smokescreen effect // *Sustainability*. –

2025. – Vol. 17, № 16. – Art. 7539. – DOI: 10.3390/su17167539.

6. Palinkas L. A., Horwitz S. M., Green C. A., Wisdom J. P., Duan N., Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research // *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*. – 2015. – Vol. 42, № 5. – P. 533–544. – DOI: 10.1007/s10488-013-0528-y.

7. Kumar A., Sah B., Singh A. R., Deng Y., He X., Kumar P., Bansal R. C. A review of multi criteria decision making (MCDM) towards sustainable renewable energy development // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. – 2017. – Vol. 69. – P. 596–609. – DOI: 10.1016/j.rser.2016.11.191.

8. Жұмағұлова А.Б., Яновская О.А. Тәуекелдерді басқару саясаты: әдістері мен тәсілдері // *Білім. Сапаны қамтамасыз ету*. – 2025. – №2(39). – Б. 8–12.

## REFERENCES:

1. Christensen P. A., Anderson P. A., Harper G. D. J., Lambert S. M., Mrozik W., Rajaeifar M. A., Wise M. S., Heidrich O. Risk management over the life cycle of lithium-ion batteries in electric vehicles // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. – 2021. – Vol. 148. – Art. 111240. – DOI: 10.1016/j.rser.2021.111240.

2. Zhang J., Chen C., Zhang X., Liu S. Study on the environmental risk assessment of lead-acid batteries // *Procedia Environmental Sciences*. – 2016. – Vol. 31. – P. 873–879. – DOI: 10.1016/j.proenv.2016.02.103.

3. Zhao S., Han Y., Zhou Q., Xia X. Collaborative management of battery manufacturer responsibility in electric vehicle production with ESG due diligence // *Journal of Cleaner Production*. – 2024. – Vol. 486. – Art. 144591. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.144591.

4. Ali S. M., Belal H. M., Roy S., Rahman M. T., Raihan A. S. Examining the role of soft dimensions on the implementation of ISO 14000 environmental management systems: a graph-theoretic approach // *Annals of Operations Research*. – 2022. – Vol. 348, № 3. – P. 2049–2074. – DOI: 10.1007/s10479-022-04898-8.

5. Makkar M. K., Singh R., Kumar A. The ESG paradox: risk, sustainability, and the smokescreen effect // *Sustainability*. – 2025. – Vol. 17, № 16. – Art. 7539. – DOI: 10.3390/su17167539.

6. Palinkas L. A., Horwitz S. M., Green C. A., Wisdom J. P., Duan N., Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research // *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*. – 2015. – Vol. 42, № 5. – P. 533–544. – DOI: 10.1007/s10488-013-0528-y.

7. Kumar A., Sah B., Singh A. R., Deng Y., He X., Kumar P., Bansal R. C. A review of multi criteria decision making (MCDM) towards sustainable renewable energy development // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. – 2017. – Vol. 69. – P. 596–609. – DOI: 10.1016/j.rser.2016.11.191.

8. Zhmagulova A.B., Yanovskaya O.A. Risk Management Policy: Methods and Approaches // *Education. Quality Assurance*. – 2025. – №2(39). – P. 8–12.

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Тайманова Гульнара Кабжановна** – кандидат технических наук, доцент кафедры Теплофизики и технической физики, КНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: gtaimanova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4015-0372>

**Касеинова Газиза Ибрагимовна\*** – докторант 1 курса каф. Теплофизики и технической физики, КНУ им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан. E-mail: gi.kasseinova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8671-1748>

**Kara Mehmet** – PhD, профессор, Кафедра термодинамики, Университет Амасья, г. Амасья, Турция. E-mail: karamehmet@amasya.edu.tr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1881-0565>

**Тайманова Гульнара Кабжановна** – техника ғылымдарының кандидаты, Жылуфизика және техникалық физика кафедрасы, Әл-Фараби атындағы ҚҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: gtaimanova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4015-0372>

**Касеинова Газиза Ибрагимовна\*** – Жылуфизика және техникалық физика кафедрасының 1 курс докторанты, Әл-Фараби атындағы ҚҰУ, Алматы, Қазақстан. E-mail: gi.kasseinova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8671-1748>

**Kara Mehmet** – PhD, профессор, Термодинамика каф., Амасья Университеті, Амасья қ., Түркия. E-mail: karamehmet@amasya.edu.tr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1881-0565>

**Taimanova Gulnara K** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Thermophysics and Technical Physics, Al-Farabi KNU, Almaty, Kazakhstan. E-mail: gtaimanova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4015-0372>

**Kasseinova Gaziza I\*** – 1st year doctoral student of the Department of Thermophysics and Technical Physics, Al-Farabi KNU, Almaty, Kazakhstan. E-mail: gi.kasseinova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8671-1748>

**Kara Mehmet** – PhD, Professor, Department of Thermodynamics, Amasya University, Amasya, Turkey. E-mail: karamehmet@amasya.edu.tr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1881-0565>

МРНТИ 06.56.31  
УДК 338.24

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_101

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: АНАЛИЗ КАЗАХСТАНСКОЙ ПРАКТИКИ

Кирбасова Л. Г.<sup>1\*</sup>, Кизимбаева А.<sup>1</sup>, Шаяхметова К.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yessenov University, Aktau, Kazakhstan; <sup>2</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan

**АННОТАЦИЯ.** Глобальные климатические вызовы и обязательства Казахстана по достижению углеродной нейтральности к 2060 году требуют совершенствования методов государственного управления в сфере зелёной экономики. В работе проведён комплексный анализ эволюции инструментов государственной политики в области экологически устойчивого развития Казахстана за период 2014–2024 годов. Используются данные анализа нормативно-правовой базы и статистика

Министерства экологии и природных ресурсов, Бюро национальной статистики и международных организаций. Оценивается эффективность административных, экономических и информационных инструментов регулирования, динамика инвестиций в зелёные технологии и развитие сектора возобновляемых источников энергии. Результаты показывают значительный прогресс в формировании институциональной базы зелёной экономики. Доля возобновляемых источников энергии в энергобалансе выросла с 0,8% до 6%, объём инвестиций в зелёные проекты увеличился в 4 раза, введены механизмы углеродного квотирования и системы торговли выбросами. Регрессионный анализ показал положительное влияние инструментов зелёной политики на экологические показатели. Сформулированы практические рекомендации по совершенствованию методов государственного управления с учётом опыта Европейского союза, Китая и стран ОЭСР.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** зелёная экономика, государственное управление, экологическая политика, возобновляемые источники энергии, углеродная нейтральность, устойчивое развитие, Казахстан.

## Жасыл экономика саласындағы мемлекеттік реттеу құралдарының тиімділігі: Қазақстан тәжірибесін талдау

Кирбасова Л. Г.<sup>1\*</sup>, Кизимбаева А.<sup>1</sup>, Шаяхметова К. О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yessenov University, Aqtau, Kazakhstan; <sup>2</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan

**АҢДАТПА.** Жаһандық климаттық сын-қатерлер және Қазақстан Республикасының 2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу жөніндегі міндеттемелері аясында жасыл экономика саласындағы мемлекеттік басқару әдістерін жетілдіру қажеттілігі өзекті бола түсуде. Бұл зерттеу 2014-2024 жылдар аралығында Қазақстандағы экологиялық орнықты даму бағыты бойынша мемлекеттік саясат құралдарының эволюциясын кешенді талдауға бағытталған. Жұмыста нормативтік-құқықтық базаны жүйелі талдау әдіснамасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің, Ұлттық статистика бюросының және халықаралық ұйымдардың деректерін статистикалық талдаумен ұштастырылды. Зерттеу әкімшілік, экономикалық және ақпараттық реттеу құралдарының тиімділігін, жасыл технологияларға инвестициялар динамикасын, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздері секторының дамуын бағалауды қамтиды. Нәтижелер жасыл экономиканың институционалдық негізін қалыптастыруда елеулі ілгерілеу бар екенін көрсетеді: энергетикалық теңгерімдегі жаңартылатын энергия көздерінің үлесі 0,8%-дан 6%-ға дейін артты, жасыл жобаларға салынған инвестициялар көлемі 4 есе ұлғайды, көміртегі квоталау тетіктері және шығарындылар саудасы жүйесі енгізілді. Регрессиялық талдау жасыл саясат құралдарын енгізудің экологиялық көрсеткіштерге оң әсерін растап, детерминация коэффициенті 67% деңгейінде екенін көрсетті. Зерттеуде Еуропалық одақ, Қытай және ЭЫДҰ елдерінің халықаралық тәжірибесін ескере отырып, мемлекеттік басқару әдістерін жетілдіруге арналған практикалық ұсынымдар тұжырымдалды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** жасыл экономика, мемлекеттік басқару, экологиялық саясат, жаңартылатын энергия көздері, көміртегі бейтараптығы, орнықты даму, Қазақстан.

## The effectiveness of government regulation instruments in the green economy: an analysis of Kazakhstan's practice

Kirbassova L.<sup>1\*</sup>, Kizimbayeva A.<sup>1</sup>, Shayakhmetova K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yessenov University, Aqtau, Kazakhstan; <sup>2</sup>Esil University, Astana, Kazakhstan

**ABSTRACT.** In the context of global climate challenges and the Republic of Kazakhstan's commitments to achieve carbon neutrality by 2060, there is a growing need to improve public governance approaches in the green economy. This study provides a comprehensive analysis of the evolution of Kazakhstan's public policy instruments for environmentally sustainable development over the period 2014-2024. The methodology combines a systematic review of the regulatory and legal framework with statistical analysis of data from the Ministry of Ecology and Natural Resources, the Bureau of National Statistics, and international organizations. The research assesses the effectiveness of administrative, economic, and informational regulatory instruments, trends in investment in green technologies, and the development of the renewable energy sector. The findings indicate substantial progress in building the institutional foundations of the green economy: the share of renewable energy in the energy balance increased from 0,8% to 6%, investment in green projects grew fourfold, and carbon quota mechanisms along with an emissions trading system were introduced. Regression analysis confirms the positive impact of green policy instruments on environmental performance, with a coefficient of determination of 67%. Practical recommendations are formulated to enhance public governance methods, drawing on international experience from the European Union, China, and OECD countries.

**KEYWORDS:** green economy, public governance, environmental policy, renewable energy sources, carbon neutrality, sustainable development, Kazakhstan.

**ВВЕДЕНИЕ.** Глобальные экологические вызовы XXI века - изменение климата, деградация экосистем и истощение природных ресурсов - требуют пересмотра традиционных моделей экономического развития в пользу зелёной экономики [1, 2]. ЮНЕП определяет зелёную экономику как систему, которая обеспечивает рост благосостояния и социальное равенство при снижении экологических рисков и дефицита ресурсов. Казахстан как один из крупнейших производителей углеводородов в Центральной Азии со значительными выбросами парниковых газов на душу населения стоит перед задачей трансформации экономической модели в направлении экологической устойчивости.

Принятие Концепции по переходу Республики Казахстан к зелёной экономике в 2030 году положило начало системной государственной политике в этой сфере [3]. Документ определил стратегические цели: повышение энергоэффективности, развитие ВИЭ, модернизация системы управления отходами и рациональное использование водных ресурсов. Принятие Стратегии достижения углеродной нейтральности до 2060 года подтвердило приверженность Казахстана

климатическим целям и необходимость улучшения инструментов госрегулирования [4].

Государственное управление зелёной экономикой включает административные, экономические и информационные инструменты, которые стимулируют экологически ответственное поведение и обеспечивают устойчивое развитие [5, 6]. Казахстан как транзитная экономика с сильным добывающим сектором нуждается в адаптированных подходах к зелёной политике с учётом структурных особенностей экономики и социально-экономических ограничений.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов, Казахстан имеет высокие удельные выбросы парниковых газов на единицу ВВП из-за угольной генерации в энергобалансе и энергоёмкости промышленности [7]. Ратификация Парижского соглашения и обязательства сократить выбросы на 15% к 2030 году относительно уровня 1990 года требуют ускоренного внедрения низкоуглеродных технологий и улучшения экологического регулирования.

Работа направлена на систематизацию опыта государственного регулирования зелёной экономики в Ка-

захстане и выявление наиболее эффективных инструментов. Президент К.-Ж. Токаев неоднократно подчеркивал приоритет экологии и важность перехода к зелёной модели развития [8]. Цель - проанализировать развитие методов государственного управления в сфере зелёной экономики Казахстана за период 2014-2024 гг. Основные задачи: систематизация нормативно-правовой базы регулирования зелёной экономики; оценка эффективности применяемых инструментов государственной политики; анализ динамики ключевых показателей устойчивого развития; выявление барьеров и разработка рекомендаций по совершенствованию методов государственного управления.

Теоретические основы зелёной экономики заложены Пирсом, Маркандья и Барбье в работе «План зелёной экономики», где авторы обосновали необходимость интеграции экологических факторов в экономическое планирование и разработали концепцию устойчивого развития [9]. ОЭСР в документе «К зелёному росту» определила зелёный рост как модель развития, обеспечивающую экономический прогресс при сохранении природных активов.

Стерн в обзоре экономики изменения климата показал, что издержки бездействия многократно превышают затраты на превентивные меры. Это обосновывает целесообразность инвестиций в зелёные технологии [10]. Аджемоглу с соавторами разработали модель направленного технологического изменения, которая показывает возможность переориентации инноваций в сторону чистых технологий при соответствующей госполитике [11]. Родрик обосновал концепцию зелёной промышленной политики с активным государственным участием для преодоления провалов рынка в экологических инновациях [12].

В международной практике используются разные модели управления зелёной экономикой. ЕС в рамках Европейского зелёного курса применяет комплексный подход: углеродное регулирование, поддержку ВИЭ, стандарты энергоэффективности и зелёное финансирование [13]. Всемирный банк анализирует глобальные тенденции углеродного ценообразования и фиксирует рост торговли выбросами и углеродных налогов [14]. МЭА и IRENA регулярно публикуют обзоры чистой энергетики, показывая ускоренный рост мощностей ВИЭ [15, 16].

Казахстанские исследователи также изучают проблемы зелёной экономики. Кошербаева [17] анализирует механизмы госрегулирования в Казахстане и выделяет административные, экономические и институциональные инструменты. По её мнению, важен комплексный подход с сочетанием регулирования и экономических стимулов. Сагинтаева [18] исследует инструменты экологической политики Казахстана, уделяя внимание системе экологических платежей и штрафных санкций, отмечая при этом недостаточную дифференциацию ставок платежей в зависимости от степени экологической опасности выбросов.

Обзор государственного управления, подготовленный ОЭСР [19], содержит рекомендации по совершенствованию регуляторной политики Казахстана, включая вопросы экологического регулирования. Эксперты организации отмечают необходимость усиления координации между различными уровнями государственного управления и повышения прозрачности процедур принятия решений в экологической сфере. Программа развития ООН в своих докладах анализирует прогресс Казахстана в достижении Целей устойчивого развития, отмечая как успехи в отдельных направлениях, так и сохраняющиеся вызовы в области климатической политики [20]. Вместе с тем комплекс-

ная оценка эффективности методов государственного управления в сфере зелёной экономики с использованием количественных методов анализа остаётся недостаточно разработанной, что определяет научную новизну настоящего исследования.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Методология исследования основана на системном анализе нормативно-правовой базы и количественных методах оценки эффективности. Системный подход позволяет рассматривать госуправление зелёной экономикой как совокупность взаимосвязанных элементов - целей, инструментов, институтов и механизмов обратной связи. Исследование основано на анализе законодательных актов Казахстана в сфере экологического регулирования: Экологический кодекс, Закон о поддержке ВИЭ, Концепция перехода к зелёной экономике и Стратегия углеродной нейтральности [21, 22]. Также анализировались программные документы, отраслевые планы развития и госпрограммы.

Эмпирическая база включает статистику Бюро национальной статистики, Министерств экологии и энергетики, а также данные международных организаций - ЮНЕП, ОЭСР, Всемирного банка, МЭА и IRENA [23]. Анализировались показатели: выбросы парниковых газов по секторам, доля ВИЭ в энергобалансе, инвестиции в зелёные проекты, энергоёмкость ВВП, переработка отходов. Временной период исследования - с 2014-2021гг. что позволяет проследить динамику развития зелёной экономики на протяжении полного десятилетнего цикла.

Для оценки эффективности инструментов использовались методы сравнительного, корреляционного и регрессионного анализа. Сравнительный анализ позволил сопоставить динамику ключевых показателей зелёной экономики Казахстана с целевыми ориентирами Концепции и международными стандартами. Корреляционный анализ использовался для выявления взаимосвязей между применением отдельных инструментов политики и экологическими результатами. Регрессионный анализ помог количественно оценить влияние уровня внедрения зелёной политики на экологические показатели. Статистическая обработка данных проводилась в программе Python версии 3,11 и библиотек Matplotlib, NumPy, SciPy, Pandas. Статистическая значимость результатов оценивалась при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ .

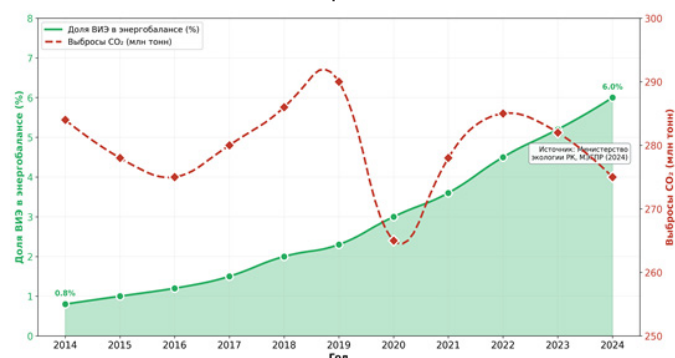
**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ динамики ключевых показателей зелёной экономики Республики Казахстан за период 2014 -2024гг. демонстрирует заметный прогресс в достижении целей устойчивого развития. Рисунок 1 показывает динамику доли ВИЭ в энергобалансе и объёмов выбросов CO<sub>2</sub>.

Как следует из представленных данных, доля возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе Казахстана продемонстрировала устойчивый рост с 0,8% в 2014 году до 6% в 2024 году, что представляет собой более чем семикратное увеличение. Объём выбросов углекислого газа колебался в пределах 260-290 млн. тонн с тенденцией к стабилизации в последние годы анализируемого периода. Сокращение выбросов в 2020 году объясняется влиянием пандемии COVID-19 на экономическую активность.

На рисунке 2 представлен анализ инвестиций в зелёную экономику по секторам и в динамике за период 2018 -2024гг.

Структурный анализ инвестиций демонстрирует доминирование сектора возобновляемой энергетики, на который приходится 42% общего объёма вложений. Значительные доли занимают проекты энергоэффективности 23% и управления отходами -15%. Динамика

инвестиций свидетельствует об опережающих темпах роста государственных вложений: с 200 млрд тенге в 2018 году до 800 млрд тенге в 2024 году. Частные инвестиции также демонстрируют устойчивый рост, что указывает на формирование благоприятного инвестиционного климата в секторе зелёной экономики.



**Рисунок 1. Динамика показателей зелёной экономики РК (2014-2024 годы) [24]**

Рисунок три представляет комплексный анализ эффективности инструментов государственного управления зелёной экономикой.

Панель (а) иллюстрирует экспертную оценку эффективности основных инструментов государственного управления. Наивысшую эффективность демонстрируют механизмы субсидирования возобновляемых источников энергии -85% и зелёные облигации - 82%. Налоговые льготы оцениваются на уровне 78% эффективности. Квоты на выбросы и экологические штрафы показывают умеренную эффективность - 68% и 71% соответственно. Панель (b) отражает динамику установленной мощности возобновляемых источников энергии по типам: солнечная энергетика продемонстрировала наиболее высокие темпы роста -150 МВт до 2100 МВт.

Панель (с) сравнивает текущие показатели с целевыми ориентирами Стратегии развития до 2030 года. Наибольший разрыв наблюдается по показателям доли ВИЭ - текущий уровень 6% при целевом 15% и снижения выбросов 15% при целевом 40%. Панель (d) демонстрирует региональное распределение проектов возобновляемой энергетики: лидируют Алматинская - 28% и Жамбылская - 22% области, что объясняется благоприятными природно-климатическими условиями для развития солнечной и ветровой генерации.

Рисунок 4 представляет результаты регрессионного анализа зависимости улучшения экологических показателей от уровня внедрения инструментов зелёной политики. Панель (а) демонстрирует положительную линейную зависимость с коэффициентом детерминации  $R^2 = 0,6665$ , что указывает на объяснение моделью около 67% вариации зависимой переменной. Уравнение регрессии  $y = 6,46 + 0,40x$  свидетельствует о том, что увеличение уровня внедрения зелёной политики на один процентный пункт связано с улучшением экологических показателей на 0,4%. Панели (b), (с) и (d) подтверждают адекватность модели: критерий Дурбина-Уотсона составляет 2,04, что свидетельствует об отсутствии автокорреляции остатков.

Результаты исследования свидетельствуют о существенном прогрессе Республики Казахстан в формировании институциональной базы и инструментария государственного управления зелёной экономикой. Семикратный рост доли возобновляемых источников энергии за анализируемый период отражает эффек-

тивность применяемых механизмов стимулирования, включая гарантированные тарифы на закупку электроэнергии от ВИЭ, налоговые льготы для инвесторов и упрощённые процедуры подключения к электросетям. Механизм аукционов на строительство объектов возобновляемой энергетики, внедрённый в 2018 году, способствовал снижению стоимости зелёной генерации и привлечению международных инвесторов. Вместе с тем достигнутый уровень в 6% существенно отстаёт от целевого показателя 15% к 2030 году, что требует интенсификации усилий по развитию сектора чистой энергетики.

**Таблица 1. Результаты регрессионного анализа**

Параметр	Значение	Описание
n	120	Размер выборки (регионы × годы)
a (intercept)	6,4578	Константа регрессии
b (slope)	0,3997	Коэффициент наклона
R	0,8164	Коэффициент корреляции
$R^2$	0,6665	Коэффициент детерминации
Std. Error	0,0312	Стандартная ошибка
p-value	< 0,001	Уровень значимости
DW	2,04	Критерий Дурбина-Уотсона
Shapiro-Wilk W	0,9658	Статистика нормальности

Примечание: уравнение регрессии  $y = 6,46 + 0,40x$

Введение системы торговли выбросами в 2018 году представляет собой важный шаг в направлении формирования рыночных механизмов экологического регулирования. Казахстан стал первым государством в Центральной Азии и странах СНГ, внедрившим данный инструмент климатической политики. Однако относительно низкая цена углеродных квот, составляющая около 1 доллара за тонну углекислого газа, и ограниченный охват участников системы снижают её стимулирующий потенциал. Международный опыт Европейского союза свидетельствует о необходимости постепенного ужесточения условий распределения квот и расширения секторального охвата для обеспечения значимого влияния на инвестиционные решения предприятий. Принятие обновлённого Экологического кодекса в 2021 году заложило основу для дальнейшего совершенствования системы углеродного регулирования.

Четырёхкратный рост инвестиций в зелёную экономику за период 2018 - 2024гг. создаёт материальную базу для технологической модернизации. Доминирование государственных инвестиций указывает на сохраняющуюся роль государства как ключевого драйвера зелёного перехода. Вместе с тем устойчивый рост частных вложений свидетельствует о формировании рыночных стимулов и повышении инвестиционной привлекательности сектора. Азиатский банк развития и другие международные финансовые институты продолжают оказывать существенную поддержку проектам устойчивого развития в Казахстане.

Регрессионный анализ подтверждает статистически значимую положительную связь между уровнем внедрения инструментов зелёной политики и улучшением экологических показателей. Коэффициент детерминации около 67% указывает на существенную объясняющую способность модели, при этом оставшаяся вариация может объясняться влиянием экзогенных факторов - колебаниями мировых цен на энергоносители, структурными изменениями в экономике, климатическими условиями. Полученные результаты со-

гласуются с выводами международных исследований об эффективности комплексного применения административных и экономических инструментов экологической политики.

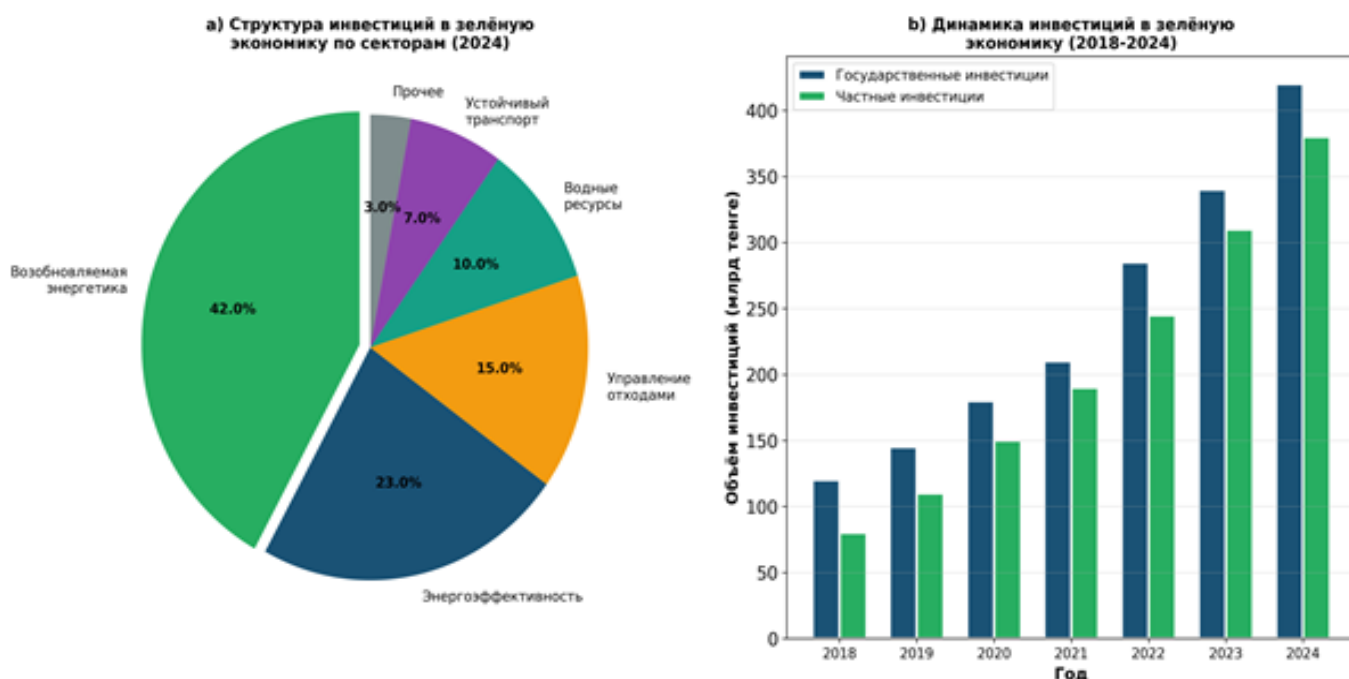


Рисунок 2. Анализ инвестиций в зелёную экономику Республики Казахстан [24]

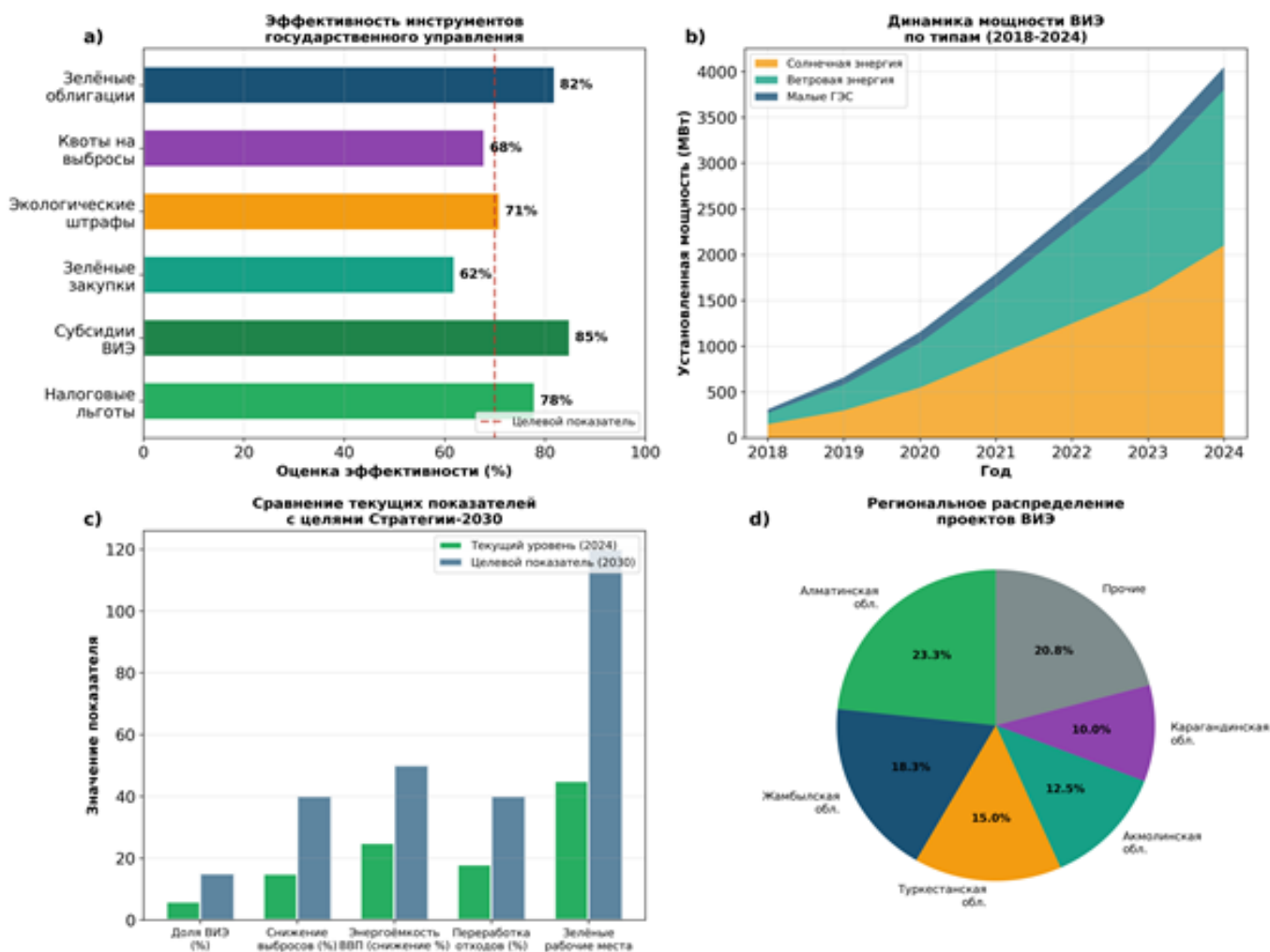
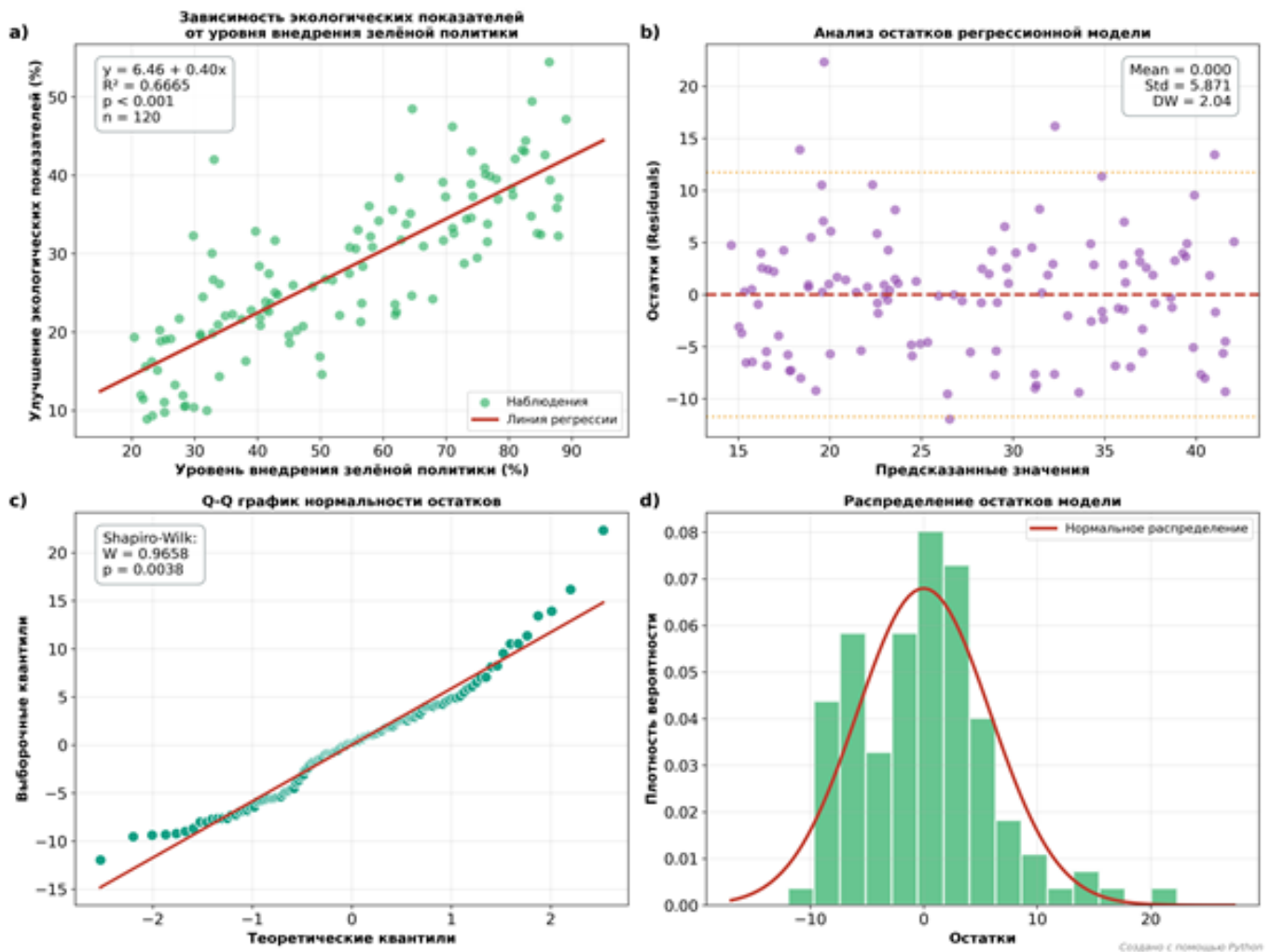


Рисунок 3. Комплексный анализ инструментов государственного управления зелёной экономикой



**Рисунок 4. Регрессионный анализ влияния зелёной политики на экологические показатели**

Региональная дифференциация в развитии возобновляемой энергетики отражает неравномерность природно-ресурсного потенциала территорий и требует учёта при формировании политики. Концентрация проектов в южных регионах с высоким уровнем солнечной инсоляции и ветровым потенциалом создаёт предпосылки для формирования специализированных кластеров чистой энергетики. Вместе с тем необходимо обеспечение сбалансированного развития сетевой инфраструктуры для интеграции распределённой генерации в единую энергосистему страны.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Анализ показал следующее. За период 2014-2024гг. создана нормативно-правовая база: Концепция перехода к зелёной экономике, Стратегия углеродной нейтральности, обновлённый Экологический кодекс и законодательство о поддержке ВИЭ. Доля ВИЭ в энергобалансе выросла с 0,8% до 6%, объём инвестиций в зелёные проекты увеличился в 4 раза, введена система торговли выбросами.

Наиболее эффективные инструменты - субсидирование ВИЭ, зелёные облигации и налоговые льготы для инвесторов с оценкой эффективности свыше 75%. Регрессионный анализ показывает положительное влияние инструментов зелёной политики на экологические показатели с коэффициентом детерминации 67%. Однако остаётся значительный разрыв между текущими показателями и целевыми ориентирами Стратегии развития до 2030 года.

Практические рекомендации по улучшению методов управления включают следующее. Во-первых,

повысить эффективность системы торговли выбросами через постепенное сокращение бесплатных квот и расширение охвата на транспорт и ЖКХ. Во-вторых, развивать зелёное финансирование, включая выпуск зелёных облигаций и создание фонда климатических инвестиций с участием международных институтов. В-третьих, усилить координацию между республиканскими и региональными органами для сбалансированного территориального развития с учётом ресурсного потенциала регионов. В-четвёртых, расширить применение цифровых технологий для мониторинга экологических показателей, включая дистанционное зондирование и автоматизированный контроль выбросов.

Важное направление - развитие механизмов стимулирования частных инвестиций в зелёные технологии. Нужно расширять ГЧП в возобновляемой энергетике, создавать зелёные инвестиционные фонды, развивать инструменты гарантирования рисков. Особое внимание - поддержка малого и среднего бизнеса, внедряющего чистые технологии, через льготное кредитование и налоговые преференции.

Ограничения исследования: использование агрегированных данных, не позволяющих полностью учесть отраслевую и региональную специфику, и ограниченная доступность данных за ранние периоды. Перспективные направления дальнейших исследований: микроэкономический анализ эффективности инструментов на уровне предприятий, сравнительный анализ опыта стран Центральной Азии, оценка социально-экономических эффектов зелёного перехода для рынка

труда и населения. Реализация рекомендаций поможет достичь углеродной нейтральности и устойчивого

развития Казахстана согласно Стратегии до 2060 года.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. UNEP. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. - Nairobi: United Nations Environment Programme, 2011.
2. OECD. Towards Green Growth (OECD Green Growth Studies). - Paris: OECD Publishing, 2011.
3. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зелёной экономике»: утв. Указом Президента РК от 30 мая 2013 г. № 577.
4. Стратегия достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года: утв. Указом Президента РК от 2 февраля 2023 г.
5. Bowen A., Fankhauser S. The green growth narrative: paradigm shift or just spin? // Global Environmental Change. - 2011. - Vol. 21, № 4. - P. 1157-1159.
6. Jacobs M. Green growth: economic theory and political discourse // Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper. - 2012. - No. 108.
7. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов. - Астана, 2024.
8. Токаев К.-Ж. Послание Президента народу Казахстана: «Справедливый Казахстан». - Астана, 2024.
9. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. - London: Earthscan, 1989.
10. Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. - Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
11. Acemoglu D. et al. The environment and directed technical change // American Economic Review. - 2012. - Vol. 102, No. 1. - P. 131-166.
12. Rodrik D. Green industrial policy // Oxford Review of Economic Policy. - 2014. - Vol. 30, № 3. - P. 469-491.
13. European Commission. The European Green Deal: COM(2019) 640 final. - Brussels, 2019.
14. World Bank. State and Trends of Carbon Pricing 2023. - Washington, DC: World Bank, 2023.
15. IEA. World Energy Outlook 2023. - Paris: International Energy Agency, 2023.
16. IRENA. Renewable Capacity Statistics 2024. - Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, 2024.
17. Кошербаева А. Б. Механизмы государственного регулирования зелёной экономики в Казахстане // Экономика: стратегия и практика. - 2023. - № 2. - С. 45-58.
18. Сагинтаева Ж. К. Инструменты экологической политики Республики Казахстан // Вестник КазНУ. Серия экономическая. - 2022. - № 4. - С. 78-92.
19. ОЭСР. Обзор государственного управления: Казахстан. Содействие эффективному регулированию. - Париж: Издательство ОЭСР, 2022.
20. ПРООН. Финансирование устойчивого развития в Казахстане: обзор прогресса. - Астана: UNDP Kazakhstan, 2023.
21. Закон Республики Казахстан «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» от 4 июля 2009 г. № 165-IV.
22. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI.
23. АБР. Страновая партнёрская стратегия: Казахстан 2022-2026. - Азиатский банк развития, 2023.
24. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Охрана окружающей среды в Республике Казахстан: статистический сборник. - Астана, 2024.

## REFERENCES:

1. UNEP. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. - Nairobi: United Nations Environment Programme, 2011.
2. ECD. Towards Green Growth (OECD Green Growth Studies). - Paris: OECD Publishing, 2011.
3. Concept for the Transition of the Republic of Kazakhstan to a "Green Economy": approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30, 2013 No. 577.
4. Strategy for achieving carbon neutrality of the Republic of Kazakhstan until 2060: approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 2, 2023.
5. Bowen A., Fankhauser S. The green growth narrative: paradigm shift or just spin? // Global Environmental Change. - 2011. - Vol. 21, № 4. - P. 1157-1159.
6. Jacobs M. Green growth: economic theory and political discourse // Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper. - 2012. - No. 108.
7. Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan. National Report on the State of the Environment and the Use of Natural Resources. - Astana, 2024.
8. Tokayev K.-Zh. Presidential Address to the People of Kazakhstan: "Just Kazakhstan". - Astana, 2024.
9. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. - London: Earthscan, 1989.
10. Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. - Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
11. Acemoglu D. et al. The environment and directed technical change // American Economic Review. - 2012. - Vol. 102, No. 1. - P. 131-166.
12. Rodrik D. Green industrial policy // Oxford Review of Economic Policy. - 2014. - Vol. 30, № 3. - P. 469-491.
13. European Commission. The European Green Deal: COM(2019) 640 final. - Brussels, 2019.
14. World Bank. State and Trends of Carbon Pricing 2023. - Washington, DC: World Bank, 2023.
15. IEA. World Energy Outlook 2023. - Paris: International Energy Agency, 2023.
16. IRENA. Renewable Capacity Statistics 2024. - Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, 2024.
17. Kosherbayeva A. B. Mechanisms of State Regulation of the Green Economy in Kazakhstan // Economics: Strategy and Practice. - 2023. - № 2. - P. 45-58.
18. Sagintayeva Zh. K. Environmental Policy Instruments of the Republic of Kazakhstan // KazNU Bulletin. Economic Series. - 2022. - № 4. - P. 78-92.
19. OECD. Public Governance Review: Kazakhstan. Promoting Effective Regulation. - Paris: OECD Publishing, 2022.
20. UNDP. Financing Sustainable Development in Kazakhstan: Progress Review. - Astana: UNDP Kazakhstan, 2023.
21. Law of the Republic of Kazakhstan "On Support for the Use of Renewable Energy Sources" dated July 4, 2009 No. 165-IV.
22. Environmental Code of the Republic of Kazakhstan dated January 2, 2021 No. 400-VI.
23. ADB. Country Partnership Strategy: Kazakhstan 2022-2026. - Asian Development Bank, 2023.
24. Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. Environmental Protection in the Republic of Kazakhstan: Statistical Collection. - Astana, 2024.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Кирбасова Лайла Габитовна** - PhD докторант Yessenov University, Актау, Казахстан, e-mail: lamlm13@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9497-2676>

**Кизимбаева Ажар** - к.э.н, и.о. ассоциированный профессор, Yessenov University, Актау, Казахстан, e-mail: kizimbaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Шаяхметова Кульшария Оракпаевна** - д.э.н, и.о. профессора Esil University, Астана, Казахстан, <https://orcid.org/0000-0002-8677-1767>

**Кирбасова Лайла Габитовна** - PhD докторант Yessenov University, Актау, Казахстан, e-mail: lamlm13@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9497-2676>

**Кизимбаева Ажар** - э.ф.к, қауымдастырылған профессор м.а., Yessenov University, Актау, Қазақстан, e-mail: kizimbaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Шаяхметова Кульшария Оракпаевна** - э.ф.д., профессор м.а., Esil University, Астана, Қазақстан, <https://orcid.org/0000-0002-8677-1767>

**Laila Kirbassova** - PhD student, Yessenov University, Aktau, Kazakhstan, e-mail: lamlm13@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9497-2676>

**Azhar Kizimbayeva** - c.e.s., acting associate professor, Yessenov University, Aktau, Kazakhstan, e-mail: kizimbaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Kulshariya Shayakhmetova** - Doctor of e.s., acting professor, Esil University, Astana, e-mail: kulsharia-1968@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8677-1767>

## ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

Кыпшакбаева А.С.\*<sup>1</sup>, Мангибаева Д.Д.<sup>1</sup>, Адильчаев Р.Т.<sup>1</sup>, Кисаева З.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В условиях стремительной цифровизации мировой экономики туристическая индустрия активно внедряет современные информационные технологии, которые позволяют повышать эффективность управления и конкурентоспособность предприятий отрасли. Одними из наиболее значимых инструментов цифровой трансформации туризма являются цифровые платформы и технологии анализа больших данных. Цифровые платформы обеспечивают взаимодействие между туристическими компаниями, потребителями услуг и другими участниками рынка, позволяя упростить процесс бронирования, обмена информацией и продвижения туристических продуктов. Технологии больших данных дают возможность анализировать значительные объемы информации о поведении туристов, их предпочтениях и тенденциях развития рынка. Целью исследования является анализ роли цифровых платформ и технологий больших данных как инструмента повышения эффективности туристического бизнеса. В ходе исследования использованы методы анализа научной литературы, сравнительного анализа, систематизации и обобщения научных данных. Результаты исследования показывают, что использование цифровых платформ позволяет туристическим компаниям значительно расширить возможности взаимодействия с клиентами, повысить уровень персонализации туристических услуг и оптимизировать маркетинговые стратегии. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов туристическими предприятиями для совершенствования цифровых сервисов и повышения эффективности управления.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** туризм, цифровые платформы, большие данные, цифровизация, туристический бизнес, аналитика данных.

## Туризм бизнесінің тиімділігін арттыру құралы ретінде цифрлық платформалар мен үлкен деректер

Кыпшакбаева А.С.\*<sup>1</sup>, Мангибаева Д.Д.<sup>1</sup>, Адильчаев Р.Т.<sup>1</sup>, Кисаева З.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

**АНДАТПА.** Әлемдік экономиканың жедел цифрлануы жағдайында туризм индустриясы басқару тиімділігін және сала кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік беретін заманауи ақпараттық технологияларды белсенді түрде енгізуде. Туризмді цифрлық трансформациялаудың маңызды құралдарының бірі – цифрлық платформалар мен үлкен деректерді (Big Data) талдау технологиялары.

Цифрлық платформалар туристік компаниялар, қызмет тұтынушылары және нарықтың басқа қатысушылары арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз етіп, брондау, ақпарат алмасу және туристік өнімдерді ілгерілету процестерін жеңілдетеді. Үлкен деректер технологиялары туристердің мінез-құлқы, олардың талғамдары және нарықтың даму үрдістері туралы үлкен көлемдегі ақпаратты талдауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты – туристік бизнестің тиімділігін арттыру құралы ретінде цифрлық платформалар мен үлкен деректер технологияларының рөлін талдау. Зерттеу барысында ғылыми әдебиеттерді талдау, салыстырмалы талдау, жүйелеу және ғылыми деректерді жалпылау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері цифрлық платформаларды қолдану туристік компанияларға клиенттермен өзара әрекеттесу мүмкіндіктерін айтарлықтай кеңейтуге, туристік қызметтердің дараландыру деңгейін арттыруға және маркетингтік стратегияларды оңтайландыруға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы алынған нәтижелерді туристік кәсіпорындардың цифрлық туристерін жетілдіру және басқару тиімділігін арттыру мақсатында қолдану мүмкіндігімен анықталады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** туризм, цифрлық платформалар, үлкен деректер, цифрландыру, туристік бизнес.

## Digital platforms and big data as a tool for improving the efficiency of tourism business

Kypshakbayeva A.\*<sup>1</sup>, Mingibayeva D.\*<sup>1</sup>, Adilchaev R.<sup>1</sup>, Kisaeva Z.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sh. Yesenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Kazakhstan

**ABSTRACT.** In the context of the rapid digitalization of the global economy, the tourism industry is actively implementing modern information technologies that help increase management efficiency and the competitiveness of enterprises in the sector. One of the most significant tools of digital transformation in tourism is digital platforms and big data analytics technologies. Digital platforms ensure interaction between tourism companies, service consumers, and other market participants, making it possible to simplify the processes of booking, information exchange, and promotion of tourism products. Big data technologies make it possible to analyze large volumes of information about tourist behavior, their preferences, and market development trends.

The purpose of this study is to analyze the role of digital platforms and big data technologies as a tool for improving the efficiency of the tourism business. The research methods include analysis of scientific literature, comparative analysis, systematization, and generalization of scientific data.

The results of the study show that the use of digital platforms allows tourism companies to significantly expand opportunities for interaction with clients, increase the level of personalization of tourism services, and optimize marketing strategies. The practical significance of the study lies in the possibility of using the obtained results by tourism enterprises to improve digital services and increase management efficiency.

**KEYWORDS:** tourism, digital platforms, big data, digitalization, tourism business.

**ВВЕДЕНИЕ.** Современное развитие мировой экономики характеризуется активным внедрением цифровых технологий во все сферы экономической деятельности. Одной из отраслей, наиболее чувствительных к технологическим изменениям, является туристическая индустрия. Туризм играет важную роль в социально-экономическом развитии многих стран, обеспечивая

создание рабочих мест, развитие инфраструктуры и рост доходов национальной экономики.

В последние годы цифровизация стала ключевым фактором трансформации туристического бизнеса. Появление онлайн-сервисов, мобильных приложений и платформ бронирования существенно изменило поведение туристов. Современные путешественники

активно используют интернет-ресурсы для поиска информации, сравнения предложений и бронирования туристических услуг.

Особую роль в этих процессах играют цифровые платформы. Они обеспечивают эффективное взаимодействие между участниками туристического рынка и создают новые возможности для развития бизнеса. Такие платформы позволяют туристическим компаниям расширять аудиторию клиентов, снижать транзакционные издержки и повышать эффективность маркетинговых стратегий.

Одновременно с развитием цифровых платформ возрастает значение технологий анализа больших данных. Большие данные представляют собой огромные массивы информации, которые формируются в результате использования цифровых сервисов, социальных сетей, мобильных приложений и онлайн-платформ.

Использование технологий анализа больших данных позволяет туристическим компаниям более глубоко понимать потребности клиентов, прогнозировать спрос и формировать персонализированные предложения. Это способствует повышению конкурентоспособности туристических предприятий и развитию всей отрасли.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Объектом исследования являются цифровые платформы и технологии анализа больших данных, используемые в туристической индустрии для повышения эффективности деятельности туристических компаний [1].

Предмет исследования — процессы применения цифровых платформ и инструментов анализа больших данных в управлении туристическими услугами, маркетинговыми стратегиями и взаимодействием с клиентами [2].

В ходе исследования были использованы теоретические и эмпирические методы научного анализа. К теоретическим методам относятся анализ и синтез научной литературы, системный анализ, сравнительный анализ и метод обобщения. Данные методы позволили определить основные направления цифровой трансформации туристической отрасли и выявить роль больших данных в повышении эффективности туристического бизнеса [3].

В качестве эмпирических методов применялись анализ статистических данных, контент-анализ цифровых туристических платформ и метод кейс-стади (case study). Контент-анализ позволил исследовать функциональные возможности цифровых платформ, используемых в туристической индустрии, включая системы онлайн-бронирования, инструменты анализа пользовательского поведения и цифровые маркетинговые сервисы.

В рамках исследования были рассмотрены практические примеры использования цифровых платформ Booking.com, Airbnb и Google Travel [4].

В исследовании применялись теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы включали анализ и синтез научной литературы, системный анализ, сравнительный анализ и обобщение. Анализ литературы позволил выявить тенденции цифровизации туристического бизнеса, включая автоматизацию бронирования, динамическое ценообразование и персонализированные рекомендации. Системный анализ исследовал взаимосвязь между алгоритмами платформ, данными пользователей и результатами бизнеса. Сравнительный анализ оценил функциональность и методы работы платформ Booking.com, Airbnb и Google Travel, а метод обобщения позволил выявить общие закономерности влияния цифровых техноло-

гий на эффективность туристической отрасли.

Эмпирические методы включали анализ статистических данных, контент-анализ платформ и кейс-стади. Анализ статистики показал, что персонализированные рекомендации повышают конверсию повторных пользователей на Booking.com до 25%, а прогнозирование спроса на Airbnb увеличивает доход владельцев жилья на 15–25% [5]. Контент-анализ выявил функциональные возможности платформ: Booking.com анализирует поисковые запросы, бронирования и отзывы для подбора релевантных вариантов жилья; Airbnb использует геолокацию, ценовую чувствительность и историю бронирований для формирования персонализированных предложений; Google Travel агрегирует информацию о направлениях, отелях и авиаперелетах, строя оптимальные маршруты с использованием ИИ и анализа больших данных [6].

Кейс-стади показал, что персонализированные рекомендации на Booking.com сокращают время выбора жилья до 60 секунд и повышают вероятность бронирования на 20–30%, алгоритмы Airbnb увеличивают средний доход владельцев жилья на 15–25%, а Google Travel сокращает время планирования поездки на 40%, предлагая оптимальные маршруты с учётом стоимости и предпочтений пользователей [7].

Выбор методов обеспечил комплексный анализ влияния цифровых платформ и больших данных на эффективность туристического бизнеса, сочетая системное понимание структуры платформ и алгоритмов с количественной оценкой их практического влияния на конверсию, доходность и удовлетворённость клиентов [8].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты исследования показали, что внедрение цифровых платформ и технологий анализа больших данных оказывает значительное влияние на повышение эффективности туристического бизнеса.

Во-первых, цифровые платформы обеспечивают расширение каналов продаж туристических услуг. Онлайн-платформы позволяют туристам самостоятельно выбирать и бронировать туристические продукты, что значительно упрощает процесс взаимодействия между потребителями и поставщиками услуг.

Во-вторых, использование технологий больших данных позволяет анализировать поведение пользователей и выявлять закономерности их потребительских предпочтений. Например, платформа Booking.com анализирует миллионы поисковых запросов и бронирований, что позволяет формировать персонализированные предложения для пользователей.

Аналогичным образом платформа Airbnb использует алгоритмы машинного обучения для анализа пользовательских данных и оптимизации предложений жилья. Благодаря этому пользователи получают рекомендации, соответствующие их интересам, бюджету и предыдущему опыту путешествий. Это повышает вероятность бронирования и улучшает пользовательский опыт.

Использование сервиса Google Travel также демонстрирует эффективность применения технологий больших данных. Сервис анализирует данные о поисковых запросах, стоимости авиабилетов, популярности туристических направлений и предпочтениях пользователей, что позволяет формировать персонализированные рекомендации для путешественников.

Результаты исследования показывают, что использование цифровых платформ позволяет туристическим компаниям:

- анализировать потребительское поведение туристов;

- прогнозировать спрос на туристические услуги;
- оптимизировать маркетинговые стратегии;
- повышать качество обслуживания клиентов;
- снижать операционные издержки.

**Таблица 1 – Преимущества использования цифровых технологий в туризме**

Технология	Преимущества
Цифровые платформы	онлайн-бронирование и расширение рынка
Большие данные	анализ поведения туристов
Мобильные приложения	повышение доступности услуг
Аналитические системы	оптимизация управления

Кроме того, анализ больших данных позволяет выявлять сезонные тенденции туристических потоков и корректировать ценовую политику компаний, что способствует повышению их конкурентоспособности.

Таким образом, проведённое исследование подтверждает, что интеграция цифровых платформ и технологий больших данных является важным инструментом повышения эффективности туристического бизнеса. Использование данных технологий позволяет туристическим компаниям повышать качество услуг, улучшать взаимодействие с клиентами и более эффективно адаптироваться к изменениям на рынке туристических услуг.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В ходе проведённого исследования была изучена роль цифровых платформ и технологий анализа больших данных в повышении эффективности туристического бизнеса. Анализ научной литературы, статистических данных и практических кейсов цифровых туристических платформ, таких как Booking.com, Airbnb и Google Travel, позволил выявить основные тенденции цифровой трансформации туристической индустрии и определить влияние цифровых технологий на развитие туристических предприятий.

Полученные результаты показали, что использование цифровых платформ обеспечивает расширение каналов продаж туристических услуг, улучшает взаимодействие с клиентами и повышает доступность туристической информации. Применение технологий

больших данных позволяет анализировать поведение туристов, прогнозировать спрос на туристические услуги и формировать персонализированные предложения для потребителей. Это способствует повышению конкурентоспособности туристических компаний и оптимизации их маркетинговых стратегий.

Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе влияния цифровых платформ и технологий больших данных на эффективность туристического бизнеса, а также в выявлении практических механизмов использования аналитических инструментов для повышения качества туристических услуг и управления спросом.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что полученные выводы и рекомендации могут быть использованы туристическими компаниями при разработке цифровых стратегий развития, внедрении систем анализа клиентских данных и совершенствовании онлайн-сервисов бронирования. Использование технологий больших данных позволяет предприятиям туристической отрасли более эффективно адаптироваться к изменениям рыночной среды и повышать уровень обслуживания клиентов.

В качестве рекомендаций для туристических предприятий предлагается активное внедрение цифровых платформ для продвижения туристических услуг, использование аналитических инструментов обработки больших данных для изучения потребительского поведения, а также развитие персонализированного маркетинга и цифровых сервисов обслуживания клиентов. Перспективными направлениями дальнейших научных исследований могут стать изучение влияния технологий искусственного интеллекта на развитие туристических платформ, анализ цифровой трансформации туристической отрасли в отдельных странах и регионах, а также исследование новых бизнес-моделей туристических компаний, основанных на использовании больших данных и цифровых экосистем.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что цифровые платформы и технологии анализа больших данных являются важным инструментом повышения эффективности туристического бизнеса и одним из ключевых факторов устойчивого развития современной туристической индустрии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бухалис Д. Электронный туризм: информационные технологии для стратегического управления туризмом. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 368 с.
2. Xiang Z., Fesenmaier D. Big data analytics, tourism design and smart tourism // Journal of Travel Research. – 2017. – Vol. 56, № 3. – С. 299–312.
3. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z., Koo C. Smart tourism: foundations and developments // Electronic Markets. – 2015. – Vol. 25, № 3. – С. 179–188.
4. Digital transformation in tourism industry statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zipdo.co/digital-transformation-in-the-tourism-industry-statistics/> (дата обращения: 20.02.2026).
5. Online reservations in tourism sector [Электронный ресурс]. –

- Режим доступа: <https://www.linkedin.com/pulse/status-future-online-reservations-tourism-sector-world-yildirim-btzqf> (дата обращения: 20.02.2026).
6. Online accommodation platforms statistics in the EU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260108-1> (дата обращения: 18.02.2026).
7. Big data and digital platforms in tourism development [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wifitalents.com/digital-transformation-in-the-tourism-industry-statistics/> (дата обращения: 22.02.2026).
8. Buhalis D., Law R. Progress in information technology and tourism management // Tourism Management. – 2008. – Vol. 29, № 4. – С. 609–623.

## REFERENCES:

1. Buhalis D. E-tourism: Information Technologies for Strategic Tourism Management. – Moscow: UNITY-DANA, 2019. – 368 p.
2. Xiang Z., Fesenmaier D. Big data analytics, tourism design and smart tourism // Journal of Travel Research. – 2017. – Vol. 56, № 3. – P. 299–312.
3. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z., Koo C. Smart tourism: foundations and developments // Electronic Markets. – 2015. – Vol. 25, № 3. – P. 179–188.
4. Digital transformation in tourism industry statistics [Electron-

- ic resource]. – Available at: <https://zipdo.co/digital-transformation-in-the-tourism-industry-statistics/> (accessed: 20.02.2026).
5. Online reservations in tourism sector [Electronic resource]. – Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/status-future-online-reservations-tourism-sector-world-yildirim-btzqf> (accessed: 20.02.2026).
6. Online accommodation platforms statistics in the EU [Electronic resource]. – Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260108-1> (accessed:

18.02.2026).

7 Big data and digital platforms in tourism development [Electronic resource]. – Available at: <https://wifitalents.com/digital-transformation-in-the-tourism-industry-statistics/> (accessed:

22.02.2026).

8 Buhalis D., Law R. Progress in information technology and tourism management // Tourism Management. – 2008. – Vol. 29, № 4. – P. 609–623.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Кыпшакпаева Айнуր Сламовна** – докторант кафедры «Экономика и финансы», Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. <https://orcid.org/0009-0004-2617-2895> e-mail: ainur.kypshakbayeva@yu.edu.kz

**Мангибаева Дина Джаксылыковна** – к.э.н., ассоциированный профессор кафедры «Экономика и финансы», кандидат экономических наук Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. <https://orcid.org/0000-0002-2712-1510> e-mail: dina.mingibayeva@yu.edu.kz

**Кисаева Зулфия Нурлановна** – старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы» Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. <https://orcid.org/0009-0008-7834-8775> e-mail: zulfya.kissayeva@yu.edu.kz

**Адилчаев Рустем Турсынбаевич** – к.э.н., профессор кафедры «Экономика, туризма и управления бизнесом» Каракалпакского государственного университета имени Бердаха, Республика Узбекистан, +998913939463, E-mail: rustemadilchaev@gmail.com, radilchaev@mail.ru <https://orsid.org/0000-0001-7598-6298>

**Қыпшакпаева Айнуր Сламқызы** - Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің «Экономика және қаржы» кафедрасының докторанты. <https://orcid.org/0009-0004-2617-2895> e-mail: ainur.kypshakbayeva@yu.edu.kz

**Мангибаева Дина Джаксылыққызы** – э.ф.к «Экономика және қаржы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан, Ақтау. <https://orcid.org/0000-0002-2712-1510> e-mail: dina.mingibayeva@yu.edu.kz

**Кисаева Зулфия Нурланқызы** – Қазақстан Республикасы, Ақтау, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің аға оқытушысы, «Экономика және қаржы» кафедрасының. <https://orcid.org/0009-0008-7834-8775> e-mail: zulfya.kissayeva@yu.edu.kz

**Әділчаев Рустем Турсынбайұлы** - э.ф.к., «Туризм экономикасы және бизнесті басқару» кафедрасының профессоры, Бердах атындағы Қарақалпақ мемлекеттік университеті, Нукус қаласы, Өзбекстан Республикасы. mail: rustemadilchaev@gmail.com, radilchaev@mail.ru <https://orsid.org/0000-0001-7598-6298>

**Ainur Kypshakbayeva** – Doctoral student of the Department of Economics and Finance, Caspian State University of Technology and Engineering named after S. Yesenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. <https://orcid.org/0009-0004-2617-2895> e-mail: ainur.kypshakbayeva@yu.edu.kz

**Dina Mingibayeva** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, Candidate of Economic Sciences of the Caspian State University of Technology and Engineering named after S. Yesenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. <https://orcid.org/0000-0002-2712-1510> e-mail: dina.mingibayeva@yu.edu.kz

**Zulfya Kissayeva** – Senior Lecturer, Department of Economics and Finance, Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Republic of Kazakhstan. <https://orcid.org/0009-0008-7834-8775> e-mail: zulfya.kissayeva@yu.edu.kz

**Rustem Adilchaev** – Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of "Tourism Economics and Business Management", Berdakh Karakalpak State University, Nukus, Republic of Uzbekistan. mail: rustemadilchaev@gmail.com, radilchaev@mail.ru <https://orsid.org/0000-0001-7598-6298>

МРНТИ 05.13.00. 25.00.00

УДК 656.1:65.012:502/504:004.738

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_111

## ЦИФРОВАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МОРСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ В ПРИКАСПИЙСКОМ РЕГИОНЕ С УЧЁТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ

Ли Фанпен<sup>\*1</sup>, Естурлиева А.И.<sup>1</sup>, Яновская О.А.<sup>1</sup>, Косымбаева Ш.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, Актау, Қазақстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается цифровая и экономическая оптимизация управления морскими операциями в Прикаспийском регионе с учётом экологических и климатических рисков. Анализируются современные цифровые инструменты, большие данные и экономические модели, применяемые в морской логистике и управлении портами для повышения эффективности операций. Особое внимание уделяется прогнозной аналитике, оценке рисков и системам поддержки принятия решений, направленным на минимизацию воздействия на окружающую среду и снижение климатических угроз. Результаты показывают, что интеграция цифровых технологий с экономическими стратегиями оптимизации значительно повышает устойчивость, безопасность и экономическую эффективность морских операций в Прикаспийском регионе.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровизация, морские операции, управление морскими перевозками, Прикаспийский регион, экономическая оптимизация, экологические риски, климатические риски, морская логистика, цифровые технологии, устойчивое развитие.

## Каспий маңы өңіріндегі теңіз операцияларын басқаруды экологиялық және климаттық тәуекелдерді ескере отырып, цифрлық және экономикалық оңтайландыру

Ли Фанпен<sup>\*1</sup>, Естурлиева А.И.<sup>1</sup>, Яновская О.А.<sup>1</sup>, Косымбаева Ш.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің Актау, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада Каспий маңы өңіріндегі теңіз операцияларын басқаруды цифрлық және экономикалық оңтайландыру мәселесі экологиялық және климаттық тәуекелдерді ескере отырып қарастырылады. Теңіз логистикасы мен порттарды басқаруда операциялардың тиімділігін арттыру мақсатында қолданылатын заманауи цифрлық құралдар, үлкен деректер және экономикалық модельдер талданады. Қоршаған ортаға әсерді азайтуға және климаттық қауіп-қатерлерді төмендетуге бағытталған болжамдық талдау, тәуекелдерді бағалау және шешім қабылдауды қолдау жүйелеріне ерекше назар аударылады. Зерттеу нәтижелері цифрлық технологияларды экономикалық оңтайландыру стратегияларымен біріктіру Каспий маңы өңіріндегі теңіз операцияларының тұрақтылығын, қауіпсіздігін және экономикалық

тіімділігін айтарлықтай арттыратынын көрсетеді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** цифрландыру, теңіз операциялары, теңіз тасымалдарын басқару, Каспий маңы өңірі, экономикалық оңтайландыру, экологиялық тәуекелдер, климаттық тәуекелдер, теңіз логистикасы, цифрлық технологиялар, тұрақты даму.

## Digital and economic optimization of maritime operations management in the Caspian region taking into account environmental and climate risks

Li Fangpeng\*<sup>1</sup>, Yesturliyeva A.<sup>1</sup>, Yanovskaya O.<sup>1</sup>, Kossymbayeva S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Esenov, Aktau, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article examines the digital and economic optimization of maritime operations management in the Caspian region, taking into account environmental and climatic risks. The study analyzes modern digital tools, big data, and economic models used in maritime logistics and port management to improve operational efficiency. Particular attention is paid to predictive analytics, risk assessment, and decision-support systems aimed at minimizing environmental impact and reducing climate-related threats. The results show that the integration of digital technologies with economic optimization strategies significantly increases the sustainability, safety, and economic efficiency of maritime operations in the Caspian region.

**KEYWORDS:** digitalization, maritime operations, maritime transport management, the Caspian region, economic optimization, environmental risks, climate risks, maritime logistics, digital technologies, sustainable development.

**ВВЕДЕНИЕ.** Прикаспийский регион, обладающий значительными запасами углеводородов и стратегическим географическим положением, играет ключевую роль в мировой экономике и энергетической безопасности. Морские операции в этом регионе, включая транспортировку нефти, газа и других грузов, а также рыболовство и туризм, являются основой его экономического развития. Однако уникальная экосистема Каспийского моря сталкивается с беспрецедентными вызовами, вызванными как антропогенным воздействием, так и глобальными климатическими изменениями [1] [2]. Изменение уровня моря, загрязнение вод, деградация биоразнообразия и увеличение частоты экстремальных погодных явлений создают серьезные риски для устойчивости морских операций и требуют немедленного реагирования [3] [4].

В условиях этих вызовов цифровая трансформация и экономическая оптимизация становятся не просто желательными, но и критически важными для обеспечения долгосрочной жизнеспособности морского сектора Каспия. Внедрение передовых цифровых технологий, таких как системы мониторинга в реальном времени, предиктивная аналитика, искусственный интеллект и концепция «цифрового двойника» (например, CASSEAD [5]), может значительно повысить эффективность, безопасность и экологическую ответственность морских операций. Эти технологии позволяют не только оптимизировать логистические цепочки и снизить операционные издержки, но и предоставить инструменты для более точного прогнозирования и управления экологическими и климатическими рисками [6,9,10].

Целью данной статьи является комплексный анализ возможностей цифровой и экономической оптимизации управления морскими операциями в Прикаспийском регионе с учётом возрастающих экологических и климатических рисков. Будут рассмотрены современные подходы и технологии, способствующие устойчивому развитию морского сектора, а также предложены практические рекомендации для региональных стейкхолдеров. Особое внимание будет уделено потенциалу цифровых решений для минимизации негативного воздействия на уникальную экосистему Каспия и обеспечения долгосрочной экономической устойчивости региона.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Объектом исследования являются процессы управления морскими операциями в Прикаспийском регионе, включая судоходство, портовую деятельность, добычу углеводородов и рыболовство, а также их взаимодействие с экологическими и климатическими факторами. Предметом исследования выступают методы и ин-

струменты цифровой и экономической оптимизации, направленные на повышение эффективности и устойчивости этих операций.

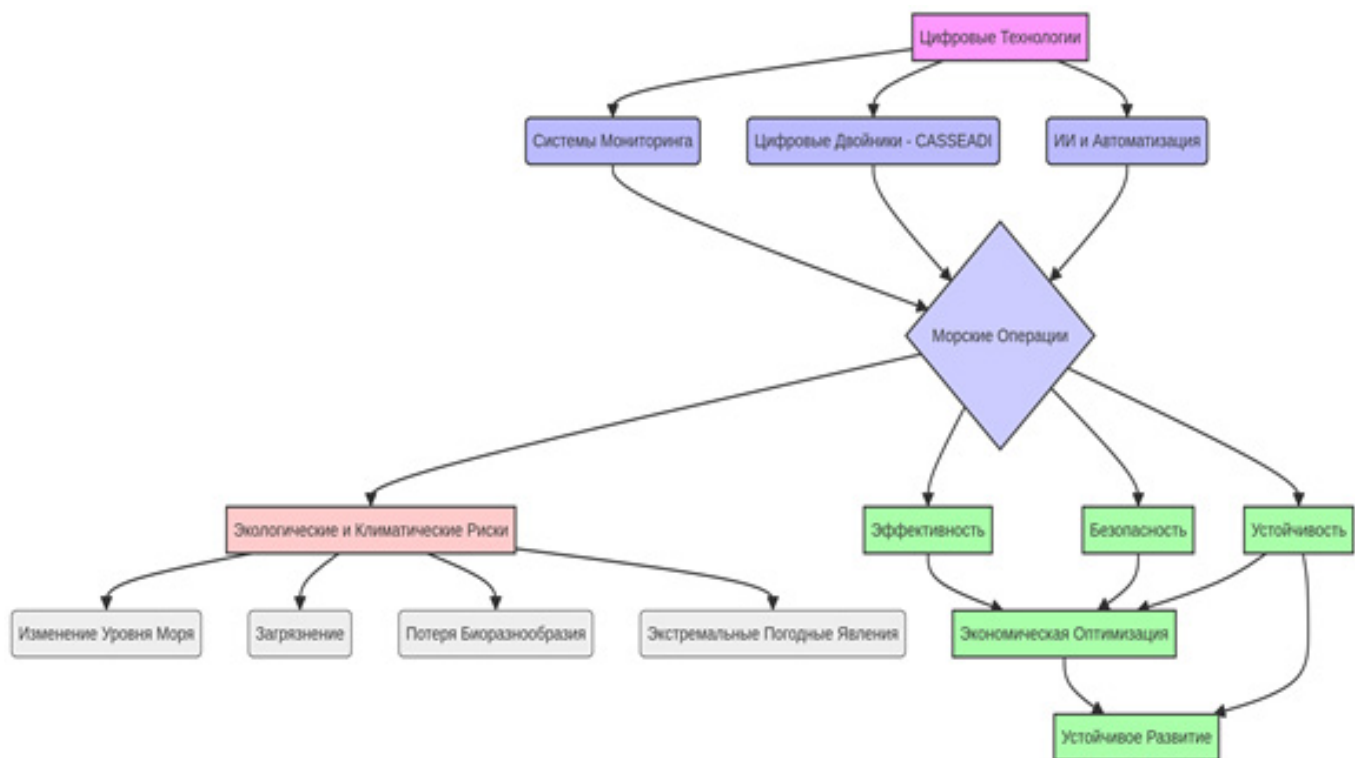
В ходе исследования были применены следующие методы:

- Системный анализ: для комплексного рассмотрения морских операций как сложной системы, взаимодействующей с внешней средой, включая природные и социально-экономические факторы.
- Сравнительный анализ: для оценки различных подходов к цифровизации и оптимизации морских операций в других регионах мира и выявления применимых практик для Каспия.
- Контент-анализ: для изучения научных публикаций, отчетов международных организаций (ООН, ЮНЕП), национальных стратегий развития Прикаспийских государств, а также данных о состоянии окружающей среды и климата в регионе [1] [2] [3] [4].
- Экономико-математическое моделирование: для оценки потенциальных экономических выгод от внедрения цифровых решений и оптимизации процессов, а также для анализа затрат и рисков.
- Прогнозное моделирование: для оценки долгосрочных последствий изменения климата и антропогенного воздействия на морские операции и разработки адаптационных стратегий.
- SWOT-анализ: для выявления сильных и слабых сторон текущего управления морскими операциями, а также возможностей и угроз, связанных с экологическими, климатическими и цифровыми трансформациями.

Источниками данных послужили официальные статистические данные, доклады международных и национальных экологических организаций, научные статьи, а также информация о проектах по цифровизации морской отрасли в Прикаспийском регионе, включая инициативы по созданию цифровых двойников Каспийского моря [5].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Цифровая трансформация морских операций в Прикаспийском регионе.

Для наглядного представления сложной взаимосвязи между цифровыми технологиями, морскими операциями и факторами внешней среды, на Рисунке 1 представлена концептуальная модель цифровой экосистемы морских операций в Прикаспийском регионе. Эта модель демонстрирует, как внедрение инновационных решений влияет на эффективность, безопасность и устойчивость морской деятельности. Она также подчеркивает необходимость учета экологических и климатических рисков для обеспечения долгосрочного и сбалансированного развития региона.



**Рисунок 1 - Цифровая экосистема морских операций в Прикаспийском регионе**

Представленная цифровая экосистема морских операций в Прикаспийском регионе охватывает широкий спектр аспектов, от навигации и логистики до мониторинга окружающей среды и обеспечения безопасности. Она иллюстрирует, как интеграция передовых цифровых технологий, таких как системы мониторинга, цифровые двойники и искусственный интеллект, способствует повышению операционной эффективности и устойчивости. Кроме того, данная модель подчеркивает критическую роль цифровых инструментов в управлении и минимизации экологических и климатических рисков, что является залогом устойчивого развития региона. 1.1. Системы мониторинга и сбора данных

Основой цифровой трансформации является создание комплексных систем мониторинга и сбора данных. Использование спутниковых технологий, беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), автономных подводных аппаратов (АПА) и сети датчиков позволяет в реальном времени отслеживать ключевые параметры морской среды, такие как уровень воды, температура, соленость, наличие загрязняющих веществ, а также движение судов и состояние инфраструктуры [7]. Эти данные являются критически важными для:

- Экологического мониторинга: раннее выявление разливов нефти, загрязнений, контроль за состоянием биоразнообразия и оценка воздействия морских операций на экосистему.
- Климатического мониторинга: отслеживание изменений уровня моря, ледового покрова, погодных условий и других климатических параметров, влияющих на безопасность и эффективность судоходства.
- Навигационной безопасности: предоставление актуальной информации о погодных условиях, глубинах, препятствиях и движении других судов, что снижает риск аварий.

Цифровые двойники и предиктивная аналитика-Концепция цифрового двойника (Digital Twin) Каспийского моря, такая как проект CASSEADI [5], явля-

ется одним из наиболее перспективных направлений. Цифровой двойник представляет собой виртуальную модель физического объекта или системы, которая постоянно обновляется данными из реального мира. Применительно к Каспийскому морю, цифровой двойник может интегрировать данные о гидродинамике, метеорологии, судоходстве, состоянии инфраструктуры и экологических параметрах. Это позволяет:

- Оптимизировать маршруты: с учетом погодных условий, течений, глубин и загруженности портов, что сокращает время в пути и расход топлива.
- Прогнозировать риски: предсказывать потенциальные аварии, разливы нефти, заторы в портах и другие неблагоприятные события, позволяя принимать превентивные меры.

- Моделировать сценарии: оценивать влияние различных управленческих решений или климатических изменений на морские операции и экосистему.

- Управлять чрезвычайными ситуациями: оперативно реагировать на инциденты, используя данные в реальном времени для координации спасательных операций и минимизации ущерба.

Автоматизация и искусственный интеллект-Автоматизация портовых операций, использование автономных судов и применение искусственного интеллекта (ИИ) для анализа больших объемов данных могут значительно повысить эффективность и безопасность. ИИ может быть использован для:

- Оптимизации загрузки и разгрузки: сокращение времени простоя судов в портах.
- Предиктивного обслуживания: прогнозирование отказов оборудования и планирование технического обслуживания, что снижает риск поломок и дорогостоящих ремонтов.
- Принятия решений: поддержка капитанов и операторов в принятии решений в сложных условиях, например, при навигации в условиях ограниченной видимости или шторма.

Внедрение цифровых технологий напрямую ведет

к экономической оптимизации морских операций в Прикаспийском регионе. Основные экономические выгоды включают:

- Снижение операционных затрат: оптимизация маршрутов, снижение расхода топлива, сокращение времени простоя судов и более эффективное использование ресурсов приводят к значительной экономии.
- Повышение конкурентоспособности: более быстрые и надежные перевозки, а также снижение затрат делают морской транспорт Каспия более привлекательным для грузоотправителей.
- Увеличение пропускной способности: оптимизация портовых операций и логистики позволяет обрабатывать больший объем грузов без значительных инвестиций в новую инфраструктуру.
- Снижение страховых премий: улучшение безопасности и снижение рисков аварий могут привести к снижению стоимости страхования для судовладельцев.
- Создание новых бизнес-моделей: цифровые платформы и сервисы могут способствовать развитию новых услуг, таких как цифровые логистические хабы, платформы для обмена данными и специализированные консалтинговые услуги.

Прикаспийский регион сталкивается с рядом серьезных экологических и климатических рисков, которые требуют интеграции в стратегии управления морскими операциями. Ключевые риски включают:

Для всесторонней оценки текущего состояния и перспектив развития управления морскими операциями в Прикаспийском регионе был проведен SWOT-анализ. Этот стратегический инструмент позволяет систематизировать внутренние факторы (сильные и слабые стороны) и внешние факторы (возможности и угрозы), влияющие на эффективность и устойчивость морской деятельности. Результаты стратегического анализа управления морскими операциями в Прикаспийском регионе представлены на рисунке 2 в виде SWOT-анализа.

Представленный SWOT-анализ демонстрирует комплексный характер вызовов и перспектив, стоящих перед морскими операциями в Прикаспийском регионе. Он подчеркивает необходимость использования сильных сторон и возможностей для преодоления слабых сторон и минимизации угроз, особенно в контексте экологических и климатических изменений. Дальнейшее обсуждение будет сфокусировано на ключевых рисках и стратегиях их учета, выявленных в ходе данного анализа: колебания уровня моря оказывают существенное влияние на портовую инфраструктуру, судоводные маршруты и прибрежные экосистемы.

Цифровые модели могут помочь прогнозировать эти изменения и планировать адаптационные меры [3] [4].

- Загрязнение морской среды: разливы нефти, сбросы сточных вод и мусора представляют угрозу для биоразнообразия и здоровья человека. Системы мониторинга и предиктивная аналитика позволяют оперативно реагировать на инциденты и минимизировать ущерб.

- Деградация биоразнообразия: уникальные виды Каспия, такие как осетровые, находятся под угрозой из-за загрязнения, изменения среды обитания и чрезмерного вылова. Цифровые технологии могут помочь в мониторинге популяций и контроле за рыболовством.

- Экстремальные погодные явления: штормы, сильные ветры и туманы создают угрозу для безопасности судоходства. Предиктивная аналитика и системы раннего оповещения позволяют судам избегать опасных

зон и планировать маршруты с учетом погодных условий.

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
Выгодное географическое положение Каспийского региона	Ограниченная глубина некоторых портов
Развитие портовой инфраструктуры (Актау, Курык, Баутино)	Недостаточный уровень цифровизации морских процессов
Рост международных транспортных коридоров	Высокая зависимость от погодных условий
Наличие природных ресурсов и развитого нефтегазового сектора	Ограниченные инвестиции в инновационные технологии
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
Внедрение цифровых технологий и интеллектуальных систем управления	Изменение климата и повышение уровня экологических рисков
Развитие цифровых платформ и больших данных в морской логистике	Загрязнение морской среды
Расширение международных транспортных коридоров (Средний коридор)	Геополитические и экономические риски
Развитие «зелёных» технологий и устойчивого судоходства	Увеличение частоты штормов и экстремальных погодных условий

**Рисунок 2 - SWOT-анализ управления морскими операциями в Прикаспийском регионе**

Стратегии устойчивого развития и экологически чистые практики. Для обеспечения устойчивого развития морских операций в Прикаспийском регионе необходимо внедрение экологически чистых практик и стратегий, поддерживаемых цифровыми технологиями:

- Использование альтернативных видов топлива: переход на сжиженный природный газ (СПГ), водород или электричество для судов снижает выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ.

- Оптимизация энергопотребления: цифровые системы управления могут контролировать и оптимизировать энергопотребление судов и портовой инфраструктуры.

- Управление отходами: внедрение систем раздельного сбора и переработки отходов в портах и на судах.

- Экологическое образование и обучение: повышение осведомленности персонала о важности экологической безопасности и обучение использованию новых цифровых инструментов для минимизации воздействия на окружающую среду.

- Международное сотрудничество: координация усилий Прикаспийских государств в области экологического мониторинга, обмена данными и разработки совместных стратегий по борьбе с загрязнением и изменением климата [1] [2].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Цифровая и экономическая оптимизация управления морскими операциями в Прикаспийском регионе является не просто вопросом повышения эффективности, но и критически важным условием для обеспечения устойчивого развития в условиях возрастающих экологических и климатических рисков. Внедрение передовых цифровых технологий, таких как комплексные системы мониторинга, цифровые двойники и искусственный интеллект, позволяет значительно улучшить навигационную безопасность, оптимизировать логистические цепочки, снизить операционные издержки и эффективно управлять экологическими угрозами.

В условиях активного развития морской инфраструктуры и увеличения объемов морских перевозок в Каспийском бассейне особую актуальность приобретает использование цифровых платформ и аналитических инструментов для обработки больших массивов данных.

Это способствует более точному прогнозированию климатических изменений, мониторингу состояния

морской среды и своевременному реагированию на потенциальные риски. Использование современных систем управления данными и автоматизированных решений повышает прозрачность и эффективность управления морскими операциями.

Кроме того, экономическая оптимизация предполагает внедрение инновационных методов планирования и управления ресурсами, направленных на повышение конкурентоспособности портовой и транспортной инфраструктуры региона. Совмещение экономических механизмов регулирования с цифровыми технологиями позволяет сформировать более устойчивую и адаптивную систему управления морской деятельностью.

Таким образом, интеграция цифровых технологий, экономических инструментов и экологических подходов является ключевым фактором повышения эффективности управления морскими операциями в Прикаспийском регионе. Реализация данных подходов позволит обеспечить устойчивое развитие морской отрасли, снизить негативное воздействие на окружающую среду и повысить уровень экологической безо-

пасности региона в долгосрочной перспективе.

Экономические выгоды от такой трансформации очевидны: снижение затрат, повышение конкурентоспособности регионального морского транспорта и создание новых возможностей для бизнеса. Одновременно с этим, цифровые решения предоставляют мощные инструменты для мониторинга и прогнозирования изменений окружающей среды, что позволяет разрабатывать и внедрять эффективные стратегии адаптации к изменению климата и минимизации антропогенного воздействия.

Для успешной реализации этих задач необходимы скоординированные усилия всех Прикаспийских государств, инвестиции в цифровую инфраструктуру, развитие человеческого капитала и формирование нормативно-правовой базы, стимулирующей инновации и устойчивые практики. Только комплексный подход, сочетанием технологических достижений с глубоким пониманием экологических и экономических особенностей региона, позволит обеспечить долгосрочное процветание морского сектора Каспия и сохранить его уникальную экосистему для будущих поколений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Зинченко В.В. Цифровизация как фактор устойчивого развития компании. – Екатеринбург, 2020. – 115 с.
- 2 Caspian Sea faces 'triple planetary crisis': Can new cross-border rules save it? Euronews. 2026. URL: <https://www.euronews.com/2026/02/15/caspian-sea-faces-triple-planetary-crisis-can-new-cross-border-rules-save-it>
- 3 Boost for Caspian Sea protection as new environmental rules come force. UNEP. 2025. URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/boost-caspian-sea-protection-new-environmental-rules-come-force>
- 4 Caspian Sea Crisis: Environmental and Economic Impact. Caspian Post. 2026. URL: <https://caspianpost.com/analytics/caspian-sea-crisis-environmental-and-economic-impact>
- 5 The Middle Corridor Matures in 2025: Is This Central Asia's Strategic Moment? Trends Research. 2025. URL: <https://trendsresearch.org/insight/the-middle-corridor-matures-in-2025-is-this-central-asias-strategic-moment/?srsltid=AfmBOOrqzux0vS0BV6Yg2offRE3iCt8UOWI4bOzWPdjkMFLCRar6ZP6>

- 6 The Caspian Sea Digital Twin (CASSEAD). Ocean Decade. 2022. URL: <https://oceandecade.org/actions/the-caspian-sea-digital-twin-casseadi/>
- 7 Khaskheli, M. B., Zhao, Y., & Lai, Z. (2025). Sustainable Maritime Governance of Digital Technologies for Marine Economic Development and for Managing Challenges in Shipping Risk: Legal Policy and Marine Environmental Protection. Sustainability, 17(21), 9526. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/21/9526>
- 8 Optimizing Black Sea-Caspian Sea Maritime Logistics. Lider Shipping. 2025. URL: <https://lidershipping.com/en/blog/general/optimizing-black-sea-caspian-sea-maritime-logistics-georgias-strategic-role-8ivcj7evra>
9. Zhmagulova A.B., Yanovskaya O.A. Risk Management Policy: Methods and Approaches // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 8–12.
10. Wang Lin, Koshkina O.V. Strategic Innovation in Digital Business Process Management // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 100–106.

## REFERENCES:

- 1 Zinchenko V.V. (2020). Tsifrovizatsiya kak faktor ustoychivogo razvitiya kompanii [Digitalization as a Factor of Sustainable Company Development]. Ekaterinburg, 115 p.
- 2 Caspian Sea faces 'triple planetary crisis': Can new cross-border rules save it? (2026). Euronews. Available at: <https://www.euronews.com/2026/02/15/caspian-sea-faces-triple-planetary-crisis-can-new-cross-border-rules-save-it>
- 3 Boost for Caspian Sea protection as new environmental rules come into force (2025). United Nations Environment Programme. Available at: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/boost-caspian-sea-protection-new-environmental-rules-come-force>
- 4 Caspian Sea Crisis: Environmental and Economic Impact (2026). Caspian Post. Available at: <https://caspianpost.com/analytics/caspian-sea-crisis-environmental-and-economic-impact>
- 5 The Middle Corridor Matures in 2025: Is This Central Asia's Strategic Moment? (2025). Trends Research & Advisory. Available at: <https://trendsresearch.org/insight/the-middle-corridor-matures-in-2025-is-this-central-asias-strategic-moment/>

- 6 The Caspian Sea Digital Twin (CASSEAD) (2022). Ocean Decade. Available at: <https://oceandecade.org/actions/the-caspian-sea-digital-twin-casseadi/>
- 7 Khaskheli M.B., Zhao Y., Lai Z. (2025). Sustainable Maritime Governance of Digital Technologies for Marine Economic Development and for Managing Challenges in Shipping Risk: Legal Policy and Marine Environmental Protection. Sustainability, 17(21), 9526. Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/21/9526>
- 8 Optimizing Black Sea-Caspian Sea Maritime Logistics (2025). Lider Shipping. Available at: <https://lidershipping.com/en/blog/general/optimizing-black-sea-caspian-sea-maritime-logistics-georgias-strategic-role-8ivcj7evra>
9. Zhmagulova A.B., Yanovskaya O.A. Risk Management Policy: Methods and Approaches // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 8–12.
10. Wang Lin, Koshkina O.V. Strategic Innovation in Digital Business Process Management // Education. Quality Assurance. – 2025. – No. 2(39). – P. 100–106.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Ли Фанпен** - докторант кафедры «Экономика и финансы» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова; Ақтау, Казахстан, e-mail: [li@yu.edu.kz](mailto:li@yu.edu.kz). <https://orcid.org/0009-0002-7490-8073>

**Естурлиева Айгуль Икласовна** - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «экономика и финан-

**Ли Фанпен** - Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «Экономика және қаржы» каф. докторанты; Ақтау, Қазақстан, e-mail: [fangpeng.li@yu.edu.kz](mailto:fangpeng.li@yu.edu.kz). ORCID: — <https://orcid.org/0009-0002-7490-8073>

**Яновская Ольга Алексеевна** - э.ф.к., Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және

**Li Fangpeng** - doctoral student of "Economics and finance" department Caspian University of Technology and Engineering named after Sh.Yessenov. e-mail: [fangpeng.li@yu.edu.kz](mailto:fangpeng.li@yu.edu.kz). - <https://orcid.org/0000-0003-1322-1796>

**Aigul Yesturliyeva** - candidate of economic sciences, associate professor, head of the

сы» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова; Актау, Казахстан, e-mail: aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-5632-8134>

**Яновская Ольга Алексеевна** - доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова. Актау, Казахстан, e-mail: olga.yanovskaya@yu.edu.kz - <https://orcid.org/0000-0003-1322-1796>

**Косымбаева Шынар Исабековна** – и.о. ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент», PhD, Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. e-mail: shynar.kossymbayeva@yu.edu.kz - <https://orcid.org/0000-0003-1627-0892>

инжиниринг университетінің «Экономика және қаржы» каф. профессоры. Актау, Қазақстан, e-mail: olga.yanovskaya@yu.edu.kz ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-1322-1796>

**Естурлиева Айгуль Икласовна** - э.ф.к., Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің «экономика және қаржы» каф. қауымдастырылған профессоры; Актау, Қазақстан, e-mail: aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5632-8134>

**Косымбаева Шынар Исабековна** – Қазақстан, Актау, Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің «Менеджмент», PhD каф. қауымдастырылған профессоры м.а.. e-mail: shynar.kossymbayeva@yu.edu.kz ORCID- <https://orcid.org/0000-0003-1627-0892>

department of economics and finance at the caspian university of technology and engineering named after sh. yesenova; aktau, kazakhstan, e-mail:aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz,- <https://orcid.org/0000-0001-5632-8134>

**Yanovskaya Olga** - Doctor of Economics, Professor, Department of Economics and Finance, Caspian University of Technology and Engineering named after Sh.Essenov. Aktau, Kazakhstan, e-mail: olga.yanovskaya@yu.edu.kz -<https://orcid.org/0000-0003-1322-1796>

**Kossymbayeva Shynar** – Acting Associate Professor, Department of Management, PhD, Caspian State University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Aktau, Republic of Kazakhstan e-mail: shynar.kossymbayeva@yu.edu.kz - <https://orcid.org/0000-0003-1627-0892>

MPNTI 06.71.35

УДК 004.738.5:005.21:339.137.2

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_116

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЧТОВЫХ КОМПАНИЙ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ниязов М.Н.<sup>\*1</sup>, Имашев А.Б.<sup>1</sup>, Естурлиева А.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>«Esil University», Астана, Казахстан; <sup>2</sup>Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Актау, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматривается роль цифровой трансформации в создании устойчивых конкурентных преимуществ для почтовых компаний в условиях стремительного развития электронной коммерции и усиления рыночной конкуренции. В исследовании представлена меняющаяся структура спроса, в которой традиционные почтовые услуги теряют актуальность, уступая место посылкам и цифровым сервисам. На примере АО «Казпочта» анализируются вызовы и возможности, возникающие при адаптации бизнес-модели к требованиям цифровой экономики. Особое внимание уделяется разработке и внедрению цифровой экосистемы, способной обеспечить интеграцию в глобальные логистические сети и удовлетворить растущие потребности клиентов в скорости, доступности и прозрачности услуг. В статье обосновывается необходимость автоматизации процессов, развития ИТ-инфраструктуры, использования инструментов аналитики данных и повышения качества обслуживания клиентов. Кроме того, рассматриваются способы формирования стратегий партнерства и взаимодействия с государственными органами в рамках национальных цифровых программ. Полученные результаты показывают, что цифровизация является необходимым условием конкурентоспособности современных почтовых операторов. Представленные рекомендации и выводы могут быть использованы при стратегическом планировании трансформации почтовой отрасли в Республике Казахстан и за ее пределами.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровая трансформация, почтовые компании, Казпочта, конкурентные преимущества, цифровая экосистема, логистика, электронная коммерция.

## Пошта компанияларының трансформациясы және цифрлық экономика жағдайындағы бәсекелестік артықшылықтар

Ниязов М.Н.<sup>\*1</sup>, Имашев А.Б.<sup>1</sup>, Естурлиева А.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>«Esil University», Астана, Қазақстан; <sup>2</sup>Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Актау, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақала электрондық коммерцияның қарқынды дамуы мен нарықтық бәсекелестіктің күшеюі жағдайында пошта компанияларының тұрақты бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастырудағы цифрлық трансформацияның рөлін зерттеуге арналған. Жұмыста сұраныс құрылымының өзгеруіне назар аударылады, онда дәстүрлі пошта қызметтері сәлемдемелер мен цифрлық қызметтерге жол беріп, өзектілігін жоғалтады. «Казпочта» АҚ қызметінің мысалында бизнес-модельді цифрлық экономика талаптарына бейімдеу кезінде туындайтын сын-тегеуріндер мен мүмкіндіктер талданды. Жаһандық логистикалық желілерге интеграцияны қамтамасыз етуге және тұтынушылардың қызметтердің жылдамдығына, қолжетімділігіне және ашықтығына өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруға қабілетті цифрлық экожүйені әзірлеуге және енгізуге ерекше назар аударылады. Мақалада процестерді автоматтандыру, АТ инфрақұрылымын дамыту, деректерді талдау құралдарын қолдану және клиенттік қызметті жақсарту қажеттілігі негізделген. Бұдан басқа, ұлттық цифрлық бағдарламалар шеңберінде әріптестік стратегияларды қалыптастыру және мемлекеттік құрылымдармен өзара іс-қимыл жасау тәсілдері қаралды. Алынған нәтижелер цифрландыру қазіргі заманғы пошта операторларының бәсекеге қабілеттілігінің ажырамас шарты болып табылатынын көрсетеді. Жоғарыда келтірілген ұсыныстар мен қорытындылар Қазақстан Республикасында және одан тыс жерлерде пошта саласын трансформациялауды Стратегиялық жоспарлау кезінде пайдаланылуы мүмкін.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** цифрлық трансформация, пошта компаниялары, Казпочта, бәсекелестік артықшылықтар, цифрлық экожүйе, логистика, электрондық коммерция.

## Transformation of postal companies and competitive advantages in the digital economy

Niyazov M.<sup>\*1</sup>, Imashev A.<sup>1</sup>, Yesturliyeva Y.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>«Esil University», Astana, Kazakhstan; <sup>2</sup>Sh. Yessenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article examines the role of digital transformation in creating sustainable competitive advantage for postal companies in the face of rapidly evolving e-commerce and increased market competition. The study presents the changing structure of demand, in which traditional postal services are losing relevance, giving way to parcels and digital services. Using the example of Kazpost JSC, the challenges and opportunities arising in adapting the business model to the requirements of the digital economy are analysed. Particular attention is paid to the development and implementation of a digital ecosystem capable of ensuring integration into global logistics networks and meeting the growing needs of customers for speed, accessibility and transparency of services. The article substantiates the need to automate processes, develop IT infrastructure, use data analytics tools and improve customer service. It also looks at ways to form partnership strategies and interact with government agencies as part of national digital programmes. The results show that digitalisation is a prerequisite for the competitiveness of modern postal operators. The presented recommendations and conclusions can be used in strategic planning of postal industry transformation in the Republic of Kazakhstan and beyond.

**KEYWORDS:** digital transformation, postal companies, Kazpost, competitive advantages, digital ecosystem, logistics, e-commerce.

**КІРІСПЕ.** Әлемдік экономиканың қазіргі даму кезеңі дәстүрлі консервативті пошта секторын қоса алғанда, барлық қызмет салаларын жедел цифрландырумен сипатталады [1; 2]. Қоғамның цифрлық трансформациясы жағдайында адамдар арасындағы қарым-қатынас тәсілі ғана емес, сонымен қатар логистикалық, қаржылық және сервистік қызметтерді тұтыну құрылымы да өзгереді [3]. Тарихи түрде жазбаша хат-хабарларды жеткізуге маманданған пошта компанияларына қағаз хаттар көлемінің төмендеуінен және электрондық коммерцияның қарқынды өсуінен туындаған түбегейлі өзгерістер әсер етті [4]. Бұл өзгерістер заманауи логистикалық жүйеде пошта операторларының рөлін қайта қарастыруға және цифрлық технологияларға негізделген дамудың жаңа модельдерін құру қажеттілігіне әкелді.

Онлайн тапсырыстардың өсуі, тұтынушылардың күтулерінің өзгеруі, Amazon платформалары сияқты логистикалық нарықта жаңа ойыншылардың пайда болуы, JD.com және AliExpress, пошта операторларына Елеулі сұрақтар қояды [5]. Осы жағдайларда тұрақты даму ескірген операциялық схемалардан бас тартуды және қызмет көрсетудің жоғары деңгейін және операциялық тиімділікті қамтамасыз ете алатын икемді, клиентке бағытталған шешімдерге [6] көшуді талап етеді. Бұл процесте цифрлық технологияларды енгізу шешуші рөл атқарады: жөнелтілімдерді сұрыптау мен қадағалауды автоматтандырудан бастап, электрондық сауда платформаларымен интеграциялануға, Big Data-ны қолдануға және болжамды аналитикаға дейін [7] сұранысты болжау және логистикалық маршруттарды оңтайландыру. Бұл процестер Қазақстан Республикасы сияқты аумағы үлкен және халық тығыздығы төмен елдер үшін ерекше маңызға ие болады. «Қазпошта» АҚ Ұлттық пошта операторы еліміздің барлық елді мекендерін қамтитын ең тармақталған логистикалық инфрақұрылым түріндегі бірегей бәсекелестік артықшылыққа ие. Алайда, филиалдар желісінің болуы цифрлық экономика жағдайында бәсекеге қабілеттілікке кепілдік бермейді. Сондықтан цифрлық трансформация нарықтағы позициясын нығайтуға және тұтынушылардың өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруға ұмтылатын компания үшін басымдыққа айналады.

Осы зерттеу шеңберінде пошта секторын цифрландырудың негізгі бағыттары және олардың бәсекелестік артықшылықтарды қалыптастыруға әсері қарастырылады. «Қазпошта» АҚ енгізген цифрлық сервистердің ағымдағы деңгейі талданды, сондай-ақ пошталық, логистикалық, қаржылық және агенттік қызметтерді біріктіруге қабілетті цифрлық экожүйені құру перспективалары бағаланды. Сонымен қатар, Дүниежүзілік пошта Одағындағы цифрлық платформалар мен серіктестіктер арқылы халықаралық интеграцияның мүмкіндіктері зерттелуде, бұл жаһандық бәсекелестік жағдайында бизнесті масштабтау үшін өте маңызды.

Зерттеудің мақсаты цифрландыру дәуіріндегі пошта компанияларының табысының стратегиялық факторларын анықтау және «Қазпошта» АҚ мысалында

тұрақты бизнес-модель құру бойынша практикалық ұсыныстарды негіздеу болып табылады. Ғылыми жаңалық цифрлық экономикадағы пошта операторларының жаңа бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастыру көзі ретінде цифрлық трансформацияны бағалауға жүйелі көзқараста жатыр.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Бұл зерттеудің объектісі Ұлттық пошта компанияларының, атап айтқанда «Қазпошта» АҚ-ның цифрлық трансформация процестері және олардың цифрлық экономика жағдайында бәсекелестік артықшылықтарды қалыптастыруға әсері болып табылады. Зерттеу тақырыбы пошта қызметтерін модернизациялаудың, цифрлық шешімдерді интеграциялаудың және пошта операторларының логистикалық және клиенттік қызметінде цифрлық экожүйелерді қалыптастырудың ұйымдастырушылық-экономикалық және технологиялық аспектілері болып табылады.

Зерттеу түрін болжамды талдау элементтері бар қолданбалы және аналитикалық деп сипаттауға болады. Ол пошта компаниясын сыртқы ортаның тұрақты өзгерістері жағдайында жұмыс істейтін кешенді ашық жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік беретін жүйелік тәсілге негізделген.

Мақсатқа жету үшін келесі әдістер қолданылды:

Контент-талдау, стратегиялық құжаттарды, дүниежүзілік пошта одағының (Uru), консалтингтік агенттіктердің (McKinsey, Deloitte) есептерін, Қазақстан Республикасының цифрлық экономиканы дамытудың ұлттық бағдарламаларын, сондай-ақ «Қазпошта» АҚ-ның ашық деректері мен талдауларын зерделеу мен талдаулар қолданылды.

Салыстырмалы әдіс — цифрлық сервистердің енуінің статистикалық кестелерін және олардың динамикасын салыстыра отырып, ТМД және Шығыс Еуропа елдеріндегі пошта қызметтерін цифрландыру деңгейін талдау.

Кейс-стади әдісі (case study) — басқа ұлттық операторлар үшін пилоттық модель ретінде «Қазпошта» АҚ цифрлық трансформациялау практикасы қолданылды. Цифрлық шешімдерді енгізу бағыттары, мемлекетпен өзара іс-қимыл стратегиялары және e-commerce-логистикаға қосылу деңгейі талданды.

Сараптамалық бағалау әдісі — цифрлық шешімдердің клиенттің тәжірибесі мен операциялық тиімділігіне әсерін талдау, сондай-ақ зерттелетін бағыттардың өзектілігін тексеру және іске асыру тиімділігін бағалау.

«Қазпошта» АҚ-ның күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ Цифрлық экономика контекстінде қалыптасатын қауіптер мен мүмкіндіктерді құрылымдық анықтау үшін- SWOT — талдау әдісі қолданылды.

Деректер сипаттамалық статистиканы қолдана отырып өңделді және кестелер мен схемалар түрінде көрсетілді, бұл салыстырмалы артықшылықтар мен цифрландыру деңгейлерін көрнекі түрде ұсынуға мүмкіндік берді. Зерттеу шеңберінде адамдар мен жануарлардың қатысуымен эксперименттер жүргізілмегендіктен, этикалық нормаларды сақтау және этикалық комитеттермен келісу талап етілмеді. Сонымен қатар, ашық көз-

дерден алынған деректерді талдау кезінде зияткерлік меншікке сілтеме жасау мен марапаттаудың академиялық нормалары сақталды.

Ұсынылған әдістемелік тәсіл басқа пошта компаниялары үшін зерттеу логикасын қайталауға және логистикалық және қызмет көрсету секторларында цифрлық стратегияларды құру үшін ұқсас аналитикалық процедураларды қолдануға мүмкіндік береді.

**НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** Цифрлық технологиялардың, әсіресе Ақпараттық жүйелер мен электрондық коммерцияның қарқынды дамуы соңғы жылдары жаһандық нарықтың ландшафтын түбегейлі өзгертті. Ірі онлайн-сауда платформалары болып табылатын әлемдегі жетекші компаниялар бұл өзгерістерге бейімделіп қана қоймай, оларды тұрақты бәсекелестік артықшылықтардың қуатты көзіне айналдыра алды. Заманауи IT-шешімдерді белсенді енгізудің арқасында олар пайдаланушыларға барынша ыңғайлы және интуитивті интерфейсті, сондай — ақ тауарды таңдаудан бастап оны төлеуге дейінгі барлық сатып алу кезеңдерін автоматтандырудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін инновациялық цифрлық экожүйелерді құра отырып, өз позицияларын айтарлықтай нығайтты. Мұндай цифрлық экожүйелер тұтынушы бір веб-кеңістіктің шекарасынан шықпай-ақ тауарлар мен қызметтерді сатып алудың барлық процесін жүзеге асыра алатын нағыз әмбебап платформаларға айналды. Олар өнім каталогын, ұсыныс тетіктерін, бағаны салыстыру функцияларын, онлайн төлем әдістерін, қаржы құралдарын (бөліп төлеу мен несиелеуді қоса), сондай-ақ нақты уақыт режимінде клиенттерді қолдауды біріктіреді. Алайда, аталған барлық процестерді цифрландырудың жоғары деңгейіне қарамастан, бизнес-модельдердегі ең осал нүктелердің бірі ұзақ уақыт бойы тауарларды физикалық жеткізу болып қала берді — бұл материалдық инфрақұрылым мен сенімді логистикалық шешімдерді қажет ететін кезең.

Тарихи тұрғыдан алғанда, жеткізу жауапкершілігі көбінесе үшінші тарап логистикалық компанияларына, соның ішінде Дүниежүзілік пошта одағының мүшелері болып табылатын дәстүрлі ұлттық пошта операторларына берілді. Бұл компанияларда кең тараулар желісі және халықаралық келісімдер болды, бұл оларды онлайн-сатушылар үшін ыңғайлы серіктес етті. Дегенмен, электрондық коммерция көлемі өсіп, жеткізу уақыты, дәлдігі мен сапасына қойылатын талаптар артқан сайын, классикалық пошта компаниялары әрқашан бұл үміттерді қанағаттандыра алмайтыны белгілі болды.

Осыған байланысты DHL, FedEx және UPS сияқты жоғары технологиялық логистикалық алпауыттар икемділік, жылдамдық және тұтынушыларға қызмет көрсетудің инновациялық тәсілдері арқылы халықаралық жеткізілімде жетекші орынға ие болды. Олардың онлайн-нарықтың қажеттіліктеріне бейімделу қабілеті оларға дәстүрлі пошта операторларынан айтарлықтай озып кетуге мүмкіндік берді. Сонымен қатар, Amazon, Alibaba және басқалары сияқты ірі электрондық коммерция ойыншылары сыртқы логистикалық мердігерлерге тәуелділік жеткізу тізбегінің маңызды буынын бақылауды жоғалту қаупімен байланысты екенін түсіне бастады. Осы тәуекелдерді жою және өз бизнесінің тұрақтылығын арттыру үшін бұл корпорациялар өздерінің цифрлық экожүйелеріне толығымен біріктірілген өздерінің логистикалық құрылымдарын құруға инвестиция сала бастады. Мұндай ішкі логистикалық бөлімшелер тезірек және болжамды жеткізуді қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар өзара әрекеттесудің барлық кезеңдерінде тұтынушы тәжірибесін бақылауға мүмкіндік береді. Осындай агрессивті және тез өзгертін бәсекелестік ортада дәстүрлі пошта ком-

паниялары осал жағдайға тап болады. Бұрын оларға клиенттердің тұрақты ағынын қамтамасыз еткен бәсекелестік артықшылықтар — Мысалы, кең филиалдар желісі немесе мемлекеттік оператор мәртебесі-бүгінде өзектілігін жоғалтуда. Олар енді икемді, технологиялық және жылдам масштабталатын нарық ойыншыларымен тиімді бәсекелестік үшін жеткіліксіз. Осылайша, нарықтық позициясын сақтау үшін дәстүрлі пошта операторлары өз қызметінің жекелеген учаскелерін жаңартып қана қоймай, сонымен қатар өздерінің бизнес-моделінің тұжырымдамасын қайта қарауы керек. Цифрлық инновацияларға, серіктестік желілерге, жекелендірілген қызметке және цифрлық экономикадағы құндылық тізбегін тиімді басқаруға негізделген жаңа, ұзақ мерзімді бәсекелестік артықшылықтарды табу басты міндет болып табылады. Тек осындай стратегиялық тәсіл оларға қатаң бәсекелестік жағдайында өмір сүруге ғана емес, сонымен қатар жаңа цифрлық шындықта тұрақты орынға ие болуға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында цифрлық трансформация Ұлттық пошта операторларының бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастыруға және нығайтуға айтарлықтай әсер ететіні анықталды [8; 9]. «Қазпошта» АҚ мысалында операциялық тиімділікті арттыруды, Клиенттік сервис сапасын жақсартуды және көрсетілетін қызметтер спектрін кеңейтуді қамтамасыз ететін цифрландырудың негізгі бағыттары анықталды.

1-суретте пошта компаниялары үшін цифрлық экожүйенің авторлық тұжырымдамасы ұсынылған («Қазпошта» АҚ мысалында).

Тұжырымдама пошта компаниялары көрсететін дәстүрлі және жаңадан қалыптасқан қызмет түрлеріне негізделген. «Қазпошта» АҚ UPU есептілігі мен стратегиялық құжаттарын талдау енгізілген цифрлық шешімдердің қатарына: жөнелтімдерді онлайн-қадағалау, e-commerce-платформалармен интеграциялау, электрондық ақша аударымдары, гибриді пошта, цифрлық хабарлама және онлайн-өтініштер мүмкіндігі бар байланыс орталықтары кіретінін көрсетті.

Ұсынылған цифрлық экожүйе тұжырымдамасы пошта компанияларына құн тізбегін құруға, ең бастысы басқаруға, турбулентті сыртқы орта жағдайында бәсекелестік артықшылықтарын басқаруға мүмкіндік береді.

2-суретте цифрлық экономика жағдайында пошта компанияларының құн тізбегі көрсетілген.

Авторлар ұсынған құн тізбегі пошта компаниялары, атап айтқанда «Қазпошта» АҚ қазіргі уақытта сәлемдемелер мен хат-хабарларды жеткізу жөніндегі пошта компаниясы емес екенін көрсетеді. Серіктестерді тарта отырып, өзінің цифрлық экожүйесін құра отырып, компания көрсетілетін қызметтер тізбесін айтарлықтай кеңейте алады. Дүниежүзілік пошта одағының деректеріне сәйкес, Қазақстанда цифрлық қызметтердің ену деңгейі Шығыс Еуропа мен ТМД елдерінің көпшілігінің деңгейіне сәйкес келеді, бұл ретте Қазақстан қолжетімді цифрлық сервистер саны бойынша жетекші топқа кіреді.

Нәтижелер McKinsey (2020) зерттеуінің нәтижелеріне сәйкес келеді, онда логистикалық процестерді цифрландыру және көп арналы экожүйені құру пошта операторларының тұрақты дамуының негізгі факторлары болып табылады. Алайда, халық тығыздығы жоғары елдерден айырмашылығы, Қазақстанда пошта қызметтерін цифрландыру елді мекендердің қашықтығына және инфрақұрылымдық жобаларды мемлекеттік қолдау қажеттілігіне байланысты қосымша шығындармен қатар жүреді. Бұл сұрыптау және логистикалық орталықтарды ауқымды автоматтандырудың неғұрлым ұстамды динамикасын түсіндіреді.



Сурет 1 - «Қазпошта» АҚ Цифрлық экожүйесі (авторлар әзірлеген)

Ескерту-авторлар дереккөздерді жүйелеу негізінде құрастырған [10 -12]



Сурет 2 - «Қазпочта» АҚ құн тізбегі

Ескерту-авторлар құрастырған

1-кестеде аймақ елдерінде негізгі цифрлық қызметтерді тарату бойынша салыстырмалы деректер келтірілген (UPU мәліметтері бойынша, 2023).

Amazon Logistics жағдайларымен салыстырмалы талдау және JD.com Ұлттық пошта компаниялары логистикалық тізбектерді автоматтандыру бойынша ең жақсы тәжірибені [13] ала алатындығын көрсетеді, алайда меншік құрылымындағы айырмашылықтарға, реттеуші шектеулерге және әлеуметтік жауапкершілікке байланысты бұл модельдердің толық репликациясы әрдайым мүмкін бола бермейді.

Зерттеудің негізгі нәтижелерінің бірі пошта, қаржы және агенттік сервистерді қамтитын «Қазпошта» АҚ Цифрлық экожүйесін тұжырымдамалау болып табылады. Мұндай экожүйе бизнес-модельді саралауға ғана емес, сонымен қатар цифрлық платформа арқылы қо-

сымша қызметтерді (билеттерді брондау, туристік қызметтер, қаржылық делдалдық және т.б.) ұсыну арқылы клиенттік базаны кеңейтуге мүмкіндік береді.

Нәтижелерді қолданудың шектелуі бүкіл желіні жаңғырту үшін тұрақты қаржыландырудың болмауы, сондай-ақ өңірлерде АТ мамандарының жетіспеушілігі болуы мүмкін. Дегенмен, цифрлық экожүйе моделі басқа елдердің тағайындалған операторларымен күш-жігерді үйлестіру шартымен Орталық Азия елдеріне масштабалуы мүмкін.

Әрі қарай зерттеу үшін авторлар ESG стратегиялары контекстінде цифрлық экожүйені іске асырудың тиімділігін зерделеуді, сондай-ақ трансформациялық процестерді кешенді басқаруға және халықаралық бәсекеге қабілеттілікті күшейтуге мүмкіндік беретін пошта операторларының цифрлық жетілу көрсеткіштерін

бағалау жүйесін әзірлеуді ұсынады.

### Кесте 1 - Қазақстанда, ТМД елдерінде және Еуропада негізгі цифрлық пошта қызметтерін тартудың салыстырмалы деңгейі (УРУ деректері бойынша, 2023)

№	Қызмет	Қазақстан	ТМД (орта)	Еуропа Ұортақ
1	Онлайн бақылау	100%	88%	93%
2	Электрондық аударымдар	100%	59%	72%
3	Электрондық сауда платформаларымен интеграция	87%	53%	70%
4	Электрондық хабарлама	92%	77%	85%

*Ескерту - авторлар дүниежүзілік пошта одағының мәліметтері бойынша құрастырған [6]*

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Зерттеу цифрлық трансформация цифрлық экономика және электрондық коммерцияның қарқынды өсуі жағдайында пошта компанияларының бәсекелестік позицияларын сақтау мен нығайтудың негізгі шарты екенін растады. «Қазпошта» АҚ мысалында цифрлық сервистерді интеграциялау, процестерді автоматтандыру және өзінің цифрлық экожүйесін құру пошта операторына дәстүрлі қызметтер шеңберінен шығып, нарыққа логистикалық және сервистік өзара іс-қимылдың жаңа форматтарын ұсынуға мүмкіндік беретіні көрсетілді. Зерттеудің негізгі ғылыми нәтижелерінің бірі пошталық, қаржылық, логистикалық және агенттік бағыттарды біріктіретін цифрлық экожүйе тұжырымдамасын негіздеу болды. Мұндай модель құндылық тізбегінің кеңеюіне ықпал

етеді және клиенттердің өзгеріп отыратын қажеттіліктеріне, соның ішінде бизнес сегментіне, мемлекеттік құрылымдарға және шалғайдағы елді мекендерге бейімделуге мүмкіндік береді. Цифрлық шешімдермен бірге кең филиалдық желінің болуы ұлттық оператордың бірегей бәсекелестік артықшылығын қалыптастыратыны анықталды, ол тиісті қолдаумен макроөңірлік және жаһандық деңгейлерде масштабталуы мүмкін.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы цифрлық трансформация факторларын және олардың пошта компанияларының құрылымы мен даму стратегиясына әсерін жүйелеу болып табылады. Алынған тұжырымдар пошта секторындағы трансформациялық процестер туралы заманауи ғылыми түсінікті толықтырады және логистиканы цифрландыру, тұрақты даму және экожүйелерді басқару саласындағы одан әрі эмпирикалық және қолданбалы зерттеулер үшін негіз болады.

Осылайша, пошта компанияларын цифрландыру, оның ішінде экожүйелік тәсілді қалыптастыру ұйымның бизнес-моделін ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік-жекеменшік әріптестікке, ресурстарды басқаруға және клиенттердің өзара іс-қимылына көзқарастарды да өзгертеді. Бұл пошта саласын цифрлық жаңғырту объектісі ретінде ғана емес, өзара іс-қимыл мен қызмет көрсетудің жаңа стандарттарын қалыптастыратын цифрлық экономиканың толыққанды қатысушысы ретінде де қарастыруға мүмкіндік береді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ.** Мақала «Жасанды интеллекттің еңбек нарығына әсері: цифрлық трансформация жағдайындағы жастар үшін мүмкіндіктер мен қиындықтарды талдау» тақырыбындағы ғылыми зерттеудің бөлігі ретінде дайындалды (ҚР Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитетінің гранты бойынша; IRN AP 26105089).

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

- 1 Зинченко В.В. Цифровизация как фактор устойчивого развития компании. – Екатеринбург, 2020. – 115 с.
- 2 Зиннуров У.Г., Шелихов Д.А. Конкурентоспособность и перспективы развития почтовой отрасли // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1. – С. 113–127.
- 3 Exploring How Digital Innovations Affect Traditional Postal Services [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://commongoodventures.org/posts/the-impact-of-digital-advancements-on-traditional-postal-services-an-in-depth-analysis/> (дата обращения: 20.02.2025).
- 4 The future of postal services: digital transformation driving new business models [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cioafrica.co/future-postal-services-digital-transformation-driving-new-business-models/> (дата обращения: 20.02.2025).
- 5 Preparing post for further parcel opportunities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/preparing-post-for-further-parcel-opportunities> (дата обращения: 30.01.2025).
- 6 Tazharganov S., Turekulova D., Nukesheva A., Beisengaliyev B., Erkulova G. Reputation management in the healthcare system and its impact for sustainable development // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2021. – Vol. 12, № 1. – С. 43–55.
- 7 Measuring digital postal services [Электронный ресурс]. – Режим до-

- ступа: <https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Digital-Services/Research> (дата обращения: 28.12.2024).
- 8 The endgame for postal networks: How to win in the age of e-commerce [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/the-endgame-for-postal-networks-how-to-win-in-the-age-of-e-commerce> (дата обращения: 30.11.2024).
- 9 Digital Transformation of Postal Operators - Challenges and Perspectives [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://tac.uniza.sk/artkey/tac-201902-0004\\_digital-transformation-of-postal-operators-challenges-and-perspectives.php](https://tac.uniza.sk/artkey/tac-201902-0004_digital-transformation-of-postal-operators-challenges-and-perspectives.php) (дата обращения: 30.12.2024).
- 10 Киселев А. Перспективы развития традиционных почтовых служб // Собеседник. – 2018. – № 3. – С. 33–48.
- 11 Панышев Д.О. Опыт почтовых служб и международные тенденции развития почтового сектора // Почтовая связь. – 2020. – № 1. – С. 31–38.
- 12 Никифоров Н. ИКТ-отрасль обеспечивает устойчивый рост экономики и социальное развитие. <http://mtischr.ru/index.php?option>
- 13 The Future of Postal Services in the Digital Age [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.australianpostalhistory.com/the-future-of-postal-services-in-the-digital-age/> (дата обращения: 30.12.2024).

### REFERENCES:

- 1 Zinchenko V.V. Digitalization as a factor of sustainable company development [Digitalization as a factor of sustainable company development]. Ekaterinburg, 2020. 115 p. [in Russian]
- 2 Zinnurov U.G., Shelihov D.A. Konkurentosposobnost' i perspektivy razvitiya pochtovoy otrasli [Competitiveness and development prospects of the postal sector]. Problemy sovremennoy ekonomiki. 2018. No1. P. 113–127. [in Russian]
- 3 Exploring How Digital Innovations Affect Traditional Postal Services [Electronic resource]. URL: <https://commongoodventures.org/posts/the-impact-of-digital-advancements-on-traditional-postal-services-an-in-depth-analysis/> (accessed: 20.02.2025). [in English]

- 4 The Future of Postal Services: Digital Transformation Driving New Business Models [Electronic resource]. URL: <https://cioafrica.co/future-postal-services-digital-transformation-driving-new-business-models/> (accessed: 20.02.2025). [in English]
- 5 Preparing Post for Further Parcel Opportunities [Electronic resource]. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/preparing-post-for-further-parcel-opportunities> (accessed: 30.01.2025). [in English]
- 6 Tazharganov S., Turekulova D., Nukesheva A., Beisengaliyev B., Erkulova G. Reputation management in the healthcare system and its impact for sustainable development. Journal of Environmental

- Management and Tourism. 2021. Vol.12, No1. P. 43–55. [in English]
- 7 Measuring Digital Postal Services [Electronic resource] // Universal Postal Union. URL: <https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Digital-Services/Research> (accessed: 28.12.2024). [in English]
- 8 The Endgame for Postal Networks: How to Win in the Age of E-commerce [Electronic resource]. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/the-endgame-for-postal-networks-how-to-win-in-the-age-of-e-commerce> (accessed: 30.11.2024). [in English]
- 9 Digital Transformation of Postal Operators – Challenges and Perspectives [Electronic resource]. URL: [https://tac.uniza.sk/artkey/tac-201902-0004\\_digital-transformation-of-postal-operators-challenges-and-perspectives.php](https://tac.uniza.sk/artkey/tac-201902-0004_digital-transformation-of-postal-operators-challenges-and-perspectives.php) (accessed: 30.12.2024). [in English]
- 10 Kiselev A. Perspektivy razvitiya traditsionnyh pochtovyh sluzhb [Development prospects of traditional postal services]. Sobesednik. 2018. No3. P. 33–48. [in Russian]
- 11 Panishev D.O. Opyt pochtovyh sluzhb i mezhdunarodnye tendencii razvitiya pochtoвого сектора [Experience of postal services and international trends in postal sector development]. Pochtovaya svyaz'. 2020. No1. P. 31–38. [in Russian]
- 12 Nikiforov N. IKT-otrasl' obespechivaet ustojchivyy rost ekonomiki i social'noe razvitie [ICT sector ensures sustainable economic growth and social development]. URL: <http://mtischr.ru/index.php?option> (accessed: 20.01.2025). [in Russian]
- 13 The Future of Postal Services in the Digital Age [Electronic resource]. URL: <https://www.australianpostalhistory.com/the-future-of-postal-services-in-the-digital-age/> (accessed: 30.12.2024). [in English]

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Муса Ниязов** – автор-корреспондент, постдокторант кафедр «Менеджмент», «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: Nmussa1997@gmail.com

**Айбек Имашев** – ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент», доктор PhD «Esil University», г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: samruk\_ast@mail.ru

**Айгуль Естурлиева** – ассоциированный профессор кафедры «Экономика», кандидат экономических наук Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, Республика Казахстан. E-mail: aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz

**Муса Ниязов** – хат-хабарларға арналған автор, «Менеджмент» кафедрасының постдокторанты, Esil University, Астана, Қазақстан. E-mail: Nmussa1997@gmail.com

**Айбек Имашев** – «Менеджмент» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD докторы, Esil University, Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: samruk\_ast@mail.ru

**Айгуль Естурлиева** – «Экономика» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, экономика ғылымдарының кандидаты, Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті. Ақтау қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz

**Mussa Niyazov** – corresponding author, postdoctoral researcher at the Department of Management, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: Nmussa1997@gmail.com

**Aibek Imashev** – Associate Professor at the Department of Management, PhD, Esil University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: samruk\_ast@mail.ru

**Aigul Yesturliyeva** – Associate Professor at the Department of Economics, Candidate of Economic Sciences, Sh. Yessenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Republic of Kazakhstan. E-mail: aigul.yesturliyeva@yu.edu.kz-7238

МРНТИ 06.35.01  
УДК 657.01

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_121

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ УЧЕТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ АО «KEGOC»

Мендығалиева К.К.\*<sup>1</sup>, Кажмухаметова А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** Настоящая статья посвящена исследованию трансформации бухгалтерского учёта в условиях глобальной цифровизации. Современные информационные решения могут не просто автоматизировать рутинные учётные задачи, но и могут менять всю аналитическую систему компаний для более быстрых стратегических решений. В центре исследования анализ того, как именно цифровые инструменты влияют на качество учёта, причем теоретические выводы будут проецироваться на специфику работы системного оператора электроэнергетики Казахстана АО «KEGOC». Методологическую базу исследования составили вертикальный и горизонтальный анализ отчетности в сочетании с расчетом ключевых финансовых коэффициентов. Новизна подхода заключается в элементах кейс-стади и попытке смоделировать эффекты от внедрения цифровой аналитики (в частности, среды программного обеспечения Power BI) в учётные процессы корпорации. В результате проведенного исследования было выяснено, что переход на современные ERP системы (от англ. планирование ресурсов предприятия) и облачный документооборот, а также применение современных BI инструментов (от англ. бизнес-аналитика) может ускорить обработку данных и снизить влияние человеческого фактора. Использование инструмента бизнес-аналитики на примере крупной компании показало, что учёт может быть быстрым и прозрачным, что очень важно в современном корпоративном секторе.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровизация, бухгалтерский учет, Power BI, аналитика, KEGOC.

## Есептік үдерістерді цифрландыру және қаржылық талдау АҚ «KEGOC» мысалында

Мендығалиева К.К.\*<sup>1</sup>, Кажмухаметова А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

**АНДАТПА.** Бұл мақала жаһандық цифрландыру жағдайындағы бухгалтерлік есептің трансформациясын зерттеуге арналған. Заманауи ақпараттық шешімдер күнделікті есеп тапсырмаларын автоматтандырып қана қоймай, стратегиялық шешімдерді жеделдету үшін компаниялардың бүкіл талдау жүйесін өзгерте алады. Зерттеудің негізгі өзегі — цифрлық құралдардың есеп сапасына қалай әсер ететінін талдау, сонымен қатар теориялық тұжырымдар Қазақстанның электр энергетикасының жүйелік операторы «KEGOC» АҚ жұмысының ерекшеліктеріне негізделіп беріледі. Зерттеудің әдістемелік базасын негізгі қаржылық коэффициенттерді есептеумен ұштастырылған есептіліктің тік және көлденең талдауы құрады. Тәсілдің жаңалығы кейс-стади элементтерін пайдалануда және корпорацияның есеп беру процестеріне цифрлық аналитиканы (атап айтқанда, Power BI бағдарламалық жасақтамасын) енгізуден болатын тиімділікті модельдеу әрекетінде жатыр. Зерттеу нәтижесінде заманауи ERP жүйелеріне және бұлтты құжат айналымына көшу, сондай-ақ заманауи BI құралдарын қолдану деректерді өңдеуді жеделдетіп, адам факторының әсерін азайтатыны анықталды. Ірі компания мысалында бизнес-аналитика құралын пайдалану есептің жедел әрі ашық бола алатынын көрсетті, бұл қазіргі корпоративтік сектор үшін өте маңызды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** цифрландыру, бухгалтерлік есеп, Power BI, аналитика, KEGOC.

# Digitalization of accounting processes and financial analysis: the case of KEGOC JSC

Mendygaliyeva K.K.\*<sup>1</sup>, Kazhmukhametova A.A.<sup>1</sup>

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

**ABSTRACT.** This article examines the transformation of accounting in the context of global digitalization. Modern information solutions do not merely automate routine accounting tasks; they can reshape a company's entire analytical system to facilitate faster strategic decision-making. The research focuses on analyzing how digital tools impact accounting quality, projecting theoretical findings onto the specific operations of KEGOC JSC, the system operator of Kazakhstan's unified power system. The methodological framework consists of vertical and horizontal financial statement analysis combined with the calculation of key financial ratios. The novelty of the approach lies in the integration of case study elements and an attempt to model the effects of implementing digital analytics (specifically the Power BI software environment) into corporate accounting processes. The study concludes that transitioning to modern ERP systems and cloud-based document management, along with the application of modern BI tools, can accelerate data processing and minimize the impact of the human factor. Using business intelligence tools within a large-scale company demonstrates that accounting can be both rapid and transparent, which is critical in today's corporate sector.

**KEYWORDS:** digitalization, accounting, Power BI, analytics, KEGOC.

**ВВЕДЕНИЕ.** За последнее десятилетие цифровые технологии заметно изменили логику ведения бизнеса. Сейчас время диктует свои правила. Решения нужно принимать мгновенно. Из-за этого требования к качеству и прозрачности данных стали запредельными. Бухгалтерский учет перестал быть просто «сбором бумаг». Теперь это цифровая система, которая в реальном времени помогает руководству контролировать риски. Мы уходим от лоскутной автоматизации. На смену ей приходят единые ERP-платформы, облачные сервисы и умная BI-аналитика. Это новый стандарт. Благодаря таким инструментам финансовая информация всегда под рукой, она точна и легко сопоставима. У этого цифрового рывка есть две причины.

Первая причина цифровизации - это законы. Регуляторы активно внедряют «цифровые» формы отчетности, такие как XBRL. Принятые стандарты МСФО сегодня диктуют строгие правила раскрытия отчетности, делая акцент на открытость и сопоставимость финансовых показателей [1].

Вторая причина перехода на цифровые решения это запрос самого бизнеса. Руководители все чаще запрашивают у бухгалтеров не просто стандартную отчетность, а создают целые команды для аналитики ключевых показателей эффективности. Вследствие спроса появляются новые профессии на рынке труда. Например одной из новых востребованных вакансий на рынке сейчас аналитики данных, которые должны владеть такими инструментами как Power BI, SQL, Python.

В национальном контексте вектор на цифровизацию поддерживается государственными программами, которые формируют инфраструктуру электронного взаимодействия [2].

Фундаментом цифровых перемен остаются системы ERP. Они берут на себя всю рутину, от автоматических проводок до учета основных средств и обязательств. Нельзя не упомянуть о возможности быстрой консолидации отчетности и автоматическом контроле на соответствие МСФО. Для капиталоемких компаний, таких как KEGOC, ERP становится ядром учетной архитектуры, связывающим финансовый и управленческий учет, бюджетирование и контроль рисков.

При этом информатизация в учете не только про скорость и удобство. На практике компании часто застревают между частичной автоматизацией и полноценной цифровизацией процессов. Учет ведется в нескольких системах, управленческая аналитика дублируется в электронных таблицах. Это создает путаницу в данных и снижает ценность отчетности для принятия важных решений.

Научная и прикладная проблема состоит в том, чтобы показать, как именно цифровизация перестраивает учетные процессы и какие аналитические результаты она позволяет получить на материале капиталоемкой, регуляторно насыщенной отрасли, где цена ошибки

высока и требования к надежности инфраструктуры максимальны.

Основная цель исследования заключается в оценке влияния цифровых решений на учетные процессы. На примере АО «KEGOC» рассматривается как именно внедрение инструментов ERP и BI меняет подход к анализу финансового состояния. В работе теоретическая часть обобщает современные подходы к трансформации учета через облачные решения и аналитику. В прикладной части анализируется финансовая динамика компании и обсуждается вклад технологий в устойчивость и прозрачность учетной функции.

Базу для исследования составляют открытые финансовые данные АО «KEGOC» за 2023–2024 годы [17].

Методическую основу работы составляют системный и сравнительный подходы вместе с методами горизонтального и вертикального анализа. Оценка финансового состояния проводится через расчет коэффициентов ликвидности, рентабельности и финансовой устойчивости. Технологическая часть исследования опирается на возможности среды Power BI для обработки и визуализации данных.

В рамках исследования решается несколько ключевых задач. Сначала проводится комплексный анализ отчетности АО «KEGOC» для выявления динамики и структуры основных показателей. Также анализируется финансовая политика компании.

Далее детально рассматривается роль цифровых инструментов в трансформации учета и повышении аналитической ценности финансовой информации. Такой подход позволяет наглядно показать как именно автоматизация и современные методы обработки данных усиливают прозрачность и достоверность отчетности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Данные консолидированной финансовой отчетности компании АО «KEGOC» за 2023–2024 годы для исследования были взяты из открытого источника [5].

Выбор данной компании для исследования был обусловлен ее масштабами и стратегической ролью. То есть выводы касаются внедрения цифровых процессов на примере данной компании могут быть применимы к крупным корпорациям.

Использовались труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные исследованию цифровизации в контексте бухгалтерского учета и внедрению цифровых систем. Для расчета финансовых коэффициентов были использованы формулы приведенные в учебнике Алдабаевой А. Е. [6].

Горизонтальный анализ позволил оценить динамику отдельных статей отчетности АО «KEGOC». Вертикальный анализ помог выявить структуру активов и обязательств вместе с распределением капитала. Оценка финансовой устойчивости предприятия проводилась через расчет коэффициентов ликвидности, рентабельности и автономии.

В качестве основного метода исследования был выбран кейс-стади, который позволил глубоко изучить опыт компании АО «KEGOC». Применение Power BI обеспечило наглядную визуализацию результатов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Первым шагом была проведена оценка финансового состояния АО «KEGOC». Анализ проводился на основе консолидиро-

ванной финансовой отчетности за 2023-2024 годы [5].

Для начала важно рассмотреть динамику показателей компании во времени. Такой подход позволяет выявить абсолютные изменения. В таблице 1 рассчитаны абсолютное и относительное изменение ключевых показателей АО «KEGOC» за 2024 год по сравнению с 2023 годом.

**Таблица 1 – Динамика основных финансовых показателей АО «KEGOC»**

Показатель	2023 г., тыс. тенге	2024 г., тыс. тенге	Абсолютное изменение, тыс. тенге	Относительное изменение, %
Выручка	252.136.383	319.905.932	+67.769.549	+26.88%
Чистая прибыль	43.396.389	59.497.047	+16.100.658	+37.10%
<b>Активы, всего</b>	<b>1.001.785.007</b>	<b>1.097.066.105</b>	<b>+95.281.098</b>	<b>+9.51%</b>
В том числе:				
Краткосрочные активы	120.370.547	136.885.814	+16.515.267	+13.72%
Долгосрочные активы	881.414.460	960.180.291	+78.765.831	+8.94%
<b>Обязательства, всего</b>	<b>316.065.873</b>	<b>327.144.288</b>	<b>+11.078.415</b>	<b>+3.50%</b>
В том числе:				
Краткосрочные обязательства	38.526.370	37.914.112	-612.258	-1.59%
Долгосрочные обязательства	277.539.503	289.230.176	+11.690.673	+4.21%
<b>Собственный капитал</b>	<b>685.719.134</b>	<b>769.921.817</b>	<b>+84.202.683</b>	<b>+12.28%</b>

\*Составлена авторами на основании источника [5]

Формирование консолидированной отчетности KEGOC невозможно без использования интегрированных ERP-решений. Такие системы позволяют автоматически собирать данные по филиалам и центрам ответственности, проводить сверку и консолидацию отчетности в соответствии с МСФО. ERP обеспечивает связку между учетными данными и аналитической отчетностью. Система снижает вероятность ошибок и ускоряет подготовку данных для анализа [3,4].

Значительная часть активов компании представлена объектами национальной электрической сети. Сюда можно отнести подстанции, линии электропередачи и другое оборудование. Эти активы учитываются по справедливой стоимости с регулярной переоценкой, что отражает капиталоемкий характер отрасли. Амортизация начисляется линейным методом в зависимости от срока полезного использования, который составляет от 8 до 100 лет (в зависимости от объекта).

Вертикальный анализ показывает структуру активов и пассивов компании и ее изменение. Ниже в таблице

2 рассчитан удельный вес основных разделов баланса.

В составе нематериальных активов KEGOC отражаются, главным образом, лицензии и программное обеспечение, используемое для управления производственно-диспетчерскими процессами. Эти активы амортизируются в течение срока полезного использования от 2 до 20 лет. Применение программных решений в качестве нематериальных активов отражает процесс цифровой трансформации компании.

Компания применяет современный подход к оценке дебиторской задолженности в соответствии с требованиями МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты».

Согласно политики предприятия формируются резервы под ожидаемые кредитные убытки с матрицы резервов, которая основывается на прошлых данных о просрочках. Это позволяет минимизировать риски невозвратов и обеспечивает более точную оценку финансового положения предприятия. Так проявляется цифровизация управления рисками, она основана на использовании автоматизированных расчетов.

**Таблица 2 – Структура баланса АО «KEGOC»**

Показатель	Сумма на 31.12.2023, тыс. тг.	Доля, % (На 31.12.2023)	Сумма на 31.12.2024, тыс. тг.	Доля, % (На 31.12.2024)	Изменение структуры, п.п.
<b>Активы, всего</b>	<b>1.001.785.007</b>	<b>100.00%</b>	<b>1.097.066.105</b>	<b>100.00%</b>	
Краткосрочные активы	120.370.547	12.01%	136.885.814	12.48%	+0.47 п.п.
Долгосрочные активы	881.414.460	87.99%	960.180.291	87.52%	-0.47 п.п.
<b>Обязательства и капитал, всего</b>	<b>1.001.785.007</b>	<b>100.00%</b>	<b>1.097.066.105</b>	<b>100.00%</b>	
Краткосрочные обязательства	38.526.370	3.85%	37.914.112	3.46%	-0.39 п.п.
Долгосрочные обязательства	277.539.503	27.70%	289.230.176	26.36%	-1.34 п.п.
<b>Собственный капитал</b>	<b>685.719.134</b>	<b>68.45%</b>	<b>769.921.817</b>	<b>70.18%</b>	<b>+1.73 п.п.</b>

\*Составлена авторами на основании источника [5]

Далее будут рассчитаны основные коэффициенты для оценки ликвидности, рентабельности и финансовой устойчивости компании в таблице 3 [6].

Комплексный анализ динамики, структуры и ключевых коэффициентов за 2023-2024 гг. свидетельствует о стабильном и улучшающемся финансовом состоянии

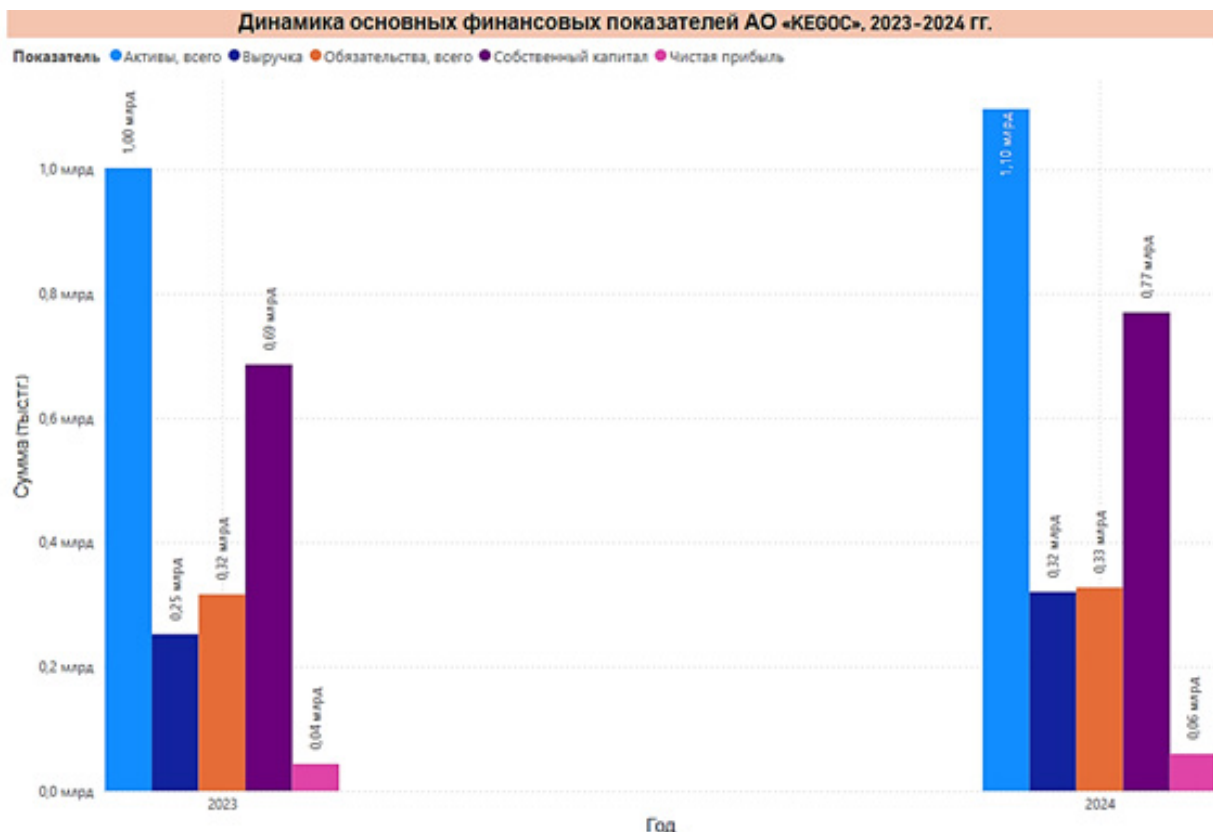
АО «KEGOC».

Комплексный анализ коэффициентов текущей ликвидности, автономии и рентабельности продаж по чистой прибыли демонстрирует очень высокие результаты, выше нормы. Целесообразно будет визуализировать полученные данные в ПО Power BI.

**Таблица 3 – Ключевые финансовые коэффициенты АО «KEGOC»**

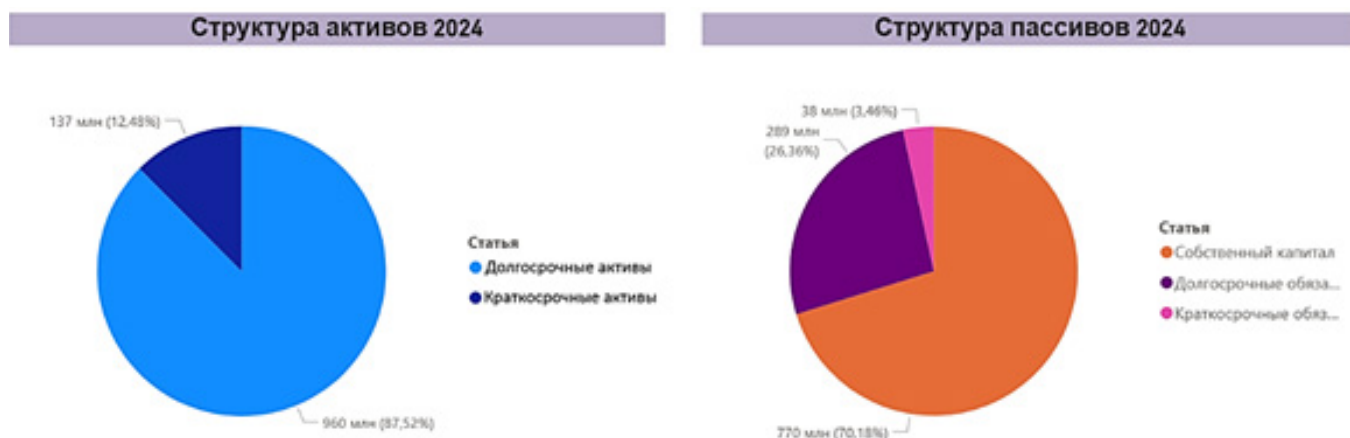
Показатель	Формула	2023 г.	2024 г.	Рекомендуемая норма
Кэфф. текущей ликвидности (Кт.л.)	$\text{Кт.л.} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$	3.12	3.61	$\geq 2.0$
Рентабельность продаж по ЧП (ROSчп)	$\text{ROSчп} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times 100\%$	17.21%	18.60%	$> 0$
Кэфф. автономии (Кавт)	$\text{Кавт} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Итого активы}}$	68.45%	70.18%	$\geq 50-60\%$

\*Составлена авторами на основании источника [5]



**Рисунок 1 – Динамика основных показателей АО «KEGOC», 2023-2024 гг. (визуализация в Power BI)**

\*Составлен авторами на основании источника [5]



**Рисунок 2 – Структура активов и пассивов АО «KEGOC» на 31.12.2024 г. (визуализация в Power BI)**

\*Составлен авторами на основании источника [5]

Стоит также отметить, что основным источником передачи электрической энергии. Согласно утверждениям приведенным в отчетности прибыли компании является предоставление услуг по

компании, признание выручки происходит по мере оказания услуг. Данное правило отражается в стандарте МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями». При этом учет ведется исходя из утвержденных тарифов, регулируемых Комитетом по регулированию естественных монополий Министерства национальной экономики РК [5]. Данный учетный процесс отражает специфику деятельности компании, работающей в условиях естественной монополии.

Далее показана визуализация динамики основных показателей АО «KEGOC» за 2023-2024 годы в ПО Power BI на рисунке 1. Важно сразу связывать отчетность из систем ERP с Power BI. Тогда здесь благода-

ря программе можно будет чётко проследить рост выручки и чистой прибыли в реальном времени при связке двух систем.

Понимание структуры активов и источников их финансирования важно для оценки финансовой устойчивости. С помощью круговых диаграмм показана структура активов и пассивов АО «KEGOC» на конец 2024 года (см. рисунок 2).

Благодаря наглядным диаграммам сразу видно преобладание долгосрочных активов над краткосрочными и в структуре пассивов видно преобладание собственного капитала. Эти наблюдения подтверждают высокую финансовую независимость компании.

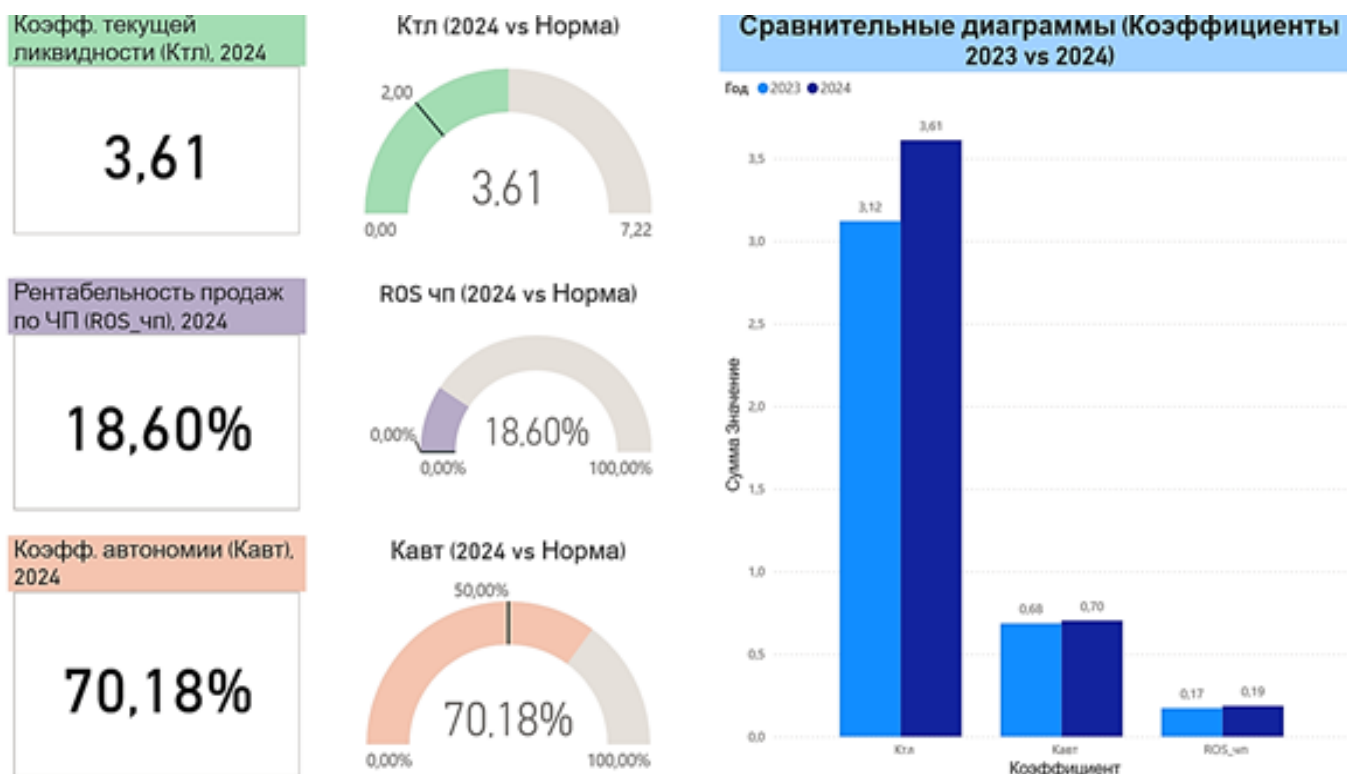


Рисунок 3 – Пример дашборда с ключевыми финансовыми коэффициентами АО «KEGOC» в Power BI  
\*Составлен авторами на основании источника [5]

Сейчас рассмотрим какие интересные дашборды позволяет создавать Power BI (см. рисунок 3). Здесь можно применять разные инструменты для отображения ключевых показателей и в случае с коэффициентами сразу отметить показатели нормы для удобства. Самое главное для постоянного доступа к дашборду в реальном времени – это постоянная связка с ERP системой. То есть не нужно постоянно создавать диаграммы по новой, достаточно один раз составить и сохранить их в системе.

Статические таблицы превратились в интерактивный инструмент, который помогает сравнивать показатели и принимать управленческие решения на основе актуальных данных. Это яркий пример того, как цифровые инструменты повышают ценность бухгалтерской информации.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведенное исследование доказывает, что цифровизация полностью меняет привычный взгляд на финансовую аналитику.

Был изучен баланс и рассчитаны коэффициенты ликвидности и финансовой устойчивости. В реальной практике крупной компании эти расчеты приходится на ERP-систему. Однако накопленный нами опыт показывает, что одни только цифры в базе данных не

дают полной картины.

Одной из ключевых шагов комплексной цифровизации является в первую очередь связка процессов. В данном случае мы говорили о связке систем ERP и Power BI. Благодаря такой связке были созданы интерактивные информационные панели для мониторинга состояния бизнеса в режиме реального времени. Главное преимущество такого подхода заключается в том, что информация становится доступной и наглядной для любого руководителя. Человеческий фактор и риск случайных ошибок сведены к минимуму. Таким образом бухгалтерский учет превращается в мощный инструмент управления будущим компании.

В условиях быстрой цифровизации и интеллектуализации бизнес процессов стоит продолжать развитие и изучение систем аналитики. Также не стоит забывать о кибербезопасности и защите данных. Нужно инвестировать в обучение и развитие персонала бухгалтерии и внутреннего аудита для эффективной работы с новыми цифровыми инструментами. Реализация этих рекомендаций позволит повысить эффективность управления и конкурентоспособность в долгосрочной перспективе за счет грамотного использования потенциала цифровых технологий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Вали К., Веласко Р. Эволюция финансовой отчетности от ОПБУ к МСФО и далее: обзор отраслевых и академических исследований // Обзор отраслевых и академических исследований. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 128–136. – URL: <https://doi.org/10.53378/iarr.924.125> (дата обращения: 21.04.2025).
- 2 Рахметов Б.Ж. Цифровая трансформация Казахстана: регулирование, развитие и вызовы. – 2022. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50033525&selid=50033603> (дата обращения: 21.04.2025).
- 3 Шафакейбери Н., Олади Б. Влияние ERP-систем на актуальность бухгалтерских данных и качество финансовой отчетности // Обзор управления и административных наук. – 2015. – Т. 4, № 3. – С. 504–514.
- 4 ERP-системы (мировой рынок) // TAdviser. – 2024. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы\\_%28мировой\\_рынок%29](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы_%28мировой_рынок%29) (дата обращения: 29.04.2025).
- 5 Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2024 года: с Аудиторским отчетом независимого аудитора / АО «Казахстанская Компания по Управлению Электрическими Сетями» (KEGOC). – Астана, 2025. – 66 с.
- 6 Алдабаева А. Е. Финансовый анализ: электронный учебник / А. Е. Алдабаева; Карагандинский государственный индустриальный университет. – Темиртау: КГИУ, [б. г.]. – 115 с. – URL: [https://rmebrk.kz/bilim/kgiu/aldabaeva\\_finansovy\\_analiz.pdf](https://rmebrk.kz/bilim/kgiu/aldabaeva_finansovy_analiz.pdf) (дата обращения: 29.04.2025).

## REFERENCES:

- 1 Vali K., Velasco R. The evolution of financial reporting from GAAP to IFRS and beyond: industry and academic research review // Review of Industry and Academic Research. – 2024. – Vol. 5, No. 1. – P. 128–136. – URL: <https://doi.org/10.53378/iarr.924.125> (accessed: 21.04.2025).
- 2 Rakhmetov B.Zh. Digital transformation of Kazakhstan: regulation, development and challenges. – 2022. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50033525&selid=50033603> (accessed: 21.04.2025).
- 3 Shafakeybani N., Oladi B. The impact of ERP systems on the relevance of accounting data and the quality of financial reporting // Review of Management and Administrative Sciences. – 2015. – Vol. 4, No. 3. – P. 504–514.
- 4 ERP systems (global market) // TAdviser. – 2024. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы\\_%28мировой\\_рынок%29](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ERP-системы_%28мировой_рынок%29) (accessed: 29.04.2025).
- 5 Consolidated financial statements for the year ended December 31, 2024: with the Independent Auditor's Report / JSC "Kazakhstan Electricity Grid Operating Company" (KEGOC). – Astana, 2025. – 66 p.
- 6 Aldabayeva A.E. Financial analysis: electronic textbook / A.E. Aldabayeva; Karaganda State Industrial University. – Temirtau: KGIU, [n.d.]. – 115 p. – URL: [https://rmebrk.kz/bilim/kgiu/aldabaeva\\_finansovy\\_analiz.pdf](https://rmebrk.kz/bilim/kgiu/aldabaeva_finansovy_analiz.pdf) (accessed: 29.04.2025).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Мендығалиева Карина Кайратовна\*** - магистрант 2 курса факультета экономических наук, кафедра «Учёт и анализ», Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилёва, г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [m.karrinari@gmail.com](mailto:m.karrinari@gmail.com)

**Кажмухаметова Асем Архашевна** - кандидат экономических наук, и.о. доцента, кафедра «Учёт и анализ», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru)

**Мендығалиева Карина Кайратовна\*** - экономика ғылымдары факультетінің магистранты, «Есеп және талдау» кафедрасы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [m.karrinari@gmail.com](mailto:m.karrinari@gmail.com)

**Кажмухаметова Асем Архашевна** - экономика ғылымдарының кандидаты, «Есеп және талдау» кафедрасының доцент м.а., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru)

**Mendygaliyeva Karina Kairatovna\*** - Master's student, Department of Accounting and Analysis, Faculty of Economic Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [m.karrinari@gmail.com](mailto:m.karrinari@gmail.com)

**Kazmukhametova Asem Arkhashevna** - Candidate of Economic Sciences, Acting Associate Professor, Department of Accounting and Analysis, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru)

МРНТИ 06.77.64  
УДК 331.5

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_126

## ҚАЗАҚСТАН ЕҢБЕК НАРЫҒЫНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ДАМУЫН ТАЛДАУ

Сабирова Р.К.<sup>1\*</sup>, Майдырова А.Б.<sup>2</sup>, Адиетова Э.М.<sup>1</sup>, Мукашева А.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан; <sup>2</sup>Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

**АНДАТПА.** Зерттеудің мақсаты - Қазақстан еңбек нарығындағы адами капиталдың дамуын талдау жасау, еңбек нарығындағы адами капиталдың маңыздылығын анықтай отырып, оларды еңбек ресурсы ретінде жетілдіру жолдарын қарастыру.

Мақалада еңбек нарығындағы адам капиталының теориясы және оның қоғамдағы рөлі, еңбек персоналын дамыту бағыттары, еңбек нарығындағы жұмыс күшіне деген ұсыныс пен сұраныс теңсіздігі, мемлекеттік қаржыландыру көлемі қарастырылады.

Қазақстан Республикасы өңірлерінде білім мен денсаулық сақтау саласына салынған капитал көлемі мен бұл көрсеткіштердің ауытқуының себептері ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар Агенттігі Ұлттық статистика Бюросы деректері негізінде және басқа да отандық және шетелдік әдебиеттер негізінде анықталды. Экономикалық белсенді халықты жұмыспен қамтуды арттыру, жұмыссыздық деңгейін төмендету адам капиталын инвестициялау арқылы жүзеге асырылады. Осы тұста мемлекеттік саясаттың тиімді шаралары ұйымдастырылуы қажет және осы үдеріс негізінде Қазақстан өңірлерінің әлеуметтік-экономикалық дамуы тұрақтандырылады. Еңбек нарығындағы, әсіресе, жастар арасындағы жұмыссыздықтың азаюы адам капиталының қажетті біліммен, денсаулық сақтау шараларымен, жалақы көлемінің артуымен тікелей байланысты болғандықтан мемлекеттік инвестиция көлемі артылып қана қоймай, олардың тиімді бөлінуі зерттеуді қажет етеді. Зерттеу жұмысын жүргізудің маңыздылығы адам капиталының, еңбек нарығындағы жұмыс күшінің тек қана ЖОО-да алған базалық біліммен шектелмей, кәсіби біліктілігі мен дағдысын үнемі жаңарту қажеттігімен негізделеді. Зерттеу нәтижесінде адами капиталды дамытуда ұсыныстар берілді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** адам капиталы, еңбек нарығы, еңбек ресурсы, білім капиталы, экономикалық өсу, жұмыссыздық, инвестиция.

## Анализ развития человеческого капитала на рынке труда Казахстана

Сабирова Р.К.<sup>1\*</sup>, Майдырова А.Б.<sup>2</sup>, Адиетова Э.М.<sup>1</sup>, Мукашева А.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Атырауский университет им. Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан; <sup>2</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** Цель исследования - проанализировать развитие человеческого капитала на рынке труда Казахстана, определить значение человеческого капитала на рынке труда, рассмотреть пути их совершенствования как трудовых ресурсов.

В статье рассматриваются теория человеческого капитала на рынке труда и его роль в обществе, направления развития трудового персонала, неравенство предложения и спроса на рабочую силу на рынке труда, объемы государственного финансирования.

Причины колебаний объема капитала в сфере образования и здравоохранения в регионах Республики Казахстан и этих показателей выявлены на основе данных Бюро национальной статистики Агентства РК по стратегическому планированию и реформам, а также другой отечественной, зарубежной литературы. Занятость экономически активного населения, снижение уровня безработицы осуществляется путем инвестирования человеческого капитала. При этом необходимо организовать эффективные меры государственной политики и на основе этого процесса стабилизируется социально-экономическое развитие регионов Казахстана. В связи с тем, что сокращение безработицы на рынке труда, в частности, среди молодежи, напрямую связано с увеличением человеческого капитала с необходимым образованием, мерами здравоохранения, заработной платой, объем государственных инвестиций не только увеличивается, но и их эффективное распределение требует изучения. В ходе проведения исследовательской работы описывается необходимость постоянного обновления профессиональной квалификации и навыков рабочей силы на рынке труда, не ограничиваясь только базовыми знаниями, полученными в вузе.

Значимость проведения исследовательской работы обусловлена необходимостью постоянного обновления профессиональных навыков и умений человеческого капитала, рабочей силы на рынке труда, а не ограничиваться базовыми знаниями, полученными в вузе. В результате исследования были даны рекомендации по развитию человеческого капитала.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** человеческий капитал, рынок труда, трудовые ресурсы, капитал образования, экономический рост, безработица, инвестиция.

## Analysis of human capital development in the labor market of Kazakhstan

Sabirova R.K.<sup>1</sup>, Maidirova A.B.<sup>2</sup>, Adiyetova E.M.<sup>1</sup>, Mukasheva A.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan; <sup>2</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The purpose of the study is to analyze the development of human capital in the labor market of Kazakhstan, determine the importance of human capital in the labor market, and consider ways to improve them as labor resources.

The article examines the theory of human capital in the labor market and its role in society, the directions of development of labor personnel, the inequality of supply and demand for labor in the labor market, and the amount of government funding.

The reasons for fluctuations in the volume of capital in the field of education and healthcare in the regions of the Republic of Kazakhstan and these indicators have been identified based on data from the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan and other domestic and foreign literature. The employment of the economically active population and the reduction of unemployment are carried out through the investment of human capital. At the same time, it is necessary to organize effective public policy measures and, based on this process, stabilize the socio-economic development of the regions of Kazakhstan. Due to the fact that the reduction of unemployment in the labor market, in particular among young people, is directly related to an increase in human capital with the necessary education, health measures, and wages, the volume of public investments is not only increasing, but their effective distribution needs to be studied. In the course of the research, the need for constant updating of professional qualifications and skills of the workforce in the labor market is described, not limited only to the basic knowledge acquired at the university.

The importance of conducting research is due to the need for constant updating of professional skills and abilities of human capital, labor force in the labor market, and not limited to the basic knowledge acquired at the university. As a result of the study, recommendations were made on the development of human capital.

**KEYWORDS:** human capital, labor market, labor resources, education capital, economic growth, unemployment, investment.

**КІРІСПЕ.** Экономика ғылымында адам капиталы мен еңбек нарығының өзара байланысы маңызды мәселелерді шешеді. Адам капиталы тек қана экономикалық өсу факторы емес, сонымен қатар еңбек нарығының құрылымы мен динамикасын анықтайды. Еңбек нарығы жұмыс күшіне деген сұраныс пен ұсыныстың өзара әрекет тетігі болғандықтан өндіріс тиімділігі мен экономиканың бәсекеге қабілеттілігі адам капиталына тікелей тәуелді. Себебі экономикада адам капиталы дамымаса қол еңбегі мен кедейшілік орын алатындығы көптеген зерттеушілердің еңбегінде дәлелденген.

Жаһандық экономикада бәсекенің күшеюі еңбек нарығындағы адам ресурстарының маңыздылығын арттырып отыр. Аталған ресурс негізінде тек қана ұйым қызметі емес, сонымен қатар әлеуметтік даму жандана түседі. Техника мен технологияның заманауи деңгейі, экономиканың әр түрлі саласында инновацияның пайда болуы және енгізілуі тек қана адам әрекетінің жетістігімен шектелмейді. Сонымен қатар, өз әлеуетінің нәтижесін қолдануды талап ретінде қояды. Адам капиталының маңыздылығы оның сандық және сапалық параметрлерін зерттеуді қажет етіп отыр. Қазақстан әлемдік адами капиталдың даму рейтингісі бойынша 124 позициядан 37 орында. Адам капиталының даму индексі есептеуде өмір сүру деңгейі, сауаттылық, білім, жұмыс күшінің біліктілігі көрсеткіштері саналады.

Әлем бойынша барлық елдерде жастар қоғамның зияткерлік, экономикалық, әлеуметтік, саяси және мәдени резерві болып табылады. Бірақ әрбір ел өз әлеуетін жүзеге асыру және «жастар дивиденді» қолдану үшін қоғамда жан-жақты интеграцияны қамтамасыз ету мақсатында еңбек нарығында жұмыспен қамтудың сапалы жүйесі орнатылуы қажет. Адам ресурсы білімге, медициналық қызметке, мәдениетке материалдық-қаржылық құндылықтарды қолданбай мемлекеттің қаржылық жүйесінен тыс нарықта қызмет ете алмайды. Адам ресурсының білім капиталына, денсаулығына, ұтқырлығына инвестиция салынбаған жағдайда еңбек күші жұмыссыздар қатарынан табылады. Адам ресурсының, әсіресе, жастар жұмыссыз қалғанда сәйкесінше табысы жоғалады, ол өзін-өзі төмен бағалайды және қоғамда әртүрлі жағдайлар орын алуы мүмкін (қылмыс, бос уақытының көп болуы, өзін-өзі дамытуға құлшынысының болмауы және т.б.). Осы тұста мемлекет тарпынан қоғамда білімді жастарды тәрбиелеу, олардың болашағына капитал жұмсау арқылы саясат жасақталып, шаралар қабылдануы тиіс.

Зерттеу жұмысының мақсаты – Қазақстан еңбек нарығындағы адами капиталдың дамуын талдау жасау, еңбек нарығындағы адами капиталдың маңыздылығын анықтай отырып, оларды еңбек ресурсы ретінде жетілдіру жолдарын қарастыру. Осы мақсатта мақала мазмұнында адам капиталының теориясы,

оған әсер ететін факторлар және инвестициялық капиталдың рөлі айқындалды. Зерттеу жұмысын қарастыру барысында ҚР өңірлері бойынша жұмыссыз халық пен оларға жұмсалған білім капиталы және денсаулық сақтау бойынша инвестиция арасындағы байланыс қарастырылды.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Экономикада адам капиталының жұмыс күші ретінде дамуы және оған әсер ететін факторлар көптеген отандық және шетелдік авторлар еңбегінде қарастырылған.

Көптеген елдерде адам капиталы ұлттық байлық негізі және экономикалық өсу факторы ретінде танылған. Адам капиталы өндіргіш күш, экономиканы жетілдіру құралы ретінде оған капитал салуды қажет етіп отыр. Себебі, адам капиталына салынған инвестиция қоғамды әлеуметтік мәселелерден, жұмыссыздықтан және әлемдік деңгейдегі оқшауланудан қорғайды. Оларға мемлекетпен және басқа да инвесторлармен ұсынылатын қаржы жеке тұлға мен құндылықтарға сәйкес болуы қажет. Осы мәселелер Р.П.Якунинаның [1], А.Турекулованың [2] еңбектерінде қарастырылған. Қоғамның негізгі күші жастар болғандықтан Имран Шариф [3] жастар арасындағы жұмыссыздықтың адам капиталына тигізетін әсерін ашып көрсеткен, өз зерттеуінде еңбек ресурстарының біліммен қамтамасыз етілу қажеттілігі туралы жазған. Сондай-ақ Д.Ф.Ишмуратова [4], З.Б.Акрамова [5] еңбек нарығы мен адам капиталының дамуы арасындағы тәуелділікті толығымен ашуға тырысқан.

Зерттеу барысында кешенді талдау жұмыстарын жүргізу үшін сандық және сапалық әдістері де пайдаланылды. Зерттеудің негізгі әдісі сараптамалық әдісте есепті жыл мен алдыңғы жылдар көрсеткіштері алынып салыстырылды. Статистикалық әдістерді қолдана отырып, ҚР өңірлеріндегі білім мен денсаулық сақтауға салынған инвестиция көлемінің көрсеткіштері қолданылды. Сонымен қатар көрсеткіштер арасындағы тәуелділікті анықтау барысында корреляциялық байланыс келесі формула арқылы есептелді.

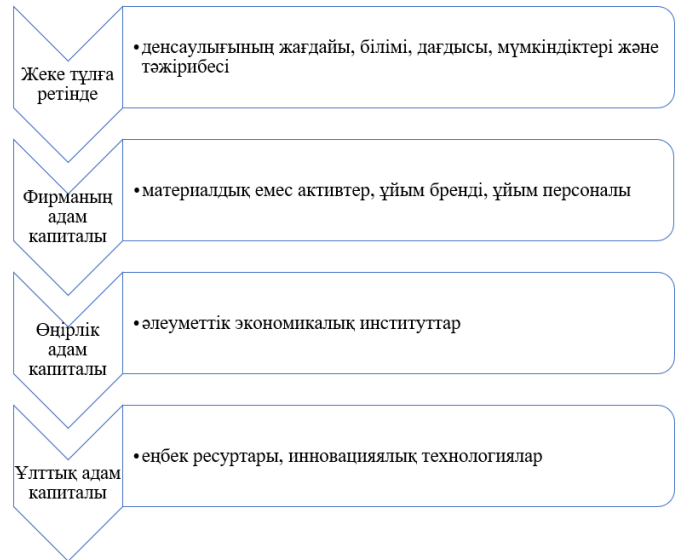
$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

**НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** XX-XI ғасырда адам факторының рөлі артып, оны шаруашылық үдерісті қозғаушы күш ретінде таныды. 20 ғасырдың ортасына дейін сапалы жұмыс күшінің қалыптасуына емес, «сапалы еңбекті» зерттеуге аса назар аударған еді. Ең алғаш рет К.Маркс адам ресурсын физикалық және рухани мүмкіндіктер жиынтығы ретінде қарастырып, өндіріс факторы ретінде сипаттаған. Бәсекеге қабілетті экономикада бұл мүмкіндіктер білім, кәсіби дағды, денсаулық жағдайы, психофизиологиялық сапасы, еңбек ресурстарының әлеуеті екендігін еңбек нарығындағы жағдайлар дәлелдеп отыр [1, 20-35 б].

Төмендегі 1-суретте адам капиталы жіктеліп, негізгі белгілері анықталған. Жеке тұлға өз еңбегінің құнын еңбек өнімділігінің артуымен қарастырады, өз дағдыларына инвестиция салуға ынталанады. Фирма құрамындағы адам капиталы материалдық емес активтермен, брендпен, жаңа технологиямен, персоналмен, лицензия және авторлық құқыпен байланыстырылады.

Әлем бойынша алдыңғы қатарлы елдердің дамуы постиндустриалды, содан соң жаңа экономиканың, оның ішінде технологиялық венчурлық бизнес, жаңа технология, интеллектуалды еңбек пен ғылым, білім, инновация экономикасын қалыптастырды. Осы эконо-

миканың негізі жинақталған адами капитал болып табылады. Қазақстандағы қазіргі мәселелердің бірі бәсекеге қабілетті адами капиталды қалыптастыра отырып, ұлттық экономиканы жетілдіру. Жоғары технологияны қалыптастырып дамытатын адам болғандықтан дамыған елдердегі ең басты фактор өрдіруші салалардан бұрын осы адам капиталы болып отыр [2, 61-62]. Адам капиталы қасиеттерінің жиынтығы үзіліссіз жиналуы тиіс. Адам капиталына табыс формасында келетін еңбек өнімділігінің көлемі тікелей байланысты.



**Сурет 1 - Адам капиталының құраушылары**

Адам капиталы қасиеттерінің негізгі құрамына еңбек үдерісінде қолданылатын білімі мен дағдысы кіреді. Еңбек ресурсының бойындағы қасиеттерге байланысты оның еңбек нарығындағы орны да анықталады. Яғни алған білімі және игерген дағдысы бойынша еңбек нарығындағы сұраныс пен ұсыныстың сәйкес болуы. Жұмыссыздық деңгейінің азаюы аталған сәйкестіктің жүзеге асырылуында. Мемлекет білім саласына инвестиция салу нәтижесінде (грант көлемі) кәсіби біліктілік бойынша теңсіздік орын алуы, еңбек нарығына бос жұмыс орындарына қажетті адам капиталының шамадан тыс немесе жетіспеуі болуы мүмкін. Еңбек нарығындағы еңбек ресурстарына деген сұраныс пен ұсыныс арасындағы теңсіздік осы үдерісті тежеуші немесе ынталандырушы фактор болып табылады. Бір жағынан, мемлекеттік грант негізінде білім алған түлек нарықта бәсекеге қабілетті болуы үшін үнемі өзін-өзі дамыту арқылы еңбек нарығындағы қажеттіліктерді өзгерте алады [4, 211-213 б].

Білімге салынатын инвестиция шамадан көп болған жағдайда жалақы көлемі төмен болады, инвестиция өзін-өзі ақтамайды, мотивация бәсеңдеп, кадрлар ағымы артады.

Ал білімге салынған инвестиция көлемі аз болса еңбек өнімділігіне, инновацияға, экономикалық өсуге кері әсер етеді. Сондықтан да еңбек нарығындағы ресурстардың әлеуеті жан-жақты бағаланып, білімге салынатын инвестиция көлемі нақтылану қажет.

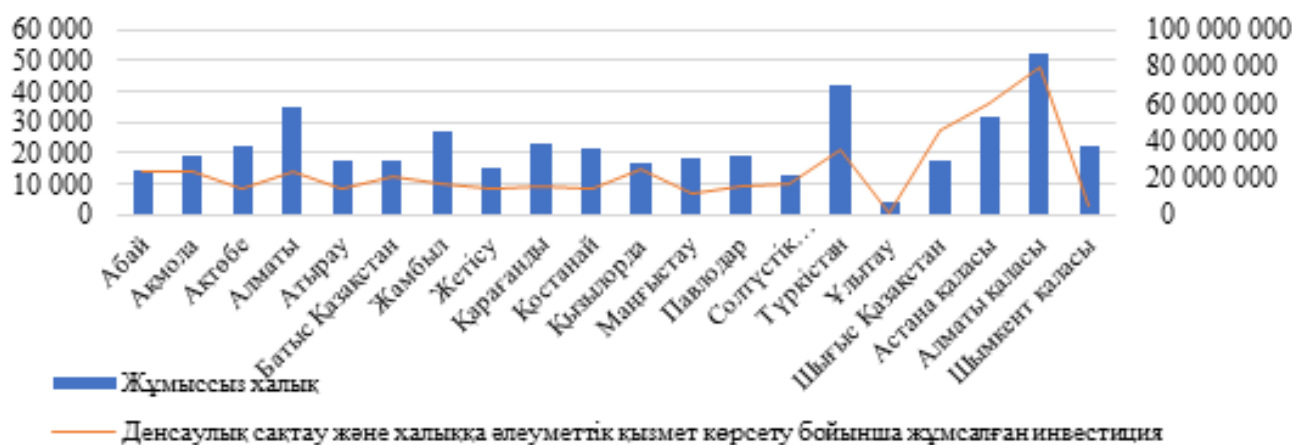
Адам капиталының дамуына әлеуметтік жағдайлар (білім, денсаулық сақтау жүйесі және т.б.), экономикалық жағдайлар (жан басына шаққандағы ЖІӨ, тұрғындардың ақшалай табысы, аймақтың инновациялық және басқа да кәсіпорындармен қамтылуы, экономикалық белсенді халық, жұмыспен қамту деңгейі және т.с.с.), экологиялық жағдайлар (ауаға шығарылатын өн-

діріс қалдықтарының көлемі, қоршаған ортаға шығындар және т.с.с.) тікелей әсер етеді. ЖІӨ экономикалық белсенді халық көлеміне тікелей байланысты болса, ал еңбек өнімділігі олардың денсаулығына тәуелді [6, 39].



**Сурет 2 - ҚР өңірлерінде білімге салынған инвестиция мен жұмыссыз халық арасындағы корреляциялық байланыс**

Ескерту: сурет дереккөздер негізінде құрастырылған [8]



**Сурет 3 - ҚР өңірлерінде денсаулық сақтау және халыққа әлеуметтік қызмет көрсету бойынша жұмсалған инвестиция мен жұмыссыз халық арасындағы корреляциялық байланыс**

Ескерту: сурет дереккөздер негізінде құрастырылған [7], [8]

Денсаулық сақтау және халыққа әлеуметтік қызмет көрсету бойынша инвестиция көлемі мен жұмыссыз халық арасындағы корреляциялық байланыс формулаға сәйкес  $r = 0,7$  көрсеткішін көрсетті. Аталған екі көрсеткіш арасында да тәуелділіктің жоғары екендігін көруге болады.

Ақпараттық қоғамда адам капиталы ұлттық байлықтың ұдайы өндірісінің негізгі капиталы және ажырағысыз бөлігі. Т.Шульц АҚШ экономикасын зерттеу барысында физикалық капиталға салынған инвестициямен салыстырғанда адами капиталға салған инвестиция үлкен мүмкіндік беретіндігін дәлелдеген. Сондықтан да дамушы елдерде ең алдымен білім, ғылым және денсаулық сақтау саласына салынатын инвестиция көлемін арттыру қажет.

Еліміздің индустриалды-инновациялық дамуы қызметкерлерден біліктілік пен дағдының жоғары деңгейін талап етеді. Нақты қазіргі кезеңде отандық қызметкерлердің кәсібилілік деңгейі заманауи ғылыми-техникалық жетістіктердің жүзеге асырылуына сәйкес келмегендіктен экономиканың тұрақталуына кедергі болады және инновациялық үдерістерді бәсеңдетеді. Мамандар дайындығы деңгейінің қажетті сапада болмауы ғылым мен білімге салынатын инвестиция көлемінің аз болуы, сонымен қатар ғылым, өндіріс және білім шеңбері жүйесінің тиімді деңгейде жүзеге асырылмауынан болуы мүмкін. Жоғарыдағы 1-кестеден байқағанымыздай, білім және денсаулық сақтау мен халыққа әлеуметтік қызмет көрсету саласына салынатын инвестиция көлемі мардымсыз. Мы-

салы, 2020 жылы білімге салынған инвестиция 297263 млн.теңгені құраса 2023 жылы бұл көрсеткіш 436902 млн.теңгені құрады. Денсаулық сақтау саласына 2024 жылы 473653 млн.теңге жұмсалған. Соңғы 5 жылдағы көрсеткіштерге көз жүгіртсек адам капиталының дамуына үлес қосатын салаларға айтарлықтай өсім байқалмаған. Ал өңдеу өнеркәсібіне салынған инвестиция көлемі білім беруге салынған инвестиция көлемімен салыстырғанда 7 есеге артық, денсаулық сақтау мен халыққа әлеуметтік қызмет көрсету саласына салынатын инвестиция көлемімен салыстырсақ 15 есеге артық екен. Жылжымайтын мүлікпен операция саласына 3164494 млн.теңге жұмсалып отыр. Бұл көрсеткіш білім саласымен салыстырғанда 3 есеге, ал денсаулық сақтау саласымен салыстырсақ 6 есеге артық екен. Дамуға елдер тәжірибесі көрсеткеніндей, ұзақ мерзімді перспективада инвестицияны кәсіпорын мен өнеркәсіптерге салғаннан адам ресурстарына салған тиімді болып отыр. Себебі, елдегі экономиканы дамытудың басты көзі адам капиталы болып табылады. Әрине, адам капиталы мемлекет және кәсіпорын тарапынан да шығындарды қажет етеді. Себебі оған салынатын инвестиция мерзімі физикалық капиталға қарағанда орта есеппен 15-20 жылды құрайды. Ал инвестиция нәтижесі адамның белсенді еңбек қызметі кезінде көрінеді. Адам капиталы да физикалық капитал секілді физикалық және моральдық тозатындықтан үнемі инновациялық біліммен немесе қоғамда жұмыспен қамтылған еңбек ресурсы ретінде танылу үшін бойындағы дағды мен біліктілікті жаңартып отыру қажет.

**Кесте 1 - ҚР-да пайдалану бағыттары бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар көлемі, млн. теңге**

Пайдалану бағыттары	2021 ж.	2022 ж.	2023 ж.	2024 ж.	2025 ж.
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	565 369	772 475	850 346	904 264	737 891
Өнеркәсіп	6 203 260	6 500 085	7 380 078	7 939 230	7 781 956
Тау-кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу	3 953 710	3 708 909	4 458 972	4 478 397	3 645 454
Өңдеу өнеркәсібі	1 077 819	1 541 742	1 586 872	1 633 025	2 074 529
Құрылыс	128 772	126 672	223 242	129 421	144 896
Көтерме және бөлшек саудада сату; автомобильдерді және мотоциклдерді жөндеу	192 371	270 542	354 566	420 972	417 727
Көлік және жинақтау	1 311 117	1 472 265	1 725 317	2 675 960	3 625 657
Қаржы және сақтандыру қызметі	78 317	95 862	119 660	117 327	160 894
Жылжымайтын мүлікпен операциялар	2 157 873	2 597 289	2 939 762	3 164 494	3 657 177
Білім беру	297 263	282 907	374 200	436 902	1 146 507
Денсаулық сақтау және халыққа әлеуметтік қызмет көрсету	301 911	187 287	260 666	436 441	473 653
Өнер, ойын-сауық және демалыс	351 043	264 499	257 500	309 060	303 023
Көрсетілетін қызметтердің өзге де түрлерін ұсыну	31 271	61 108	65 226	79 695	30 464

Ескерту: кесте дереккөздер негізінде құрастырылған [3]

Еңбек нарығындағы жастардың басым бөлігі көтерме және бөлшек саудада, тамақтану саласында, коммуникация және қаржы салаларында қызмет көрсетуде. Сандық экономиканың пайда болуымен бұл үдеріс тереңдей түсті. Еңбек нарығындағы жастарға өнекәсіпте біліктілігі төмен қызмет ұсынылғанымен жалақыға және өздерінің статусына байланысты ол ұсынысты қабылдағысы келмейді. Өндірістік сектор ұлттық экономиканың негізі болғандықтан еңбек нарығында жұмыссыз жүрген жастар әлеуетін қолдана білу қажет. Бүгінгі күнде өндірістік сектордың өзі еңбек нарығындағы және саясат жағдайларындағы тұрақсыздыққа байланысты адам капиталының сақталуы мен дамуына жеткілікті үлес қоса алмай отыр. Бұл мәселені шешу үшін кәсіпорында екі түрлі фактор ескерілуі қажет: өндірістік жұмыстардың тартымдылығына әсер ететін заманауи жас буынның дағдысы мен ынтыас және құндылығы. Кәсіпорын мен өнеркәсіпте адам капиталын сақтау үшін оларды білім капиталымен инвестициялау қажет. Экономиканың сандық кезеңінде өнім өндірушілер дамуға сәйкес әрекет етуі тиіс. Еңбек ресурстарына білім бағдарламаларын, біліктілікті арттыру мүмкіндіктерін және біліктілікті жаңартуды ұсыну олардың еңбек нарығының талабына сәйкестігін сақтайды, моральдық тозуды болдырмайды. Сәйкесінше бәсекелі нарықта оларға менторлық көмек көрсете отырып, өздерінің еңбек өнімділігін арттыра алады. Сонымен қатар, жастардың құндылықтарына сәйкес әрекет ету тиіс. Мысалы, өндіріс қалдықтарын қысқарту, әлеуметтік жауапкершілікті сезіну секілді іс-әрекеттерді оларға ұсына отырып, олардың сол жұмысқа қызығушылығын арттыруға болады [9, 560-559 б]. Немесе талантты қызметкердің еңбек әлеуетін тиімді қолдану бағытында икемді жұмыс режимін ұсынуға болады.

2024 жылы білім саласына салынған инвестиция (1 146 507 млн. теңге) алдыңғы жылдармен салыстырғанда 2-3 есеге артқан. Дегенмен де еңбек ресурстарының әлеуетін көтеруге жеткіліксіз болып отыр (4-сурет).

2025 жылдың басында Enbek.kz сайтына тіркелген белсенді бос жұмыс орындарының саны 45216 орын болса, үміткерлер саны 6 есеге артып, 240395 құрап отыр. Бұл еңбек нарығындағы ұсыныс пен сұраныстың теңсіздігін көрсетеді. Бұл көрсеткіш бірнеше факторларға тәуелді [11].

Ал Hh.kz сайтындағы 2024 жылдың ақпаны мен 2025 жылдың ақпаны аралығындағы көрсеткіштерді қарастырайық. 2024 жылы еңбек нарығындағы бәсеке 7,6% болса, 2025 жылы бұл көрсеткіш 19 %-ға артқан. Төмендегі деректерге сәйкес ашық бос жұмыс орындарымен салыстырғанда түйіндемелер саны артық болып отыр. 2024 жылы сақтандыру (133%), мәдениет және жаппай медиа (20%), жоғары және орта менеджмент (21%) мамандықтарына ашық бос жұмыс орындары жоғары деңгейде. Ал түйіндеме саны автобизнес (72%), транспорт, логистика және тасымалдау (55%), туризм, қонақ үй және мейрамхана (43%) салалары бойынша жоғары көрсеткіштерді көрсетіп отыр. Осы салаларға түйіндеме саны көп болғанымен еңбек нарығындағы осы мамандықтарға сұраныс сәйкес келмейді. Мемлекеттік билік органдарының деректеріне сүйенсек, 2024 жылы Enbek.kz сайтына жұмыссыз ретінде 900,4 мың адам тіркелсе, оның тек 101,9 мың адамы тұрақты жұмыспен қамтылған, 159,6 мың адам қоғамдық жұмыс, уақытша әлеуметтік жұмыс, жастар тәжірибесі секілді субсидиялы жұмыс орындарында жұмыс жасауға мүмкіндік алған.

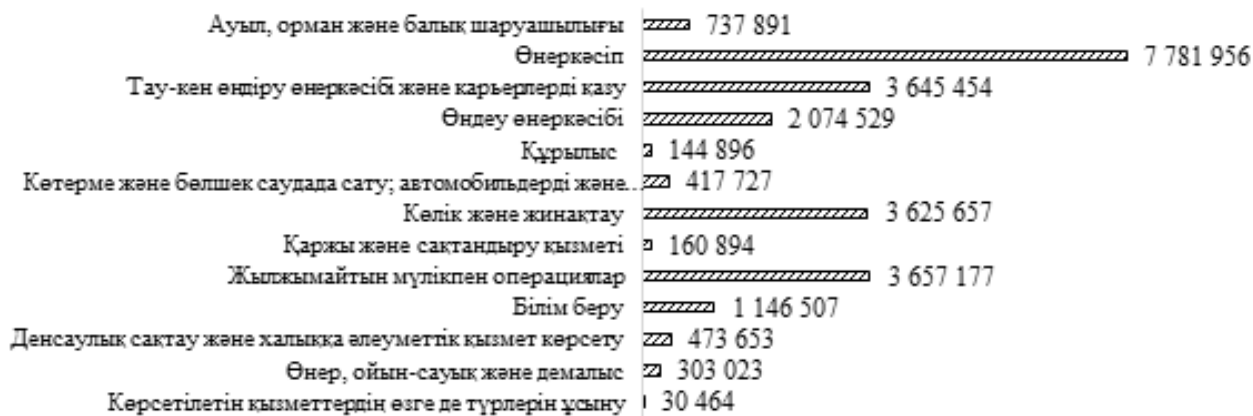
Жалпы республика бойынша алып қарасақ, Қазақстанның Батыс өңірлерінде жұмыс берушілердің белсенділігі төмен. Себебі, Атырау (-12%) және Павлодар (-10%) облыстарында мұнай өнімдерін өндіретін үлкен кен орындары жоба жұмыстарының аяқталуына байланысты жабылған болатын. Сонымен қатар Алматы және Ұлытау облыстарында да жұмыс берушілер белсенділігі сәйкесінше 3% және 30 %-ға қысқарған (5-сурет).

Еңбек нарығында жұмыс күшіне деген сұраныс пен ұсыныс сәйкес келмейді. Оған әсер ететін факторлар: еңбек ресурсы білімінің немесе біліктілігінің жеткілікті деңгейде болмауы, еңбек өтілінің болмауы, елдегі экономикалық өсу оның ішінде өндіріс, кәсіпорын орындарының қажетті шамада ашылмауы, еңбек ресурстарының моральдық жаңартуға деген ниетінің немесе мүмкіндігінің болмауы, білімді экономиканың қызмет көрсетуші экономикаға ауысуы, сандық экономика, еңбек нарығындағы гендерлік теңсіздіктер [12].

Мемлекеттік шығындардың адам капиталына деген шығын көлемі 1%-ға артқанда ЖІӨ-ң артуына әкеледі. Білім беру тиімділігінің деңгейі және оның төмен са-

пасы, медициналық мен әлеуметтік қызметтің төмен деңгейі, тұрғындар табысының төмен болуы, жұмыссыздықтың жоғары деңгейі және еңбек ресурстарының шетелге қоныс аударуы елдегі инвестициялық жағдайға және адам капиталының дамуына кері әсер етеді. Адам капиталының қалыптасуына бірнеше шаруашылық субъектілердің әрекетімен қоса алғанда басты орында мемлекеттік саясат үлкен рөл атқарады. Егер адам ресурсын қолдану барысында оған қосымша инвестициялар жасалса, еңбек ресурсының сандық және сапалық қасиеттері артады (әр адамның экономика-

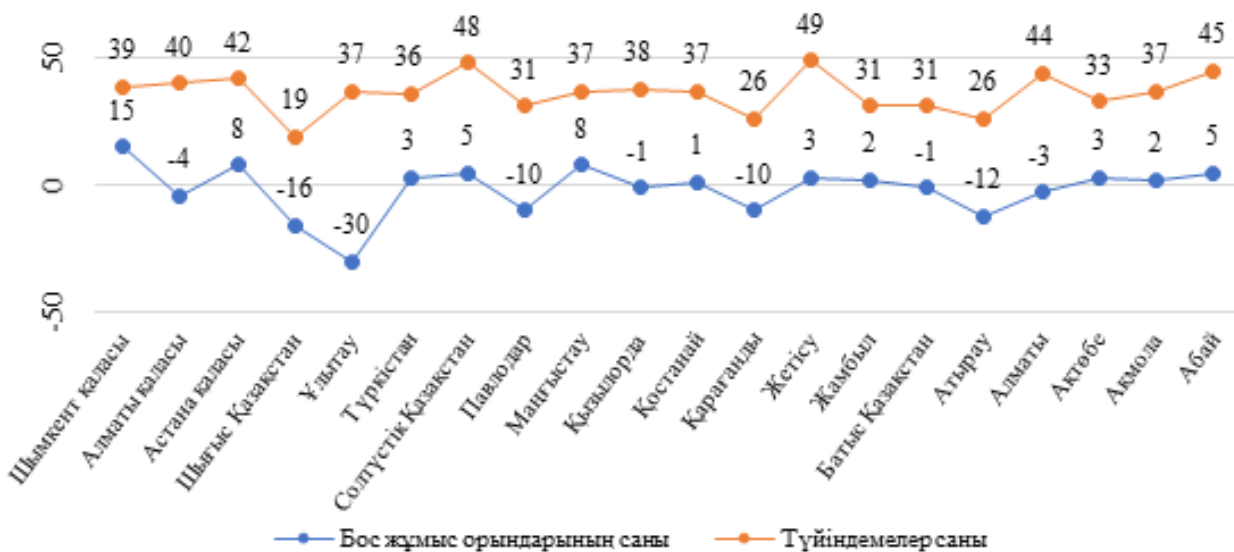
лық белсенділігінің артуы экономиканы жандандырады). Адамның экономикалық қызметке қосатын үлесін арттыру үшін мемлекет әр жеке тұлғаның денсаулық сақтау қызметтерімен тиімді қамтылуын қарастыру қажет. Оның ішінде базалық медициналық орталықтарды ашып, еңбек ресурстары үшін тегін берілетін дәрі-дәрмектер санын және көрсетілетін медициналық қызметтер қатарын көбейту қажет. Жастар арасындағы еңбек әлеуетін арттыру бағытында оларды жұмыспен қамту үшін өнеркәсіптің маңызды салаларын жетілдіру талап етіліп отыр [3, 493 б.].



□ ҚР негізгі капиталға салынған инвестиция көлемі, млн. теңге

Сурет 4 - ҚР-да пайдалану бағыттары бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялар көлемі, 2024 жыл, млн. теңге

Ескерту: сурет дереккөздер негізінде құрастырылған [10]



Сурет 5 - Қазақстандағы 2024 жылдағы бос жұмыс орындары мен түйіндемелер саны

Ескерту: сурет дереккөздер негізінде құрастырылған [12]

Әр өңірдегі медицина қызметкерлерінің халыққа шаққандағы үлесі келесі формуламен есептеледі:

$$МҚҰ = (РӨМҚС / РӨХС) * 1000; \quad (2)$$

мұндағы, МҚҰ - медицина қызметкерлерінің үлесі, қызметкер 1000 адамға;

РӨМҚС - Республика немесе өңірдегі медицина қызметкерлерінің саны, адам

РӨХС - Республика немесе өңірдегі халық саны, адам

Биылғы оқу жылында мемлекетіміз медицина қызметкерлерінің қажеттілігіне қарамастан медицина ма-

мандығына бөлінген грант саны (2335) жалпы бөлінген грант (77084) санының 3,02% ғана құрайды. Медицина қызметкерлері санының артуына қарамастан Қазақстан халқына медициналық қызмет көрсету жеткіліксіз деңгейде. 2024 жылы орта есеппен алғанда Қазақстан бойынша жалпы медицина қызметімен қамтамсыз ету деңгейі 10 қызметкер ((191728/20159963)\*1000=10 қызметкер мың адамға шаққанда), яғни медициналық персоналдың жалпы халық санына шаққандағы үлесі 1% құрайды. Төмендегі 2-кестеде ҚР өңірлері іріктеліп алынған.

**Кесте 2 - ҚР өңірлеріндегі халық және медицина қызметкерлерінің саны, адам, 2024 жыл**

ҚР өңірлері	Ақтөбе	Атырау	Жамбыл	Қарағанды	Қызылорда	Маңғыстау	Түркістан	Астана қаласы	Алматы қаласы	Шымкент қаласы
Халық саны	944503	707475	1222553	1134667	844133	796102	2148253	1479496	2260504	1239164
Медицина қызметкерлерінің саны	14119	8514	16100	16934	9103	10513	28456	24228	34601	34601
1000 тұрғынға шаққандағы медициналық қызметкерлердің үлесі	15	12	13	15	11	13	13	16	15	28

Ескерту: кесте дереккөздер негізінде құрастырылған [13] [14]

Алматы, Шымкент, Астана қалаларында мамандар саны жоғары болғанымен сәйкесінше халық саны да жоғары. Ал Түркістан, Жамбыл, Маңғыстау өңірлерінде кадрлар жетіспеушілігі жағдайы орын алуы мүмкін, маман тапшылығы өңірлік теңсіздікке әкеледі. Медицина қызметкерлері жүктемесінің жоғары болуынан денсаулық сақтау салысының қызметінің сапасы төмен, сонымен қатар медицина қызметкерлерінің кәсіби біліктілігі де қажетті деңгейден төмен екендігін көреміз.

Жаһанданудың үдемелі үдерістері денсаулық сақтау мен білім беру саласында бәсекені күшейтіп отыр. Халық игілігі артқан сайын олардың медицина мен білім саласына қоятын талабы да жоғары. Соның салдарынан ақылы емханалар саны көбейіп отыр. Ал кейбірі шетелдік емханалар қызметіне жүгінеді. 10 мыңнан аса білім алушы «Болашақ» бағдарламасы бойынша білім алды, бірақ жергілікті халық саны үшін бұл көрсеткіш өте аз. Бұл жағдай халықтың табысының дұрыс бөлінбеуіне де себеп болып отыр.

Сонымен, денсаулық саласына жұмсалған инвестиция адам капиталы үшін негізгі болып табылады. Себебі, еңбек ресурсының еңбекке қабілеттілік мерзімін ұзартады, яғни адам капиталының физикалық тозуын баяулатады. Білім капиталына салынған инвестиция білікті әрі еңбек өнімділігі жоғары еңбек ресурстарын қалыптастырады. Білім саласындағы моральдық тозуды қайта оқыту және біліктілікті арттыруға салынатын инвестиция арқылы алдын алуға болады. Нәтижесі жұмыссыздық көлемін қымсқартуға да оң әсерін береді.

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Еңбек нарығындағы адам капиталын сақтау және дамыту стратегиясына сәйкес жастар үшін тартымды әрі тұрақты экономиканы қалыптастыруға болады. Қоғамда адам капиталын дамытуда кешенді және жүйелі әдістерді қолдана отырып, халық

игілігін арттыруға арналған экономикалық саясаттың тиімді стратегиясын жасақтауға болады. Зерттеу нәтижесінің ұсыныстары:

- жұмыссыз қалған еңбек ресурстарының әлеуетін бағалай отырып, мемлекет тәрпынан қоғамда білімді жастарды тәрбиелеу, олардың болашағына капитал жұмсау арқылы саясат жасақталып, шаралардың қабылдануы;

- экономикадағы өсу және әлеуметтік жағдайлар анықталып, білімге салынатын инвестиция көлемі нақтылану қажет;

- адам капиталының физикалық және моральдық тозуын болдырмау үшін инновациялық біліммен немесе оның бойындағы дағды мен біліктілікті жаңартып отыру қажет;

- еңбек нарығындағы адам капиталы қасиетінің маңыздылығын ескере отырып, білім капиталы мен денсаулық сақтау саласына салынатын инвестиция көлемін арттыру және тиімді бөлу;

- заманауи нарықта экономиканың барлық мүмкіндіктерін қолдана отырып, еңбек ресурстарының орналасуын қызмет көрсету секторынан өндіріс секторына ауыстыру.

Бұл қажеттілікке еңбек ресурстарын толыққанды инвестициялау арқылы, оның ішінде білім капиталын қолдау, денсаулық және әлеуметтік қызмет салаларына салынатын инвестиция көлемін арттыру, экономикалық маңызды ақпараттармен еңбек ресурстарын қамтамасыз ету, экономикалық қызметті ынталандыру арқылы қол жеткізуге болады.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ.** Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландыратын жоба шеңберінде орындалған (грант AP26103857).

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Якунина Р.П., Оценка уровня и динамики человеческого капитала как экономического ресурса региона. Диссертация. – Казань, 2022. – URL: <https://clk.li/kDqp>
2. Turekulova A.N., Arystanbayeva S.S., Chereyeva B.T. Human capital of the Republic of Kazakhstan: features of formation and opportunities for growth of competitiveness // Central Asian Economic Review – 2023. – №5. P. 61-71. – URL: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-5-61-71>
3. Ruhma Khan, Imran Sharif Chaudhry. Impact of Human Capital on Employment and Economic Growth in Developing Countries // Review of Economics and Development Studies. – 2019. – Volume 5. – No. 3. P.

- 487-496. – URL: <https://clk.li/cmMS>
4. Ишмуратова Д.Ф. Человеческий капитал и эффективность занятости // Journal of Economy and Business. – 2019. – Volume 11. -№1 (57). – С.211-214. – URL: <https://clk.li/VBFs>
5. Зоидов К. Х., Урунов А. А., Акрамова З. Б., Муминова Ш. Н. Формирование человеческого капитала и его взаимодействие с рынком труда в Согдийской области Республики Таджикистан // Экономика и управление. – 2020. – Т. 26. – № 12. – С. 1316–1323. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-12-1316-1323>
6. Айдарханова Г.Б., Оценка социально-демографических индикато-

ров человеческого капитала Республики Казахстан. Диссертация. – Алматы, 2024. – URL: <https://clk.li/LLyV>  
7. ҚР еңбек нарығының негізгі индикаторлары. Жұмыссыз халық. – 2024. – URL: <https://clk.li/CCId> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)  
8. Негізгі капиталға салынған инвестициялар туралы. Негізгі пайдалану бағыттары бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялардың өңірлік көлемі. – 2024. – URL: <https://clk.li/fAEZ>  
9. Трушина Е.В., Стратегии привлечения и сохранения человеческого капитала молодежи в современной Российской промышленности. – URL: <https://clk.li/SSPq>  
10. Пайдалану бағыттары бойынша негізгі капиталға салынған инве-

стициялар (2003–2024 жылдар). – URL: <https://clk.li/ONwN> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)  
11. Еңбек ресурстарын дамыту орталығы. Аналитика – URL: <https://clk.li/GcZK> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)  
12. Конкуренция на рынке труда ужесточается: численность соискателей растет быстрее, чем количество вакансий. – 2025. – URL: <https://clk.li/BVSk> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)  
13. Қазақстан Республикасының халық саны (2025 жылғы 1 қаңтарға) – URL: <https://clk.li/rYeh> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)  
14. Қазақстан Республикасындағы қызметкерлердің саны және жа-лақысы. Өңірлер бойынша қызметкерлер саны – URL: <https://clk.li/vXHL> [Электрондық ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025)

## REFERENCES:

1. Jakunina R.P., Ocenka urovnja i dinamiki chelovecheskogo kapitala kak jekonomicheskogo resursa regiona. [Assessment of the level and dynamics of human capital as an economic resource of the region]. Dissertacija. Kazan', 2022. URL: <https://clk.li/kDqp> [in Russian]  
2. Turekulova A.N., Arystanbayeva S.S., Chereyeva V.T. Human capital of the Republic of Kazakhstan: features of formation and opportunities for growth of competitiveness. Central Asian Economic Review. 2023. №5. P. 61–71. URL: <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-5-61-71> [in English]  
3. Ruhma Khan, Imran Sharif Chaudhry. Impact of Human Capital on Employment and Economic Growth in Developing Countries. Review of Economics and Development Studies. 2019. Volume 5. No. 3. P. 487–496. URL: <https://clk.li/cmMS> [in English]  
4. Ishmuratova D.F. Chelovecheskij kapital i jeffektivnost' zanjatosti [Human capital and employment efficiency/ Journal of Economy and Business]. Journal of Economy and Business. 2019. Volume 11. №1 (57). P.211–214. URL: <https://clk.li/VBFs> [in Russian]  
5. Zoidov K. H., Urunov A. A., Akramova Z. B., Muminova Sh. N. Formirovanie chelovecheskogo kapitala i ego vzaimodejstvie s rynkom truda v Sogdijской области Respubliki Tadzshikistan [Formation of human capital and its interaction with the labor market in the Sughd region of the Republic of Tajikistan]. Jekonomika i upravlenie. 2020. Volume 26, 12, P. 1316–1323. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-12-1316-1323> [in Russian]  
6. Ajdarhanova G.B., Ocenka social'no-demograficheskikh indikatorov chelovecheskogo kapitala Respubliki Kazahstan. [Assessment of socio-demographic indicators of human capital of the Republic of Kazakhstan. Dissertation]. Dissertacija. Almaty, 2024. URL: <https://clk.li/LLyV> [in Russian]  
7. ҚР еңбек нарығының негізгі индикаторлары. Жұмыссыз халық. [Main indicators of the labor market of the Republic of Kazakhstan. The unemployed population]. 2024. URL: <https://clk.li/CCId> [Электрондық

ресурс]. (Қарау мерзімі 28.07.2025) [in Kazakh]  
8. Negizgi kapitalға салынған investicijalar turaly. Negizgi pajdalanu baғыttary bojnsha negizgi kapitalға салынған investicijalarдың өңірлік көлемі. [On investments in fixed assets. Regional volume of investments in fixed assets in the main areas of use]. 2024. URL: <https://clk.li/fAEZ> [in Kazakh]  
9. Trushina E.V., Strategii privlechenija i sohraneniya chelovecheskogo kapitala molodezhi v sovremennoj Rossijskoj promyshlennosti. [Strategies for attracting and preserving youth human capital in modern Russian industry] Intellektual'nye biznes-processy v promyshlennosti. URL: <https://clk.li/SSPq> [in Russian]  
10. Pajdalanu baғыttary bojnsha negizgi kapitalға салынған investicijalar [investments in fixed assets in the areas of Operation] (2003–2024 zhyldar). URL: <https://clk.li/ONwN> [Jelektrondық resurs]. (Қарау merzimi 28.07.2025) [in Kazakh]  
11. Еңбек ресурстарын дамыту орталығы [Center for the development of Labor resources]. Analitika. URL: <https://clk.li/GcZK> [Jelektrondық resurs]. (Қарау merzimi 28.07.2025) [in Kazakh]  
12. Konkurencija na rynke truda uzhestochaetsja: chislennost' soiskatelej rastet bystree, chem kolichestvo vakansij. [the competition on the labor market is terrible: the increase in the number of buyers will increase, as well as the number of vacancies]. 2025. URL: <https://clk.li/BVSk> [Jelektrondық resurs]. (Қарау merzimi 28.07.2025) [in Russian]  
13. Қазақстан Respublikasynың halyқ sany [Population of the Republic of Kazakhstan]. (2025 zhyly 1 қаңtarға) URL: <https://clk.li/rYeh> [Jelektrondық resurs]. (Қарау merzimi 28.07.2025) [in Kazakh]  
14. Қазақстан Respublikasyндағы қызметкерлердің sany zhәne zhalakysy. Өңірлер bojnsha қызметкерлер sany [Number and salary of employees in the Republic of Kazakhstan. Number of employees by region]. URL: <https://clk.li/vXHL> [Jelektrondық resurs]. (Қарау merzimi 28.07.2025) [in Kazakh]

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Рысты Куандиковна Сабирова** – кандидат экономический наук, профессор, заведующий кафедры «Экономика», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, Атырау, Казахстан. E-mail: [sabirovar68@gmail.com](mailto:sabirovar68@gmail.com)

**Айгуль Булатовна Майдырова** - доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и предпринимательство», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан. E-mail: [maydirova2010@gmail.com](mailto:maydirova2010@gmail.com)

**Эльмира Мизамғалиевна Адиева** - кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры «Экономика», Атырауский университет имени Х. Досмухамедова, г. Атырау, Республика Казахстан. E-mail: [aelmira15071979@gmail.com](mailto:aelmira15071979@gmail.com)

**Акмарал Джумаевна Мукашева** - магистр экономических наук, докторант кафедры «Экономика и предпринимательство», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан. E-mail: [akmaral.mukasheva1980@gmail.com](mailto:akmaral.mukasheva1980@gmail.com)

**Рысты Куандықызы Сабирова** – экономика ғылымдарының кандидаты, «Экономика» кафедрасының профессоры, кафедра меңгерушісі, Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан. E-mail: [sabirovar68@gmail.com](mailto:sabirovar68@gmail.com)

**Айгүл Болатқызы Майдырова** - э.ғ.д., «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: [maydirova2010@gmail.com](mailto:maydirova2010@gmail.com)

**Эльмира Мизамғалиқызы Адиева** - экономика ғылымдарының кандидаты, «Экономика» кафедрасының қоғамдастырылған профессоры, Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан. E-mail: [aelmira15071979@gmail.com](mailto:aelmira15071979@gmail.com)

**Акмарал Жұмақызы Мұқашева** - экономика ғылымдарының магистрі, «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: [akmaral.mukasheva1980@gmail.com](mailto:akmaral.mukasheva1980@gmail.com)

**Rysty K. Sabirova** - Candidate of Economic Sciences, Professor, Head of the Economics Department, Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Republic of Kazakhstan. E-mail: [sabirovar68@gmail.com](mailto:sabirovar68@gmail.com)

**Aigul B. Maidyrova** - Doctor of Economic Science, Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [maydirova2010@gmail.com](mailto:maydirova2010@gmail.com)

**Elmira M. Adiyetova** - Candidate of Economic Sciences, Ass. professor of the Department of Economics, Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Republic of Kazakhstan. E-mail: [aelmira15071979@gmail.com](mailto:aelmira15071979@gmail.com)

**Akmaral D. Mukasheva** - Master of Economic Sciences, Doctoral student of the Department of Economics and Entrepreneurship, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan. E-mail: [akmaral.mukasheva1980@gmail.com](mailto:akmaral.mukasheva1980@gmail.com)

## ESG КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ТУРИСТОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сапарова Г.Т.\*<sup>1</sup>, Казбекова К.М.<sup>2</sup>, Абдуллаева Б.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Алматы, Казахстан; <sup>2</sup>НАО «Университет Нархоз», Алматы, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматриваются особенности внедрения принципов ESG в туристической и авиационной отраслях Казахстана. Показано, что несмотря на растущую значимость устойчивого развития, лишь ограниченное число компаний демонстрируют высокий уровень прозрачности и интеграции ESG-подходов в свою деятельность. Примером успешной ESG-стратегии выступает Air Astana, активно реализующая образовательные, социальные и экологические инициативы. Вместе с тем, туристический сектор сталкивается с рядом вызовов: отсутствие государственной стратегии, фрагментарность инициатив и нехватка кадров. Предложены меры по улучшению взаимодействия всех участников рынка и формированию устойчивой экосистемы туризма на национальном уровне.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ESG, устойчивое развитие, туризм, авиация, корпоративное управление, Air Astana, зеленые технологии.

### ESG туристерді тарту құралы ретінде: ағымдағы үрдістер мен перспективалар

Сапарова Г.Т.\*<sup>1</sup>, Абдуллаева Б. А.<sup>2</sup>, Казбекова К. М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы, Қазақстан; <sup>2</sup>«Нархоз университеті» Алматы, Қазақстан

**АНДАТПА.** Мақалада Қазақстандағы туризм және авиация салаларында ESG (экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару) қағидаттарын енгізу ерекшеліктері қарастырылады. Тұрақты даму маңыздылығының артуына қарамастан, ESG тәсілдерін өз қызметіне жан-жақты енгізетін және ашықтығын көрсететін компаниялар саны шектеулі екені анықталды. ESG саласындағы табысты тәжірибе ретінде Air Astana компаниясының білім беру, әлеуметтік және экологиялық бастамаларды белсенді жүзеге асыруы көрсетілді. Сонымен қатар, туристік сала бірқатар қиындықтарға тап болуда: мемлекеттік стратегияның болмауы, бастамалардың бытыраңқылығы және білікті кадрлардың жетіспеушілігі. Ұлттық деңгейде тұрақты туризм экожүйесін қалыптастыру мақсатында барлық мүдделі тараптардың өзара іс-қимылын жетілдіруге бағытталған ұсыныстар берілді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** ESG, тұрақты даму, туризм, авиация, корпоративтік басқару, Air Astana, жасыл технологиялар.

### ESG as a tool for attracting tourists: current trends and prospects

Saparova G.T.\*<sup>1</sup>, Abdullaeva B. A.<sup>2</sup>, Kazbekova K. M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan; <sup>2</sup>Narхоз University, Almaty, Kazakhstan

**ABSTRACT.** The article explores the specifics of implementing ESG (Environmental, Social, and Governance) principles in the tourism and aviation sectors of Kazakhstan. Despite the growing importance of sustainable development, only a limited number of companies demonstrate a high level of transparency and integration of ESG approaches into their operations. Air Astana serves as a successful example of an ESG strategy, actively implementing educational, social, and environmental initiatives. However, the tourism sector faces several challenges, such as the lack of a national strategy, fragmented initiatives, and a shortage of qualified personnel. The article proposes measures to improve coordination among all stakeholders and to build a sustainable tourism ecosystem at the national level.

**KEYWORDS:** ESG, sustainable development, tourism, aviation, corporate governance, Air Astana, green technologies.

**ВЕДЕНИЕ.** Развитие бизнеса на основе принципов ESG (экологические, социальные и корпоративное управление) становится одним из ведущих трендов современности. Число компаний, интегрирующих эти стандарты в свою деятельность и представляющих отчеты об их выполнении, неуклонно растет. Принципы ESG рассматриваются как основа для достижения Целей устойчивого развития (ЦУР), утвержденных в 2015 году взамен Целей развития тысячелетия. Эти цели были закреплены в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН в рамках «Повестки дня на период до 2030 года» [1].

В то же время усиливаются дискуссии о необходимости пересмотра подходов к реализации политики устойчивого развития. Основная причина заключается в значительных финансовых затратах, которые она требует. В условиях глобальной геополитической нестабильности и нарастающего экономического кризиса выполнение ЦУР становится все более сложной задачей. Эксперты оценивают, что для достижения всех поставленных целей потребуется ежегодное финансирование в объеме 2–3 триллионов долларов США, что вызывает сомнения в их осуществимости в текущих реалиях.

В туристическом секторе, где бизнес тесно связан с окружающей средой и местными сообществами, ESG

играет важнейшую роль. Она влияет на все: от лояльности клиентов и защиты биоразнообразия до управления рисками, устойчивого финансирования и отношений с инвесторами. Однако существующие структуры ESG часто не стандартизированы, что затрудняет сравнение и масштабирование усилий в отрасли.

Туристический сектор тесно переплетен как с окружающей средой, так и с местными сообществами, что делает его крайне уязвимым к глобальным стрессам, таким как изменение климата и потеря биоразнообразия. Хотя туризм может стимулировать экономический рост и помочь сохранять природные, культурные и исторические объекты, он также может способствовать ухудшению состояния окружающей среды и социальным потрясениям. Направления, которые не могут эффективно управлять ресурсами, например, загрязненные пляжи или переполненные городские центры, рискуют потерять свое конкурентное преимущество на мировом рынке туризма. Эта двойственность подчеркивает необходимость устойчивого туризма.

Несмотря на несколько инициатив ESG, их независимое развитие привело к фрагментированным стандартам отчетности, что ограничивает сопоставимость и масштабируемость. Непоследовательность также вызывает опасения по поводу «зеленого пиара», когда компании предоставляют недостаточно данных, что-

бы дать инвесторам и общественности точное представление об их показателях устойчивости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследовании использовались как качественные, так и количественные методы анализа. Основными источниками информации стали официальные сайты авиакомпаний и туристических компаний, ESG-отчёты, аналитические обзоры, публикации международных организаций и нормативные документы в сфере устойчивого развития. Также применялся метод контент-анализа корпоративной отчетности и сопоставление показателей ESG-активности различных компаний. Анализ опирается на данные за 2019–2023 годы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Приняв практику отчетности ESG, туристические компании могут продемонстрировать свою приверженность устойчивому развитию, соответствовать нормативным требованиям, привлекать социально ответственных инвесторов и строить более прочные отношения с экологически сознательными потребителями. Это возможность

продемонстрировать свои усилия по решению экологических и социальных проблем, обеспечивая при этом долгосрочный успех и положительное влияние в секторе. Вот некоторые из сфер туризма, где важность ESG для компаний можно четко увидеть:

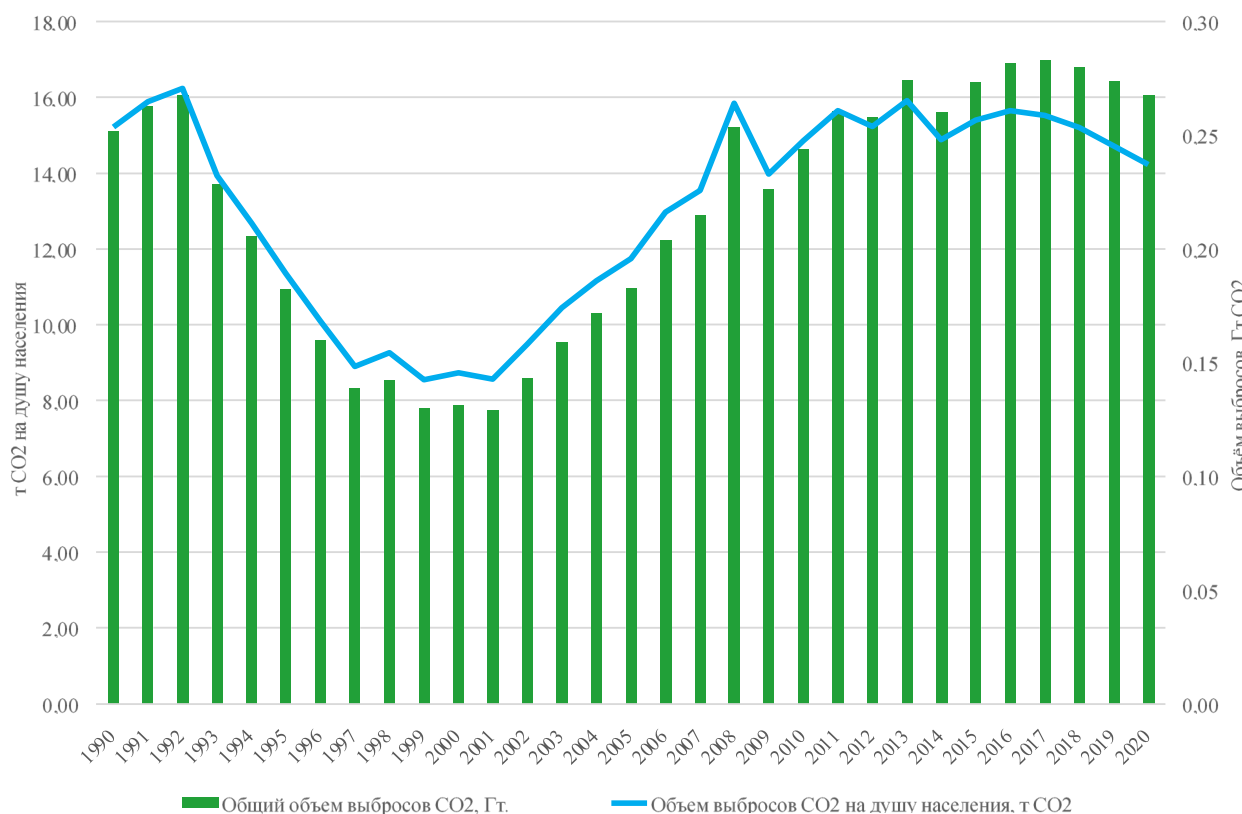
- Привлечение клиентов
- Удержание клиентов
- Управление рисками и правилами
- Получение доступа к устойчивому финансированию
- Управление отношениями с инвесторами[1].

Туристическая отрасль Казахстана, как и другие сектора экономики, оказывает влияние на окружающую среду, в том числе за счёт выбросов парниковых газов, в первую очередь в результате транспортной активности, работы гостиниц и других объектов инфраструктуры. В условиях глобального изменения климата и усиливающихся международных требований к экологической ответственности, необходимость сокращения углеродного следа становится всё более актуальной.

**Таблица 1. Факторы ESG: Экологические, Социальные и Управленческие аспекты устойчивого развития**

Относящийся к окружающей среде	Социальный	Управление
Экологические вопросы, учитывающие воздействие компании на окружающую среду и ее позицию в борьбе с изменением климата.	Социальные вопросы, учитывающие социальное воздействие компании как внутри, так и за пределами ее организационной структуры.	Вопросы управления, учитывающие приверженность руководства позитивным изменениям.
Изменение климата и выбросы углерода. Воздействие на биоразнообразие. Использование воды. Отходы и переработка. Потребление энергии. Качество воздуха. Расчистка земель.	Свобода объединений для трудящихся. Детский труд. Принудительный и обязательный труд. Охрана труда и техника безопасности. Дискриминация, разнообразие и равные возможности.	Требования к отчетности. Управление рисками. Кодексы поведения и принципы ведения бизнеса. Прозрачность и раскрытие информации. Взятничество и коррупция. Права акционеров.

Источник-Составлено авторами на основе данных[2].



**Рисунок 1. Объем выбросов парниковых газов в Казахстан, в годах**

Источник-Составлено авторами на основе данных [2].

В ответ на эти вызовы казахстанские туристические компании начинают внедрять экологически ориентированные подходы. Среди наиболее распространённых практик можно выделить использование «зелёных» технологий в строительстве и эксплуатации гостиниц (например, систем энергосбережения, солнечных панелей, безотходных систем водоснабжения), оптимизацию транспортных маршрутов для сокращения выбросов CO<sub>2</sub>, а также внедрение систем сортировки отходов.

Кроме того, ряд организаций стремится получить международные сертификаты, такие как ISO 14001 или Green Key, которые подтверждают соответствие высоким экологическим стандартам. Это не только снижает негативное воздействие на природу, но и способствует формированию положительного имиджа страны как устойчивого туристического направления.

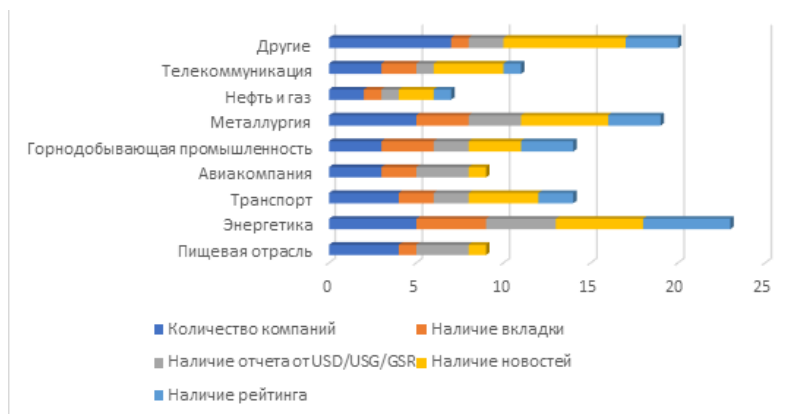
Направления дальнейших исследований могут включать разработку индикаторов оценки ESG-эффективности для туристических предприятий, сравнительный анализ опыта внедрения ESG в странах Центральной Азии, а также изучение влияния ESG-инициатив на потребительское поведение туристов. Особое внимание следует уделить экономической оценке вклада устойчивых практик в доходность компаний и социальное развитие регионов.

В 2019 году общий объём выбросов парниковых газов составил 354 Мт CO<sub>2</sub>-экв. (0,35 Гт CO<sub>2</sub>-экв.), выбросы CO<sub>2</sub> от сжигания топлива при этом составляют более 80 %.

Объём выбросов CO<sub>2</sub> от сжигания топлива в Казахстане составил 267 Мт CO<sub>2</sub> (2020) — 0,74 % от общемирового объёма. Страна находится на 15 месте по количеству производимого CO<sub>2</sub> на душу населения — 14,2 т CO<sub>2</sub>.

С 1990 года общий рост выбросов CO<sub>2</sub> в среднем во всех секторах экономики Казахстана составил 6 %, выбросы энергетического сектора снизились на 12 %, транспорта — на 12 %, а иные промышленные выбросы от сжигания топлива выросли на 26 %.

Стоит отметить, что промышленность Казахстана по-прежнему опирается на энергетику, базирующуюся на углеродоемких источниках, таких как уголь и нефть. Это создаёт дополнительные вызовы в контексте выполнения международных обязательств по сокращению выбросов и достижения целей, обозначенных в Парижском соглашении. В условиях усиливающегося международного давления и перехода к низкоуглеродной экономике, перед Казахстаном встаёт задача масштабной трансформации производственных процессов, повышения энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии.



**Рисунок - 2. Результаты опроса казахстанских компаний .**

*Источник - По данным официальных сайтов и отчетов об устойчивом развитии казахстанских компаний [2].*

Анализ представленных на рисунке 2 данных свидетельствует о том, что, несмотря на системообразующую роль рассматриваемых компаний в соответствующих отраслях экономики, лишь 20 из 37 организаций размещают на главной странице официального сайта раздел, посвященный устойчивому развитию. Это может быть интерпретировано как наличие у компании определенных ориентиров в направлении устойчивого развития. Тем не менее, более половины компаний (22 из 37) не предоставляют сведений о вложениях в развитие человеческого капитала, что говорит о недостаточной степени прозрачности в данной сфере [3, 4].

В контексте актуальности вопросов гендерного равенства также выявлены определённые пробелы в раскрытии информации: 5 компаний из 37 вообще не публикуют данные о женском представительстве в кадровом составе. Что касается экологических аспектов устойчивого развития, только 10 организаций информируют о реализации мероприятий по снижению объёмов производимых отходов, и лишь 6 делятся результатами, достигнутыми в области сокращения вредных выбросов в окружающую среду.

Анализ представленных авиакомпаний (всего 3) показывает, что только у 2 из них на официальном сайте имеется вкладка «Устойчивое развитие», 3 компании публикуют отчёты по устойчивому развитию (USD),

целям устойчивого развития (USG) или глобальной отчетности по устойчивому развитию (GSR), и лишь 1 авиакомпания размещала новость, связанную с устойчивым развитием на своем сайте [3, 4].

Достижение значимого прогресса в сфере устойчивого развития невозможно без активного участия бизнеса, особенно в таких капиталоемких и ресурсоемких отраслях, как авиационная. Казахские компании постепенно интегрируют принципы ESG (экология, социальная ответственность и корпоративное управление) в стратегию своего развития. Показательным примером может служить деятельность авиакомпании Air Astana, которая в 2023 году разработала собственную ESG-стратегию. В рамках этой стратегии компания определила шесть приоритетных Целей устойчивого развития ООН, наиболее соответствующих отраслевому профилю и сферам, в которых авиаперевозчик способен оказать наибольшее воздействие. Такой подход свидетельствует о целенаправленном стремлении компании к повышению прозрачности, снижению экологического следа и укреплению социальной ответственности.

В рамках реализации Цели устойчивого развития «Качественное образование» авиакомпания активно развивает внутренние образовательные инициативы. Одним из ключевых направлений стало создание

собственной учебной академии, а также запуск ряда корпоративных программ, направленных на профессиональный и личностный рост сотрудников.



**Рисунок-3. Air Astana представила ESG-стратегию с фокусом на шесть ключевых ЦУР ООН**

Источник-Составлено авторами на основе данных [4].

Среди них стоит отметить программу KC Talents, ориентированную на выявление и развитие молодых специалистов с высоким потенциалом и лидерскими качествами. Цель программы сформировать кадровый резерв, способный внести значимый вклад в будущее компании.

С 2008 года в авиакомпании действует эксклюзивная программа подготовки пилотов — Ab-Initio, рекомендовавшая себя как эффективный инструмент развития авиационных кадров в Казахстане. Эта инициатива предоставляет гражданам страны в возрасте от 18 до 34 лет уникальную возможность пройти обучение на пилота за счёт компании, открывая путь к престижной и высокооплачиваемой профессии в крупнейшем авиаперевозчике страны[5].

За 15 лет существования программы её успешно завершили более 270 участников, многие из которых сегодня управляют воздушными судами и вносят вклад в развитие отечественной авиации. Ab-Initio стала не просто образовательной инициативой, а полноценным социальным лифтом для молодых казахстанцев, стремящихся построить карьеру в авиации.

Кроме подготовки пилотов, авиакомпания развивает и инженерное направление здесь осуществляется комплексное обучение авиационных техников. Пятилетняя программа позволяет будущим специалистам не только овладеть всеми необходимыми профессиональными знаниями и навыками, но и получить престижный международный сертификат и лицензию EASA Part 66, признанную в странах Европейского союза и за его пределами.

Обучение начинается с официального трудоустройства в Air Astana уже на первом этапе участник программы становится младшим механиком, получая реальный опыт работы в авиационной среде. Следующие два года посвящены интенсивному изучению модулей по стандарту Part 66, по итогам которого выдается соответствующий сертификат после успешной сдачи экзаменов[5, 6].

Завершающий этап программы ещё два года практической деятельности в сфере технического обслуживания воздушных судов. Только после накопления необходимого опыта и подтверждения квалификации специалист может претендовать на получение лицензии инженера EASA Part 66, открывающей возможности для работы в международной авиации.

В числе новых инициатив компании программа докторских грантов «Жас Кыран», стартовавшая весной текущего года. Её цель поддержать талантливых детей и подростков из различных уголков Казахстана, стремящихся заявить о себе на международной арене. Благодаря этой программе Air Astana предоставляет бесплатные авиабилеты для участия в зарубежных творческих, спортивных и интеллектуальных конкурсах.

Внедрение ESG-принципов в гостиничный и туристический сектор Казахстана сталкивается с рядом системных проблем. Прежде всего, наблюдается отсутствие комплексной государственной стратегии по развитию устойчивого туризма. Действующие инициативы носят разрозненный характер и реализуются в основном силами отдельных ассоциаций или в рамках отдельных проектов без широкого вовлечения всех заинтересованных сторон. Это приводит к слабой интеграции экологических и социальных стандартов в деятельность отелей и туристических объектов[7].

Кроме того, многие гостиницы не используют свой потенциал в продвижении местной культуры и экологичности, отдавая предпочтение формальному люксу, который не всегда соответствует ожиданиям современных туристов, ориентированных на подлинность и впечатления. Нехватка квалифицированных кадров, обученных принципам ESG, также тормозит процессы трансформации.

Для преодоления этих барьеров необходима координация усилий государства, международных организаций, гостиничного бизнеса и местных сообществ. Следует разработать национальную стратегию устойчивого туризма, внедрить стандарты ESG-сертификации и реализовать программы профессионального обучения для персонала гостиниц. Также важно усилить культурную и экологическую составляющую туристического продукта, чтобы сделать Казахстан более привлекательным направлением на фоне глобального тренда на устойчивость.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведённое исследование позволило выявить современные тенденции внедрения принципов ESG (экологических, социальных и управленческих стандартов) в туристической и авиационной отраслях Казахстана, определить существующие барьеры и предложить направления их преодоления. Полученные результаты подтверждают растущее значение ESG-подходов как фактора конкурентоспособности и устойчивого развития национального туризма, а также показывают необходимость системного подхода к интеграции данных принципов на уровне отрасли и государства.

Новизна исследования заключается в комплексном анализе состояния ESG-интеграции в казахстанском туризме и авиации, а также в выявлении специфических особенностей их применения в условиях переходной экономики.

Результаты анализа указывают, что, несмотря на позитивные примеры - прежде всего ESG-стратегию авиакомпании Air Astana, - большинство компаний туристического сектора Казахстана демонстрируют низкий уровень раскрытия информации и слабую интеграцию принципов устойчивого развития. Из 37 обследованных организаций менее половины систематически публикуют данные о своей ESG-деятельности, а вопросы инвестиций в человеческий капитал и экологические инициативы освещаются крайне ограниченно.

Практическая значимость исследования заключается в разработке предложений, способствующих формированию устойчивой туристической экосистемы Казахстана. Среди ключевых мер рекомендуется:

- разработка национальной стратегии устойчивого туризма, интегрирующей ESG-принципы в государственную политику и бизнес-практики;
- создание системы ESG-сертификации для гостиниц, туроператоров и транспортных компаний;
- реализация образовательных и кадровых программ, направленных на подготовку специалистов в

области устойчивого туризма;

- стимулирование инвестиций в “зеленые” технологии, энергоэффективные решения и проекты по сокращению углеродного следа;

- активизация межсекторного взаимодействия между государственными структурами, бизнесом и гражданским обществом.

Внедрение данных рекомендаций позволит повысить привлекательность Казахстана как экологически ответственного туристического направления, улучшить международный имидж страны и укрепить её

позиции на глобальном рынке устойчивого туризма.

Таким образом, реализация принципов ESG в туристической и авиационной отраслях Казахстана является стратегически важным условием перехода к устойчивому развитию. Эффективная интеграция данных стандартов позволит не только повысить конкурентоспособность национального туризма, но и сформировать ответственную, экологически ориентированную модель роста, обеспечивающую баланс между экономическими интересами, сохранением природного наследия и благополучием общества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Tourism Organization (UNWTO). (2022). Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030. UNWTO Publications.
2. МФЦА (2017). Стратегия обеспечения регионального лидерства МФЦ в сфере зеленых финансов до 2025 года. [обновлено 25 марта 2023 года; цитировано 30 марта 2023 г.]. URL: [https://gfc.aifc.kz/uploads/GFC\\_Strategy\\_of\\_the\\_AIFC\\_regional\\_leadership\\_in\\_GF\\_until\\_the\\_year\\_2025\\_\(2\)\\_rus.pdf](https://gfc.aifc.kz/uploads/GFC_Strategy_of_the_AIFC_regional_leadership_in_GF_until_the_year_2025_(2)_rus.pdf)
3. Токаев, К.-Ж. Указ «О Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года». – 2023. – №121. – С.1-7.
4. Комитет по статистике Министерства национальной экономики

- PK. (2023). Экологическая статистика Казахстана. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz>
5. Air Astana. (2023). ESG Strategy and Sustainability Report. [Электронный ресурс]. URL: <https://airastana.com>
6. International Energy Agency (IEA). (2023). CO2 Emissions Statistics. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iea.org/reports/co2-emissions-statistics>
7. Баяндина, Д.А. (2022). Особенности внедрения принципов устойчивого развития в гостиничном бизнесе Казахстана // Вестник туризма и сервиса. – №4(18). – С. 33–41.

## REFERENCES:

1. World Tourism Organization (UNWTO). (2022). Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030. UNWTO Publications.
2. MFTsA (2017). Strategiiia obespecheniia regionalnogo liderstva MFTs v sfere zelenykh finansov do 2025 goda. [obnovleno 25 marta 2023 goda; tsitirovano 30 marta 2023 g.]. URL: [https://gfc.aifc.kz/uploads/GFC\\_Strategy\\_of\\_the\\_AIFC\\_regional\\_leadership\\_in\\_GF\\_until\\_the\\_year\\_2025\\_\(2\)\\_rus.pdf](https://gfc.aifc.kz/uploads/GFC_Strategy_of_the_AIFC_regional_leadership_in_GF_until_the_year_2025_(2)_rus.pdf)
3. Tokaev, K.-Zh. Ukaz «O Strategii dostizheniia uglerodnoi neutralnosti Respubliki Kazakhstan do 2060 goda». – 2023. – №121. – S.1-7.
4. Komitet po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomiki RK. (2023).

- Ekologicheskaiia statistika Kazakhstana. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://stat.gov.kz>
5. Air Astana. (2023). ESG Strategy and Sustainability Report. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://airastana.com>
6. International Energy Agency (IEA). (2023). CO2 Emissions Statistics. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.iea.org/reports/co2-emissions-statistics>
7. Baiandina, D.A. (2022). Osobennosti vnedreniia printsipov ustoichivogo razvitiia v gostinichnom biznese Kazakhstana // Vestnik turizma i servisa. – №4(18). – S. 33–41.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Сапарова Гульнара Тельмановна\*** - кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, г.Алматы, Республика Казахстан. E-mail: [gulnara\\_sto@mail.ru](mailto:gulnara_sto@mail.ru)

**Казбекова Карлыгаш Мухтаровна** – магистр экономических наук, ОП «Финансы», НАО «Университет Нархоз», г.Алматы, Республика Казахстан. E-mail: [karlygash.kazbekova@narхоз.kz](mailto:karlygash.kazbekova@narхоз.kz)

**Абдуллаева Бижамал Аманкелдиевна** – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор «Школы Экономики и Менеджмента» Университет Нархоз, г.Алматы, Республика Казахстан. E-mail: [bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz](mailto:bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz)

**Сапарова Гульнара Тельмановна\*** - экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы. E-mail: [gulnara\\_sto@mail.ru](mailto:gulnara_sto@mail.ru)

**Казбекова Карлыгаш Мухтаровна** – экономика ғылымдарының магистрі «Қаржы» ББ «Нархоз университеті», Алматы қ. E-mail: [karlygash.kazbekova@narхоз.kz](mailto:karlygash.kazbekova@narхоз.kz)

**Абдуллаева Бижамал Аманкелдиевна** – экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессоры, Нархоз Университеті университеті Алматы қ., , Қазақстан Республикасы. E-mail: [bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz](mailto:bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz)

**Saparova Gulnara Telmanovna\*** - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of «Accounting, Auditing and Finance», Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: [gulnara\\_sto@mail.ru](mailto:gulnara_sto@mail.ru)

**Kazbekova Karlygash Mukhtarovna** – Master of Economic Sciences, Narхоз University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: [karlygash.kazbekova@narхоз.kz](mailto:karlygash.kazbekova@narхоз.kz)

**Abdullaeva Bizhamal Amankeldiyevna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Narхоз University, Almaty, Republic of Kazakhstan. E-mail: [bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz](mailto:bizhamal.abdullaeva@narхоз.kz)

МРНТИ 15.81.21  
УДК 159.923:159.9.072

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_138

## PVQ-RR мен IE-4 әдістемелерін қазақ тіліне адаптациялау

Асамбаева З.М.\*<sup>1</sup>, Абдыкаликова М.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Independent agency for accreditation and rating, Астана, Қазақстан; <sup>2</sup>Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті, Астана, Қазақстан

**АНДАТПА.** Зерттеу мақсаты - Ш. Шварцтың PVQ-RR (Portrait Value Questionnaire – Revised) құндылықтар сауалнамасы мен IE-4 (Internal–External Locus of Control Short Scale-4) локус бақылау шкаласын қазақ тіліне бейімдеу нәтижелерін алу. Әдіснамасы - Зерттеуге ҚР Қарулы Күштері жүйесіндегі 18–22 жас аралығындағы 61 сарбаз қатысты. Адаптация процесі аударма, эксперттік бағалау, пилоттық тестілеу және психометриялық талдау кезеңдерін қамтыды. Деректер Jamovi бағдарламасы арқылы өңделіп, ішкі сенімділік пен сипаттамалық статистика есептелді. Зерттеу нәтижелері - PVQ-RR бойынша Кронбах альфасы 0,969 көрсеткішін құрды, осы көрсеткіш әдістеменің жоғары сенімділік деңгейін көрсетеді. IE-4 бойынша сенімділік  $\alpha = 0,640$  болса, ішкі локус бақылау шкаласы  $\alpha = 0,873$  деңгейіне жетті. Талдау барысында қазақ тілді таңдамада

«Дәстүр», «Қауіпсіздік» және «Жауапкершілік» құндылықтарының басымдығын айқындады. Зерттеудің құндылығы - Адаптация барысында алынған жауаптар арқылы біз екі әдістеменің Қазақстан контекстінде көптеген мүмкіндіктерін ашамыз, осы сауалнамаларды кейін жұмыстағы іріктеу, әскери және адамның базалық құндылықтардың анализін талап ететін ұйымдарда қолдануға мүмкіндік береді. Адаптацияланған әдістемелерді сарбаздарды іріктеу және қызмет барысында барысында қолдануға кеңес беріледі.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** бейімдеу, PVQ-RR, IE-4, құндылық бағыттылықтар, локус бақылау, сенімділік, психометрика, әскери психология.

## Адаптация методик PVQ-RR и IE-4 на казахский язык

Асамбаева З.М.<sup>1</sup>, Абдыкаликова М.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Независимое агентство аккредитации и рейтинга, Астана, Казахстан; <sup>2</sup> Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье предоставлен отчет по работе адаптации методики на казахский язык PVQ-RR (Portrait Value Questionnaire – Revised) для анализа ценностных ориентаций и IE-4 (Internal-External Locus of Control Short Scale-4) для определения типа локуса контроля. Цель исследования – проведение адаптации методик и расчет надежности полученных данных. Методология – в исследовании участвовали 61 солдат РК Министерства обороны в возрасте 18-22 лет. Адаптация проводилась методом перевода, экспертной оценки, пилотного тестирования и анализом математических данных по средствам приложения Jamovi. Результаты исследования - надежность методики направленной на диагностику ценностных ориентаций составила 0,969 (Альфа-Кронбах), в методике IE-4 был получен 0,640 результат надежности, а по внутренней шкале локуса контроля коэффициент надежности составил 0,873. В ходе анализа полученных данных было выявлено что в казахоязычной выборке доминируют ценности как: Традиции, Безопасность и Ответственность. Ценность исследования - благодаря адаптации данных методик на казахский язык открываются много возможностей для исследования ценностных ориентаций и локуса контроля среди казахоязычной выборки. Данные методики советуются использовать при отборе и во время службы для солдат срочной службы для обеспечения психологической стабильности личного состава.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** адаптация, PVQ-RR, IE-4, ценностные ориентации, локус контроля, надежность, психометрика, военная психология.

## Adaptation of the PVQ-RR and IE-4 methodologies into the kazakh language

Asambayeva Z.M.<sup>1</sup>, Abdykalikova M.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Independent Agency for Accreditation and Rating, Astana, Kazakhstan; <sup>2</sup> L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

**ABSTRACT.** This article reports on the Kazakh-language adaptation of two psychological instruments: S. Schwartz's PVQ-RR (Portrait Value Questionnaire – Revised) and the IE-4 (Internal-External Locus of Control Short Scale-4). Purpose - the sample consisted of 61 military personnel serving in the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, ranging in age from 18 to 22 years. Methodology – the adaptation followed a multi-stage procedure that included forward translation, expert consultation, pilot administration, and psychometric evaluation. Statistical analyses were carried out using Jamovi, with Cronbach's alpha coefficients and descriptive statistics calculated for each instrument separately. Findings -The PVQ-RR yielded a Cronbach's alpha of 0.969, reflecting an excellent degree of internal consistency. The IE-4 showed an overall reliability of  $\alpha = 0.640$ , whereas its internal locus of control subscale performed considerably better, reaching  $\alpha = 0.873$ . Descriptive findings pointed to a notable prevalence of "Tradition," "Security," and "Internal Responsibility" as dominant values among Kazakh-speaking respondents. Value -taken together, these results suggest that both instruments hold sufficient validity and reliability for use in psychological assessment, personnel screening, and scholarly inquiry within the Kazakh cultural environment.

**KEYWORDS:** adaptation, PVQ-RR, IE-4, value orientations, locus of control, reliability, psychometrics, military psychology.

**КІРІСПЕ.** Құндылық бағыттылықтар және локус бақылау әдістемелерінің зерттеу мәселелері. Тұлғаның мінез-құлқын, өмірдегі ұстанымдарын анықтайтын, айқындайтын негізгі фактор ретінде – құндылықтарды анықтаймыз. Адамның құндылық ұстанымдары арқылы өзіне, қоғамға, болашаққа және басқа да факторларға деген көзқарасын көрсететін негізгі фактор ретінде қарастырамыз [1]. Әскери салада бұл көрсеткіштер ерекше рөл атқарады, себебі әскерде тәртіп, жауапкершілік, ерік-жігер және психологиялық тұрақтылық жоғары талап етіледі. Сондықтан, құндылықтар жүйесі мен локус контроля арасындағы өзара байланыстарды зерттеу — қазіргі әскери психология мен персоналды басқару саласында өзекті ғылыми бағыт болып табылады.

Қазақстандық контексте бұл мәселе одан сайын өзекті, себебі соңғы жылдары Қарулы Күштер құрамында келісімшарттық негізде қызмет ететін әскери қызметшілердің саны артты. Олар үшін қызмет мотивациясы, кәсіби өсуге ұмтылыс және өмірлік құндылық бағдарлары олардың ұзақ мерзімді қызметке бейімділігін айқындайтын негізгі факторлардың бірі болып отыр. Осы тұрғыда зерттеуде қолданылатын психодиагностикалық құралдардың ғылыми негізділігі мен мәдени бейімделуі маңызды мәнге ие.

PVQ-RR әдістемесі. Құндылықтардың құрылымдық теориясы алғаш рет Шалом Шварц еңбектерінде жүйелі түрде сипатталған. Оның «универсалды құндылықтар теориясы» жеке тұлғаның мотивациялық

мақсаттарын он негізгі және кейіннен он тоғыз нақты құндылық түріне бөледі [2]. Бұл құндылықтар адамның өмірінде не маңызды екенін және оның мінез-құлқы қандай моральдық немесе әлеуметтік бағдарларға сүйенетінін айқындайды.

2012 жылы Шварцтың базалық құндылықтар теориясына сәйкес әдістеменің модификацияланған, жетілдірілген нұсқасын ұсынды [3].

PVQ-RR әдістемесі бойынша респондентке әртүрлі адамдардың сипаттамалары ұсыну арқылы, респондент шынайы жауаптарын беру ықтималдығы жоғарылайды. Яғни, респондент өзін және өзінің іс-әрекеттерін бағаламай, басқа адаммен ұқсастығын бағалау арқылы, әлеуметтік қалаулықты азайтады.

Құндылықтардың негізгі бөлімдері ретінде:

- Өзгеріске ашықтық - еркіндік, қызығушылық, өзін-өзі дамыту;
- Өзін-өзі арттыру - билік, табыс, бедел;
- Қорғау, дәстүрді сақтау - қауіпсіздік, тәртіп, дәстүр;
- Өзінен тыс қамқорлық — адамгершілік, альтруизм, әділеттілік [4].

PVQ-RR-дің психометриялық сенімділігі көптеген елдерде дәлелденген: Cronbach's  $\alpha$  коэффициенттері жоғары дәрежелі факторлар үшін 0,78–0,88 аралығында, ал модельдің конфигурациялық және метрикалық инварианттылығы 49 мәдени топта расталған [5]. Сонымен қатар, Шварц (2021) жүргізген кең ауқымды талдау нәтижесінде бұл құралды мәдениетаралық салыстыруға ең тұрақты және теориялық тұрғыдан дәл

өлшемдердің бірі деп танылды [6].

PVQ-RR қазіргі таңда тұлғалық және әлеуметтік психологияда, білім беру, кадрлық басқару және гендерлік зерттеулерде жиі қолданылады. Мысалы:

- Еуропада жастардың кәсіби бағдарлануы мен құндылықтар жүйесін зерттеуде [7];

- Әскери курсанттардың кәсіби құндылықтарын анықтауда [8];

- Түркиядағы және Оңтүстік Кореядағы – қоғамдық құндылықтардың мәдени айырмашылықтарын бағалауда [9].

Қазақстанда PVQ-40 және PVQ-57 нұсқалары жеке-леген зерттеулерде қолданылғанымен, PVQ-RR нұсқасының қазақ тіліндегі ресми адаптациясы әлі жүргізілмеген. Бұл әдістемені бейімдеу арқылы Республикамыздың көпұлтты мәдениетін салыстыруға, анализ жасауға көптеген мүмкіндіктерді береді.

Қазақстандық қоғамның әлеуметтік құрылымы, дәстүр мен діннің рөлі, ұжымдық мәдениет сипаттары құндылықтардың басымдықтарын өзгеше етеді. Сондықтан PVQ-RR нұсқасын қазақ тіліне тікелей аудару жеткіліксіз — мұнда семантикалық эквиваленттік, прагматикалық сәйкестік және мәдени релеванттылық маңызды. Мысалы, «achievement» немесе «stimulation» сияқты ұғымдарды қазақ мәдени контексіне сәйкестендіріп, респондентке түсінікті терминологиямен беру қажет.

Бұндай бейімдеу ғылыми тұрғыда өлшеу дәлдігін арттырады және халықаралық салыстырмалы зерттеулерге Қазақстанды қосуға мүмкіндік береді. Бұл қадам тек психологиялық диагностика үшін ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік кадрлық саясат пен әскери персоналды іріктеу жүйесі үшін де практикалық мәнге ие.

«Локус бақылау» ұғымы алғаш рет Джулиан Б. Роттердің әлеуметтік-оқыту теориясының шеңберінде енгізілген [10]. Роттердің пікірінше, адамдар өз өміріндегі оқиғалардың нәтижелерін қалай түсіндіретіні олардың мінез-құлқы мен өмірлік стратегиясын айқындайды [11].

Кейінгі зерттеулерде бұл ұғым тұлғаның жауапкершілігі, өзін-өзі тиімді бағалаумен, стресске төзімділік қабілетімен және кәсіби бейімделумен тығыз байланысты екені анықталған [12]. Әскерде бұл ұғым ерекше маңызды, себебі әскери ортада жоғары деңгейлі тәртіп пен эмоционалды тұрақтылық талап етіледі. Ішкі локус бақылау жоғары әскери қызметші тапсырмаларды орындау кезінде белсенді, бастамашыл болады, ал сыртқы локус бақылауы жоғары адам шешім қабылдауда көмек күтеді, сыртқы факторларға тәуелділік танытады [13].

IE-4 (Internal-External Locus of Control Short Scale-4) — бұл Роттер тестінің заманауи қысқартылған нұсқасы, алғаш рет Германиядағы GESIS зерттеу институтында жасалған және кейін ағылшын тіліне бейімделіп, толық психометриялық валидациядан өткен [14][15]. Әдістеме тек төрт тұжырымнан тұрады — ішкі және сыртқы локус бақылауды өлшейтін екі-екі тұжырымнан.

Кейінгі бейімдеуге байланысты зерттеулер IE-4-тің сенімділігі мен қысқалығын дәлелдеді:

- Сенімділік көрсеткіштері ішкі локус бақылау үшін  $\geq 0,68$ , сыртқы локус бақылау үшін  $\geq 0,70$ ;

- Ретест корреляциясының көрсеткіші  $\geq 0,64$ ;

- Мәдениетаралық инварианттылық Ұлыбритания және Германия үлгілерінде расталған [15].

Осылайша, IE-4 қысқа форма бола тұра, локус бақылауды жедел диагностикалауға және іріктеу, психологиялық скрининг немесе социологиялық зерттеулерде қолдануға мүмкіндік береді.

IE-4 соңғы жылдары көптеген психологиялық және

әлеуметтік зерттеулерде қолданылып келеді, әсіресе қысқа сауалнамалар қажет болатын контексттерде кеңінен қолданылды. Германия мен Ұлыбритания елдерінде өмірдің сапасын өлшеу барсында [16], кейбір Еуропа елдерінде студенттердің жауапкершілігін бағалау барысында [17], тіпті үлкен пандемиялар кезінде мінез-құлық өзгерістерін бағалауға кеңінен қолданысқа енгізілген.

Әскери салада локус бақылау көбінесе стресс-төзімділікті, мотивацияны және шешім қабылдау стратегиясын түсіндіретін айнымалы ретінде қарастырылады. Зерттеулер көрсеткендей, ішкі локус бақылау жоғары әскери қызметшілер эмоциялық тұрғыда тұрақты, өз мүмкіндіктерін нақты бағалай алады және ұжымда көшбасшылық қасиет танытады [19].

Қазақстанда бұл бағытта жүйелі зерттеулер аз. 2010-жылдары Роттердің классикалық шкаласы (Rotter I-E) кейбір магистрлік жұмыстарда қолданылған, бірақ IE-4 сияқты қысқартылған және заманауи нұсқаның қазақ тіліне аудармасы жоқ. Сондықтан IE-4-ті қазақ мәдени және тілдік контекске бейімдеу қажеттілігі жоғары.

Қазақ мәдениетінде ұжымшылдық, үлкенге құрмет және тағдырға сенім сияқты әлеуметтік нормалар кең тараған. Мысалы, сыртқы бақылауға бейім ұстанымдар (тағдырға сену, сыртқы билікке бағыну) қоғамда теріс емес, керісінше, үйлесім мен тәртіптік ретінде бағалануы ықтимал. Сондықтан, IE-4-ті қазақ тіліне жай аудару жеткіліксіз — семантикалық емес, мағыналық эквиваленттік қажет.

Бейімдеу кезеңдері төмендегідей болуы тиіс:

- Екі тәуелсіз сарапшы арқылы тікелей аударма жасау;

- Пилоттық тестілеу;

- Сенімділік көрсеткіштерін есептеу, математикалық модельдеу арқылы есептеу;

Бейімдеу нәтижесінде алынған деректер базасында Қазақстандағы әскери қызметшілердің, сарбаздардың психологиялық бейімделуін, кәсіби мотивациясын және стресске төзімділігін болжау үшін ғылыми негіз бола алады.

Құндылықтар мен локус бақылау арасындағы өзара тәуелділік көптеген зерттеулерде дәлелденген. Мысалы, ішкі локус бақылауы жоғары тұлғалар өз құндылық жүйесінде жауапкершілік, дербестік, жетістікке ұмтылу сияқты бағыттарды жоғары бағалайды, ал сыртқы локус жоғары тұлғалар үшін қауіпсіздік, дәстүр, тұрақтылық құндылықтары басым болады [20].

Зерттеулер көрсеткендей, бұл екі айнымалының комбинациясы адамның кәсіби бағытталуы мен бейімделуін болжауға мүмкіндік береді. Мысалы, әскерилер арасында өзін-өзі дамыту мен дербестік құндылығы жоғары, сонымен қатар ішкі бақылауға сенімі бар адамдар қызметін ұзартуға, жаңа жауапкершіліктер алуға бейім болады [21].

Қазақстан контекстінде бұл байланыстар ерекше қызығушылық тудырады, себебі қоғамда дәстүр мен ұжымшылдық құндылықтары басым келеді. Мұндай ортада құндылықтар мен бақылау локусының үйлесімді немесе қайшылықты болуы жеке тұлғаның адаптация сапасын анықтауы мүмкін. Қазіргі психологияда өлшеу құралдарын мәдени және тілдік бейімдеу ол ғылым мен қоғам арасындағы байланыс қызметін атқарады. Әсіресе Қазақстан сияқты көпэтносты, көптілді және мәдениетаралық өзара ықпалдастық жоғары елдерде психологиялық әдістемелердің бейімделуі ғылыми-практикалық тұрғыдан ерекше мәнге ие.

PVQ-RR мен IE-4 әдістемелері тұлғаның әлеуметтік-психологиялық бейнесін кешенді бағалауға мүмкіндік береді. Егер PVQ-RR адам өмірінде басым бо-

латын құндылықтық бағдарларды сипаттаса, IE-4 оның жауапкершілік пен бақылау сезімін анықтайды. Осы екі айнымалы біріктірілгенде, зерттеуші тұлғаның мотивациялық құрылымын, кәсіби мақсаттарын және мінез-құлықтық стратегияларын толық түсіндіре алады [22].

Мысалы, әскери қызметшілердің арасында «қауіпсіздік», «тәртіп» және «жауапкершілік» құндылықтары IE-4 бойынша ішкі локус бақылауымен оң байланыста болады. Бұл үйлесім қызметтік мотивацияның жоғары болуына және кәсіби бейімделудің тиімділігіне әкеледі. Ал сыртқы локус бақылауы басым адамдарда PVQ-RR бойынша «дәстүр» мен «сақтық» құндылықтары басым келеді, бұл ретте кәсіби өсуге ұмтылыс төмендеуі мүмкін [23].

Осыған байланысты, бейімделген PVQ-RR және IE-4 нұсқалары тек академиялық зерттеулерде ғана емес, сондай-ақ персоналды іріктеу, кәсіби бағдар беру және әскери-психологиялық диагностика жүйесінде де тиімді қолданылуы мүмкін.

Құндылықтар мен бақылау локусы — жеке тұлғаның дүниетанымдық негізін, оның өмірлік стратегиясын көрсететін әмбебап айнымалылар. Оларды зерттеу арқылы мына бағыттарда жаңа ғылыми және практикалық нәтижелер алуға болады:

- Жастар саясаты мен әскери-патриоттық тәрбие — құндылық бағдарларының эволюциясын анықтау арқылы жастардың әлеуметтік белсенділігін арттыру стратегияларын жетілдіру;

- Кадрлық менеджмент — қызметшілердің жауапкершілік деңгейін және ұйым ішіндегі мотивациялық құрылымды бағалау;

- Әскери психология — стресс-төзімділік, лидерлік қабілеттер мен моральдық тұрақтылық көрсеткіштерін болжау;

- Білім беру психологиясы — ішкі мотивацияны, өзін-өзі дамыту қабілетін және мақсат қою стратегияларын зерттеу [25].

Осылайша, PVQ-RR және IE-4 әдістемелерін қазақ тіліне бейімдеу Қазақстандағы тұлғалық және әлеуметтік-психологиялық зерттеулер үшін маңызды теориялық әрі қолданбалы негіз қалыптастырады. PVQ-RR құндылықтар жүйесін өлшеудің ең валидті, мәдениетаралық тұрақты құралы болып саналса, IE-4 жеке бақылау сезімін қысқа әрі нақты бағалауға мүмкіндік береді. Бұл екі әдістеме бірге қолданылған жағдайда адамның мотивациялық бағыты мен мінез-құлықтық стратегиясын кешенді түрде түсіндіруге жол ашады.

Бейімделген қазақша нұсқалар Қазақстанның ғылыми кеңістігінде психологиялық диагностика сапасын арттырып, ұлттық кадрлық саясатта, білім беру мен қорғаныс саласында дәлелді шешім қабылдауға септігін тигізеді.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Зерттеу мақсаты: ҚР Қарулы Күштер жүйесінде құндылық бағыттылықтар мен локус бақылауды PVQ-RR және IE-4 әдістемелері арқылы зерттеуге енгізу.

Зерттеу таңдамасы: Зерттеуге 18-22 жас аралығындағы 61 сарбаз қатысты. Таңдама ерік принципі бойынша қалыптастырылды. Зерттеуге қатысу ерікті түрде жүзеге асырылып, барлық қатысушыларға алынған деректердің құпиялылығы қамтамасыз етілетіні туралы хабарланды. Респонденттердің барлығы қазақ тілді сауалнамаларды мен нұсқаулықтарды толық түсінуге жеткілікті деңгейде меңгерген ескерілген.

Зерттеу жұмысы барысында келесі әдістемелер қолданылды:

- PVQ-RR құндылықтық бағыттылықтарды көрсететін әдістеме.

- IE-4 локус бақылау типін анықтау үшін қолданы-

латын әдістеме.

- Сенімділікті коэффициент ретінде бағалау үшін Альфа-кронбах көрсеткіші алынды.

Зерттеуге ҚР ҚК АОК 68665 ә/б сарбаздары қатысты. 18-22 жас аралығындағы 61 сарбаз өз нәтижелерін талдауға рұқсаттарын берді.

PVQ-RR методикасы 57 тұжырымнан тұрады, респонденттердің жауабы негізгі 19 шкала бойынша, қосымша 4 шкала бойынша бағаланады және IE-4 методикасы 4 сұрақтан тұрып 2 шкала бойынша бағаланады.

Методика адаптациясының сенімділігін анықтауға байланысты жұмыстар бірнеше кезеңдерді қамтыды:

- Методиканың аудармасын бірнеше эксперттермен бірлесе әзірлеу;

- Аударманың эксперттік бағалауы;

- Пилоттық тестілеу;

- Респонденттердің жауаптары Excel бағдарламасына еңгізіліп, шкалалар бойынша көрсеткіштер анықталды;

- Jamovi бағдарламасы арқылы Сенімділік анализін және сипаттамалық статистика жүргізілді.

**НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** PVQ-RR әдістемесі. Методика бойынша жауаптарға негізделіп респонденттердің шкалалар бойынша деректер анықталды. Кейіннен Jamovi бағдарламасы арқылы Сенімділік анализін және сипаттамалық статистика жүргізілді. Адаптацияның сенімділігін анықтау үшін бірінші кестеде көрсетілген барлық шкалалар қолданылды.

Екінші кестеден көріп тұрғанымыздай, Альфа Кронбах көрсеткіші 0,969 құрады, яғни, адаптацияның сенімділігін көрсетіп тұр. Осы тест көп мемлекеттерде әртүрлі мәдени контексттерге бейімделгеннен кейін, тест адаптацияға тұрақты болып келеді. Өз валидтілігін, сенімділігін көптеген зерттеулерде дәлелдеген методикалардың бірі.

Алынған нәтижелер бойынша әдістеменің барлық шкалалары үшін Кронбах альфа коэффициенті өте жоғары деңгейді көрсетті 0.967 – 0.970. Психометриялық стандарттарға сәйкес, 0.9-дан жоғары көрсеткіш «өте жақсы» деп саналады.

Бұл көрсеткіш әдістемедегі сұрақтардың бір-бірімен тығыз байланысты екенін және өлшенетін конструкциялардың (құндылықтардың) біртұтастығын толықтай растайды. Тіпті жекелеген элементтерді алып тастаған жағдайда да, жалпы сенімділік коэффициентінің тұрақты сақталуы әдістеменің қазақ тіліндегі нұсқасының мазмүндік тұрғыдан жоғары деңгейде бейімделгенін білдіреді.

Стандартты ауытқу көрсеткіштері респонденттердің жауаптарындағы вариативтілікті сипаттайды. Деректерге сүйенсек, SD мәндері 0.532-ден 0.899-ға дейінгі аралықты қамтиды. Бұл көрсеткіштердің орташа деңгейде болуы респонденттердің жауаптарында тым үлкен ауытқулардың жоқтығын, сонымен қатар таңдалған іріктеу жиынтығында (30 респондент) құндылықтарға қатысты бағалаудың белгілі бір біркелкілікке ие екенін көрсетеді. Мысалы, «Дәстүр» SD=0.532 және «Кішіпейілділік» SD=0.590 шкалалары бойынша жауаптардың тығыздығы жоғары, бұл аталған құндылықтардың респонденттер тарапынан ұқсас деңгейде қабылданатынын айқындайды.

Жүргізілген статистикалық талдау PVQ-RR әдістемесінің қазақша нұсқасының сенімділік деңгейі талапқа сай екенін көрсетті. Кронбах альфа коэффициентінің жоғары мәндері әдістемені алдағы уақытта психологиялық зерттеулерде құндылықтар жүйесін диагностикалау үшін сенімді құрал ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

**Кесте 1 – PVQ-RR әдістемесінің сенімділік көрсеткіштері**

	Альфа Кронбах	МакДональд		Альфа Кронбах	МакДональд
Орта мән	0.966	0.969	Power Domin.	0.970	0.973
SD Thought	0.968	0.972	Power Resources	0.969	0.972
SD Action	0.968	0.972	Face	0.968	0.972
Stimulation	0.967	0.971	Security Pers.	0.968	0.972
Hedonism	0.969	0.972	Security Societal	0.968	0.971
Achievement	0.970	0.973	Tradition	0.968	0.971
Conformity Rules	0.968	0.972	Humility	0.968	0.972
Universalism-Nature	0.968	0.972	Conservation	0.967	0.970
Universalism-Concern	0.967	0.971	Conformity-Interpersonal	0.968	0.972
Universalism-Tolerance	0.969	0.972	Self-Transcendence	0.967	0.970
Benevolence-Care	0.968	0.971	Self-Enhancement	0.968	0.972
Benevolence-Dependability	0.968	0.971	Openness to change	0.967	0.970

**Кесте 2 – PVQ-RR бойынша сипаттамалық статистикалық талдау нәтижелері**

Шкала	Медиана	Дисперсия	Шапиро-Уилк
SD Thought	5.33	0.670	≤.001
SD Action	5	0.748	≤.001
Stimulation	5.33	0.509	≤.001
Hedonism	5	0.818	≤.001
Achievement	5	0.527	0.001
Power Domin.	4.33	0.757	0.066
Power Resources	4.67	0.821	0.011
Face	5.33	0.545	≤.001
Security Pers.	5.33	0.470	≤.001
Security Societal	5.67	0.650	≤.001
Tradition	5.33	0.545	≤.001
Conform.-Rules	5	0.836	0.003
Humility	5.33	0.487	≤.001
Universalism-Nature	5	0.685	0.013
Universalism-Concern	5.33	0.668	≤.001
Universalism-Tolerance	5	0.758	≤.001
Benevolence-Care	5.67	0.708	≤.001
Benevolence-Dependability	5.67	0.550	≤.001
Conformity-Interpersonal	5	0.776	≤.001
Self-Transcendence	5.20	0.455	≤.001
Self-Enhancement	4.67	0.428	0.017
Openness to change	5.25	0.449	≤.001
Conservation	5.20	0.449	≤.001

PVQ-RR әдістемесі бойынша алынған көрсеткіштерге жүргізілген сипаттамалық статистикалық талдау нәтижелері зерттеліп отырған құндылықтардың басымдылығы мен таралу ерекшеліктерін айқындады (кесте 2).

Әдістеменің барлық шкалалары бойынша медиана мәндері 4.67 мен 5.67 аралығында тұрақталған. Бұл респонденттердің басым бөлігі ұсынылған құндылықтарды маңызды деп санайтынын көрсетеді. Ең жоғары медианалық мәндер «Қауіпсіздік: қоғамдық»= 5.67 және «Дәстүр»= 5.33 шкалаларында байқалды. Бұл қазақ тілді таңдама үшін ұжымдық қауіпсіздік пен мәдени мұраны сақтау құндылықтарының жоғары мәнге ие екендігін айғақтайды.

Дисперсия көрсеткіштерінің төмендігі 0.428 - 0.836 респонденттердің жауаптарындағы пікір алшақтығы-

ның аз екенін және таңдаманың біртектілігін білдіреді. Ең аз дисперсия «Дәстүр» шкаласында 0.545 тіркелді, бұл осы құндылыққа қатысты респонденттердің ұстанымдары өте жақын екенін көрсетеді. Ал ең жоғары дисперсия «Мейірімділік: қамқорлық» 0.708 шкаласында байқалды, бұл жеке тұлғааралық қатынастардағы құндылықтардың әртүрлі деңгейде қабылданатынын білдіруі мүмкін.

Деректердің қалыпты таралуын тексеру мақсатында Шапиро-Уилк тесті қолданылды. Нәтижелер бойынша кейбір шкалаларда (мысалы, Power Dominance,  $p = 0.066$ ; Power Resources,  $p = 0.011$ ; Self-Enhancement,  $p = 0.017$ ) деректер нормальді таралу заңына сәйкес келеді ( $p > 0.05$ ). Алайда, бірқатар шкалаларда (мысалы, Benevolence-Care,  $p < 0.001$ ; Security Societal,  $p < 0.001$ ) мәндер қалыпты таралудан ауытқыған.

**Кесте 3 – ІЕ-4 әдістемесі бойынша респонденттердің көрсеткіштері**

Орта көрсеткіш	Ішкі (Internal)	Сыртқы (External)
3,25	5	1,5
3,75	5	2,5
3	3	3
4,5	5	4
3,5	5	2
4	4,5	3,5
4,75	5	4,5
3	5	1
3,25	4,5	2
3,75	5	2,5
3,25	4	2,5
4,5	4,5	4,5
3,5	4,5	2,5
3,75	5	2,5
4	4,5	3,5
3	5	1
3,25	5	1,5
2,75	4	1,5
3,25	4,5	2
3,5	5	2
3	5	1
3,25	5	1,5
3,25	5	1,5
5	5	5
3,25	4,5	2
4,25	5	3,5
2,75	4	1,5
3	4	2
5	5	5
2,25	2,5	2
3,25	4	2,5
3	4,5	1,5
2,5	4	1
3,5	5	2
3	5	1
2,75	2,5	3
4	5	3
3,5	5	2
4,25	4,5	4
4	5	3
3,25	4,5	2
3,25	4,5	2
3,5	4,5	2,5
4,25	5	3,5
3,25	4,5	2
2,25	3	1,5
3,5	5	2
3	5	1
3,5	3	4
3,25	4,5	2
3,25	3,5	3
3,25	5	1,5
3,5	5	2

Орта көрсеткіш	Ішкі (Internal)	Сыртқы (External)
3,5	5	2
3	3,5	2,5
3	5	1
2,75	3,5	2
2,25	3,5	1
3	5	1
3,75	5	2,5
3,5	4,5	2,5

Жүргізілген кешенді психометриялық талдау нәтижелері Ш. Шварцтың PVQ-RR әдістемесінің қазақ тіліндегі нұсқасының жоғары деңгейдегі валидтілігі мен сенімділігін айғақтайды. Зерттеу барысында алынған деректерді қорытындылай келе, келесі тұжырымдар жасалды:

- Сенімділік көрсеткіші: Альфа кронбах көрсеткішінің өте жоғары көрсеткіштері (0.96-тен жоғары) әдістеме шкалаларының ішкі үйлесімділігі нақты көрсетті. Яғни қазақ тіліне аударылған әдістеме респонденттер үшін түсінікті екенін айғақтайды және аударманың түпнұсқадан ауытқымауын айғақтады.

- Деректердің тұрақтылығы: Респонденттердің жауаптары тұрақты болды, әрбір шкала бойынша медианалық мәндер, басқа да статистикалық мәндер белгілі бір ортақ құндылықтар арасында орналасқанын көрсетті.

Қорытындылай келе, PVQ-RR әдістемесінің қазақ тіліндегі адаптациясы, тұрақты, сенімді әрі ғылыми тұрғыдан ауқымды болып келеді. Қазақстан контекстінде, осы әдістемені қолдану арқылы, қазақ тілді аудиториясының психодиагностика деңгейін жақсартуға болатынын көреміз.

ІЕ-4 әдістемесі. Методика бойынша жауаптарға негізделіп респонденттердің шкалалар бойынша деректер анықталды. Кейіннен Jamovi бағдарламасы арқылы Сенімділік анализін және сипаттамалық статистика жүргізілді. Адаптацияның сенімділігін анықтау үшін бесінші кестеде көрсетілген барлық шкалалар қолданылды. Алтыншы кестеден көріп тұрғанымыздай, Альфа Кронбах көрсеткіші 0,640 құрады, яғни, адаптацияның сенімділігін көрсетіп тұр. Стандартты ауытқу мәні 0.607-ні құрады. Бұл көрсеткіш жауаптардың орташа мән төңірегінде қалыпты шоғырланғанын көрсетеді. SD мәнінің 1.0-ден төмен болуы респонденттердің бағалауларында күрт ауытқулардың жоқ екенін және таңдаманың (61 адам) локус бақылауына қатысты ұстанымдарының біршама тұрақты екенін айғақтайды.

Зерттеу нәтижелері бойынша респонденттерде ішкі локус бақылауы басым. Бұл олардың бейімделу процесінде белсенді позиция ұстанатынын, қиындықтарды жеке жауапкершілік арқылы шешуге бейім екенін көрсетеді. Бұған дейінгі зерттеулер де ішкі локус бақылауы жоғары адамдардың стресс жағдайында тиімді бейімделетінін көрсеткен [27].

ІЕ-4 әдістемесінің құрылымдық сенімділігін анықтау мақсатында әдістеменің шкалаларына (ішкі және сыртқы локус бақылау) жеке талдау жүргізілді.

Ішкі локус бақылау шкаласы: Бұл шкала бойынша Кронбах альфа коэффициенті 0.873-ті құрады. Бұл «өте жақсы» сенімділік деңгейі болып табылады. Стандартты ауытқудың (SD = 0.621) төмен болуы респонденттердің бұл бағыттағы жауаптарының бірдей екенін көрсетеді.

Сыртқы локус бақылау шкаласы үшін Альфа Кронбах көрсеткіші 0.676-ға тең. Сыртқы локус бақылау сұрақтарында стандартты ауытқудың жоғары нәтижесі

алынды (SD = 1.182).

Талдау нәтижесі көрсеткендей, IE-4 әдістемесінің екі субшкаласы қанағаттанарлық психометриялық көрсет-

кіштерге ие. Әсіресе, ішкі локус бақылау шкаласының жоғары сенімділігі әдістеменің қазақ тіліндегі диагностикалық мүмкіндігін арттырады.

#### Кесте 4 – IE-4 әдістемесі бойынша сипаттамалық статистикалық талдау нәтижелері

	Орта мән	Ішкі локус бақылау	Сыртқы локус бақылау
N	61	61	61
Медиана	3,25	5,00	2,00
Дисперсия	0,369	0,467	1,07
Шапиро-Уилк W	0,940	0,746	0,908
Шапиро-Уилк p	0,005	.001	.001

Зерттеу барысында алынған сипаттамалық көрсеткіштер қазақ тілді респонденттердің ішкі және сыртқы бақылау локустарының таралу ерекшеліктерін айқындады (кесте 4).

Шкалалар бойынша медиана мәндері арасында елеулі айырмашылық анықталды. Ішкі бақылау локусы шкаласы бойынша медиана 5.00 құрады, бұл зерттелушілердің көпшілігі өз өміріндегі оқиғаларды жеке жауапкершілік тұрғысынан бағалайтынын көрсетеді. Сыртқы бақылау локусы шкаласы бойынша медиана мәні 2.00 деңгейінде қалды. Бұл нәтиже таңдамадағы респонденттердің тағдыр немесе кездейсоқтық сияқты сыртқы факторларға сенуден гөрі, өз күш-жігері мен ерік-жігеріне басымдық беретінін айғақтайды.

Деректердің таралу шашырандысын талдау барысында сыртқы бақылау локусы шкаласында жауаптардың айтарлықтай кең диапазонда орналасқаны байқалды: SD = 1.182, дисперсия - 1.07. Бұл респонденттердің сыртқы факторларға қатысты ұстанымдарының біртекті еместігін білдіреді. Ішкі бақылау локусы шкаласында, керісінше, SD = 0.621, дисперсия - 0.467, яғни жауаптар едәуір тығыз шоғырланған, бұл зерттелушілердің аталған мәселе бойынша пікірлерінің салыстырмалы түрде біркелкі екенін дәлелдейді.

Барлық өлшемдер бойынша Шапиро-Уилк тестінің нәтижелері статистикалық маңыздылық шегінен төмен болды ( $p < 0.01$ ). Атап айтқанда, ішкі бақылау локусы шкаласы үшін  $p < .001$  мәні алынды. Бұл деректердің қалыпты таралу заңына сәйкес келмейтінін көрсетеді.

Қорытындылай келе IE-4 әдістемесінің қазақша нұсқасы әдістемелердің бейілделу талаптарына сай және тұлғаның психологиялық ерекшеліктерін зерттеуде тиімді әрі қысқа құрал ретінде пайдалануға ұсынылады.

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Зерттеу аясында тұлғаның құндылықтар жүйесін диагностикалауға арналған PVQ-RR және бақылау локусын анықтайтын IE-4 әдістемелерін қазақ тіліне адаптациялау мен психометриялық тексеруден өткізу жұмыстары сәтті аяқталды. Жүргізілген статистикалық талдау негізінде келесі тұжырымдар қалыптасты:

- Психометриялық сенімділік: Екі әдістеме де ішкі сенімділігі жоғары көрсеткіштерін көрсетті. PVQ-RR әдістемесі үшін Альфа Кронбах - 0.95 өте жоғары деңгейді көрсетсе, қысқа құрал болып табылатын IE-4 шкаласы да жеткілікті сенімділік деңгейін = 0.640 иеленді. Бұл көрсеткіштер әдістемелердің қазақ тілді нұсқаларындағы сұрақтардың респонденттер тарапынан оң қабылданатыны әрі өлшенетін психологиялық нақты айнымалы ретінде дәлелдейді.

- Мазмұндық және құрылымдық сәйкестік: Талдау барысында анықталған статистикалық көрсеткіштер қазақ тілді таңдаманың мәдени ерекшеліктерін айқын көрсетті. Мысалы, құндылықтар әдістемесі бойынша Дәстүр мен Қауіпсіздік басым болса, бақылау локусында Ішкі жауапкершілік көрсеткіші жоғары болды.

Жүргізілген жұмыс PVQ-RR және IE-4 әдістемелерін қазақ тіліндегі зерттеулерде қолданудың алғашқы мүмкіндіктерін айқындады. «Құндылық» ұғымы көпқырлы болып табылады. Ол психологиядан бастап философия мен социологияға дейінгі әртүрлі ғылым салаларында әртүрлі мағынада түсіндіріледі және адам тәжірибесінің байлығы мен күрделілігін көрсетеді [26]. Алынған психометриялық көрсеткіштер бұл құралдардың қазақ тілді респонденттердің құндылықтары мен локус бақылауын зерттеудегі диагностикалық әлеуетін көрсетеді және әдістемені ары қарай жетілдіруге негіз бола алады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1 Рокич, М. Природа человеческих ценностей / М. Рокич. – Нью-Йорк: Свободная пресса, 1973. – 438 с.  
2 Schwartz, S.H. Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries / S.H. Schwartz // *Advances in Experimental Social Psychology*. – 1992. – Vol. 25. – P. 1–65.  
3 Schwartz, S.H. Refining the theory of basic individual values / S.H. Schwartz, J. Cieciuch, M. Vecchione [et al.] // *Journal of Personality and Social Psychology*. – 2012. – Vol. 103, № 4. – P. 663–688.  
4 Schwartz, S.H. The refined theory of basic values / S.H. Schwartz // *Values and Behavior* / Eds. S. Roccas, L. Sagiv. – Cham: Springer, 2017. – P. 51–72.  
5 Cieciuch, J. Cross-national invariance properties of a new scale to measure 19 basic human values: a test across eight countries / J. Cieciuch, E. Davidov, R. Algesheimer, P. Schmidt // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. – 2014. – Vol. 45, № 5. – P. 764–776.  
6 Schwartz, S.H. A repository of Schwartz value scales with instructions and an introduction / S.H. Schwartz // *Online Readings in Psychology and Culture*. – 2021. – Vol. 2, № 2. – P. 1–17.  
7 Esser, H. Value orientations and professional identity among young Europeans / H. Esser // *European Sociological Review*. –

2020. – Vol. 36, № 4. – P. 521–537.  
8 Караяни, А.Г. Прикладная военная психология / А.Г. Караяни, И.В. Сыромятников. – СПб.: Питер, 2016. – 480 с.  
9 Demirutku, K. Comparative value structures in Turkish and Korean populations / K. Demirutku, J. Mayor // *International Journal of Psychology*. – 2016. – Vol. 51, № 3. – P. 199–207.  
10 Rotter, J.B. Social learning and clinical psychology / J.B. Rotter. – New York: Prentice-Hall, 1954. – 466 p.  
11 Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement / J.B. Rotter // *Psychological Monographs: General and Applied*. – 1966. – Vol. 80, № 1. – P. 1–28.  
12 Lefcourt, H.M. Locus of control: current trends in theory and research / H.M. Lefcourt. – New York: Psychology Press, 2014. – 232 p.  
13 Handbook of military psychology / Eds. R. Gal, A.D. Mangelndorff. – Chichester: John Wiley & Sons, 1991. – 776 p.  
14 Kovaleva, A. The IE-4: a short scale for the assessment of locus of control / A. Kovaleva. – Mannheim: GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences, 2012. – 40 p. – (GESIS Working Papers, 2012/19).

- 15 Nießen, D. The Internal-External Locus of Control Short Scale-4 (IE-4): a comprehensive validation of the English-language adaptation / D. Nießen, I. Schmidt, K. Groskurth, B. Rammstedt, C.M. Lechner // PLOS ONE. – 2022. – Vol. 17, № 7. – e0271289.
- 16 Van der Linden, W. Perceived responsibility and academic outcomes among university students in the Netherlands / W. Van der Linden // Higher Education. – 2018. – Vol. 76, № 5. – P. 869–887.
- 17 Nowak, B. Locus of control as a predictor of adaptive and maladaptive responses during the COVID-19 crisis / B. Nowak [et al.] // Personality and Individual Differences. – 2020. – Vol. 167. – Article 110232.
- 18 Леонтьев, Д.А. Личностный потенциал: структура и диагностика / Д.А. Леонтьев. – М.: Смысл, 2011. – 680 с.
- 19 Anderson, N. Psychology in the military / N. Anderson. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – 384 p.
- 20 Lechner, C.M. Personal values and locus of control: a longitudinal study of their reciprocal relations / C.M. Lechner [et al.] // European Journal of Personality. – 2023. – Vol. 37, № 1. – P. 79–95.
- 21 Schwartz, S.H. Values and professional adaptation in extreme environments / S.H. Schwartz // Psychological Reports. – 2021. – Vol. 124, № 4. – P. 1654–1678.
- 22 Bilsky, W. Values and personality / W. Bilsky, S.H. Schwartz // European Journal of Personality. – 1994. – Vol. 8, № 3. – P. 163–181.
- 23 Sagiv, L. Value priorities and subjective well-being: direct relations and congruity effects / L. Sagiv, S.H. Schwartz // European Journal of Social Psychology. – 2000. – Vol. 30, № 2. – P. 177–198.
- 24 Berry, J.W. Acculturation: a conceptual framework / J.W. Berry. – Cambridge: Cambridge University Press, 2019. – 260 p.
- 25 Smith, P.B. Understanding social psychology across cultures / P.B. Smith [et al.]. – 2nd ed. – London: SAGE Publications, 2013. – 472 p.
- 26 Karadag, E. Evaluating value measures across cultures: study on PVQ-RR, PVQ-40, and PVQ-21 in Turkey / E. Karadag, H. Ergin-Kocaturk, S. Nasir // BMC Psychology. – 2026. – Vol. 14. – Article 54. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03725-6>
- 27 Nießen, D. The Internal-External Locus of Control Short Scale-4 (IE-4): a comprehensive validation of the English-language adaptation / D. Nießen, I. Schmidt, K. Groskurth, B. Rammstedt, C.M. Lechner // PLOS ONE. – 2022. – DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271289>

## REFERENCES:

- 1 Rokeach, M. (1973) The Nature of Human Values. New York: Free Press, 438 p.
- 2 Schwartz, S.H. (1992) Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1–65.
- 3 Schwartz, S.H., Cieciuch, J., Vecchione, M. et al. (2012) Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663–688.
- 4 Schwartz, S.H. (2017) The refined theory of basic values. In: Roccas, S., Sagiv, L. (Eds.) *Values and Behavior*. Cham: Springer, pp. 51–72.
- 5 Cieciuch, J., Davidov, E., Algesheimer, R., Schmidt, P. (2014) Cross-national invariance properties of a new scale to measure 19 basic human values: a test across eight countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(5), 764–776.
- 6 Schwartz, S.H. (2021) A repository of Schwartz value scales with instructions and an introduction. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2), 1–17.
- 7 Esser, H. (2020) Value orientations and professional identity among young Europeans. *European Sociological Review*, 36(4), 521–537.
- 8 Karayani, A.G., Syromyatnikov, I.V. (2016) *Prikladnaya voennaya psikhologiya [Applied Military Psychology]*. Saint Petersburg: Piter, 480 p. [in Russian].
- 9 Demirutku, K., Mayor, J. (2016) Comparative value structures in Turkish and Korean populations. *International Journal of Psychology*, 51(3), 199–207.
- 10 Rotter, J.B. (1954) *Social Learning and Clinical Psychology*. New York: Prentice-Hall, 466 p.
- 11 Rotter, J.B. (1966) Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28.
- 12 Lefcourt, H.M. (2014) *Locus of Control: Current Trends in Theory and Research*. New York: Psychology Press, 232 p.
- 13 Gal, R., Mangelsdorff, A.D. (Eds.) (1991) *Handbook of Military Psychology*. Chichester: John Wiley & Sons, 776 p.
- 14 Kovaleva, A. (2012) The IE-4: A Short Scale for the Assessment of Locus of Control. Mannheim: GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences, 40 p. (GESIS Working Papers, 2012/19).
- 15 Nießen, D., Schmidt, I., Groskurth, K., Rammstedt, B., Lechner, C.M. (2022) The Internal-External Locus of Control Short Scale-4 (IE-4): a comprehensive validation of the English-language adaptation. *PLOS ONE*, 17(7), e0271289.
- 16 Van der Linden, W. (2018) Perceived responsibility and academic outcomes among university students in the Netherlands. *Higher Education*, 76(5), 869–887.
- 17 Nowak, B. et al. (2020) Locus of control as a predictor of adaptive and maladaptive responses during the COVID-19 crisis. *Personality and Individual Differences*, 167, 110232.
- 18 Leontiev, D.A. (2011) *Lichnostnyi potentsial: struktura i diagnostika [Personal Potential: Structure and Diagnostics]*. Moscow: Smysl, 680 p. [in Russian].
- 19 Anderson, N. (2015) *Psychology in the Military*. Oxford: Oxford University Press, 384 p.
- 20 Lechner, C.M. et al. (2023) Personal values and locus of control: a longitudinal study of their reciprocal relations. *European Journal of Personality*, 37(1), 79–95.
- 21 Schwartz, S.H. (2021) Values and professional adaptation in extreme environments. *Psychological Reports*, 124(4), 1654–1678.
- 22 Bilsky, W., Schwartz, S.H. (1994) Values and personality. *European Journal of Personality*, 8(3), 163–181.
- 23 Sagiv, L., Schwartz, S.H. (2000) Value priorities and subjective well-being: direct relations and congruity effects. *European Journal of Social Psychology*, 30(2), 177–198.
- 24 Berry, J.W. (2019) *Acculturation: A Conceptual Framework*. Cambridge: Cambridge University Press, 260 p.
- 25 Smith, P.B. et al. (2013) *Understanding Social Psychology Across Cultures*. 2nd ed. London: SAGE Publications, 472 p.
- 26 Karadag, E., Ergin-Kocaturk, H., Nasir, S. (2026) Evaluating value measures across cultures: study on PVQ-RR, PVQ-40, and PVQ-21 in Turkey. *BMC Psychology*, 14, 54. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03725-6>
- 27 Nießen, D., Schmidt, I., Groskurth, K., Rammstedt, B., Lechner, C.M. (2022) The Internal-External Locus of Control Short Scale-4 (IE-4): a comprehensive validation of the English-language adaptation. *PLOS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271289>

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Асамбаева Зарина Муратовна** – магистрант, Независимое агентство аккредитации и рейтинга (Independent Agency for Accreditation and Rating), г. Астана, Республика Казахстан.

**Абдыкаликова Марта Наушаевна** – кандидат психологических наук, ассоциированный профессор кафедры психологии, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

**Асамбаева Зарина Мұратқызы** – магистрант, Independent agency for accreditation and rating, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

**Абдыкаликова Марта Наушаевна** – психология ғылымдарының кандидаты, Психология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

**Zarina M. Assambayeva** – Master's student, Independent Agency for Accreditation and Rating, Astana, Republic of Kazakhstan.

**Marta N. Abdykalikova** – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan.

## АЙМАҚТЫҚ ЦИФРЛЫҚ ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ПРИНЦИПТЕРІ

Лесбаева Г.Т.<sup>1</sup>, Шамуратова Н.Б.<sup>2\*</sup>, Нурманалиева Г.А.<sup>3</sup>, Қалдыгозова М.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Астана халықаралық университеті; <sup>2</sup>А.Мырзахметов атындағы Қоқшетау университеті; <sup>3</sup>НАО Тараз өңірлік университеті М.Х. Дулати

**АНДАТПА.** Бұл мақалада аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастырудың теориялық және практикалық негіздері, сондай-ақ оның жүзеге асырылуында басшылыққа алынатын негізгі принциптер жан-жақты талданады. Қазіргі уақытта цифрлық трансформация өңірлердің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың, қоғамдық қызметтердің тиімділігін күшейтудің және экономиканы әртараптандырудың басты құралына айналып отыр. Сондықтан аймақтық деңгейде цифрландыру үдерістерін жүйелі жоспарлау және басқару Қазақстанның жалпы ұлттық даму мақсаттарына қол жеткізудегі маңызды фактор ретінде қарастырылады.

Мақалада аймақтық цифрлық дамуды жоспарлау барысында ескерілетін базалық принциптер — үздіксіздік, қолжетімділік, деректерге негізделген басқару, инновацияларды қолдау, адами капиталды дамыту, инфрақұрылымның теңгерімді орналасуы, қауіпсіздік пен жеке деректерді қорғау сияқты бағыттар бойынша нақты ғылыми түсіндірмелер ұсынылады. Сонымен қатар өңірлік ерекшеліктерді ескере отырып, цифрлық теңсіздікті азайту, қала мен ауыл арасындағы технологиялық алшақтықты қысқарту, цифрлық экожүйелерді қалыптастыру, мемлекеттік және жеке сектор арасындағы кооперацияны күшейту мәселелерінің өзектілігі айқындалады.

Біздің ойымызша, аймақтарда цифрлық стратегияны құрудың кезеңдік моделі мен оның тиімділігін бағалауға арналған индикаторлық жүйені сипаттайды. Сондай-ақ халықаралық тәжірибелерге сүйене отырып, аймақтық цифрлық саясатты жетілдіруге бағытталған ұсыныстар беріледі.

Бұл зерттеу аймақтық басқару саласындағы мамандарға, мемлекеттік қызметкерлерге, цифрландыру жобаларын жоспарлаушыларға және өңірлік даму мәселелерін зерделейтін зерттеушілерге арналған. Мақала аймақтардағы цифрлық трансформацияның теориялық негіздерін терең түсіндіре отырып, оның практикалық маңызын және стратегиялық рөлін ашып көрсетеді.

Сонымен қатар әр өңірдің экономикалық, әлеуметтік және географиялық ерекшеліктерін ескере отырып, цифрлық ба-стамаларды локализациялау қажеттілігі дәлелденеді. Стратегияны іске асырудың тиімді механизмдері ретінде смарт-инфрақұрылым құру, цифрлық қызметтерді оңтайландыру, инновациялық алаңдарды қолдау, цифрлық қауіпсіздікті қамтама-сыз ету және жергілікті қауымдастықтарды цифрлық мәдениетке тарту ұсынылады.

Мақала аймақтардың тұрақты дамуына ықпал ететін цифрлық трансформацияны ұйымдастыру және басқару тәсілдерін ұсынып отырып, өңірлік саясатты жетілдіруге арналған ғылыми-тәжірибелік негіз қалыптастырады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** аймақтық цифрлық даму, цифрлық трансформация, аймақтық стратегия, цифрлық инфрақұрылым, цифрлық экономика, адами капитал, инновациялық экожүйе, смарт-инфрақұрылым.

## Принципы формирования стратегии цифрового развития региона

Лесбаева Г.Т.<sup>1</sup>, Шамуратова Н.Б.<sup>2\*</sup>, Нурманалиева Г.А.<sup>3</sup>, Калдыгозова М.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Астанинский международный университет; <sup>2</sup>Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова; <sup>3</sup>НАО Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье комплексно анализируются теоретические и практические основы формирования стратегии цифрового развития региона, а также основные принципы ее реализации. В настоящее время цифровая трансформация становится основным инструментом повышения конкурентоспособности регионов, усиления эффективности государственных услуг и диверсификации экономики. Поэтому системное планирование и управление процессами цифровизации на региональном уровне рассматривается как важный фактор достижения национальных целей развития Казахстана.

В статье даны четкие научные обоснования основных принципов, учитываемых при планировании цифрового развития региона: непрерывность, доступность, управление на основе данных, поддержка инноваций, развитие человеческого капитала, сбалансированная инфраструктура, безопасность и защита персональных данных. Кроме того, с учетом региональной специфики определяется актуальность вопросов снижения цифрового неравенства, сокращения технологического разрыва между городом и селом, формирования цифровых экосистем и укрепления сотрудничества государственного и частного секторов.

Автор описывает поэтапную модель создания цифровой стратегии в регионах и систему показателей оценки ее эффективности. Также, на основе международного опыта, даны рекомендации по совершенствованию региональной цифровой политики.

Данное исследование предназначено для специалистов в области регионального управления, государственных служащих, разработчиков проектов цифровизации и исследователей, изучающих проблемы регионального развития. В статье подробно изложены теоретические основы цифровой трансформации в регионах, раскрыты её практическое значение и стратегическая роль.

При этом обосновывается необходимость локализации цифровых инициатив с учётом экономических, социальных и географических особенностей каждого региона. В качестве эффективных механизмов реализации стратегии предлагается создание интеллектуальной инфраструктуры, оптимизация цифровых сервисов, поддержка инновационных платформ, обеспечение цифровой безопасности и вовлечение местных сообществ в цифровую культуру.

Статья формирует научно-практическую базу для совершенствования региональной политики, предлагая методы организации и управления цифровой трансформацией, способствующие устойчивому развитию регионов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** региональное цифровое развитие, цифровая трансформация, региональная стратегия, цифровая инфраструктура, цифровая экономика, человеческий капитал, инновационная экосистема, интеллектуальная инфраструктура.

## Principles of forming a regional digital development strategy

Lesbayeva G.T.<sup>1</sup>, Shamuratova N.B.<sup>2\*</sup>, Nurmanaliev G.A.<sup>3</sup>, Kaldygozova M.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Astana International University; <sup>2</sup>A. Myrzakhmetov Kokshetau University; <sup>3</sup>NAO Taraz Regional University M.Kh. Dulati

**ABSTRACT.** This article comprehensively analyzes the theoretical and practical foundations of the formation of a regional digital development strategy, as well as the main principles guiding its implementation. Currently, digital transformation is becoming the main tool for increasing the competitiveness of regions, strengthening the efficiency of public services, and diversifying the economy. Therefore, systematic planning and management of digitalization processes at the regional level is considered an important factor in achieving the national development goals.

The article provides clear scientific explanations on the basic principles taken into account in the planning of regional digital development - continuity, accessibility, data-driven management, support for innovation, human capital development, balanced infrastructure layout, security and personal data protection. In addition, taking into account regional specifics, the relevance of the issues of reducing digital inequality, narrowing the technological gap between urban and rural areas, forming digital ecosystems, and strengthening cooperation between the public and private sectors is determined.

The author describes a phased model for creating a digital strategy in the regions and an indicator system for assessing its effectiveness. Also, based on international experience, recommendations are given to improve regional digital policy.

This study is intended for specialists in the field of regional management, civil servants, planners of digitalization projects, and researchers studying regional development issues. The article deeply explains the theoretical foundations of digital transformation in the regions, revealing its practical significance and strategic role.

At the same time, the need for localization of digital initiatives, taking into account the economic, social, and geographical characteristics of each region, is substantiated. As effective mechanisms for implementing the strategy, it is proposed to create smart infrastructure, optimize digital services, support innovation platforms, ensure digital security, and involve local communities in digital culture.

The article forms a scientific and practical basis for improving regional policy, proposing methods for organizing and managing digital transformation that contribute to the sustainable development of regions.

**KEYWORDS:** regional digital development, digital transformation, regional strategy, digital infrastructure, digital economy, human capital, innovation ecosystem, smart infrastructure.

**КІРІСПЕ.** Қазіргі кезеңде цифрлық трансформация әлемдік экономикалық дамудың негізгі трендтерінің біріне айналып отыр. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жедел дамуы, цифрлық инфрақұрылымның кеңеюі және деректердің стратегиялық ресурс ретінде маңызының артуы мемлекеттік басқарудың барлық деңгейлерін жаңа талаптарға бейімделуге итермелеуде. Бұл өзгерістер Қазақстан өңірлерінің әлеуметтік-экономикалық дамуына да тікелей әсер етіп, аймақтық басқару жүйесінде цифрландырудың ролін күшейтуде. Сондықтан өңірлік деңгейде жүйелі, ғылыми негізделген, нақты мақсаттар мен міндеттерді қамтитын цифрлық даму стратегиясын қалыптастыру — уақыт талабы.

Аймақтық цифрлық стратегия өңірдің экономикалық әлеуетін тиімді пайдалануға, адами ресурстарды дамытуға, мемлекеттік қызметтер сапасын арттыруға және инновациялық экожүйелерді құруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар қала мен ауыл арасындағы цифрлық теңсіздікті төмендету, инфрақұрылымның қолжетімділігін кеңейту, цифрлық қауіпсіздікті қамтамасыз ету сияқты мәселелерді шешуге бағытталады. Бұл ретте стратегиялық жоспарлаудың ғылыми-тәжірибелік негіздері мен жетекші принциптерін терең зерделеу — өңірлердің тұрақты дамуы үшін айрықша маңызды.

Осы мақалада аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастыратын негізгі қағидалар жүйелі түрде қарастырылып, олардың мәні мен өзара байланысы талданады. Зерттеу барысында цифрлық трансформацияның әлемдік тәжірибелері, ұлттық даму құжаттары және аймақтық басқарудың қазіргі жағдайы ескеріледі. Мақаланың мақсаты — аймақтарда цифрлық саясатты дұрыс жоспарлау үшін теориялық-методологиялық негіз қалыптастыру және практикалық маңызы жоғары ұсыныстар ұсыну.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Бұл зерттеу жұмысының мақсаты – аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастырудың теориялық және әдіснамалық негіздерін анықтау, сондай-ақ өңірлердің цифрлық даму деңгейін бағалау арқылы тиімді стратегиялық бағыттарды айқындау.

Аталмыш зерттеу барысында ғылыми танымның жалпы және арнайы әдістері қолданылды. Атап айтқанда, салыстырмалы талдау, жүйелік талдау, статистикалық талдау, экономикалық-логикалық талдау, сондай-ақ синтез және жалпылау әдістері пайдаланылды.

Берілген зерттеудің теориялық негізін цифрлық экономика, аймақтық даму, стратегиялық жоспарлау және инновациялық саясат саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері құрайды. Сонымен қатар, цифрландыру және аймақтық даму мәселелері бойынша халықаралық ұйымдардың (World Bank, OECD, UNDP) зерттеу материалдары қарастырылды.

Осы зерттеудің ақпараттық базасын Қазақстан Республикасының ресми статистикалық деректері, атап айтқанда Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросының мәліметтері, ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің есептері, сондай-ақ «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының құжаттары құрады. Сонымен қатар өңірлердің әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштері, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану деңгейі және цифрлық инфрақұрылым көрсеткіштері талданды.

Сондай ақ аймақтардың цифрлық даму деңгейін бағалау үшін келесі көрсеткіштер жүйесі қолданылды:

- ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның даму деңгейі;
- интернет желісіне қолжетімділік және кеңжолақты интернетпен қамтылу деңгейі;
- цифрлық мемлекеттік қызметтердің қолжетімділігі;
- цифрлық технологияларды кәсіпкерлік секторда пайдалану деңгейі;
- халықтың цифрлық сауаттылық деңгейі.

Зерттеу барысында аймақтардың цифрлық даму деңгейін салыстырмалы талдау әдісі арқылы бағалау жүргізілді. Сонымен қатар өңірлік даму көрсеткіштерінің өзара байланысын анықтау мақсатында жүйелік талдау қолданылды.

Аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастыру принциптерін негіздеу үшін стратегиялық жоспарлау әдістері, соның ішінде SWOT-талдау, институционалдық талдау және сценарийлік талдау элементтері пайдаланылды. Бұл әдістер аймақтардың цифрлық дамуындағы күшті және әлсіз жақтарды, сондай-ақ мүмкіндіктер мен тәуекелдерді анықтауға мүмкіндік берді.

Жүргізілген талдау нәтижесінде өңірлердің цифрлық даму ерекшеліктері анықталып, аймақтық цифрлық даму стратегиясын қалыптастырудың негізгі принциптері ұсынылды.

Әдебиеттерге шолу. Аймақтық цифрлік даму стратегиясын қалыптастыру мәселесі қазіргі ғылыми зерттеулерде әртүрлі дәрістік кешендердің бағыттардың тоғысында қарастырылады. Әдебиеттерді талдау нәтижесінде цифрландырудың өңірлік даму динамикасына әсерін, стратегиялық жоспарлаудың теориялық негіздерін және цифрлік трансформациясының халықаралық тәжірибелерін зерттеген еңбектердің бірнеше негізгі топтарын айқындалады.

Бірінші топқа цифрлық экономиканың жалпы теориясын қалыптастыратын зерттеулер жатады. Аталмыш бағытта М. Кастельстың «Интернет галактикасы: Интернет, бизнес және қоғам туралы ойлар» атты еңбегінде осы цифрлік экономиканың қағидадарын, қоғамға әкелетін белсенді даму алғышарты мен нәтижелілігін атап көрсеткен. Қазіргі заманнан талабы да айқын көрсетілген кітап мазмұны нағыз ақпа-

раттылықтың бағыты болып табылды [1]. Осы бағытта зерттеулер жүргізге келесі шет ел авторлары К. Шваб, Т. Месенбург, Д. Тапсхотт еңбектерінде кездеседі [2]. Олардың пайымдауына цифрлік технологиялардың әлеуметтік-экономикалық жүйені өзгертіп қана қоймай, қоғамда желіліктің пайда болуына өз әсерін тигізді. Сонымен қатар цифрлік деректердің жаңа құндылық ретінде маңыздылығын арттырып, оғның әлеуетін арттыруға ықпал етті. Осы зерттеушілердің тұжырымдамасы бойынша аймақтық цифрлік саясатты түсінудің әдіснамалық бақасын құрайды.

Келесі зерттеушілердің қатарына келер болсақ. Өңірлік және жергілікті даму стратегиялары мен аумақты басқарудың теориялық негіздерін зерттеген бір топ ғалымдардың еңбектері. Олардың ішінде атап өтетін болсақ: П. Каннингем [3], А. Скотт [4], М. Портер [5] сияқты ғалымдардың еңбектерінде жергілікті аймақтардың бәсекеге қабілеттілігі мен аймақтар үшін жасалатын инновациялық кластерлер, аймақтық және жергілікті экономикалық жүйелердің серпінін талдауға арналған жұмыстарында цифрлік технологиялардың өңірлік дамуға ерекше мультипликативті әсері ерекше аталады.

Сонымен қатар осы сала мен тақырыпты қозғап, бірнеше тың идеялар мен зерттеулер жүргізген отандық авторалды да атап көрсетуімізге болады. Олардың қатарына Н.К. Нурланованың [7] еңбектерінде аймақты даму мен оның цифрландыруға қосатын үлесі жайлы ғылыми зерттеулер мен мақалалар және арнайы еңбектер: монографиялар мен оқу құралдарын жазған. Сонымен қатар Ә. Сатыбалдин [8] еңбектерін ерекше атап көрсетуімізге болады. Аймақтық экономиканы дамытуға тың идеялар жазып қана қоймай, оны іс жүзінде пайдаға асыруға да үлесін қосып отыр. Г.С. Смагулованың [9] арнайы экономист студенті үшін аймақтық эконмоикаға шығарған оқу құралын да атап көрсетуімізге болады.

Сонымен қатар, осы цифрландыру мен цифрлік трансформацияға арналған халықаралық ұйымдардың аналитикалық есептерін атап арасыруымызға болады. Оларға: Дүниежүзілік банк есептері, OECD [10], UNDP [11], World Economic Forum сияқты алып зерттеуші ұйымдардың да жжарылаған есептерінде цифрлік инфрақұрылым жайлы, цифрлік теңсіздік пен деректерді бақылау мен басқару сияқты мәселелерді қарастырады, талдау жасайды. Бұл жерде деректерді басқару мен киберқауіпсіздік сияқты мәселелер де жахандық деңгейде салыстырмалы түрде талданады. Аталмыш деректер аймақтық стратегияларды қалыптастыруда халықаралық стандарттарды қолдануға мүмкіндік береді.

Келесі кезекте мемлекетімізде цифрландыру саясатына арналған нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік бағдарламаларды атап айтуға болады. Ең бірінші «Цифрлік Қазақстан» [12] мемлекеттік бағдарламасы кіреді. Соңдай ақ «Қазақстанның 2050 стратегиясы» [13], «2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары» [14], өңірлердің әлеуметтік экономикалық даму жоспарлары цифрлік трансформацияның ұлттық және өңірлік деңгейдегі басымдықтарын айқындайды.

Қорыта айтар болсақ, осы аталмыш зерттеушілердің әдебиеттер шолуы осы тақырыптағы зерттеушілердің тың тақырып пен тың зерттеу мәселесі болып табылатынын көрсетті. Халықаралық зерттеулер мен отандық экономисттерің тәжірибесін теория мен ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып пайдалануға болатындығын көрсетіп отыр. Осы зерттеушілер цифрландыруды тек технология мемс, сонымен қатар, басқарушылық, әлеуметтік және экономикалық аспектілерін да назарда ұстауды ұсынып отыр.

**НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** Цифрлық экономика жағдайындағы аймақтық дамудың басым бағыттары қалыптасып отырған ең негізгі алғышарты – ол даму стратегиясын жасап шығару мен оның принциптерін айқындау. Осы аталған мақсаттарға қол жеткізу үшін, нақты міндеттерді шешуді талап ететін кешенді іс-шаралар жүйесін жүзеге асыру қажет. Мемлекеттік бағдарлама аясында үш негізгі нысаналы индикаторға қол жеткізу көзделген.

Аймақтар бойынша урбандалу деңгейі (%)

2021 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша урбандалу деңгейі 59,1%-ды құрады, бұл жоспарланған 59,5%-дан төмен. 2019 жылмен салыстырғанда көрсеткіш 0,9 пайыздық тармаққа өсіп, қала халқы 451,5 мың адамға артты.

Дегенмен, мақсатты мәнге қол жеткізілмеген. Урбандалу көрсеткішінің төмен болуы халықтың ішкі және сыртқы көші-қон үдерістеріне теріс әсер еткен пандемия салдарымен байланысты. Өңірлік деңгейде алғанда, Қарағанды (79,9%), Павлодар (70,6%), Ақтөбе (71,7%) және Шығыс Қазақстан (62,4%) облыстарында урбанизация деңгейі республикалық орташа мәннен жоғары. Ал Жамбыл (39,9%) және Маңғыстау (40,0%) облыстарында бұл көрсеткіш айтарлықтай төмен деңгейде қалып отыр [15].

Өңірлер арасындағы жан басына шаққандағы жалпы өңірлік өнім (ЖӨӨ) көлемінің даму алшақтығы (еселік)

2020 жылдың тоғыз айының қорытындысы бойынша өңірлер арасындағы жан басына шаққандағы ЖӨӨ көлемінің айырмашылығы 2,5 есені құрап, жоспарланған 3,1 еседен төмендеді. Бұл 2019 жылмен салыстырғанда айырмашылықтың 0,4 есеге азайғанын көрсетеді. Аталған нысаналы индикатор бойынша оң үрдіс байқалып, жоспар орындалуда.

Халықтың нақты ақшалай табысының өсу қарқыны (2016 жылғы деңгеймен салыстырғанда, %)

2020 жылдың қаңтар–қыркүйек айлары аралығындағы деректерге сәйкес, халықтың нақты ақшалай табысы 2016 жылғы деңгеймен салыстырғанда 16,6%-ға өсті, бұл жоспарланған 12,0%-дан жоғары. Көрсеткіш бойынша оң динамика байқалып отыр.

Осылайша, әлеуметтік-экономикалық даму бағытында бірқатар оң өзгерістерге қол жеткізілгенімен, кейбір көрсеткіштер бойынша қосымша шаралар қарастыруды қажет ететін мәселелер әлі де сақталуда. [16].

2020 жылы Мемлекеттік бағдарламаны іске асыру шеңберінде жалпы сомасы 157,2 млрд теңге көлемінде қаржыландыру көзделді. Бұл қаражаттың құрылымы келесідей болды:

- республикалық бюджеттен -142,3 млрд теңге;
- жергілікті бюджеттерден -14,9 млрд теңге;
- бюджеттен тыс көздерден (кәсіпорын қорлары) -15 млн теңге.

Жалпы игерілген қаражат көлемі 154,5 млрд теңгені немесе 98,3%-ды құрады. Қаражаттың толық игерілмеуінің негізгі себептері ретінде мыналар аталды:

- мемлекеттік сатып алу процедуралары нәтижесінде пайда болған үнемдеу;
- кейбір шарттық міндеттемелердің орындалмауы;
- жұмыстарды орындау актілерін уақытылы ұсынбау, жобалау және жұмыс жоспарларын түзету қажеттілігі, мердігер ұйымдардың шарт талаптарын бұзуына байланысты сот істерінің туындауы сияқты басқа да ұйымдастырушылық және техникалық сипаттағы факторлар.

Сонымен қатар, Мемлекеттік бағдарлама шеңберінде бес негізгі міндетті іске асырудың нақты жолдары мен механизмдері айқындалған (1 кесте).

**Кесте 1- «Орталықтан функционалдық қалалық аумақтарды – агломерацияларды дамыту».**

Атауы	Базалық жобасы	Жоспар	Факт	Орындалуы, %
Агломерациялар бойынша жалпы	7069,3	7069,3	100,7	7122,8
Астаналық	1 379,7	1379,7	1341,7	97,
Алматылық	3 020,3	3 020,3	3016,5	99,9
Шымкенттік	2 001,2	2 001,2	2082,2	104,0
Ақтөбелік	668,1	668,1	682,4	102,1

Алайда, жоспарлы көрсеткіштердің орындалуы өңірлерге инвестиция тарту деңгейінің едәуір артуына әкелмеді. Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларында негізгі капиталға тартылған инвестиция көлемі (бюджеттік қаражатты есепке алмағанда) 2,0 трлн теңгені немесе жоспардың 96,5%-ын құрады (2-кесте). Дегенмен, 2019 жылмен салыстырғанда аталған агломерациялық орталықтарға бағытталған инвестиция көлемі 150,9 млрд теңгеге, яғни 108,4%-ға артқаны байқалады.

Алайда, жоспарлы межелерге толық қол жеткізбеудің негізгі себебі жоспарлау кезеңінде 2018 жылғы көрсеткіштердің негізге алынуымен байланысты. Атап айтқанда, 2018 жылы Шымкент мұнай өңдеу зауытын жаңғырту жобасына ірі инвестиция (588 млрд теңге) тартылған болатын, бұл көрсеткіш сол жылы тартылған инвестиция көлемін айтарлықтай арттырды. Соның салдарынан кейінгі кезеңдерде салыстырмалы түрде инвестиция көлемінің қысқаруы байқалды, бұл жоспардың орындалу деңгейіне әсер етті. [17, 4-6].

**Кесте 2 – Бастапқы капиталға инвестиция көлемін ұлғайту**

Атауы	Негізгі мақсаты	Жоспар	Факт	Орындалуы, %
Барлығы	2 070 439	2 070 439	1 998 015	96,5
Нұр-Сұлтан қаласы	700 000	700 000	870 832	124,4
Алматы қаласы	655 674	655 674	767 868	117,1
Шымкент қаласы	584 312	584 312	170 070	29,1
Ақтөбе қаласы	130 453	130 453	189 245	145,0

Аймақтық стандарттар жүйесін белгіленген параметрлерге сәйкес деңгейге жеткізу – қолайлы қалалық ортаны қалыптастырудың маңызды шарты болып табылады және бұл бағыт ерекше назар аударуды талап етеді. Осы тұрғыда атап өту қажет, Өңірлік стандарттар жүйесі халық үшін объектілер мен қызметтерге (соның ішінде жеңілдіктерге) қолжетімділіктің ең төменгі қажетті деңгейін қамтамасыз етуге бағытталған. Алайда бұл қолжетімділік тек жергілікті бюджеттерде көзделген қаржылық мүмкіндіктер шеңберінде ғана іске асырылады. [18, 5-7].

Өңірлік стандарттар жүйесі аясында жергілікті атқарушы органдар қалалық аумақтарды «20 минуттық жаяу жету қашықтығы» қағидаты негізінде қажетті объектілермен және қызметтермен (соның ішінде жеңілдіктермен) қамтамасыз ету мәселесін шешуге бағытталған іс-шараларды жүзеге асыруда. Жалпы алғанда, қалалар бойынша орташа қамтамасыз етілу деңгейі 85,8%-ды құрайды. Бұл ретте ең төмен көрсеткіш Нұр-Сұлтан қаласында байқалып отыр – 65,4%, ал Шымкент қ. бұл көрсеткіш 80,8%-ға тең. [19, 34].

«Ақылды қалалар» эталондық стандартына сәйкес SmartCity технологияларын енгізу мәселесі Ұлттық экономика министрлігінің қолдауымен, жергілікті бюджеттердің қаржыландыру шеңберінде жүзеге асырылуда. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы аясында цифрландырудың негізгі бағыттары – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, көлік, білім беру, денсаулық сақтау, қауіпсіздік және басқа да салаларда белсенді түрде дамытылуда. Мысалы, Ақтөбе облысында білім беру саласында «Қауіпсіз мектеп» жүйесін бақылау және басқару, Wi-Fi желілерін орнату, электронды мәліметтер базасында турнирлерді енгізу, ата-аналарға SMS-хабарламалар жіберу және оқушылардың оқу үлгерімін есепке алуды қамтамасыз ететін ақпараттық-бағдарламалық жүйелерді енгізу сияқты цифрлық шешімдер қолданысқа енгізілуде. Сонымен қатар, барлық білім беру деректерінің

электронды форматқа көшіру жұмыстары жүргізілуде. Денсаулық сақтау саласында қала тұрғындары үшін бірыңғай электрондық медициналық карталар жасалып, дәрігерге жазылу процесін жеңілдету мақсатында электрондық кезек жүйесін енгізу жоспарланып отыр.

Ақтөбе қаласында қоғамдық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қылмыс деңгейін төмендету мақсатында тұрғын үй аулалары мен автожолдарға бейнебақылау камералары орнатылды. Қаланың көшелерінде смарт жарықтандыру жүйесі жаңғыртылып, орнатылды. Сонымен қатар, қоғамдық көлікте жолаушыларға электрондық билет беру қызметі енгізіліп, қоғамдық көліктердің қозғалысын бақылауға арналған смарт аядамалар орналастырылды. Шымкент қаласында тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласын цифрландыру бағытында үш жоба іске асырылған.

Көлік саласында 2020 жылы жеке инвестициялар есебінен «электрондық билет сату» жобасы іске асырылып, қоғамдық көліктерге «Төлем» жүйесімен жабдықталған валидаторлар орнатылды. Бұл шаралар жолаушыларға төлем қызметтерін жеңілдетуге және қоғамдық көлік қызметтерінің тиімділігін арттыруға бағытталған.

Білім және денсаулық сақтау салаларында автоматтандырылған электрондық қызметтер кеңінен енгізілуде. Нақтырақ айтқанда, балабақшаға балаларды кезекке қою және қабылдау процестері «indigo24.kz» платформасы арқылы жүзеге асырылады. Мектепке түсу және техникалық, кәсіптік білім беру саласындағы мемлекеттік қызметтер тиісінше «school.shymkent.edu.kz» және «college.snation.kz» порталдары арқылы көрсетіледі. Қосымша білім беру ұйымдарына құжаттарды қабылдау «Миндал» жүйесі арқылы ұйымдастырылса, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған 8 мемлекеттік қызмет Egov (Е-әкімдік) порталы арқылы ұсынылады. Сонымен қатар, мұғалімдерді жұмысқа қабылдау процестері «HR-процесс» жүйесімен автоматтандырылған.

Денсаулық сақтау саласында 32 медициналық ұйымда (13 емхана, 19 аурухана) «DatuMed» ақпараттық жүйесі енгізіліп, толыққанды жұмыс істейді. Ерекше маңызға ие жобалардың бірі – «Жедел медициналық жәрдем қызметін жаңғырту-103» жобасы, ол жедел медициналық көмек көрсетуді жетілдіру, үзіліссіз байланыс пен ақпараттық жүйелерді жаңғырту мақсатында Call-орталық құруды қамтиды. Аталған жоба аясында жедел жәрдем қызметіне 100 арнайы автокөлік жеткізіліп, қолданысқа берілді. Сонымен қатар, «Біріктірілген медициналық ақпараттық жүйені енгізу» жобасы медициналық мекемелерді кешенді ақпараттық жүйемен, компьютерлік техникамен және интернет желісімен қамтамасыз етуге бағытталған. Пилоттық режимде бұл жүйе 2021 жылдан бастап №3 және №5 қалалық емханаларда енгізілуде.

Қауіпсіздік саласында автоматтандырылған жүйелерді дамыту аясында сыртқы бейнебақылау камералары кеңінен орнатылды. 2020 жылғы деректер бойынша, қалада 479 камера (оның ішінде 81 стационарлық және 398 жылжымалы) жұмыс істейді. Олар көше қиылыстарында (179), қоғамдық орындарда (151), тұрғын үйлердің аулаларында (149) және басқа да нысандарда орналастырылған. Бұл камералардың барлығы Шымкент қалалық ІІБ-ның Орталық басқару орталығына және ҚР ІІМ жағдай орталығына біріктірілген. Мемлекеттік-жекеменшік әріптестік аясында «Сергек» әкімшілік-мәдени орталығының 14 нысанына 56 камера орнатылды. Сонымен қатар, «Қазақтелеком» АҚ 2472 камераны кіреберістерге және 1152 камераны тұрғын үйлерге орналастырды.

Туризм саласында интерактивті навигациялық панельдер жобасы жүзеге асырылуда. Қазіргі уақытта Туризм басқармасы 5 интерактивті баған мен 2 ақпараттық тақтаны сатып алып, қаланың тұрғындары мен туристеріне Шымкент қаласының туристік әлеуеті туралы толық ақпарат алуға мүмкіндік беретін заманауи навигациялық жүйені дамытуда.

2020 жылдың қорытындысы бойынша Қазақстан екі қаласы Нұр-Сұлтан мен Алматы - еуропалық «ақылды қалалар» рейтингіне енгізілді. Бұл рейтингте Нұр-Сұлтан 500 қала ішінен 460, ал Алматы 400 орынға ие болды. Аталмыш көрсеткіштер аймақтардың экономикалық даму сапасын арттыру мақсатында орталық қалалар мен функционалдық қалалық аймақтардың өмір сүру сапасының ұлттық рейтингісін әзірлеу, енгізу және мониторинг жүргізу қажеттігін айқындады. Бұл бағыттағы жұмыстар республикалық бюджеттен бөлінген қаржыландыру шеңберінде жүзеге асырылды.

2020 жылы 18 қаланың функционалдық аймақтарындағы орталықтары (ҚБК) бойынша өмір сүру сапасының мерзімді ұлттық рейтингі 6 субфакторды қамтып, қалалардың дамуындағы күшті және әлсіз тұстарды анықтауға мүмкіндік берді. Рейтинг индикаторлары қаланың экономикалық негізі, бизнес-ортасы, әлеуметтік сала мен әлеуметтік белсенділік, қалалық инфрақұрылым және қалалық орта жағдайы сияқты негізгі бағыттарды қамтыды.

Рейтинг қорытындысы бойынша ең жоғары балл - 6,3 (10 балдық шкала бойынша) - Нұр-Сұлтан қаласына берілді. 18 қала арасынан тек үш қала 6 ұпайлық межеден асты. Бұл Қазақстан қалаларының өмір сүру сапасын жақсарту үшін айтарлықтай әлеуеті бар екендігін дәлелдейді.

Рейтингте бірінші және екінші орындарды республика астанасы Нұр-Сұлтан мен Алматы қалалары иеленді, олар өмір сүру сапасы жоғары қалалар ретінде ерекшеленді. Үшінші орын Ақтау қаласына тиесілі болды, ол «Экономика», «Іскерлік орта» және «Қалалық инфрақұрылым» субфакторлары бойынша жоғары көр-

сеткіштер көрсетті. Республика маңызы бар тағы бір қала - Шымкент - 10-орынға тұрақтады. Жалпы рейтинг нәтижелері бойынша қалалардың дамуындағы әлсіз жақтар «Экономика», «Қалалық инфрақұрылым» және «Қалалық орта сапасы» субфакторларындағы төмен позициялармен байланысты.

Рейтингтің төменгі бөлігінде Орал, Семей және Тараз қалалары орналасқан. Әсіресе, Тараз қаласы дамудың әлсіз тұстары ретінде «Әлеуметтік сала» (жан басына шаққандағы кірістің төмендігі, көші-қон мәселелері) және «Қалалық инфрақұрылым» (қала көлік инфрақұрылымының төмен деңгейі) салаларын көрсетті. Экономика саласы бойынша Нұр-Сұлтан, Алматы және Ақтау қалалары көш бастап тұрса, төменгі орындар Шымкент, Түркістан және Талдықорған қалаларына тиесілі. Кәсіпкерлік ортаның дамуы бойынша да Нұр-Сұлтан, Алматы және Ақтау қалалары алдыңғы қатарда, ал Ақтөбе, Семей және Талдықорған қалалары төмен көрсеткіштерге ие. Қалалық инфрақұрылымның жағдайы бойынша Нұр-Сұлтан, Ақтау және Атырау қалалары басымдылық танытса, Шымкент, Тараз және Түркістан қалалары ең төменгі деңгейде болды.

Қоршаған орта сапасы бойынша Талдықорған, Петропавл және Павлодар қалалары жоғары көрсеткіштерге ие болса, Орал, Нұр-Сұлтан және Ақтөбе қалалары төмен бағаланды. [20].

Рейтинг нәтижелерін талдау негізінде функционалдық қалалық аймақтардың әрбір қала орталығы бойынша субфакторлар аясында жүйелі мәселелерді шешуге бағытталған ұсыныстар әзірленді. Ірі қалаларды дамыту стратегияларының 2050 жылға дейінгі іске асырылуын бақылау нәтижелері барлық 18 ірі қала бойынша мәслихаттардың тиісті шешімдері арқылы стратегиялардың бекітілгенін көрсетті. Бұл жағдайда қосымша қаржыландыру көздері талап етілмейді.

Қазіргі уақытта жергілікті атқарушы органдар 2021–2025 жылдарға арналған жаңа Жол картасын (ЖЖТ) бекіту бағытында жұмыс жүргізуде, ол стратегиялардың негізгі ережелерін үйлестіруге бағытталған. Сонымен қатар, мемлекеттік жоспарлаудың жаңа жүйесі аясында аумақтарды дамыту бағдарламаларын қайта қарау жұмыстары белсенді түрде жүргізілуде.

Өңірлерді дамытудың мемлекеттік бағдарламасының инновациялық құрамдас бөлігі ретінде Жол картасы орталықтарының бас жоспарларын әзірлеу және қабылдау қарастырылған. Бұл бағытта мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдардың, оның ішінде Ішкі істер министрлігі, Ақтөбе облысы ІІМ, Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларының бас жоспарлары жергілікті бюджеттер шеңберінде әзірленіп бекітілді. Бас жоспарлар аясында Нұр-Сұлтан қаласына үш нақты стратегиялық мақсат қойылды:

- Адамдарға қолайлы орта құру;
- Таза және тұрақты қоршаған ортаны қамтамасыз ету;

• Белсенді өмір салтын насихаттайтын салауатты қоғам қалыптастыру.

Аталған мақсаттарға қол жеткізу үшін келесі негізгі принциптерді ұстану ұсынылады:

Қала құрылысы: адам өлшеміне сай пропорционалды көше урбанизациясын жүзеге асыру және жыл бойы тұрғындардың жайлы қозғалысын қамтамасыз ететін көше жобаларын әзірлеу.

Ұтқырлық: автобус, велосипед секілді кез келген көлік түрлерінде еркін және қауіпсіз қозғалуға мүмкіндік беретін аралас көше типтерін құру.

Экологиялық инфрақұрылым: энергияны үнемдеу шараларын енгізу (әсіресе ескі ғимараттарды жаңғырту), жаңартылатын энергия көздеріне инвестициялау және қоқыс пен қалдықтарды қайта өңдеудің үлесін

арттыру [21]. «Нұр-Сұлтан – жайлы қала» бас жоспарын іске асыру шеңберінде Урбанистика орталығы қоғамдық кеңістіктерді, тұрғын үй аулаларын жобалау және елорда көшелерін қайта жаңғырту жұмыстарын жүргізуде. Қаланың даму тұжырымдамасының негізгі қағидасы ретінде жинақы емес даму шекарасының сақталуы белгіленді. Осы контекстте экономикалық белсенділік шоғырланатын үш қала орталығы - тарихи орталық, Еуразия ауданы және Нұр-Жол бульвары - айқындалды. Орталықтарды дамыту стратегиясы қолданыстағы елді мекендерді нығайту мен тығыздау, сондай-ақ олардың арасындағы қосымша байланыстарды құру принциптеріне негізделген. [22]. Нұр-Сұлтан қаласындағы халық санының өсу қарқыны мен ықшам даму шекараларына сәйкестікті ескере отырып, қаланың ескі аудандарын жаңғырту ұсынылады. Бұл бағытта халықаралық тәжірибеден танылған Технопарк пен Шұбар сынды жобалар үлгі ретінде алынады, олар жаңа жұмыс орындарын құру және қолжетімді тұрғын үй салуға мүмкіндік береді. «Нұр-Сұлтан – жайлы қала» бас жоспарына сәйкес, қаланың оң жағалауындағы Бөгенбая, Бейбітшілік (7,1 км), Қосшығұлов, Сейфуллин (2,5 км), Абай (әкімдік алдындағы ескі алаң) (3 км), сондай-ақ «Еуразия» ТД аумағында орналасқан (Қажымұқан, Тәуелсіздік, Момышұлы, Жұмабаев, Сәтбаев, Петров, Күйшідін, Майлин, Жирентаев көшелері) жалпы ұзындығы 14,3 км болатын көшелер аймақтары қамтылады. Жобаларды әзірлеу кезінде «Кедергісіз қала» тұжырымдамасы негізінде жаяу жүргіншілерге, велосипедшілерге және жүріп-тұруы шектеулі тұлғаларға қолайлы орта қалыптастыруға ерекше мән беріледі. Әр жобаға қатысты қоғамдық тыңдаулар өткізіліп, қала тұрғындары мен жергілікті қауымдастық белсенділері шақырылады, олардың ұсыныстары мен идеялары ескеріледі. Бірінші кезеңнің жалпы ұзындығы 27 шақырымды құрайды.

Бағдарлама аясында келесі бағыттар қамтылады:

- Жаңа қоғамдық кеңістіктерді қалыптастыру және жақсарту;
- Жобалық кодқа сәйкес белсенді фасадтарды қайта ұйымдастыру;
- Көше және жол желілерін тиімді жоспарлау, оның ішінде жаңа веложолдар мен автобустарға арналған жолдарды салу, жаяу жүргіншілер аймақтарын кеңейту;
- Көпжылдық ағаштар мен бұталарды отырғызу;
- Қоғамдық кеңістіктерге арналған урналар, орындықтар, автокөліктерге арналған шлагбаумдар, сыртқы жарықтандыру және өнер нысандарын орнату.

Дизайнның негізгі қағидалары ретінде жаяу және велосипедпен қозғалыс мүмкіндігін қамтамасыз ету, таза ауа ортасын сақтау, сондай-ақ тұрғындардың демалуы мен әлеуметтік белсенділігін қолдауға арналған кеңістіктерді қалыптастыру қарастырылған. Бұл бағытта кешенді тәсіл қолданылады, ол физикалық ортада адамға ыңғайлы жағдайлар жасауға бағытталған.

Бас жоспарларды жүзеге асыру барысында нормативтік-құқықтық актілер мен Құрылыс нормалары мен ережелерінің (ҚНЖЕ) ескіргендігі басты кедергілердің бірі болып отыр. Қазіргі таңда Алматы, Шымкент және Ақтөбе қалалары әкімдіктерінде бас жоспарларды әзірлеу жұмыстары жалғасуда.

Мемлекеттік бағдарламаның екінші басым бағыты - облыс орталықтарында шоғырланған функционалдық қалалық аудандарды (ҚҚБ) дамыту болып табылады. 2020 жылдың қорытындысы бойынша облыс орталықтары мен Семей қаласының жалпы халқы 3,9 млн адамды құрап, жоспардың 104,7%-ына жетті. Алайда, 2019 жылмен салыстырғанда облыс орталықтары мен Семей қалаларындағы тұрғындар саны 98,4 мың адамға немесе 97,6%-ға төмендеді, бұл үрдіс карантин-

дік шектеу шараларының әсерімен түсіндіріледі. Басқа өнімділік көрсеткіштері жоспарланған деңгейге жетпеді, оның ішінде тартылған инвестициялардың көлемі ерекше атап өтіледі. 2020 жылы негізгі капиталға тартылған инвестициялар көлемі (бюджеттік қаражаттарды есептемегенде) 1,6 трлн теңгені немесе жоспардың 88,4%-ын құрады. Бұл көрсеткіштің орындалмауы пандемия жағдайында инвестициялардың қысқаруымен байланысты болды.

Сонымен қатар, «Функционалдық қалалық аудандар құрамына кіретін моно және шағын қалалардың инженерлік-көліктік инфрақұрылымының тозу дәрежесі» көрсеткішінің үш бағыты бойынша жоспарға қол жеткізілмеді. Қалған төрт көрсеткіштің үшеуі орындалды: автомобиль жолдарының қанағаттанарлық жағдайдағы үлесі – 59,3%, кәріз жүйелерінің тозуы – 66,2%, сумен жабдықтау желілерінің тозуы – 55,7%. Ал жылу желілерінің амортизация деңгейі бойынша жоспар (46,8%) сәл асып, 47,6%-ға жетті, бұл жылу желілерінің жыл сайынғы жоғары тозуы және олардың күрделі жөндеу мен жаңартуға қажетті қаржылық шығындардың көптігімен байланысты. [23].

Бюджеттік кіші бағдарламаның негізгі міндеттерінің бірі — әлеуметтік инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды дамыту арқылы, атап айтқанда тіршілікті қамтамасыз ететін инфрақұрылымдарды (энергия және жылу көздері, газбен, жылумен, электрмен жабдықтау, сумен жабдықтау және су бұру жүйелері) жетілдіру, сондай-ақ функционалдық қала аудандарының (ҚҚҚ) экономикалық әлеуетін арттыру арқылы халықтың өмір сүру сапасын жоғарылату болып табылады.

Қаржыландыру көзі республикалық бюджеттен бөлінген 5 821,3 млн теңге жоспарланған көлемінен сәл төмен - 5 769,0 млн теңге сомасында жүзеге асырылды. 2020 жылы инженерлік инфрақұрылымды дамыту бағытында Көкшетау, Ақтөбе, Орал, Қызылорда, Павлодар, Петропавл қалалары мен Шығыс Қазақстан облысында 13 бюджеттік инвестициялық жоба іске асырылды, оған 5 821,3 млн теңге қарастырылды.

Осы жобалардың нәтижесінде 460-қа жуық жаңа жұмыс орны құрылып, 45 шақырымнан астам жолдар мен қалалардың инженерлік желілері жаңартылды; жергілікті бюджеттердің салықтық түсімдері шамамен 1 млрд теңгеге ұлғайды.

Өңірлерді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы аясында өңіраралық ынтымақтастық пен бәсекелестікті арттыруға бағытталған бірқатар интеграциялық іс-шаралар іске асырылды. Оның ішінде 2020 жылы өнімдерді жеткізу, жәрмеңкелер ұйымдастыру және сауда ынтымақтастығын дамытуға арналған меморандумдар жасалды. Осы мақсатта Қарағанды, Қостанай және Павлодар облыстарының әкімдіктері өзара ынтымақтастық пен ақпарат алмасу жөніндегі меморандумдарды дайындады. Сонымен қатар, экономикасы бәсекеге қабілетті, өмір сүру сапасы жоғары және қоршаған ортасы тұрақты көпфункционалды өңір ретінде Алматы агломерациясының тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 28 ақпандағы № 88 қаулысымен Алматы агломерациясын дамыту жөніндегі өңіраралық іс-шаралар жоспары бекітілді.

Өңіраралық даму жоспарын іске асырудың негізгі нәтижесі ретінде тікелей инвестициялар мен индустриялық-инновациялық дамуды тартуға қолайлы жағдайлар қалыптастыру, сондай-ақ көлік-коммуникация, сауда-логистика, инженерлік-коммуналдық және әлеуметтік инфрақұрылымдардың бірыңғай кешенін құру көзделуде. Бұл кешен қала құрылысы, көлік пен экология, «жасыл экономикаға» кешу принциптеріне сай

экологиялық және көлік жүйелерін, сондай-ақ жалпы сектордағы қауіпсіздік пен басқару жүйесін қамтиды. Осы негізде Алматы агломерациясының құрылуы қамтамасыз етіледі.

Ведомствоаралық өзара іс-қимыл талдауы жоспарланған көрсеткіштерге қол жеткізілмеу себептерін анықтап, оларды шешу үшін қосымша шаралар қабылдаудың қажеттігін көрсетті. Атап айтқанда, агломерация орталықтарында негізгі капиталға (бюджеттік қаражатты есептемегенде) тартылған инвестиция көлемінің өсуін қамтамасыз ету мақсатында, сондай-ақ облыс орталықтары мен Семей қаласында жергілікті атқарушы органдар тарапынан инвестициялық ахуалды жақсарту және тікелей инвестицияларды тарту үшін бәсекелестік орта қалыптастыруға бағытталған кешенді шараларды жүзеге асыру қажеттілігі айқындалды.

Жалпы алғанда, есепті кезеңде Мемлекеттік бағдарлама аясында экономикалық өсу орталықтарын дамыту және халықтың өмір сүру сапасын арттыру бағытындағы жұмыстар жүйелі түрде жүргізілді. Сонымен қатар, 2020 жылы ауылдық елді мекендердің өмір сүру сапасын жақсартуға арналған «Ауыл-Ел бесігі» жобасының іс-шаралары жалғасын тауып, Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалаларының шеткі аудандарында, сондай-ақ қалалардың инженерлік инфрақұрылымын дамыту бойынша кешенді жұмыстар атқарылды.

Мемлекеттік бағдарламаны одан әрі сапалы іске асыру үшін, ұлттық жобалар қабылданғанға дейін, мүдделі мемлекеттік органдар мен облыс әкімдіктеріне тиісті ұсыныстар енгізіледі.

Осы жоғарыда аталған мемлекеттік бағдарламаларды одан әрі сапалы іске асыру үшін бірнеше жүйелі бағыттарды күшейту қажет:

1- Жоспарлау мен мониторинг механизмдерін жетілдіру маңызға ие. Сондықтан жоспарланған бағдарламалардың қандай да бір бөлігінің орындалмай қалуы, жоспарланған кезде қандай да бір нәрселердің дұрыс ескерілмей қалу себептерінен болып отыр. Және де сыртқы факторларға бейімделе ламау салдарынан болып отыр. Осыған байланысты стратегиялық және индикативті жоспарлау кезінде тәуекелді бағалау қажет. Сондай ақ стресс тестілерді енгізу қажет. Бұл өз кезегінде бақылау мен түзетуге мүмкіндік береді.

2- Инвестициялық жағдайды жақсарту мен жекелеген бизнес секторларын белсенділікке шақыру. Инвестиция тарту деңгейінің төмендігінен облыс аумақтарында шектеуліліктер бар екенін көрсетеді. Осы орайда әкімдіктер мен орталық органдар бизнесті қолдау құралдарын кеңейтіп, қызмет сапасын «бір терезе» қағидасымен жүзеге асыруы шарт. Инвесторлар үшін өңірлік өсу нүктесін қалыптастыру қажет.

3- Инженерлік және көліктік инфрақұрылымды жаңғырту қарқынын арттыру қажет. Осы уақытта су, кәріз желілерінің тозу деңгейінің жоғары болуы, қалалық жолдардың сапасына қатысты мәселелер өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуын тежейтін факторларға айналды. Осы инфрақұрылымдық жобаларды қаржыландырудың көпсалалы жүйелі шешімін енгізу. Ұлттық және жергілікті инфрақұрылымдық қорларды пайдалану, сондай ақ заанауи цифрлық технологияларды қолдану. Атап айтқанда смарт желілер, автоматтандырылған басқару жүйелері және осы бағыттағы тиімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

4- Республика бойынша аймақтардың цифрлік трансформациясын тереңдету қажет. SmartCity элементтерін енгізу тәжірибесі бірнеше қалалардағы, оң нәтиже бермеді. Техникалық талаптардың оңтайлы қадағаланбауы оның тиімді боуына кері әсерін тигізді. Осыған орай, «ақылды қалалар» стандартын жаңарту, цифрландыруды интеграциялау және оларды бүкіл

мемлекет бойынша масштабтау қажет.

5- Қалалар мен агломерациялардың кешенді дамуын басқару жүйесін жаңғырту. Қазіргі таңда кей өңірлерде бас жоспарлардың өзектілігі төмен. Бұл халықаралық тәжірибеге толық сәйкес кел бермейді. Жоспарлау кезінде урбанистика орталықтарының, сарапшылар қауымдастығының, тұрғындарының қатысуын қатысуын қамтамасыз ету қала кеңістігін сапалы дамытуына мүмкіндік береді. Сондай ақ агломерацияларды басқарудың институционалдық моделін қалыптастыру – экология, көлік, жер пайдалану және инфрақұрылым салаларында біріңғай саясат жүргізуге жағдай жасайды.

6- Әлеуметтік инфрақұрылым сапасын арттыру. Халықтың өмір сүру деңгейін жақсартудың қалыпты алғышарты. Мысалы: білім беру, денсаулық сақтау, әлеуметтік қорғау салаларындағы цифрлық қызметтерді кеңейту. Сондай ақ заманауи менктептер мен ауруханалар салу, арнайы қоғамдық кеңістіктер қалыптастыру. Сапал урбанизация моделін жасау.

7- Аймақтардың әлеуметтік экономикалық теңсіздігін төмендету үшін дифференциалды мемлекеттік қолдау тетіктерін қолдану қажет. Осы мақсатта шағын қалалар мен моноқалалар үшін арнайы даму бағдарламаларын жасау. Жұмыссыздықпен айқын күрес пен кәсіпкерлікті дамытуға бағытталған жобаларды қолдау. Сонымен қатар көші қон процестерін басқару саясатын жетілдіру қажет.

Осы жоғарыда аталған ұсыныстар мемлекеттік бағдарламаны тиімді іске асырып, нәтиже беруге бағытталған. Аймақтық теңгерімді дамуды қамтамасыз етуге, тұрғындардың өмір сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Қазақстанның өңірлік даму саясаты аясында урбандалу, инфрақұрылымды жаңғырту, цифрлық трансформация және әлеуметтік инфрақұрылымды жетілдіру бағыттары мемлекеттік бағдарламалардың стратегиялық өзегін құрайды. 2021 жылғы урбанизация көрсеткіші жоспарланған деңгейден төмен болғанымен, жалпы оң динамика байқалады. Бұл үрдіс елдің әлеуметтік-экономикалық үлгісін жетілдіру қажеттілігін және өңірлік саясаттың жаңартылған тәсілдерін талап ететінін көрсетеді.

Жүргізілген талдау мемлекеттік басқару жүйесінде келесі мәселелерді айқындады: жоспарлау сапасының жеткіліксіздігі, тәуекелдерді бағалау тетіктерінің әлсіздігі, инфрақұрылымның жоғары тозуы, аймақтар арасындағы даму деңгейінің теңсіздігі және институционалдық үйлестірудің жеткіліксіздігі. Осы мәселелерді шешу үшін цифрлық шешімдерді жедел енгізу, «ақылды қала» стандарттарын жаңарту, басқару жүйесін модернизациялау және жекеменшік секторды белсенді тарту қажет.

Осының негізінде өңірлік даму саясатының тиімділігі стратегиялық жоспарлау мен мониторинг сапасына, қалалар мен агломерацияларды басқарудың жаңа моделіне, сондай-ақ халықтың өмір сапасын арттыруға бағытталған инфрақұрылымдық жобалардың жүйелі орындалуына тікелей байланысты.

Ғылыми-талдамалық бөлім

1. Урбандалу үдерістерінің талдауы

Қазақстанда урбандалу деңгейінің баяу өсуі әлемдік үрдістермен салыстырғанда бірқалыпты дамып жатқанын көрсетеді. Урбанизацияның төмен қарқынының негізгі себептері:

- пандемия кезіндегі ішкі көші-қонның бәсеңдеуі;
- еңбек нарығы құрылымындағы өзгерістер;
- агломерациялардың институционалдық әлсіздігі;
- шағын қалалардың әлеуметтік-экономикалық тартымдылығының төмендігі.

Демек, урбанизацияны ынталандыру үшін агломерацияларды басқарудың бірыңғай моделін енгізу және орта қалалардың инвестициялық әлеуетін арттыру қажет.

2. Инфрақұрылымның тозуы және оның салдары

Инфрақұрылым жүйесінің едәуір тозуы (жылу, су, кәріз желілері 50–70% аралығы) өңірлердің экономикалық дамуына тікелей әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, инфрақұрылым сапасы өңірлік даму индексінің 40%-ына дейін әсер етуі мүмкін.

Сондықтан инфрақұрылымды жаңғыртудың көпжылдық бағдарламалары, смарт-технологияларды енгізу және инвестиция тартудың кешенді пакеті стратегиялық міндет болып табылады.

3. Цифрлық трансформацияның рөлі

Цифрлық инфрақұрылым қазіргі мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттыратын негізгі факторлардың бірі. SmartCity шешімдері арқылы:

- ресурстарды басқару тиімділігі 20–35% артады,
- коммуналдық қызмет шығындары қысқарады,
- тұрғындарға көрсетілетін қызмет сапасы жақсарады.

• Қазақстанда цифрлық жобалардың бытыраңқылығы байқалады, сондықтан ұлттық стандарт қажет.

4. Аймақтық теңсіздік мәселесі

Өңірлердің әлеуметтік-экономикалық дамуындағы айырмашылықтар мына факторларға байланысты:

- экономикалық құрылымның әртүрлілігі;
- көлік және логистикалық қолжетімділік;
- инвестиция көлемінің тең бөлінбеуі;
- адами капитал сапасындағы диспропорциялар.

Бұл мәселені шешу үшін дифференциалды өңірлік саясат қажет (моноқалаларға – жеке пакет, агломерацияларға – институционалдық модель, ауылдық аумақтарға – мақсатты қолдау).

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. М. Кастеллс, Интернет галактикасы: Интернет, бизнес және қоғам туралы ойлар.
2. Т.Н. Юдина «Сандық экономика» айна мен көзге көрінгенде, экономика философиясы және саяси экономия. Халықаралық конференцияның баяндамасы: Ресей: дірілдейтін көкжиек: Бүкілресейлік ғылыми-практикалық конференцияның нәтижелері бойынша монография: Мәскеу 2019.
3. Южанин м. А. Каннингем заңы және оны қазіргі заманғы әлеуметтік коммуникациялар кеңістігінде өзекті ету // Ресей кәсіпкерлік академиясы. 2024. 17-том № 3
4. А. Скотт. Қалалардың жаңа экономикасы // 2006
5. М. Портер. Бәсекелестік стратегия: Салалық бәсекелестерді талдау әдіснамасы. / Alpina бизнесі. М - 2020
6. Нурланова Н.К., Әлжанова Ф.Г., Днишев Ф.М. Қазақстан аймақтарын жаңғыртудың деңгейі мен басым бағыттарын бағалау. 2020. Аумақты дамыту мәселесі, 1(105), 124-141.
7. Сатубалдин А. Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуы: негізгі үрдістер, мәселелер және перспективалар. // Қоғам және экономика, № 9, 2017
8. Смагулова Г.С., Баржақиева А.А. (2024). Қазақстан халқын жұмыспен қамтуды мемлекеттік реттеу: еңбек нарығы және даму жолы. Экономика: Стратегия және тәжірибе, 19(3), 117-136, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-3-117-136>
9. ЭВДҰ аймақтық даму болжамы. – Париж: ЭВДҰ баспасы, 2022.
10. БҰҰДБ. Тұрақты даму мақсаттары туралы есеп. – Нью-Йорк, 2023.
11. Қазақстанның цифрлық трансформациясы бойынша ұлттық есеп, 2023.
12. Қазақстан Республикасының 2050 жылға дейінгі стратегиясы. – Астана, 2012.
13. «ҚР 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары». – Астана, 2012.
14. Дуниезүзілік банк. Урбанизацияға шолу: Қазақстан. – Вашингтон, 2021.

## REFERENCES:

1. M. Castells, The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society.
2. T.N. Yudina "Digital economy" in mirrors and mirrors, philosophy of economy and political economy. Report of the international conference: Russia: vibrating horizon: monograph on the results of the All-Russian scientific-practical conference in: Moscow 2019.
3. Yuzhanin m. A. Law of Cunningham and its actualization in the space of modern social communications // Russian Academy of Entrepreneurship. 2024. Vol. 17 No. 3
4. A. Scott. The New Economy of Cities // 2006
5. M. Porter. Competitive strategy: Methodology of industry competitor analysis. / Alpina business. М - 2020
6. Nurlanova N.K., Alzhanova F.G., Dnishev F.M. Assessment of the level and priority directions of modernization of the regions of Kazakhstan. 2020. The problem of territory development, 1(105), 124-141.

15. Қазақстанның 16 аймағының бәсекеге қабілеттілік рейтингі – Forbes Kazakhstan. 02.04.2014 [Электронды ресурс]. URL мекенжайы: [https://forbes.kz/process/probing/partii\\_regionov](https://forbes.kz/process/probing/partii_regionov).
16. Ахметжанов, Б. А., Тәжібекова, К. Б., Хашаева, Ж.Т. Қазақстан Республикасының аймақтық дамуын стратегиялық жоспарлау [Электронды ресурс]. URL мекенжайы: <https://articlekz.com/article/13028>.
17. Ювица, Н. В. Мемлекеттік стратегиялық жоспарлау және болжау. Астана [Электронды ресурс]. URL мекенжайы: <https://www.irbis.kazeu.kz>.
18. Қазақстан Республикасындағы халықтың өмір сүру деңгейін бақылау / Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті. Астана: 2014 жылғы 26 желтоқсандағы № 41-08/533 жедел ақпарат [Электронды ресурс]. URL мекенжайы: <https://www.group-global.org>.
19. Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігінің 2013-2017 жылдарға арналған стратегиялық жоспары.
20. 2016-2020 жылдарға арналған аймақтық даму бағдарламасы / Павлодар облысы мәслихатының ресми интернет-ресурсы // <https://oblmasslihat.pavlodar.gov.kz/blog/view/1/1549?lang=ru> 10.04.2021
21. Елдің 2030 жылға дейінгі аумақтық-кеңістіктік дамуының болжамдық схемасы: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 23 тамыздағы № 625 қаулысы [Электронды ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000625>.
22. Қазақстан Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың 2014 жылғы 11 қарашадағы Қазақстан халқына жолдауы. "НҰРЛЫ ЖОЛ - БОЛАШАҚҚА БАСТАР ЖОЛ" [Электронды ресурс]. URL: <https://online.zakon.kz>.
23. 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік аймақтық даму бағдарламасы.
24. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 27.12.2019 жылғы № 990 қаулысы [Электронды ресурс]. URL мекенжайы: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/>
7. Satubaldin A. Social and economic development of Kazakhstan: main trends, problems and prospects. // Society and Economy, No. 9, 2017
8. Smagulova G.S., Barzhaksyeva A.A. (2024). Government employment regulation of the population of Kazakhstan: labor market and development path. Economics: Strategy and Practice, 19(3), 117-136, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-3-117-136>
9. OECD Regional Development Outlook. – Paris: OECD Publishing, 2022.
10. UNDP. Sustainable Development Goals Report. – New York, 2023.
11. National Report on Digital Transformation of Kazakhstan, 2023.
12. Strategy of the Republic of Kazakhstan 2050. – Astana, 2012.
13. "National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025". – Astana, 2012.

14. World Bank. Urbanization Review: Kazakhstan. – Washington DC, 2021.
15. Competitiveness Rating of 16 Regions of Kazakhstan – Forbes Kazakhstan. 02.04.2014 [Electronic resource]. URL: [https://forbes.kz/process/probing/partii\\_regionov](https://forbes.kz/process/probing/partii_regionov).
16. Akhmetzhanov, B. A., Tazhibekova, K. B., Khashaueva, Zh.T. Strategic Planning of Regional Development of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]. URL: <https://articlekz.com/article/13028>.
17. Yuvitsa, N. V. State strategic planning and forecasting. Astana [Electronic resource]. URL: <https://www.irbis.kazeu.kz>.
18. Monitoring of the level of life of the population in the Republic of Kazakhstan / Statistics Committee of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. Astana: Express information No. 41-08/533 of December 26. 2014 [Electronic resource]. URL: <https://www.group-global.org>.
19. Strategic plan of the Ministry of Regional Development of the Republic of Kazakhstan for 2013-2017.
20. Regional development program for 2016-2020 / Official internet resource of Pavlodar region maslikhat // <https://oblmaslihat.pavlodar.gov.kz/blog/view/1/1549?lang=ru> 10.04.2021
21. Forecast scheme of territorial and spatial development of the country until 2030: Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 23, 2019 No. 625 [Electronic resource]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000625>.
22. Message of the President of Kazakhstan Nursultan Nazarbayeva to the people of Kazakhstan on November 11, 2014. "NURLY JOL – PATH TO THE FUTURE" [Electronic resource]. URL: <https://online.zakon.kz>.
23. State regional development program for 2020-2025.
24. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 27.12.2019 No. 990 [Electronic resource]. URL : <https://adilet.zan.kz/rus/docs/>

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Лесбаева Гульнара**, доктор экономикалық ғылымдарының профессоры, Междунациональный университет Астаны <https://orcid.org/0000-0003-0689-4757>, e-mail: [7788999vshe@gmail.com](mailto:7788999vshe@gmail.com)

**Шамуратова Назгуль Балабаевна**, кандидат экономикалық ғылымдарының доценті, кафедра «Финансы, учет и управление». Кокшетауский университет имени А. Мырзахметова, г. Кокшетау, [naza\\_1@mail.ru](mailto:naza_1@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Нурманалиева Гульназира Ахметбековна**, магистр экономика, магистр экономика факультета финансов, преподаватель кафедры «Финансы» Таразского государственного университета имени М.Х. Дулати. [nur.naz82@mail.ru](mailto:nur.naz82@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-6188-2201>

**Қалдыгозова Меруерт Аширбаевна**, магистр экономикалық ғылымдарының факультет экономика және менеджментта, старший преподаватель, факультет экономика, Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати, магистр экономика, Тараз, Қазақстан; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

**Лесбаева Гүлнар** - Экономика ғылымдарының докторы, профессор, Астана халықаралық университеті <https://orcid.org/0000-0003-0689-4757>. [7788999vshe@gmail.com](mailto:7788999vshe@gmail.com)

**Шамуратова Назгүл Балабайқызы**, э.ғ.к. А.Мырзахметов атындағы Көкшетау университетінің Қаржы, есеп және басқару кафедрасының доценті, Көкшетау қ., [naza\\_1@mail.ru](mailto:naza_1@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Нурманалиева Гульназира Ахметбековна**, экономика ғылымдарының магистрі, Қаржы кафедрасының экономика ғылымдарының магистрі М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті ҰАҚ, [nur.naz82@mail.ru](mailto:nur.naz82@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-6188-2201>

**Қалдыгозова Меруерт Аширбаевна** Экономика және менеджмент кафедрасының экономика ғылымдарының магистрі М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті ҰАҚ экономика кафедрасының аға оқытушысы, экономика магистры Тараз қ. Қазақстан; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

**Lesbayeva Gulnara** Doctor of Economic sciences, Professor, Astana International University <https://orcid.org/0000-0003-0689-4757>, e-mail: [7788999vshe@gmail.com](mailto:7788999vshe@gmail.com)

**Shamuratova Nazgul Balabaevna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Management A. Myrzakhmetov Kokshetau University, Kokshetau, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. [naza\\_1@mail.ru](mailto:naza_1@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Nurmanalieva Gulnazira Akhmetbekovna**, Master of Economics, Master of Economics of the Department of Finance, Lecturer of the Department of "Finance" of Taraz State University named after M.Kh. Dulati. [nur.naz82@mail.ru](mailto:nur.naz82@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-6188-2201>

**Kaldygozova Meruert Ashirbayevna** Master of Economic Sciences, Department of Economics and Management, Senior Lecturer, Department of Economics, Taraz State University named after M.Kh. Dulati, Master of Economics Taraz, Kazakhstan; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

МРНТИ 06.52.13.  
УДК 658.3

DOI 10.58319/26170493\_2026\_1\_154

## ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІККЕ ТӨНЕТІН ҚАУІПТЕР: ІШКІ ЖӘНЕ СЫРТҚЫ ФАКТОРЛАР

Шамуратова Н.Б.<sup>1\*</sup>, Райымбекова У.К.<sup>2</sup>, Қалдыгозова М.А.<sup>2</sup>, Сапарова Г.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>А.Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті; <sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ; <sup>3</sup>НАО Тараз өңірлік университеті М.Х. Дулати

**АНДАТПА.** Мақалада экономикалық қауіпсіздік ұғымының мазмұны ашылып, оған төнетін негізгі ішкі және сыртқы қауіптер жүйелі түрде талданады. Қазіргі жаһандану жағдайында ұлттық экономикалардың тұрақтылығы түрлі тәуекелдерге тәуелді екені көрсетіледі. Ішкі қауіптер ретінде экономиканың құрылымдық әлсіздігі, өндірістің әртараптандырылмауы, қаржылық тұрақсыздық, әлеуметтік теңсіздік пен институционалдық мәселелер қарастырылса, сыртқы қауіптер қатарында жаһандық экономикалық дағдарыстар, геосаяси шиеленістер, санкциялық саясат, әлемдік нарықтағы баға құбылмалылығы және технологиялық тәуелділік талданады. Мақалада экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған мемлекеттік саясаттың маңыздылығы айқындалып, Қазақстан Республикасы үшін өзекті қорытындылар мен ұсыныстар жасалады.

Қазіргі жаһандану жағдайында экономикалық қауіпсіздік мемлекеттің ұлттық қауіпсіздік жүйесіндегі негізгі әрі стратегиялық маңызы бар құрамдас бөлікке айналып отыр. Экономикалық қауіпсіздік елдің экономикалық тәуелсіздігін, тұрақты дамуын, халықтың әлеуметтік әл-ауқатын және сыртқы әрі ішкі қатерлерге төтеп беру қабілетін қамтамасыз етеді. Осы тұрғыда мақалада экономикалық қауіпсіздікке төнетін қауіптердің мазмұны, құрылымы және оларды айқындайтын ішкі және сыртқы факторлар кешенді түрде қарастырылады.

Зерттеу барысында ішкі қауіптер ретінде экономиканың құрылымдық теңгерімсіздігі, шикізаттық бағыттың басымдығы,

өндірістің жеткіліксіз әртарапандырылуы, қаржы жүйесіндегі тұрақсыздық, инфляциялық үдерістер, әлеуметтік теңсіздік, көлеңкелі экономиканың кең таралуы және мемлекеттік басқару институттарының тиімділігінің төмендігі талданады. Ал сыртқы қауіптер қатарына әлемдік экономикалық дағдарыстар, жаһандық нарықтағы баға конъюктурасының құбылмалылығы, геосаяси шиеленістер, санкциялық қысым, халықаралық бәсекеңің күшеюі, сондай-ақ шетелдік капитал мен технологияларға тәуелділік мәселелері енгізіледі.

Мақалада Қазақстан Республикасының экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету ерекшеліктеріне ерекше назар аударылып, ел экономикасының сыртқы факторларға сезімталдығы ғылыми тұрғыда негізделеді. Зерттеу нәтижелері экономикалық қауіпсіздікті нығайту үшін экономиканы әртарапандыру, инновациялық даму, адами капиталды жетілдіру және тиімді мемлекеттік саясат жүргізудің маңыздылығын көрсетеді. Ұсынылған тұжырымдар мен қорытындылар экономикалық қауіпсіздік саласындағы ғылыми зерттеулер мен практикалық шешімдер қабылдауда қолдануға мүмкіндік береді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономикалық қауіпсіздік, ұлттық қауіпсіздік, ішкі қауіптер, сыртқы қауіптер, жаһандану, тұрақты даму, мемлекеттік саясат.

## Угрозы экономической безопасности: внутренние и внешние факторы

Шамуратова Н.Б.<sup>1\*</sup>, Раимбекова У.К.<sup>2</sup>, Калдыгозова М.А.<sup>3</sup>, Сапарова Г.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>А. Мырзахметов Кокшетауский университет; <sup>2</sup>КазНУ имени Эль-Фараби; <sup>3</sup>НАО Таразский областной университет им. М.Х. Дулати

**АННОТАЦИЯ.** В статье раскрывается содержание концепции экономической безопасности и систематически анализируются основные внутренние и внешние угрозы ей. Показано, что в условиях современной глобализации стабильность национальных экономик зависит от различных рисков. В качестве внутренних угроз рассматриваются структурная слабость экономики, отсутствие диверсификации производства, финансовая нестабильность, социальное неравенство и институциональные проблемы, а в качестве внешних угроз анализируются глобальные экономические кризисы, геополитическая напряженность, санкционная политика, волатильность цен на мировом рынке и технологическая зависимость. В статье определяется важность государственной политики, направленной на обеспечение экономической безопасности, и приводятся соответствующие выводы и рекомендации для Республики Казахстан.

В условиях современной глобализации экономическая безопасность становится ключевым и стратегически важным компонентом системы национальной безопасности государства. Экономическая безопасность обеспечивает экономическую независимость страны, устойчивое развитие, социальное благополучие населения и ее способность противостоять внешним и внутренним угрозам. В этом контексте в статье всесторонне рассматривается содержание, структура угроз экономической безопасности и определяющие их внутренние и внешние факторы.

В исследовании анализируются структурный дисбаланс экономики, преобладание сырьевого направления, недостаточная диверсификация производства, нестабильность финансовой системы, инфляционные процессы, социальное неравенство, широко распространенная теневая экономика и низкая эффективность институтов государственного управления как внутренние угрозы. К внешним угрозам относятся глобальные экономические кризисы, волатильность ценовой конъюнктуры на мировом рынке, геополитическая напряженность, санкционное давление, усиление международной конкуренции, а также вопросы зависимости от иностранного капитала и технологий. В статье особое внимание уделяется особенностям обеспечения экономической безопасности Республики Казахстан и научно обосновывается чувствительность экономики страны к внешним факторам. Результаты исследования указывают на важность экономической диверсификации, инновационного развития, повышения квалификации человеческого капитала и эффективной государственной политики для укрепления экономической безопасности. Предложенные выводы и заключения допускают их применение в научных исследованиях и практическом принятии решений в области экономической безопасности.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономическая безопасность, национальная безопасность, внутренние угрозы, внешние угрозы, глобализация, устойчивое развитие, государственная политика.

## Threats to economic security: internal and external factors

Shamuratova N.B.<sup>1\*</sup>, Raimbekova U.K.<sup>2</sup>, Kaldygozova M.A.<sup>3</sup>, Saparova G.S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>A. Myrzakhmetov Kokshetau University; <sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University; <sup>3</sup>NAO Taraz Regional University M.Kh. Dulati

**ABSTRACT.** The article reveals the content of the concept of economic security and systematically analyzes the main internal and external threats to it. It is shown that in the conditions of modern globalization, the stability of national economies depends on various risks. While the structural weakness of the economy, lack of diversification of production, financial instability, social inequality and institutional issues are considered as internal threats, global economic crises, geopolitical tensions, sanctions policy, price volatility in the world market and technological dependence are analyzed as external threats. The article identifies the importance of state policy aimed at ensuring economic security and makes relevant conclusions and recommendations for the Republic of Kazakhstan.

In the conditions of modern globalization, economic security is becoming a key and strategically important component of the state's national security system. Economic security ensures the country's economic independence, sustainable development, social well-being of the population and its ability to withstand external and internal threats. In this context, the article comprehensively considers the content, structure of threats to economic security and the internal and external factors that determine them.

The study analyzes the structural imbalance of the economy, the predominance of the raw material direction, insufficient diversification of production, instability in the financial system, inflationary processes, social inequality, the widespread shadow economy, and the low efficiency of state governance institutions as internal threats. The external threats include global economic crises, volatility of price conditions in the global market, geopolitical tensions, sanctions pressure, increased international competition, as well as issues of dependence on foreign capital and technologies. The article pays special attention to the features of ensuring the economic security of the Republic of Kazakhstan and scientifically substantiates the sensitivity of the country's economy to external factors. The results of the study indicate the importance of economic diversification, innovative development, improvement of human capital, and effective state policy to strengthen economic security. The proposed conclusions and conclusions allow for their use in scientific research and practical decision-making in the field of economic security.

**KEYWORDS:** economic security, national security, internal threats, external threats, globalization, sustainable development, public policy.

**КІРІСПЕ.** Қазіргі таңда қауіпсіздік, соның ішінде ұлттық қауіпсіздік тақырыбы өте өзекті мәселе болып отыр. Уақыт пен заман талабына сай, қауіпсіздік пен басқару жүйесінде көп өзгерістер мен жаңару алғышарттары болып жатыр. Солардың қатарына ақпараттық қауіпсіздік, саяси қауіпсіздік, ұлттық қауіпсіздік, экономикалық қауіпсіздік сияқты өзектілерін атап өтуге болады. Ең алдымен қауіпсіздік шараларын айтқанда мемлекет алдында экономикалық қауіпсіздік мәселесі тұрады. Экономикалық қауіпсіздік мемлекеттің ұлттық қауіпсіздік жүйесінің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл жерде елдің экономикалық тәуелсіздігін, тұрақты дамуын мен халықтың өмір сүру сапасын

қамтамасыз ететін жағдайлардың жиынтығын атап айтпағанда, Қазіргі таңда әлемдік экономикада болып жатқан қарқынды өзгерістер экономиканың ұдайы өндірісін нақұлап, ондағы болып жатқан барлық сан саналы жағдайларды арнайы ақпараттық жүйелер мен жабдықталуынан көруге болады.

Бұған себеп, жаһандану үдерістері мен ол жаһандану әлеміндегі бір бірімен жанасу, ақпарат алмасудың жеңілденуі мен қауіпсіздігі жыл сайын ұлғаюда. Оған геосаяси тұрақсыздық пен технологиялық трансформация экономикалық қауіпсіздік мәселесінің артуы да ерекше өзекті етуде. Қазақстан Республикасы үшін экономикалық қауіпсіздікті сақтау саяси-экономикалық стратегиялық маңызға ие болып отыр. Оның себебі ел экономикасы табиғи ресурстар экспортына тәуелді боқында. Сонымен қатар әлемдік нарықтағы экономикаға тікелей әсер ететін сыртқы факторлардың ықпалына қатысты.

Осылайша, әлемдік деңгейде елдің тұрақты дамуына, оның саяси тұрақтылығына бірден бір септігін тигізетін ауқымды мәселелердің қатарына экономикалық қауіпсіздікті жатқызамыз.

Осы өзектілікке орай, экономикалық қауіпсіздіктің ары қарайғы даму сипатын тақырыптың зерттелу деңгейі мен негізі анализінің келесі бөлімдерінде нақтылай түсміз.

**ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.** Мақаланы зерттеу барысында экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды кешенді талдау мақсатында түрлі ғылыми әдістер мен дереккөздер қолданылды. Экономикалық қауіпсіздік мәселесі макроэкономикалық тұрақтылық, ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігі, ресурстық қамтамасыз етілуі және сыртқы экономикалық тәуекелдер тұрғысынан қарастырылды.

Талданып отырған мақаланың зерттеу жұмысының ақпараттық базасын халықаралық және ұлттық статистикалық ұйымдардың ресми деректері құрады. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросының, Қазақстан Республикасының Ұлттық банкінің, Дүниежүзілік банк (World Bank), Халықаралық валюта қоры (IMF), сондай-ақ БҰҰ және басқа халықаралық ұйымдардың статистикалық мәліметтері пайдаланылды. Сонымен қатар экономикалық қауіпсіздік саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектері, аналитикалық баяндамалар, мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялық құжаттар зерттеу барысында талданды.

Осы мақаланы зерттеу барысында экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін факторларды анықтау және жүйелеу үшін бірнеше ғылыми әдістер қолданылды. Ең алдымен, теориялық талдау әдісі арқылы экономикалық қауіпсіздік ұғымының мәні, оның негізгі компоненттері және оған әсер ететін қауіп-қатерлер қарастырылды. Салыстырмалы талдау әдісі арқылы әртүрлі елдердің экономикалық қауіпсіздік деңгейі мен қауіп факторлары салыстырылып зерттелді.

Сонымен қатар мақалада статистикалық талдау әдісі қолданылып, макроэкономикалық көрсеткіштердің динамикасы қарастырылды. Бұл әдіс арқылы ішкі және сыртқы экономикалық факторлардың ұлттық экономика тұрақтылығына әсері анықталды. Экономикалық қауіпсіздікке ықпал ететін негізгі көрсеткіштер ретінде жалпы ішкі өнімнің өсу қарқыны, инфляция деңгейі, мемлекеттік қарыз көлемі, сыртқы сауда балансы, инвестициялар көлемі және энергетикалық тәуелділік деңгейі пайдаланылды.

Осы мақаланы зерттеу барысында жүйелік талдау әдісі кеңінен қолданылды. Бұл әдіс экономикалық қауіпсіздікті күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйе

ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Жүйелік тәсіл ішкі және сыртқы факторлардың өзара байланысын және олардың ұлттық экономиканың тұрақтылығына әсерін анықтауға мүмкіндік берді.

Сонымен қатар экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін қауіптерді анықтау мақсатында құрылымдық-функционалдық талдау жүргізілді. Бұл талдау ішкі қауіптерді (экономиканың құрылымдық теңгерімсіздігі, өндірістік әлеуеттің төмендеуі, инфляциялық қысым, инвестициялық белсенділіктің жеткіліксіздігі) және сыртқы қауіптерді (жаһандық экономикалық дағдарыстар, энергетикалық нарықтағы тұрақсыздық, геосаяси тәуекелдер, сыртқы қарыздың өсуі) жүйелеуге мүмкіндік берді.

Зерттеу нәтижелерінің ғылыми негізділігін қамтамасыз ету мақсатында индукция және дедукция әдістері қолданылды. Индукция әдісі арқылы жекелеген экономикалық көрсеткіштер негізінде жалпы қорытындылар жасалса, дедукция әдісі арқылы жалпы теориялық тұжырымдар нақты экономикалық жағдайларға қолданылды.

Осылайша, қолданылған зерттеу материалдары мен әдістері экономикалық қауіпсіздікке әсер ететін ішкі және сыртқы қауіптердің табиғатын жан-жақты талдауға және олардың ұлттық экономика тұрақтылығына ықпалын ғылыми тұрғыдан бағалауға мүмкіндік берді.

Тақырыптың зерттелу деңгейі. Аталмыш тақырып ауқымды зерттеу тақырыбы болғандықтан, бұл бағыртыпты зерттеушілер қатары өте көп. Соның ішінде шет ел ғалымдарының авторлар қатарында: А. Смит [1], Дж. Кейнс [2], Д. Норт [3], Дж. Стиглиц [4], Б. Бузан [5] еңбектерінде экономикалық тұрақтылық пен қауіпсіздікке әсер ететін факторлар қарастырылған.

Қауіпсіздік соның ішінде экономикалық қауіпсіздік мәселелері отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерінде де кеңінен зерттелген. Олардың қатарында ТМД ғалымдарының зерттеулерін атап көрсетсек: С.Ю. Глазьев [6], Л.И. Абалкин [7], Е.М. Примаков [8] сияқты зерттеушілердің еңбегінде кеңінен қарастырылған. Сонымен қатар өз Қазақстандағы зерттеушілер де еңбектерінде кеңінен кездеседі. Олардың ішінде атап айтсақ: Қ.Қ. Тоқаев [9], О.С. Сәбден [10], Б.А. Райзберг [11], А.Н. Нысанбаев [12] еңбектерінде ұлттық және экономикалық қауіпсіздіктің теориялық-әдіснамалық негіздері талданған.

Аталмыш тақырыптың өзектілігі сонда, ол біздің елімізде республикалық деңгейдегі стратегиялық құжаттарда да қарастырылған. «Қазақстан–2050» стратегиялық бағдарламада орын алған. Бұл стратегияның маңызы сонда, ұлттық қауіпсіздік бөлімінде экономикалық

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының стратегиялық құжаттарында, соның ішінде «Қазақстан–2050» [13] стратегиясында және Ұлттық қауіпсіздік тұжырымдамасында экономикалық қауіпсіздікке ерекше назар аударылады.

**НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ.** 1. Экономикалық қауіпсіздік ұғымы және оның мәні. Қауіпсіздік ұғымы ол қорғану деген мағынаны білдіреді. Ал мемлекеттің қауіпсіздігі ол қорғанудан басталады. Сондықтан елдің қауіпсіздігін айтқанда ең алдымен территориялық қауіпсіздікпен қатар экономикалық қауіпсіздікті, хал-ахуалды айтамыз.

Атап көрсеткен экономикалық қауіпсіздік бұл мемлекеттің экономикалық жағдайының сипаты мен алғышартын көрсетеді. Елдегі экономикалық жүйенің ішкі және сыртқы қауіптерге төтеп беру қабілеті мен ұлттық мүдделерді қорғау қабілеті экономикалық қауіпсіздік аумағының негізгі нышаны болып табылады. Сонымен қатар экономикалық қауіпсіздік ұзақ мерзімді тұрақты

дамудың нышаны болып табылады. Экономикалық дамудағы экономикалық қауіпсіздікті ұстап тұру мен ұлттық мүддені қорғау болып табылады.

Қауіпсіздік, соның ішінде экономикалық қауіпсіздік тұтастай мемлекеттің ішкі және сыртқы қауіптерге төтеу қабілеті мен ұлттық мүдделерді қорғау. Сонымен қатар ұзақ мерзімді тұрақты дамуды қамтамасыз ету мүмкіндігі. Бұл жерде макроэкономикалық тұрақтылық пен қаржы жүйесінің сенімділігі, өндірістік әлеует мен әлеуметтік тұрақтылық кең сипат алады.

Экономикалық негіздемесі осы жжоғарыда айтылғандай сипат алады.

2. Экономикалық қауіпсіздікке төнетін ішкі қауіптер. Әр мемлекеттің ішкі қауіптері сол мемлекеттің өз ішіндегі институционалдық және экономикалық мәселелермен байланысты. Олардың қатарына мыналарды жатқыза аламыз:

- экономиканың шикізаттық бағыты және өндірістің жеткіліксіз әртарапандырылуы;
- бюджет тапшылығы мен мемлекеттік қарыздың өсуі;

- инфляция деңгейінің жоғарылауы;
- көлеңкелі экономиканың кең таралуы;
- әлеуметтік теңсіздік пен жұмыссыздық;
- мемлекеттік басқару тиімділігінің төмендігі және сыбайлас жемқорлық.

Жоғарыда айтылған ішкі қауіпсіздіктермен қатар сыртқы қауіпсіздіктер де орын алады. Сыртқы қауіпсіздікті мемлекеттің айнымас бөлігі деп қарастыру шарт.

3. Экономикалық қауіпсіздікке төнетін сыртқы қауіптер. Сыртқы қауіптер жаһандық және аймақтық үдерістермен байланысты болады, және оларға келесі мәселелер жатады:

- әлемдік экономикалық дағдарыстар мен рецессиялар;
- геосаяси шиеленістер және санкциялық саясат;
- экспорттық тауарларға әлемдік бағаның құбылмалылығы;
- шетелдік капиталға және технологияларға тәуелділік;
- халықаралық бәсекелестіктің күшеюі.

Осы жоғарыда аталған сырттан төнетін қауіптер мен ішкі мәселелердің барлығы да экономикалық тұрақтылыққа тікелей әсер ететін факторлар болып табылады. Өз кезегінде олар елің тұрақты дамуына әсерін тигізіп қата қоймай, дамытушы құрал болып саналады.

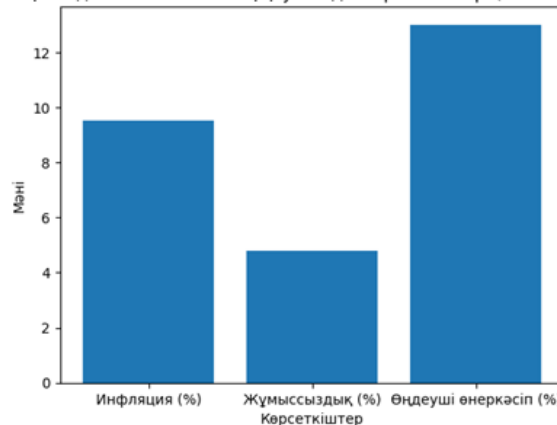
Енді осы елдегі қауіпсіздік ахуалына тоқталсақ:

Қазақстан экономикасы үшін ең бірінші, негізгі қауіптердің бірі ол сыртқы нарыққа тәуелділік болып отыр.

Өндірісте негізген тек қазба байлықтарды рудниктерден табушы ел қатарында болғандықтан. Яғни шикізаттық ел боғанымыз үшін сыртқы нарыққа тәуелділігіміз шарықтап тұр. Мұнай мен металдарға әлемдік бағаның төмендеуі, экономикалық өсімге өзінің кері әсерін беріп тұр. Ішкі нарықтағы құрылымдық реформалардың өте баяу қарқынмен жүріп жатқаны да ел экономикасының бәсекеге қабілеттілігін анағұрлым төмендетеді.

Суретте көрсетілгендей көрсеткіштер қауіп сипатын анықтап отыр. Бұл жерде инфляция деңгейі шамамен  $\approx 9-10\%$  ды құрап тұр. Бұл өз кезегінде халықтың нақты табысына қауіп төніп тұрғанын көрсетеді. Қалыпты жағдайдан инфляция деңгейі анағұрлым көбірек болып отыр. Инфляцияның жоғары болуы ішкі қауіп факторына әкеп соқтырады. Сонымен қатар халықтың сатып алу қабілетін төмендетеді. Халық арасындағы әлеуметтік шиеленіске әкеп соқтыру ықтималдылығы жоғары болады.

Қазақстандағы экономикалық қауіпсіздік көрсеткіштері (иллюстративті)



Сурет 1- Қазақстандағы экономикалық қауіпсіздік көрсеткіштері.

Келесі көрсеткіш жұмыссыздық деңгейі шамамен  $\approx 4-5\%$  ды құрап отыр. Бұл жерде біз әлеуметтік тұрақсыздықты көріп отырмыз. Жұмыссыздық деңгейі салыстырмалы түрде төмен, алайда еңбек өнімділігінің төмендігі мен жасырын жұмыссыздық тәуекелі сақталады.

Бұл көрсеткіш мәндері қауіппен оның арнайы сипатын беріп отыр.

Өндіруші өнеркәсіптің жалпы ішкі өнімдегі үлесі  $\approx 13\%$  құрап отыр. Бұл өз кезегінде экономиканың әлсіз әрі әртараптануын көрсетіп отыр. Өз кезегінде бұл экономиканың құрылымдық әлсіздігін көрсетіп отыр. Сондай ақ сыртқы шоктарға (мұнай бағасы, санкциялар) тәуелділікті арттырады.

Мұнай-газ секторының экспорттағы үлесі шамамен  $\approx 60\%$  болып отыр. Бұл жерден біз ұлттық экономикамыздың шикізатқа тәуелділігін көріп отырмыз. Шағын және орта бизнестің жалпы ішкі өнімдегі үлесі шамамен  $\approx 33\%$ . Бұл көрсеткіш орташа, бірақ жеткіліксіз деңгейде екенін көрсетеді.

Жоғарыда көрсетілген талдау арқылы біз, елдіміздің экономикасының әлі де болса жетілдіру қажеттігін көріп отырмыз. Сыртқы қарыз бен, шет ел валютасына тәуелділігімізді көріп отырмыз.

Осы жжоғарыдағы талдау нәтисінен көріп отырғанымыздай, Қазақстан нарығы үшін негізгі қауіптерді жүйелеудің негізгі факторлары:

Ішкі факторлар қатарында:

- Экономиканың шикізаттық бағыты
- Аймақтар арасындағы әлеуметтік-экономикалық теңсіздік

- Инновация мен технология трансфертінің баяулығы

- Инфляциялық қысым

Сыртқы факторлар қатарында:

- Әлемдік тауар нарықтарындағы баға құбылмалылығы

- Геосаяси тұрақсыздық
- Сауда серіктестеріне тәуелділік
- Капитал қозғалысының сыртқы тәуекелдері

**ҚОРЫТЫНДЫ.** Қазақстанның экономикалық қауіпсіздігіне төнетін негізгі қатерлер экономиканың жеткіліксіз әртараптануы, сыртқы нарықтарға тәуелділік және инфляциялық тұрақсыздықпен байланысты. Экономикалық қауіпсіздікті нығайту үшін өңдеуші өнеркәсіпті дамыту, ШОБ-ты қолдау және ішкі нарықты күшейту стратегиялық маңызға ие.

Қазақстан Республикасының экономикалық қауіпсіздігіне төнетін қауіптер кешенді сипатқа ие. Ішкі

құрылымдық әлсіздіктер сыртқы соққылармен күшейе отырып, ұлттық экономиканың орнықтылығына тікелей әсер етеді. Сондықтан экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету тек макроэкономикалық саясатпен шектелмей, институционалдық реформалар мен аймақтық дамуды қамтуы тиіс.

Қазақстан экономикасы үшін негізгі қауіптердің бірі – сыртқы нарықтарға тәуелділік. Мұнай мен металдарға әлемдік бағаның төмендеуі экономикалық өсімге тікелей әсер етеді. Сонымен қатар, ішкі құрылымдық реформалардың баяу жүргізілуі экономиканың бәсекеге қабілеттілігін шектейді.

Осыған байланысты экономикалық қауіпсіздікті

қамтамасыз ету үшін экономиканы әртарапандыру, өңдеуші өнеркәсіпті дамыту, цифрлық технологияларды енгізу және адами капитал сапасын арттыру маңызды.

Экономикалық қауіпсіздікке төнетін ішкі және сыртқы қауіптер кешенді сипатқа ие және оларды еңсеру жүйелі мемлекеттік саясатты талап етеді. Қазақстан үшін экономикалық қауіпсіздікті нығайту ұлттық экономиканың тұрақтылығы мен ұзақ мерзімді дамуының негізгі шарты болып табылады. Бұл бағытта институционалдық реформаларды тереңдету, инновациялық даму мен экономиканы әртарапандыру басты басымдық болуы тиіс.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. А.Смит. Исследование природы и причин богатства народов. 2019 Издательство Neoclassic.
2. Дж. Кейнс. Общая теория занятости, процентов и денег. Избранное. М., 2007. С. 30
3. Д. Норт. Понимание процесса экономических изменений. Understanding the Process of Economic Change (2005) / Пер. с англ.: К. К. Мартынов, Н. В. Эдельман; науч. ред.: А. В. Смирнов. — М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2010.
4. Дж. Стиглиц. Глобализация и её недовольные. — М.: Весь мир, 2003.
5. Б. Бузан People, States and Fear. — London: Harvester Wheatsheaf, 1991.
6. С.Ю. Глазьев. Экономическая безопасность государства. — М.: Экономика, 2012.
7. Л.И. Абалкин. Логика экономического роста / - М. : Ин-т экономики РАН, 2002. - 228 с.
8. Е.М. Примаков. «Мир после 11 сентября» / 2002г.
9. Қ.Қ. Тоқаев. «Цель – укрепить экономику и суверенитет». 3 января 2025 г.
10. О.С. Сәбден. Экономикалық қауіпсіздік және ұлттық мүдде. — Алматы, 2015г.
11. Б.А. Райзберг. Целевые программы в системе государственного управления экономикой: монография 2012г.
12. А.Н. Нысанбаев. Арынов Е. М., Бабакумаров Е. Ж. Республика Казахстан: социально-политический облик на пороге XXI века // Социологические исследования. — М., 1996. — № 8. — С. 57—65.
13. Қазақстан Республикасының Ұлттық қауіпсіздік тұжырымдамасы. Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 6 қаңтардағы № 527-IV Заңы.
14. «Қазақстан 2050» стратегиясы. Астана, 14 декабря 2012.

## REFERENCES:

1. A. Smith. The study of the nature and causes of the wealth of nations. 2019 Publishing house Neoclassic.
2. J. Keynes. The general theory of employment, interest and money. Selected. M., 2007. S. 30
3. D. North. Understanding the process of economic changes. Understanding the Process of Economic Change (2005) / Per. s Eng.: K. K. Martynov, N. V. Edelman; science ed.: A. V. Smirnov. — M.: Izdatelsky dom GU-HSE, 2010.
4. J. Stiglitz. Globalization and its discontent. - M.: Ves mir, 2003.
5. B. Buzan People, States and Fear. — London: Harvester Wheatsheaf, 1991.
6. S. Yu. Glazyev. Economic security of the state. - M.: Economy, 2012.
7. L.I. Abalkin. Logic of economic growth / - M. : Institute of Economics RAN, 2002. - 228 с.
8. E.M. Primakov. "The world after September 11" / 2002.
9. K.K. Tokaev. "The goal is to strengthen the economy and sovereignty." January 3, 2025.
10. O.S. Sabden. From the basket. Economic security and national interest. - Almaty, 2015.
11. B.A. Reisberg. Target programs in the system of state administration of economy: monograph 2012.
12. A.N. Nysanbaev. Arynov E. M., Babakumarov E. J. The Republic of Kazakhstan: a social and political image at the threshold of the XXI century // Sociological studies. — M., 1996. — No. 8. — P. 57—65.
13. National Security Concept of the Republic of Kazakhstan. Law of the Republic of Kazakhstan dated January 6, 2012 No. 527-IV.
14. Strategy "Kazakhstan 2050". Astana, December 14, 2012.

## АВТОР МӘЛІМЕТТЕРІ:

**Шамуратова Назгуль Балабаевна**, к.э.н., доцент кафедры «Финансы, учет и управление». Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова, Кокшетау, naza\_1@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Раимбекова Укан Кенесбековна**, магистр экон. наук, фак. экономики и менеджмента. Магистр наук, докторант КазНУ им. Аль-Фараби. [uk.raimbekova@dulaty.kz](mailto:uk.raimbekova@dulaty.kz), <https://orcid.org/0000-0001-7240-3237>

**Калдыгозова Меруерт Аширбаевна**, магистр экон. наук, фак. экономики и менеджмента, старший преподаватель, факультет экономики, Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, Тараз; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

**Сапарова Г.А.**, преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент» Таразского областного университета им. М.Х. Дулати, магистр менеджмента. [bay-70@mail.ru](mailto:bay-70@mail.ru)

**Шамуратова Назгүл Балабайқызы**, э.ғ.к. А.Мырзахметов ат. Көкшетау университетінің Қаржы, есеп және басқару кафедрасының доценті, Көкшетау қ., naza\_1@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Райымбекова Укан Кеңесбекқызы**, Экономика және менеджмент кафедрасының экономика ғылымдарының магистрі, Эль-Фараби ат. ҚазҰУ докторанты. [uk.raimbekova@dulaty.kz](mailto:uk.raimbekova@dulaty.kz), <https://orcid.org/0000-0001-7240-3237>

**Қалдыгозова Меруерт Аширбаевна** Экономика және менеджмент кафедрасының экономика ғылымдарының магистрі М.Х. Дулати ат. Тараз мемлекеттік университеті ҰАҚ экономика кафедрасының аға оқытушысы, Тараз, Қазақстан; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

**Сапарова Г.А.**, М.Х.Дулати ат. Тараз өңірлік университеті ҰАҚ «Экономика және менеджмент» каф. оқытушысы, менеджмент магистрі. [bay-70@mail.ru](mailto:bay-70@mail.ru)

**Shamuratova Nazgul Balabaevna**, c.e.s. Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Management A.Myrzakhmetov Kokshetau University, Kokshetau, naza\_1@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8566-0758>

**Raimbekova Ukan Kenesbekovna**, Master of Economic Sciences, doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University. [uk.raimbekova@dulaty.kz](mailto:uk.raimbekova@dulaty.kz), <https://orcid.org/0000-0001-7240-3237>

**Kaldygozova Meruert Ashirbayevna** Master of Economic Sciences, Department of Economics and Management, Senior Lecturer, Department of Economics, Taraz State University named after M.Kh. Dulati, Master of Economics Taraz, Kazakhstan; [ma.kaldygozova@dulaty.kz](mailto:ma.kaldygozova@dulaty.kz). <https://orcid.org/0000-0002-4158-399X>

**Saparova G.A.**, teacher of the Department of "Economics and Management" of Taraz Regional University named after M.Kh. Dulati, Master of Management. [bay-70@mail.ru](mailto:bay-70@mail.ru)