

VOL 18, NO 3 (2023)

ISSN 1997-9967 (PRINT)  
ISSN 2663-550X (ONLINE)



EJSP

Economics:  
the Strategy and Practice

JOURNAL OF  
THE INSTITUTE  
OF ECONOMICS

Journal Economics: the Strategy and Practice  
Volume 18, No.3, 2023

«Экономика: стратегия және практика» журналы  
Томы 18, № 3, 2023 ж.

Журнал «Экономика: стратегия и практика»  
Том 18, № 3, 2023 г.

Научное издание  
Свидетельство о постановке на учет № 7158-Ж от 27.04.2006 г.  
Министерства культуры и информации Республики Казахстан

Международным центром в Париже журнал «Экономика: стратегия и практика»  
зарегистрирован под номером ISSN 1997-9967 (print), ISSN 2663-550X (online)

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендуемых КОКСОН МОН РК  
для публикации основных результатов научной деятельности.

Журнал индексируется:

DOAJ - каталог журналов открытого доступа  
EconBiz - немецкая эконометрическая база  
BASE – немецкая база научных материалов  
LENS – австралийская база метаданных  
Mendeley Data – открытая база данных научных материалов  
Единая электронная библиотека, Казахстан  
Казахстанская база цитирования  
eLIBRARY.RU — интегрированный научный информационный портал, Россия  
Российский индекс научного цитирования  
CrossRef

Год основания – 2006

Периодичность издания журнала – 4 номера в год  
Языки издания: английский, казахский, русский

© Институт экономики КН МНВО РК, 2023

## **Aims and Scope**

The purpose of the journal is to familiarize readers with the original results of both theoretical and applied research in the field of economics, finance, management, business, social development of Kazakhstan and other countries of Asia and Europe.

The Journal deals with the papers from researchers, faculty members, doctoral and master students in coauthorship with their scientific supervisors, civil servants and other authors from Kazakhstan and abroad on the topics of the Journal's scope.

**Key topics covered in the journal:** economics, economic theory and economic growth; innovation, innovation and technological development, digitalization; demography, human resources and the labor market; macroeconomics, world economy; regional economy and territorial development; sustainable development and environmental management; business and entrepreneurship; management and marketing; finance and management accounting, accounting; transformation of the institutional environment and public administration.

## **EDITOR-IN-CHIEF**

Azimkhan A. Satybaldin – Dr. Sc. (Econ.), Academician, General Director, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204163982, <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

## **PUBLISHING EDITOR**

Rashid M. Ruzanov – Cand. Sc. (Econ.), Deputy of General Director, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57205545708, <https://orcid.org/0000-0003-4913-3886>

## **DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF**

Anel A. Kireyeva – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Head of Department of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56530815200, <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

## **SCIENTIFIC EDITOR**

Zaure K. Chulanova – Cand. Sc. (Econ.), Leading Researcher of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57208496185, <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

## **EDITORIAL COUNCIL**

Laszlo Vasa (Editor for Europe) - PhD, Professor, Széchenyi István University, Győr, Hungary; Scopus Author ID: 16317891500, <https://orcid.org/0000-0002-3805-0244>

Myoung-Kil Youn (Editor for Asia) - PhD, Professor, Eulji University, Republic of Korea; Scopus Author ID: 36085620200, <https://orcid.org/0000-0001-8524-5012>

Lee Jung Wan - PhD, Professor, President of KODISA, Republic of Korea; Scopus Author ID: 57218689634, <https://orcid.org/0000-0002-8885-6385>

Andrei Shelomentsev - Dr. Sc. (Econ.), Professor, Head of Department for the Study of Regional Socio-Economic Systems of the Institute of Economics UB RAS, Russia; Scopus Author ID: 56288580900, <https://orcid.org/0000-0003-1904-9587>

Manuel Fernandes-Grela - PhD, Professor, University of Santiago Compostela, Spain; Scopus Author ID: 6504575604, <https://orcid.org/0000-0001-6087-7929>

Elif Kalayci - PhD, Associate Professor, Atılım University, Turkey; Scopus Author ID: 57186601300, <https://orcid.org/0000-0001-6658-0595>  
Branca Terra - PhD, Professor, Rio de Janeiro State University, Brazil; Scopus Author ID: 6506148 ка 730, <https://orcid.org/0000-0002-4397-6519>

Mihályi Péter – PhD, Professor, Corvinus University of Budapest, Hungary; Scopus Author ID: 6506949917, <https://orcid.org/0000-0002-8563-6950>

Tunc Medeni - PhD, Associate Professor, Ankara Yildirim Beyazıt University, Turkey; Scopus Author ID: 34880553000, <https://orcid.org/0000-0002-2964-3320>

Turgel Irina - Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics and Management of the Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin; Scopus Author ID: 6505743576, <https://orcid.org/0000-0001-8647-7739>

Balk Igor - PhD, Global Innovation Labs, USA; Scopus Author ID: 6602561465, <https://orcid.org/0000-0002-9061-9047>

Rasulev Alisher - Dr. Sc. (Econ.), Professor, Director of Institute of Economics of the Academy of Sciences, Tashkent, Uzbekistan; Scopus Author ID: 57190430787, <https://orcid.org/0000-0002-8526-6777>

## EDITORIAL BOARD

Aksana Panzabekova – Cand. Sc. (Econ.), Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56107145200, <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

Saule Kaliyeva – Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204160377, <https://orcid.org/0000-0003-0533-2728>

Madina Khalitova – Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56107453700, <https://orcid.org/0000-0001-9564-5503>

Zaira T. Satpayeva – PhD, Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57214615874, <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

Makpal Bekturganova – Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204162579, <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

Dana M. Kangalakova – Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57194270697, <https://orcid.org/0000-0001-9564-5503>

Frequency: 4 issues per year

DOI Prefix: 10.51176

ISSN: 1997-9967 (Print)/ 2663-550X

Distribution: content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License Published online: 30 January 2018

Price and Charges of Publication: 30 000 KZT Website: <https://esp.ieconom.kz>

E-mail: [esp@ieconom.kz](mailto:esp@ieconom.kz)

Founder/Publisher: Institute of Economics under the Science Committee of Higher Education and Science RK  
Copyright: © Economics: the Strategy and Practice, 2023



## CONTENTS

<b>ECONOMICS, ECONOMIC THEORY AND ECONOMIC GROWTH</b>	
<i>Azimkhan A. Satybaldin, Birzhan E. Agniyazov, Borash S. Myrzalyiev</i> <b>Outsourcing in Agriculture in Kazakhstan: Current State and Prospects</b>	7
<i>Saltanat K. Kondybayeva, Aitolkyn A. Sagynbayeva, Gulden M. Manarbek, Katarzyna Czerewacz-Filipowicz</i> <b>The Role of Education in Economic Growth: An Exploratory Literature Review</b>	25
<i>Diana K. Amirbekova, Madina M. Bigabatova</i> <b>The Scientometric Overview of the Economics Disciplines Publications in Kazakhstan in 1997-2022</b>	40
<b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT</b>	
<i>Botagoz B. Bolatbek, Makpal S. Bekturganova, Gulbarshyn S. Satbaeva, Nazerke A. Abilkayir</i> <b>Forecasting Sustainable Development of Organic Crop Production in Kazakhstan (oilseeds)</b>	56
<i>Ulagat B. Yussupov, Murat K. Aliyev, Assem A. Kazhmukhametova, Lyazzat Z. Aitkhozhina, Bakhytzhama A. Zhumatayeva</i> <b>The Impact of R&amp;D on Sustainable Development: a Literature Review</b>	68
<b>DEMOGRAPHY, HUMAN RESOURCES AND LABOR MARKET</b>	
<i>Dinara B. Zhulamanova, Gaukhar K. Niyetalina</i> <b>The Role of Job Satisfaction and Employee Engagement in Talent Management</b>	84
<i>Talgat M. Zharlygassinov, Axana Zh. Panzabekova, Manshuk S. Dosmanbetova</i> <b>Comparative Study of the Impact of Corruption on the Human Development Index</b>	98
<i>Altynay K. Tyulkubayeva, Gulmira B. Nurseiytova, Gulmira S. Sugirova</i> <b>Motivation in Project Management: Systematic Review of the Literature</b>	110
<i>Zaira T. Satpayeva, Galym S. Nygymetov</i> <b>Gender Gap in Access to Education in Kazakhstan</b>	125
<b>MACROECONOMY, WORLD ECONOMY</b>	
<i>Kulyash A. Turkeeva, Nursaule Zh. Brimbetova, Arailym Sh. Suleimenova, Sholpan Zh. Tuyebekova</i> <b>New Opportunities and Prerequisites for Cross-Border Cooperation between Kazakhstan and Uzbekistan</b>	140
<i>Sultan T. Abildaev, Gulzat K. Iskakova, Gulmira E. Amalbekova, Diloram Junussova</i> <b>Assessment of Economic Security of Agricultural Exports of Kazakhstan</b>	157
<b>REGIONAL ECONOMY AND TERRITORIAL DEVELOPMENT</b>	
<i>Salima N. Gaysina, Zaura K. Chulanova, Nurbol M. Dzhumashev</i> <b>Socio-Economic Risks of Internal Migration Processes and Their Impact on the Socio-Territorial Mobility of the Population of Kazakhstan</b>	174
<i>Gulnara M. Sagindykova, Saule G. Serikbayeva, Kenzhegul K. Khasseanova, Gulnaz K. Demeuova, Inzhu Sh. Azhaipova</i> <b>Analysis of Socio-Economic Factors Affecting Poverty in the Regions of Kazakhstan</b>	189
<i>Serikbay S. Ydyrys, Dana O. Tubekova, Symbat A. Nakhypbekova</i> <b>Revitalization of Civil Participation of the Population in the Activities of Local Self-Government Bodies</b>	207
<i>Raushan A. Yesbergen, Gabit N. Asrepov</i> <b>Improving the Efficiency of Management Activities of Akims of Villages of the Republic of Kazakhstan</b>	226
<b>FINANCE AND MANAGEMENT ACCOUNTING, ACCOUNTING</b>	
<i>Nazira A. Gumar, Gaukhar K. Zhanibekova, Munira Y. Imramziyeva, Ansagan A. Kabdeshova, Ainur T. Issaeva</i> <b>The Impact of Digital Technologies on the Efficiency of Banking</b>	241
<i>Rustam A. Bekishev, Yevgeniya A. Pak, Zhanybek Z. Aigazin</i> <b>Fiscal Multiplier Estimation for Kazakhstan's Economy</b>	251
<i>Diana T. Kaiyp, Makpal G. Zhartybayeva, Zhanar O. Oralbekova</i> <b>Methodological Basis and Experience of Using Data Mining Methods in Trade</b>	268
<b>Rules for authors</b>	284

## МАЗМҰНЫ

<b>ЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУ</b>	
<i>Сатыбалдин Ә.Ә., Ағниязов Б.Е., Мырзалиев Б.С.</i>	
<b>Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы аутсорсинг: қазіргі жағдайы және болашағы</b>	7
<i>Кондыбаева С.К., Сағынбаева А.А., Манарбек Г.М., Czerewacz-Filipowicz K.</i>	
<b>Экономикалық өсудегі білім берудің рөлі: зерттеу әдебиеттеріне шолу</b>	25
<i>Амирбекова Д.К., Биғабатова М.М.</i>	
<b>1997-2022 жж. Қазақстандағы экономикалық пәндер бойынша жарияланымдарға ғылымиметриялық шолу</b>	40
<b>ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ БАСҚАРУ</b>	
<i>Болатбек Б.Б., Бектұрғанова М.С., Сатбаева Г.С., Әбілқайыр Н.Ә.</i>	
<b>Қазақстанның органикалық өсімдік шаруа-шылығының тұрақты дамуын болжау (майлы дақылдар)</b>	56
<i>Юсупов У.Б., Әлиев М.Қ., Қажмухаметова А.А., Айтхожина Л.Ж., Жуматаева Б.А.</i>	
<b>ҒЗТҚЖ-ның тұрақты дамуға әсері: әдебиеттерге шолу</b>	68
<b>ДЕМОГРАФИЯ, АДАМИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ</b>	
<i>Жуламанова Д.Б., Ниеталина Г.К.</i>	
<b>Таланттарды басқару үрдісінде қызметкерлердің жұмысқа қанағаттануы мен берілуінің рөлі</b>	84
<i>Жарлығасинов Т.М., Панзабекова А.Ж., Досманбетова М.С.</i>	
<b>Сыбайлас жемқорлықтың адам дамуының көрсеткішіне әсерін салыстырмалы зерттеу</b>	98
<i>Тюлькубаева А.К., Нурсейтова Г.Б., Сугирова Г.С.</i>	
<b>Жобаны басқарудағы мотивация: әдебиетке жүйелі шолу</b>	110
<i>Сатпаева З.Т., Нығыметов Ф.С.</i>	
<b>Қазақстанда білімге қолжетімділіктің гендерлік алшақтығы</b>	125
<b>МАКРОЭКОНОМИЯ, ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКА</b>	
<i>Түркеева К.Ә., Брімбетова Н.Ж., Сулейменова А.Ш., Түйебекова Ш.Ж.</i>	
<b>Қазақстан мен Өзбекстанның шекара маңындағы өзара іс-қимылдарының жаңа мүмкіндіктері мен алғышарттары</b>	140
<i>Абилдаев С.Т., Исакова Г.К., Амалбекова Г.Е., Джунусова Д.А.</i>	
<b>Қазақстанның ауыл шаруашылығы өнімдерінің экспортын экономикалық қауіпсіздігін бағалау</b>	157
<b>Өңірлер экономикасы және аумақтық даму</b>	
<i>Гайсина С.Н., Чуланова З.К., Джумашев Н.М.</i>	
<b>Ішкі көші-қон процестерінің әлеуметтік-эконо-микалық тәуекелдері және олардың Қазақстан халқының әлеуметтік-аумақтық ұтқырлығына әсері</b>	174
<i>Сагиндыкова Г.М., Серикбаева С.Г., Хасенова К.К., Демеева Г.Қ., Ажаипова И.Ш.</i>	
<b>Қазақстан аймақтарындағы кедейшілікке әсерететін әлеуметтік-экономикалық факторларды талдау</b>	189
<i>Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О., Нахипбекова С.А.</i>	
<b>Жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіне халықтың азаматтық қатысуын жадандыру</b>	207
<i>Есберген Р.Ә., Асрепов Г.Н.</i>	
<b>Қазақстан Республикасы ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігін арттыру</b>	226
<b>ҚАРЖЫ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ЕСЕБІ, БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕП</b>	
<i>Гумар Н.А., Жанибекова Г.Қ., Имрамзиева М.Я., Қабдешова А.А., Исаева А.Т.</i>	
<b>Банк қызметінің тиімділігіне цифрлық технологиялардың әсері</b>	241
<i>Бекишев Р.А., Пак Е.А., Айгазин Ж.Ж.</i>	
<b>Қазақстан экономикасы үшін фискалдық мультипликаторды бағалау</b>	251
<i>Қайып Д.Т., Жартыбаева М.Г., Оралбекова Ж.О.</i>	
<b>Data mining әдістерін саудада қолданудың әдіснамалық негізі мен тәжірибесі</b>	268
<b>Авторларға арналған ақпарат</b>	284

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ</b>	
<i>Сатыбалдин А.А., Ағниязов Б.Е., Мырзалиев Б.С.</i> <b>Аутсорсинг в сельском хозяйстве Казахстана: современное состояние и перспективы</b>	7
<i>Кондыбаева С.К., Сағынбаева А.А., Манарбек Г.М., Czerewacz-Filipowicz K.</i> <b>Роль образования в экономическом росте: обзор исследовательской литературы</b>	25
<i>Амирбекова Д.К., Бигабатова М.М.</i> <b>Наукометрический обзор публикаций по экономическим дисциплинам в Казахстане в 1997-2022 гг.</b>	40
<b>УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ</b>	
<i>Болатбек Б.Б., Бектурганова М.С., Сатбаева Г.С., Абилкайыр Н.А.</i> <b>Прогноз устойчивого развития органического растениеводства Казахстана</b>	56
<i>Юсупов У.Б., Алиев М.К., Кажмухаметова А.А., Айтхожина Л.Ж., Жуматаева Б.А.</i> <b>Влияние НИОКР на устойчивое развитие: литературный обзор</b>	68
<b>ДЕМОГРАФИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И РЫНОК ТРУДА</b>	
<i>Жуламанова Д.Б., Ниеталина Г.К.</i> <b>Роль удовлетворенности и вовлеченности сотрудников в управлении талантами</b>	84
<i>Жарлыгасинов Т.М., Панзабекова А.Ж., Досманбетова М.С.</i> <b>Сравнительное исследование влияния коррупции на индекс человеческого развития</b>	98
<i>Тюлькубаева А.К., Нурсейтова Г.Б., Сугирова Г.С.</i> <b>Мотивация в управлении проектами: систематический обзор литературы</b>	110
<i>Сатпаева З.Т., Ныгыметов Г.С.</i> <b>Гендерный разрыв в доступе к образованию в Казахстане</b>	125
<b>МАКРОЭКОНОМИКА, МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА</b>	
<i>Туркеева К.А., Бримбетова Н.Ж., Сулейменова А.Ш., Туйебекова Ш.Ж.</i> <b>Новые возможности и предпосылки приграничного взаимодействия Казахстана и Узбекистана</b>	140
<i>Абилдаев С.Т., Искакова Г.К., Амалбекова Г.Е., Джунусова Д.А.</i> <b>Оценка экономической безопасности экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана</b>	157
<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<i>Гайсина С.Н., Чуланова З.К., Джумашев Н.М.</i> <b>Социально-экономические риски внутренних миграционных процессов и их влияние на социально-территориальную мобильность населения Казахстана</b>	174
<i>Сагиндыкова Г.М., Серикбаева С.Г., Хасенова К.К., Демеуова Г.К., Ажаипова И.Ш.</i> <b>Анализ социально-экономических факторов, влияющих на бедность в регионах Казахстана</b>	189
<i>Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О., Нахипбекова С.А.</i> <b>Активизация гражданского участия населения в деятельности органов местного самоуправления</b>	207
<i>Есберген Р.А., Асрепов Г.Н.</i> <b>Повышение эффективности управленческой деятельности акимов аулов Республики Казахстан</b>	226
<b>ФИНАНСЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ</b>	
<i>Гумар Н.А., Жанибекова Г.К., Имрамзиева М.Я., Кабдешова А.А., Исаева А.Т.</i> <b>Влияние цифровых технологий на эффективность банковской деятельности</b>	241
<i>Бекишев Р.А., Пак Е.А., Айгазин Ж.Ж.</i> <b>Оценка фискального мультипликатора для казахстанской экономики</b>	251
<i>Кайып Д.Т., Жартыбаева М.Г., Оралбекова Ж.О.</i> <b>Методологическая основа и опыт применения data mining методов в торговле</b>	268
<b>Информация для авторов</b>	284

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-7-24>

MPHTI 06.71.07

JEL: L26, Q01, R58



## Outsourcing in Agriculture in Kazakhstan: Current State and Prospects

Azimkhan A. Satybaldin<sup>a</sup>, Birzhan E. Agniyazov<sup>b</sup>, Borash S. Myrzalyiev<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Institute of Economics CS MSHE RK 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan;* <sup>b</sup>*International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, 29 B. Sattarkhanov Ave., 161200, Turkistan, Kazakhstan*

**For citation:** Satybaldin, L.A., Agniyazov, B.E., & Myrzalyiev, B.S. (2023). Outsourcing in Agriculture in Kazakhstan: Current State and Prospects. *Economics: the strategy and practice*, 18(3),7-24, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-7-24>

### ABSTRACT

The article deals with the problems of increasing the efficiency of enterprises of the agro-industrial complex, the feasibility and possibility of using the outsourcing model in the business organization, the advantages of increasing labor efficiency and forms of management using an outsourcing system for agro-industrial structures are studied. In the post-crisis period, the negative results and principles of agribusiness organization were considered as a new direction for ensuring the sustainable development of agriculture by revising the outsourcing service. At the same time, the problem of increasing the efficiency of the economy of the agro-industrial complex of Kazakhstan was formulated, and much attention was paid to the study of the regional direction and the introduction of outsourcing processes. The aim of the study is to analyze the organizational and economic essence of outsourcing and increase the efficiency of agricultural enterprises using this tool in rural business. When studying outsourcing relations in agricultural enterprises, such methods of research methodology as systemic and situational analysis were applied when introducing outsourcing - the theory of the synergetic concept, comparative analysis and synthesis, methods of institutional economic analysis and generalization. The results of the study on the development of outsourcing activities are aimed at the use by small and medium-sized agricultural enterprises, market organizations in business restructuring, as well as management bodies of associations, unions, and support centers interested in providing real assistance to rural entrepreneurs.

**KEYWORDS:** Economy, Agricultural Outsourcing, Relations, Regional Agro-industrial Complex, Business Model, Development, Kazakhstan

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was not sponsored (own resources).

### Article history:

Received 21 February 2023

Accepted 17 July 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Myrzalyiev B. S.** – Dr. Sc. (Econ.), Professor, International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, 29 B. Sattarkhanov Ave., 161200, Turkistan, Kazakhstan, 87013162589, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz)

## Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы аутсорсинг: қазіргі жағдайы және болашағы

Сатыбалдин Ә.Ә.<sup>а</sup>, Агниязов Б.Е.<sup>б</sup>, Мырзалиев Б.С.<sup>б\*</sup>

<sup>а</sup> ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан; <sup>б</sup> Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, даң. Б.Саттарханов 29, 161200, Түркістан, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Сатыбалдин Л.А., Агниязов Б.Е., Мырзалиев Б.С. (2023). Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы аутсорсинг: қазіргі жағдайы және болашағы. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 7-24, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-7-24>

### ТҮЙІН

Мақалада агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының тиімділігін арттыру мәселелері, бизнесті ұйымдастыруда аутсорсинг үлгісін қолданудың орындылығы мен мүмкіндіктері, еңбек тиімділігін арттырудың артықшылықтары мен аутсорсинг жүйесін пайдалану арқылы басқару нысандары қарастырылады. агроөнеркәсіптік құрылымдар зерттеледі. Дағдарыстан кейінгі кезеңде агробизнесті ұйымдастырудың келеңсіз нәтижелері мен принциптері аутсорсинг қызметін қайта қарау арқылы ауыл шаруашылығының тұрақты дамуын қамтамасыз етудің жаңа бағыты ретінде қарастырылды. Бұл ретте Қазақстанның агроөнеркәсіп кешені экономикасының тиімділігін арттыру мәселесі тұжырымдалып, аймақтық бағытты зерделеуге және аутсорсингтік процестерді енгізуге көп көңіл бөлінді. Зерттеудің мақсаты – аутсорсингтің ұйымдық-экономикалық мәнін талдау және осы құралды ауылдық бизнесте қолдану арқылы ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының тиімділігін арттыру. Ауылшаруашылық кәсіпорындарындағы аутсорсингтік қатынастарды зерттеу кезінде жүйелік және жағдайлық талдау сияқты зерттеу әдістемесінің әдістері, аутсорсингті енгізу кезінде – синергетикалық тұжырымдама теориясы, салыстырмалы талдау және синтез, институционалдық экономикалық талдау және жалпылау әдістері қолданылды. Аутсорсинг қызметін дамыту бойынша зерттеу нәтижелері шағын және орта ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына, бизнесті қайта құрылымдау кезінде нарықтық ұйымдарға, сондай-ақ ауыл кәсіпкерлеріне нақты көмек көрсетуге мүдделі қауымдастықтардың, одақтардың, қолдау орталықтарының басқару органдарына пайдалануға бағытталған.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, агроөнеркәсіптік аутсорсинг, қарым-қатынастар, аймақтық агроөнеркәсіптік кешен, бизнес моделі, даму, Қазақстан

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 21 Ақпан 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 17 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Мырзалиев Б.С. – э.ғ.д., профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, даң. Б.Саттарханов 29, 161200, Түркістан, Қазақстан, 87013162589, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz)

## Аутсорсинг в сельском хозяйстве Казахстана: современное состояние и перспективы

Сатыбалдин А.А.<sup>а</sup>, Агниязов Б.Е.<sup>б</sup>, Мырзалиев Б.С.<sup>б\*</sup>

<sup>а</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан; <sup>б</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, пр. Б. Саттарханова, 29, 161200, Туркестан, Казахстан

**Для цитирования:** Сатыбалдин А.А., Агниязов Б.Е., Мырзалиев Б.С. (2023). Аутсорсинг в сельском хозяйстве Казахстана: современное состояние и перспективы. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 7-24, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-7-24>

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности предприятий агропромышленного комплекса, целесообразность и возможность использования модели аутсорсинга в организации бизнеса, изучены преимущества повышения эффективности труда и формы управления за счет использования системы аутсорсинга агропромышленных структур. В посткризисный период негативные результаты и принципы организации агробизнеса рассматривались как новое направление обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства путем пересмотра службы аутсорсинга. При этом была сформулирована проблема повышения эффективности экономики агропромышленного комплекса Казахстана, большое внимание уделено изучению регионального направления и внедрению аутсорсинговых процессов. Целью исследования является анализ организационно-экономической сущности аутсорсинга и повышение эффективности сельскохозяйственных предприятий за счет использования этого инструмента в бизнесе на селе. При изучении аутсорсинговых отношений в сельскохозяйственных предприятиях применены такие приемы методологии исследования как системный и ситуационный анализ, при внедрении аутсорсинга - теория синергетической концепции, сравнительный анализ и синтез, методы институционального экономического анализа и обобщения. Результаты исследования по развитию аутсорсинговой деятельности направлены на использование малыми и средними сельскохозяйственными предприятиями, рыночными организациями при реструктуризации бизнеса, а также органами управления ассоциаций, союзов, центров поддержки, заинтересованных в оказании реальной помощи для сельских предпринимателей.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, сельскохозяйственный аутсорсинг, отношения, региональный агропромышленный комплекс, бизнес-модель, развитие, Казахстан

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

### История статьи:

Получено 21 февраля 2023

Принято 17 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Мырзалиев Б.С. – д.э.н., профессор Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, пр. Б. Саттарханова, 29, 161200, Туркестан, Казахстан, 87013162589, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz)

### Кіріспе

Экономиканың ғана емес, жалпы қоғамның дамуын анықтайтын іргелі экономикалық заңдылықтардың бірі – классикалық мектеп экономисттерінің алғаш тұжырымдаған еңбек бөлінісінің заңы. Адамзат тарихындағы көптеген оқиғалар, соның ішінде жаһандандудың қазіргі кезеңі осы заңдылықтың көрінісі тұрғысынан оңай түсіндіріледі: расында да жаһандану дүниежүзілік әлеуметтік-экономикалық жүйеде «орталық» пен «шеткі аймақтың» қалыптасуымен байланысты, оның ішінде әрқайсысы қызметтің белгілі бір түріне маманданғандықтан, ол ақыр соңында әлемнің саяси-экономикалық құрылымын анықтайды.

Бұл жағдайда Қазақстан әлемдік экономикалық үдерістерде өзіне лайықты орнын табуы керек. Мұны тек басқарудың заманауи жоғары технологияларын қолдану көмегімен жасауға болады. Оларға соңғы онжылдықтардағы бизнестің іргелі жаңалықтары қатарына енгенаутсорсинг пен аутстаффинг кіреді.

Еңбек бөлінісінің заңының микродеңгейде (кәсіпорындар, компаниялар, фирмалар, қауымдастықтар, тіпті мемлекеттер) көрінісі біздің ел үшін «аутсорсинг» сияқты салыстырмалы түрде жаңа құбылыс болып табылады.

Қазіргі дағдарыстық жағдай ауқымды экономикалық жүйелерді, соның ішінде аграрлық аймақтың экономикасын дамытуға байланысты әртараптандыру аспектілерінің кешенін дамытуды өзекті етеді. Мұндай жүйелерді біртұтас, ұзақ мерзімді дамуға қабілетті, тұрақты халық саны бар белгілі бір ауылдық аумақтарда дамитын өзара байланысты экономикалық қатынастардың тұрақты және ұйымдасқан жиынтығы екендігі белгілі. Ал ауылдық аймақтарда тіршілікті қамтамасыз етуге жеткілікті табиғи ресурстарды, инфрақұрылымды, институттарды, нақты экономикалық және демографиялық даму нысандарын қалыптастыру аутсорсинг сияқты жаңа әдістерді пайдалана отырып, ауыл шаруашылығын басқарудың ескі жүйесін жетілдіруді қажет етеді.

Сондықтан, бәсекелестіктің күшеюі қолда бар ресурстарды аймақтық аграрлық жүйенің шаруашылық жүргізуші субъектілері қызметінің неғұрлым тиімді бағыттарына шоғырландыруды және аутсорсинг мүмкіндіктерін кеңінен пайдалануды көздейді. Нәтижесінде, аймақтың экономикалық кеңістігіндегі мүмкіндіктерді негізге ала

отырып, дағдарыстық жағдайдан шығу, оның кезеңдерінің әр сатысында жүзеге асатын әртараптандырылған жаңа бизнес-үлгіні қалыптастыруды қажет етеді.

Аутсорсинг – кәсіпкерлік қызмет көрсетудің негізгі және ерекше түрі ретінде компанияның қызметтерінің, немесе бизнес-үдерістерінің бір бөлігін сыртқы мердігерлерге беру арқылы кейбір құрылымдар үшін тиімсіз және қымбатқа түсетін жұмыстарды орындаушы фирмаға береді. Осылайша, олар қызметкерлерді жалдау, оқыту, қайта дайындау, біліктілігін арттыру сияқты қосымша қаржы талап ететін жұмыстар туралы алаңдамайды, сонымен қатар сапа үшін жауапкершілікті қызмет көрсетушіге артады.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстанның агроөнеркәсіп кешенінде шетелдік озық тәжірибелердің нәтижесін пайдалана отырып, аутсорсинг тұжырымдамасын қалыптастырудың теориялық тәсілдерін әзірлеу және өңірлік ауыл шаруашылығын басқарудың аутсорсингтік моделін енгізудің ұйымдық-экономикалық механизмін негіздеу болып табылады.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы аймақтық экономиканың ұтымды бағыттарының бірі - қазіргі кезеңдегі әлемге таралған аутсорсинг тәсілдерін өндіріске енгізу негізінде агроөнеркәсіп кешенін басқару тетіктерін жетілдіру және қызмет ету тиімділігін арттырудың ғылыми мәселесін шешуде жатыр.

### Әдеби шолу

Американдық Менеджмент Ассоциациясының зерттеулері 1997 жылы өнеркәсіптік компаниялардың жартысынан көбі өздерінің өндірістік үдерісінің кем дегенде бір компонентін аутсорсингке бергенін көрсетті (Bryce et al., 1998). Тәжірибе көрсеткендей, дамыған елдерде (АҚШ, Жапония, Оңтүстік Корея, Германия, Тайвань, Сингапур және т.б.) көптеген компаниялардың келісім-шарттық одақ құру және бизнестің бір бөлігін аутсорсингке көшіру тек көмекші үдерістерді ғана емес, сонымен қатар негізгілері, олардың дамуы мен өндірісіндегі экономикалық жағдайды жақсартуға мүмкіндік берді (Baden-Fuller et al., 2000), (WTO, 1998).

Ғалымдар әлемде аутсорсингтік қарым-қатынастардың теориялық және тәжірибелік маңызына қатысты модельдерін қалыптастыру (Vaxevanou et al., 2015), ұйымдық қызметтегі аутсорсингтің өміршеңдігінің пайдасы мен тәуекелін зерделеу (Franco et al., 2021), өндіріс аутсорсингі және операциялық тиімділікті қо-

сымша деректерді пайдалана отырып эмпирикалық әдістерді пайдалану (Kenyon et al., 2016) аутсорсингтің тиімділігін арттыру мәселелерін зерттеген.

Сонымен қатар, аутсорсингті енгізудің сервистік компанияларға әсерін, аутсорсингтік корпоративтік жүйелерге қызмет көрсетудегі техникалық қарызды басқаруда эмпирикалық талдау (Zitkiene et al., 2018), күрделі аутсорсингтік қатынастардағы мәселелер мен тәжірибелерді анықтауда жүйелі шолулар жүргізген (Khan et al., 2022) және аутсорсингті дамытудың басты бағыттарын анықтаған.

Аутсорсинг арқылы стратегиялық инновацияларды енгізу, осы жағдайда қатынастық және келісім-шарттық басқарудың рөлін (Oshri, 2015), аутсорсингтің бизнестегі тиімділігін арттыруды және оның ең жақсы трендтерін (Busi, 2008) зерттеген. Аутсорсингтік жеткізу тізбегін жобалау және басқару, сонымен қатар олардың технологиялық, ақпараттық операцияларын басқарудың негіздері мен тенденцияларына (Tsay, 2014), аутсорсингтің жетілу деңгейіндегі қосымша өзгерістерге инновацияның әсеріне (Whitley et al., 2011) зерттеу жүргізіп, жеткізушінің инновациялық әдістері мен аутсорсингтің тиімділігі, келісім-шарттық және қарым-қатынасты басқару жүйесін қарастыра отырып (Aihua et al., 2016), оның өндіріске келтіретін ықпалын анықтаған.

Сонымен қатар, ғалымдар аутсорсингтік қарым-қатынастардың ауыл шаруашылығының ерекшеліктеріне байланысты үдерістерді заманауи үлгі ретінде қарастырып (Вёбенек, 2017), аутсорсингті ауыл шаруашылығында пайдалану және дамыту мәселесін анықтауға талдау жасаса (Lyne et al., 2018), кейбір авторлар аутсорсингтік ауыл шаруашылығын кеңейту бағдарламасының шағын фермерлердің таза табысына әсерін (Baiegunhi et al., 2019) зерттеген.

Қазақстан мен Ресейде аутсорсингтің пайда болуы, дамуы және оның мәнімен тетіктері ғылыми ізденістерінде зерттелген (Anikin & Rudaya, 2011). Жекелеген монографиялық зеттеулерде (Zhelezko, 2011) аутсорсинг қызметінің теориялық және әдістемелік негіздері қарастырылса, (Odegov et al., 2016) ғылыми жазбаларда персоналды басқаруда аутсорсингтің ролі кеңінен қарастырылған. Ғалымдар өз зерттеулерінде аутсорсорсингті тәжірибеге енгізудегі қиындықтар мен мүмкіндіктерге тоқтала келіп, оның тиімділігіне талдау жасаған (Stapran, 2016).

Сонымен қатар, зерттеушілер компаниялардың қызметінде аутсорсинг және өкілеттіктерді беру мәселесіне көңіл бөле отырып, үдерісті тиімді бағалауды талдау әдістерінің жиынтығы негізінде сипаттаған және аутсорсингтік қарым-қатынастар компанияға бизнес-процестерді басқару құралын енгізу қаншалықты тиімді екенін анықтауға мүмкіндік беретіндігін дәлелдеген.

Кейінгі жылдары қазақстандық ғалымдар да өз еңбектерінде аутсорсингті дамытудың әртүрлі кезеңдерінде қолдану нәтижесінде табысты болған негізгі тәжірибелік биз-нес үдерістерді зерттей келіп, оның өндіріске енгізудің жолдарын қарастырған. Мысалы кейбір зерттеушілер аутсорсингтік қатынастарды кадр саясатын жетілдіру әдістерінің бірі деп есептесе (Adilova, 2010), аутсорсинг пен аутстаффингті дамыту қазіргі заманғы менеджмент технологиялары ретінде бағалайды (Karenov, 2014).

Қазақстандық ғалымдар аутсорсингті дамыту және оны отандық кәсіпорындарда енгізу мәселелеріне зерттеу жүргізген болса (Kokusheva, 2010) жекелеген авторлар кәсіпорынды дағдарысқа қарсы басқарудағы аутсорсингті қарастырған (Kuatov & Kuatbekova, 2015). Сонымен қатар, Қазақстандағы аутсорсингтің тиімділігін эмпирикалық зерттеулер негізінде қарастырып, оның тиімді тұстарын көрсете білген (Kulembaeva, 2019).

Агроөнеркәсіп кешенінде бұл мәселені зерттеген ғалымдар аутсорсингтің ерекшеліктерін ауыл шаруашылығы экономикасында пайдалану жолдарын көрсеткен (Lovchikova et al., 2017; Kotlyarov, 2011; Omarova, 2008; Sukhovskaya, 2007). Айта кету керек, аутсорсингтің құбылыс ретінде пайда болу тарихы ұзақ уақыт бұрын басталады. Бұл кезеңде атақты және ұлы менеджер Альфред Слоунның (Sloan, 2018) вертикальды бірлесу компанияның негізін қалауымен және дамуымен сәйкес келеді.

Өзінің тік ықпалдастығының кеңею шыңында Форд компаниясы жалпы экономикалық жағдайлармен де, мемлекеттік құқықтық құжаттармен де туындаған кедергілерге тап болды, дегенмен бұл экономикалық қызығушылықты еңсеру үшін өнімдер мен қызметтердің тәуелсіз жеткізушілерін тартуды талап етті.

Мұндай үрдісті жаңарту негізінен кәсіпорынның екі саласында қолданылды: басқару жүйесін ұйымдастыру және өндірісті тиімді реттеу. Бірінші бағыт бойынша маңызды



шешімдерді өз бетінше қабылдай алатын адамдарға міндеттерін нысаналы орындайтын басқарушы топ құру. Екінші бағыт – кәсіпорын ішінде де, оның сыртында да жоғары мамандандырылған өндірістерде жүйелі қауымдасу әдісін қолдану.

Өндірістік жобаларды табысты жаңарту осылай басталып, 1990 жылы ғылыми әдебиеттерде бұл бағыт пайда болғанға дейін 70 жыл бұрын қолданған аутсорсинг әдістемесінің негізіне айналды.

Шетелдік тәжірибе негізінде Қазақстанмен Ресейде аутсорсингтің ғылыми негіздемесін зерттеу ХХІ ғасырда басталды десек қателеспейміз.

Сонымен, аутсорсингті жан-жақты қарастыруды ұсынып, бұл терминге оннан аса анықтама берді. Зерттеуде қаралғандардың негізгілері мыналар болып табылады:

- міндеттерін үшінші тұлғалардың қызметтерін пайдалану арқылы орындау;

- тиімсіз бизнес-үдерісінен бас тарту және басқа ұйымдардан осы бизнес жүйесін жүзеге асыру бойынша көрсетілетін қызметтерді сатып алу;

- өзінің әрекетінің өзекті мәселелерін шешу үшін сыртқы ресурстарды тарту (мысалы, жобаны әзірлеу) және т.б. (Anikin et al., 2003).

Бұл үрдіске анықтама бере отырып, аутсорсингті қызметтің негізгі саласына шоғырлану және негізгі емес функцияларды келісім-шарт негізінде сыртқы мамандандырылған фирмаларға беру арқылы компанияның қызметін ұйымдастыру тәсілі деп атап көрсетеді (Vorzunova, 2009).

Кейінгі жылдары отандық және шетелдік басылымдарда аутсорсингті дамытудың әртүрлі кезеңдерінде қолдану нәтижесінде табысты болған негізгі тәжірибелік бизнес модельдері қарастырылып келеді (Kulembayeva et al., 2021), (Konuspaev et al., 2020). Жеке бизнес-үдерістердің мысалында еңбек бөлінісінің қағидаларын өзгерту соңғы өнімді жасау үдерісінде қызмет көрсету санының өсуіне қалай әкелгені туралы зерттеулер де өз орнын тауып келеді.

Сонымен, аутсорсинг қызметті оңтайландыру мақсатында бір кәсіпорын басқа ұйымның ресурстарын пайдалануы арқылы өз мақсатына жету болып табылады. Анықтамаларға сүйене отырып, аутсорсинг шартын жасау өтелімді негізде біліктілігі жоғары ұйымдардың қажетті қызметтерді тиімді орындауын көздейтін екіжақты мәмілені білдіреді. Екі жақты мәміле екі тараптың – тапсырыс беруші мен аутсорсер

деп аталатын мердігердің қатысуын болжайды. Өтемақы аутсорсердің келісім-шарт бойынша тапсырыс беруші жүктеген функцияларды орындауына берілген жұмысақыны білдіреді.

### Әдіснама

Зерттеудің әдіснамалық негізіне аутсорсинг саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың, экономикалық теория, еңбек бөлінісі, заманауи корпорациялық үрдістер, экономиканы басқару, стратегиялық менеджмент, маркетинг және логистика бойынша ғылыми еңбектері пайдаланылды.

Жұмыста экономикалық талдау әдістері, теориялық және тәжірибелік әдістердің үйлесімі, шолу әдістері, экономикалық топтама тәсілдері қолданылды. Сонымен қатар, зерттеу барысында Түркістан облысының ауыл шаруашылығы департаментінің, кәсіпкерлік басқармасының аутсорсинг бойынша деректі материалдары, сондай-ақ ауыл шаруашылығы саласының мамандары мен тәжірибелі шаруа қожалықтарының басшылары арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері пайдаланылды.

Аутсорсингке негізделген ұйымды басқару стратегиясы шаруалар мен үй шаруашылықтары, сондай-ақ шағын ауыл шаруашылығы кәсіпорындары үшін ерекше рөл атқарады. Егер ірі кәсіпорындар экономикалық қызметтің барлық кешенін дербес жүзеге асыруға, жоғары жалақы алатын мамандарды жұмысқа алуға, жаңа нарықтарды игеруге мүмкіндігі болса, шағын кәсіпорындардың жаңа технологияларды енгізу, қаржы ресурстарын тарту, ақпаратқа қол жеткізу және, тиісінше, олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру құралдарының таңдауы шектеледі. Шағын кәсіпорындар өздерінің көлеміне, қызмет ауқымына және қолда бар мүмкіндіктері - материалдық-техникалық, қаржылық, еңбек, ақпараттық, маркетинг, сату, бухгалтерлік есеп, салықтық оңтайландыру сияқты экономикалық игіліктерді жүзеге асыратын бөлімшелерді құру мүмкіндігі шектеулі.

Осы мәселені зерттеушілер мен сарапшылар аутсорсингті қолдану ауыл шаруашылығындағы үдерістердің тиімділігін айтарлықтай арттыра алар еді дегенге келіседі. Өйткені, ұйымдастырушылық қызметтің дамуы, корпоративтік мәдениет деңгейі, заманауи технологиямен жабдықталуы және инвестициялық ресурстардың көлемі бойынша агрофирмалар өнеркәсіптік кәсіпорындар мен

сервистік компаниялардан әлдеқайда артта қалып отыр.

Зерттеудің алға қойған мақсаты мен міндеттеріне қол жеткізуде келесідей әдіснамалық амалдар арқылы жүзеге асырылды:

1. Жүйелік талдау – ауыл шаруашылығында аутсорсингтің тиімділігін арттыру үшін оның элементтері арасындағы құрылымдық байланыстарды орнату бойынша өндірісті басқару және жоспарлауда, маркетинг және есеп жүйесін жетілдіруде, материалдық-техникалық жабдықтауды ұйымдастыруда жаңа бағыттарды енгізуді қалыптастыру, жұмыста қолданылатын басқару шешімдерін қабылдау әдістеріне сүйене отырып, әлеуетті аутсорсингтік бизнес-үдерістерді нақты есепке алу, ұтымды жоспарлау, жетік бақылау және талдау жүйесін әзірлеу, сонымен қатар оларды бағдарламалық өнімдерді жасау кезінде қолдану.

2. Синергетикалық концепция негізінде аутсорсингтік нысандардың экономикалық қарым-қатынаста орнын анықтау, микро- және макроүрдістер арасында байланыс пен әрекет-тестік орнатуға ұмтыла отырып, болып жатқан өзгерістерді жүйенің көптеген элементтері мен бөлшектерінің деңгейінде өзара әрекеттесуінің нәтижесі ретінде өндірісті қайта құрылымдауға және бизнес-үдерістерді аутсорсингке бөлуге мүмкіндік беретін экономикалық қызметтер мен бағдарламалық өнімдерді әзірлеу және кәсіпорындардың тәжірибесіне енгізу.

3. Жағдаяттық талдау – аутсорсинг қызмет жүйесінің қазіргі нақты жағдайларынан туындайтын мәселелер бойынша басқарушылық шешім қабылдануы, сонымен бірге нақты жағдайларды шешу кәсіпорынның жалпы мақсаттарымен байланыстырылуы, стратегиялық менеджмент пен жағдайды талдаудың үйлесімі аутсорсинг арқылы басқарудағы ең маңызды нәтижелерге әкеледі. Бұл жерде кәсіпорынның қызметін айқындайтын, сондай-ақ дағдарыс құбылыстарының алдын алуды қамтамасыз ететін тиісті стратегиялық және маңызды тактикалық шешімдерді қабылдауды талап ететін ішкі және сыртқы факторлардың, шарттардың, жағдайлардың, белсенді және енжар әрекет етуші күштердің жиынтығы ретінде қарастыру.

4. Салыстырмалы талдау және синтездеу арқылы аутсорсингті енгізуде басқару жүйесінің шешілмеген мәселелері арасында байланыс орнату, ұйымдық құрылымдағы кемшіліктерді анықтау, оларды жою мүмкіндігін талдау және жалпылау, барлық сандық және сапалық көрсеткіштер мен салалардағы жұмысты ұтымды жоспарлаумен қатар кәсіпорынның

тиімділігін арттыруға бағытталған дұрыс жемдел шешімдер қабылдауды талап ететін туындайтын кедергілерді зерттеуде қолдану.

5. Аутсорсингтік қарым-қатынастарды енгізудің нәтижесін талдау және жалпылау әдістерін пайдалануда қабылданған шешімдердің негізділігін арттыруды, басқару жүйесінің ерекшеліктерімен анықталатын шараларды белгілеу, ұйымның дамуын, оның болашақ беталысын терең зерттеуді қамтамасыз ету.

6. Институционалдық экономикалық талдау әрекеті сипаттайтын, шаруашылық жүргізуші субъектілер үшін аутсорсингтік қызметті үйлестірудің белгілі бір жүйесі шеңберінде қалыптасатын экономикалық институттардың қарым-қатынастық үлгісін көрсету.

### Нәтижелер мен талқылау

Экономиканың аграрлық секторындағы қазіргі заманғы ұйымдардың проблемалары, бір жағынан, нарықтық инфрақұрылымды тиімсіз пайдаланумен, екінші жағынан, ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерге қызмет көрсетудің дамыған жүйесінің жоқтығымен байланысты. Қазіргі уақытта қызметтің әртүрлі салаларындағы, соның ішінде агроөнеркәсіптік кешен саласында жұмыс істейтін ұйымдар үшін бейінді емес активтер мен үдерістерді сыртқы мердігерлердің немесе аутсорсингтік компаниялардың басқаруына беру үрдісі өзекті болып табылады.

Агроөнеркәсіптік кешендегі аутсорсинг (ағылшын тілінен аутсорсинг: аудармасында out – сыртқы, source – қайнар көзі) маманданған ұйымдармен қосалқы келісім шарттарды ескере отырып, аграрлық кәсіпорынның басымды болып табылмайтын орындалатын жұмыстың барлық түрлері бойынша негізгі емес қызметтер мен өндірістік үдерістердің белгілі бір бөліктерін, екінші тарапқа сыртқы мердігердің мүмкіншіліктерін тиімді пайдалану мақсатында тапсырыс беру деп атауға болады.

Бірыңғай өндірістік бағдарламаны жүзеге асыру шеңберінде агроөнеркәсіп кешені саласындағы ұйымдар мен аутсорсингтік компаниялардың ынтымақтастығы өндірілген тауарлар мен қызметтердің көлемін ұлғайтуға ғана емес, сонымен қатар өнім бірлігіне тұрақты шығындардың көлемін азайтуға мүмкіндік береді. Нәтижесінде әрбір кәсіпорынның – аутсорсингтердің қызметі экономикалық тиімді болып, өндірілген тауарлар мен қызметтердің өзіндік құнын төмендетеді. Сонымен қатар, бірқатар өндірістік үдерістерді өндіріс

тізбегінен шығарып, оларды сыртқа көшіру арқылы ауылшаруашылық кәсіпорындары өз күштерін негізгі қызметіне шоғырландыра алады, басқару құрылымын жеңілдетеді және шығындарды азайтуға мүмкіншілік туындайды. Дегенмен, ауылшаруашылық ұйымы үшін аутсорсингті пайдалану туралы шешім қабылдамас бұрын, мүмкіндігінше өз мүдделерін қалай ескеруге болатынын және тұтастай алғанда ұйымның қажетті тиімділігін қамтамасыз етуді анықтау керек.

Шет елдік зерттеушілер аутсорсингті ауыл шаруашылық кәсіпорындарына енгізу кәсіпорынға жетіспейтін ресурстарға айтарлықтай шығындарсыз қол жеткізуге мүмкіндік береді деп есептейді. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары негізгі емес атқарымдарды орындауға байланысты қызметтерге аутсорсинг жүйесі қажет екендігі бүгінгі күні дәлелденіп отырған мәселе деп тұжырымдауға болады.

Сонымен қатар, аутсорсинг – шығармашылық және өндірістік байқау негізінде сыртқы орындаушылармен шарттар жасасу арқылы, бұрын мемлекеттік органдар орындаған белгілі бір қызметтерді атқаруды көздейтін басқару стратегиясы. Аутсорсингтің

артықшылықтарын стратегиялық және тактикалық деп ажыратуға болады (сурет 1).

Қазақстанда аутсорсингтің даму ерекшеліктеріне талдау жасағанда бүгінгі күні заңнамалық базаның дамымағандығына ерекше назар аудару қажет. Жалпы қазақстандық заңнамаларда «аутсорсинг» ұғымы жоқ. Сондықтан Қазақстанда аутсорсингті дамытудың күрделілігі бірқатар себептерге байланысты. Олардың ішінде:

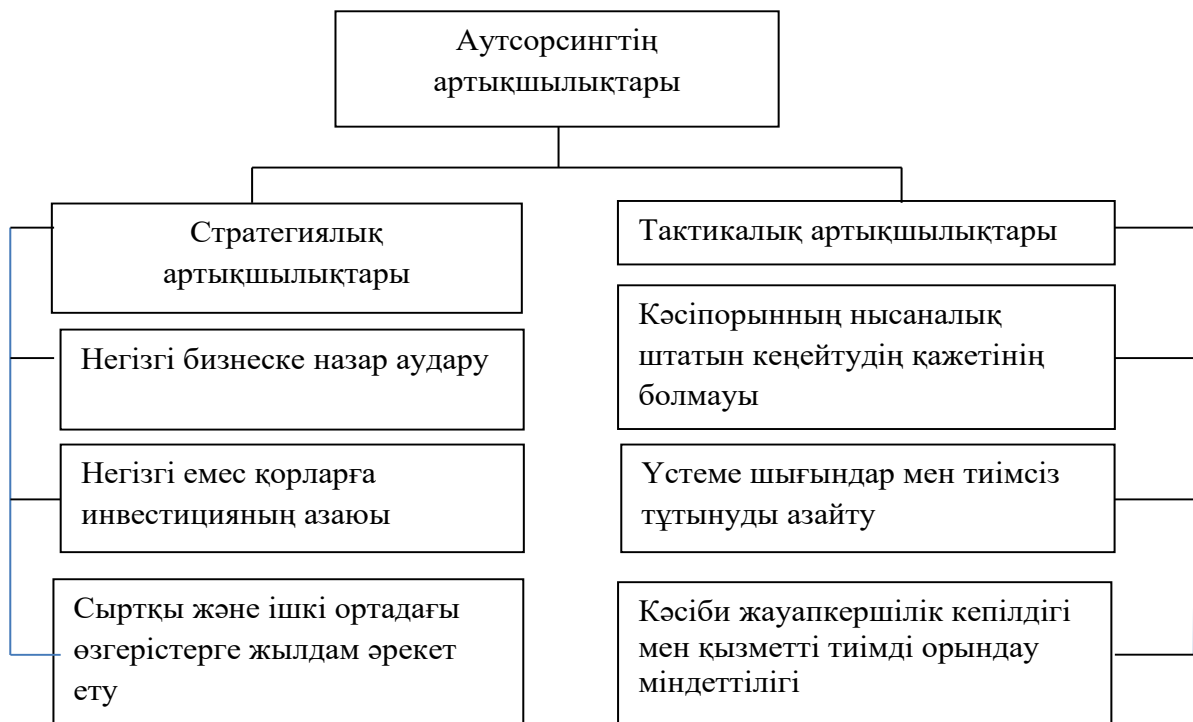
1) ауқымды жаңғырту үшін қажетті қосымша инвестицияларды қажет ететін экономиканың басым секторларының аутсорсингке дайын еместігі;

2) қазақстандық заңнамалар мен құқықтық құжаттардың жоқтығы мен қолданыстағы іс-әрекеттердің ерекшеліктері;

3) нарықтағы бәсекелестік деңгейінің төмен болуы, соның салдарынан жоғары дәрежеде қызмет көрсету сапасының жеткіліксіздігі;

4) ұйымдардың көпшілігі дайын емес болған бизнес-үдерістер мен басқару жүйесіне ауқымды өзгерістер енгізу қажеттілігі;

5) аутсорсингтің нақты әсерлерін анықтауға негізделген әмбебап әдістерінің болмауы.



Сурет 1 - Аутсорсингтің стратегиялық және тактикалық артықшылықтары  
 Figure 1 – Strategic and tactical advantages of outsourcing

Қазақстанда бүгінгі күндері нарықтық қатынастардың даму жағдайында агроөнеркәсіптік кешен ұйымдарының аутсорсингті ұтымды пайдалану басымдығының негізгі себептеріне мыналарды жатқызуға болады:

- жетілдірілген техникалық кешендер мен технологиялық әзірлемелердің пайда болу қарқыны серпінінің аз да болса артып келуі;

- әлемнің жаһандану үрдісі және Дүниежүзілік сауда ұйымының мүшесі ретінде өндірілетін өнімнің, көрсетілетін қызметтердің, орындалатын жұмыстардың сапасы үнемі өсіп, ал шығындар деңгейін өз кезегінде тұрақтандыруға немесе төмендетуге ынталандыру және осы үдеріске ұмтылуы;

- зерттеу кезеңінде агроөнеркәсіп кешенін ұйымдастырудың жоғары және төмен тиімділігі кезеңдерін анықтау әдістерін әзірлеу;

- ауылшаруашылық кәсіпорындары басшыларының ұйымда ұтымды қызмет істеуінде бәсекеге қабілеттілігін арттыруға арналған басқару әдістерінің кең таңдауының қолда барлығы, бағдарламалық қамтамасыз ету жүйелері және өз ерекшеліктерін ескеретін әдістер жүйесін әзірлеу;

- басшылардың қиын шешімдер қабылдау әдістерін арнайы орталықтарда үйрету арқылы (қажет жағдайда мемлекеттік қаржыландыру бойынша) тиімді жұмыс істеу машықтарын іс-әрекет жүйесінде қалыптастыру;

- мерзімді орындалатын жұмыстарда ауыл шаруашылығы техникасы мен егін және мал шаруашылығы кешендерін жөндеу жұмыстары, ғимараттарды күтіп ұстау және тағы басқа агротехникалық шаралардың орындалу мүмкіншілігінің болуы;

- сұраныстың күшті ауытқуы жағдайында, аутсорсинг шарттарында ауыл шаруашылығы жұмыстарының қарбалас кезеңдерінде қосымша техника мен қызметкерлер тартылуы мүмкіндігін жасау.

Айта кету керек, Қазақстан агроөнеркәсіп кешені экономикасын қайта құру және реформалау кезеңінде ауыл шаруашылығы құрылымдарының жеке отбасылық түрлерінің (үй шаруашылығы, шаруа және фермер қожалықтары) негізінде шағын ауылшаруашылық жүйесін қалыптастыруға басым бағыт берілгені белгілі. Дегенмен, бұл үдеріс белгілі бір артықшылықтардан басқа, келесі кемшіліктерге де ие болды:

- тәуекелдің жоғары деңгейі;

- нарықтық құбылмалылықтың жоғары деңгейі;

- бизнестің әртүрлі жағдайда өзгерістерге сезімталдығы;

- қосымша қаржылық ресурстарды тарту және несие алуға қиындықтар;

- кейбір жағдайларда өндірісті даытудың құқықтық деңгейінде қателіктер жіберілгендіктен, кәсіпкерліктің ұтымды бағыттары бойынша үдерістердің тиімдісі экономикалық негіздеусіз ұйымдастырылуы теріс әсерін қалдырды.

Нәтижесінде тауар өндіруші үшін синергетикалық әсер төмен болды, бұл өндіріс тиімділігінің төмендеуіне және шаруашылықтың болмашы өнімділік ауқымының пайда болуына әкелді, көлік шығындарының өсуі және бизнестің экономикалық негізсіздігіне тіреліп, бұл қаржы және материалдық қорларды пайдалануды, сонымен қатар ұтымды технологиялық және операциялық бақылауды жоғалтуға жол берді. Нарықтық жағдайдың дағдарысқа ұшырауы жиілене бастағанда біріктірілмеген құрылымдарда экономикалық негізделген басқару шешімдерін қабылдау шарттары айтарлықтай күрделене түсті.

Шағын (өндірістің шоғырлануы мен технологиялық біркелкілігі бойынша) бизнестің дамуы мен қалыптасу үдерісінде кез келген қозғаушы күштің де тиімділігі өзгеруі мүмкін. Кейбір ықпал ететін белсенді көрсеткіштер өз ролін жоғалтуы немесе жаңа, бұрын белсенді емес көріністер әрекет ете бастауы мүмкін.

Қазақстандағы, әсіресе еліміздің оңтүстік өңірлеріндегі шағын ауыл шаруашылығы бизнесіне айтарлықтай әсер ететін ішкі және сыртқы әсер етуші құбылыстарды талдай келе, кәсіпкерлердің негізгі шешімін талап ететін мәселелерді анықтауға болады:

- жиі қайталанатын қолайсыз ауа райы жағдайлары;

- топырақтың сапалық сарқылуы және егіс алқаптарының қысқаруы;

- ауылшаруашылық жабдықтары мен машиналарының тозуы;

- төмен жалақы және әлеуметтік деңгейінің жеткіліксіздігі;

- жоғары білікті мамандардың жетіспеушілігі;

- елдегі тұрақсыз экономикалық жағдайы;

- ауыл шаруашылығы бизнесінің дамуына кедергі келтіретін нашар дамыған инфрақұрылым;

- өнімді өткізудің нақты арналарының болмауы;

- әлсіз ақпараттық қолдау;

-шағын ауыл шаруашылығы бизнесінің мүдделерін толық қорғай алмайтын қайшы заңнамалық база;

-шетелдік өндірушілердің жоғары бәсекелестігі;

-ынтымақтастық пен ықпалдастықтың төменгі деңгейде қалыптасуы;

-өз отбасына ғана бағытталған қарапайым табиғи (натуралды) шаруашылық;

-қаржылық қорлардың жетіспеушілігі;

-несиелер бойынша жоғары пайыздық мөлшерлемелер;

-сыртқы және ішкі нарықтағы сұраныстың жеткіліксіздігі;

-әлсіз мемлекеттік қолдау және т.б.

Осы жағдайларда ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің алдында тұрған міндеттерді шешу агроөнеркәсіп кешенін басқарудың негізгі нысандарының бірі болып табылатын, ұзақ мерзімді ынтымақтастыққа және қатысушылар арасындағы сенімнің жоғары деңгейіне негізделген, оның ішінде негізгі бизнеске назар аудару арқылы қаржы және материалдық қорларды қайта бөлу, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттыру мақсатында өзара қарым-қатынастың шарттық нысаны арқылы бақылау мен жауапкершілікті жүктей отырып, қосалқы қызметтерді сыртқы мамандарға (орындаушыларға) жүктей отырып, экономикалық қатынастардың дамуымен және шаруашылықты ұйымдастырудың кластерлік пішінін қалыптастырумен байланысты ауыл шаруашылығы аутсорсингі болып табылады (Dzharimova, 2009)

Дамыған елдердің аграрлық саласында шаруашылықтардың дамуы мен саралануын талдау келесі үрдістерді көрсетеді:

- шаруа қожалықтары ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі ұйымдық нысаны болып қала береді;

- өндіріс пен капиталдың шоғырлануының объективті үдерісінің нәтижесінде жұмыс істейтін шаруашылықтардың саны азайып, негізінен шағын, тиімсіз шаруашылықтардың бірте-бірте жойылуы нәтижесінде шаруашылықтардың орташа көлемі ұлғайып, ірілері көбірек өнім өндіреді;

-шағын, орта және ірі шаруашылықтар объективті және субъективті сипаттағы себептермен әрқашанда болған және әлі де бар, сонымен қатар, ірі және шағын өндірістің бағыттары мен сапалық көрсеткіштері уақыт келе өзгере береді.

Ауылшаруашылық ұйымдарындағы ірі өндірістің негізгі артықшылығы - белгілі бір түрдегі өндіріс ауқымының шоғырлануы екендігі белгілі. Үлкен өндіріс еңбекті тереңірек бөлуді тудырады, өндірісті индустрияландыру оңайырақ, ал жаңа, оның ішінде қымбат импорттық құрал-жабдықтар мен инновациялық технологияларды пайдалану тезірек өтеледі. Кең көлемді өндіріс инвестициялық тартымды, оның бәсекелестік ортада тиімді жұмыс істеу мүмкіндіктерінің әлеуеті зор.

Дегенмен, ірі кәсіпорындарда жоғары табыстылыққа қол жеткізуді қиындататын белгілі бір шешімі қиын мәселелер бар. Сыртқы ортаның түбегейлі өзгеруі жағдайында олардың сараланымы күшейіп, қаржылық жағдайы қиын және үмітсіз кәсіпорындардың бір бөлігі пайда болады. Оның үстіне, қызметкерлері біртұтас әлеуметтік, өндірістік және инженерлік инфрақұрылымы бар бірнеше елді мекендерде тұратын ірі кәсіпорындар нарықтық ортаға икемділігі төмен болады.

Егер шағын шаруа (фермер) экономикасы дәрменсіздікке ұшыраса, онда бұл әдетте бір отбасының, бірнеше адамның мүдделеріне әсер етуі мүмкін. Бірақ егер ірі аграрлық кәсіпорын осындай жағдайға тап болса, онда жүздеген ауыл тұрғындарына әсер етеді, соның ішінде әсіресе әлеуметтік тұрғыдан нашар қорғалған азаматтарға қиындық туғызады. Банкроттық олардың экономикалық мүдделеріне қатты әсер етеді және жағымсыз әлеуметтік салдарларды тудырады. Бұл жағдай кейбір ауылшаруашылық кәсіпорындары нарық жағдайында қолайсыз және нашар басқарылуынан да болуы мүмкін.

Корпоративтік басқарудың кемшіліктері белгілі, олар барлық дамыған елдерде кездеседі: менеджерлер ірі кәсіпорындардың негізінен меншік иелері болғандықтан олардың құрылтайшылардың, акционерлердің мүдделерімен сәйкес келмейтін өзіндік экономикалық мүдделері болады; акционерлер көп болған жағдайда, олардың басқару аппаратына бақылауы әлсірейді, ал басшылар бұл жағдайды басқару шешімдеріне, мүлікті пайдалану мен кірісті бөлуге ықпалын күшейту үшін пайдаланады және олар өздері үшін көбірек жұмыс істей бастайды. Бұл кемшіліктер қайта құрылымдалған ауыл шаруашылық кәсіпорындарын басқаруда, ұсақ меншік иелерінің саны көп болған кезде және олардың едәуір бөлігі жұмыс істемейтін және басқаруға іс жүзінде қатыспаған кезде көбірек көрінеді (Paramonov et al., 2012).

Шағын ауылшаруашылық кәсіпорындарында көптеген қажетті қызметтер, кейде кездейсоқ, негізінен маусымдық түрде қолданылады. Шағын кәсіпорын үшін маусымдық немесе мезгілдік сипаттағы қызметтерді орындайтын мамандарға көп жағдайда еңбек және материалдық шығындар негізсіз қымбатқа түсіп отыратыны белгілі.

Осыған байланысты ауылшаруашылық кәсіпорындарында бизнес-үдерістерді өз бетінше жүргізу, немесе кәсіпкерлікті жүргізуден бас тарту және оларды мамандандырылған ұйымдарға беру, яғни «өзің жаса» немесе «сатып алу» айтыс-тартыс мәселесін дешешу туындайды. Біздің ойымызша, аутсорсинг бұл мәселені де шеше алады. Аграрлық құрылымдар аутсорсинг шартын жасасу арқылы жеке бизнес-үдерістерді орындауды мамандандырылған екінші тарап ұйымдарына келісім-шарт негізінде бере алады.

Ауыл шаруашылығы саласында аутсорсингке сәйкес келетін қазіргі кезеңде тапшылық көріп отырған мына мамандықтарды атайды: ветеринария, зоотехния, агрономия, тұқымды асылдандыру жұмыстары, бухгалтерлік есеп және құқықтық қызметтер. Бір ерекшелігі, бұл мәселелерді шешу үшін ірі компанияларды тартудың қажеттілігінен, олардың мамандандырылған бөлімшелерін аутсорсер ретінде бөліп қарастыру мүмкіншілігі жоғары. Екінші жағынан, ірі ауылшаруашылық кәсіпорындары үшін аутсорсинг тиімдірек болуы, күрделі қызметтердің қажеттілігін біртіндеп сезіне бастайды. Мысалы, бизнесті қайта құрылымдау және тұрақты басқару үшін сыртқы басқарушы компанияны тарту бірте-бірте бұл салада агрофирмалардың мәселелерімен жақсы таныс және осындай қызметтерді көрсету үшін қажетті құзыреттерді жинақтаған мамандандырылған компаниялардың құрылуы жақсы нәтижелерге жеткізеді.

Басқаша айтқанда, ауылшаруашылық экономикасының нақты қажеттіліктерімен таныс аутсорсингтердің тапшылығы бірте-бірте азайып келеді, бұл оны ауылда жүзеге асырудағы ең маңызды кедергілердің бірін жояды.

Сонымен қатар, кәсіпорындағы шешімдері табылмаған мәселелердің себептерін анықтау және оларды жою бойынша шаралар кешенін әзірлеу үшін басқару аутсорсингі мен жай ғана консалтингтік компанияны тартудың айырмашылықтарын көрсету қажет. Соңғы кездерде агроөнеркәсіп кешенінде

консалтингтік компаниялардың қызметі де айтарлықтай танымал болғанын айта кету керек.

Ауыл шаруашылық жерлерін өндеуде негізгі механикаландырылған қызметті аутсорсинг негізінде жүргізудің мысалы ретінде машина-технологиялық станцияларды (МТС) пайдалану болып табылады. Оларды пайдалану ауылшаруашылық құрылымдары қымбат құрал-жабдықтарды сатып алуға және оны өз бетінше ұстауға жұмсалатын шығындардан өз бетінше бас тартуға мүмкіндік береді.

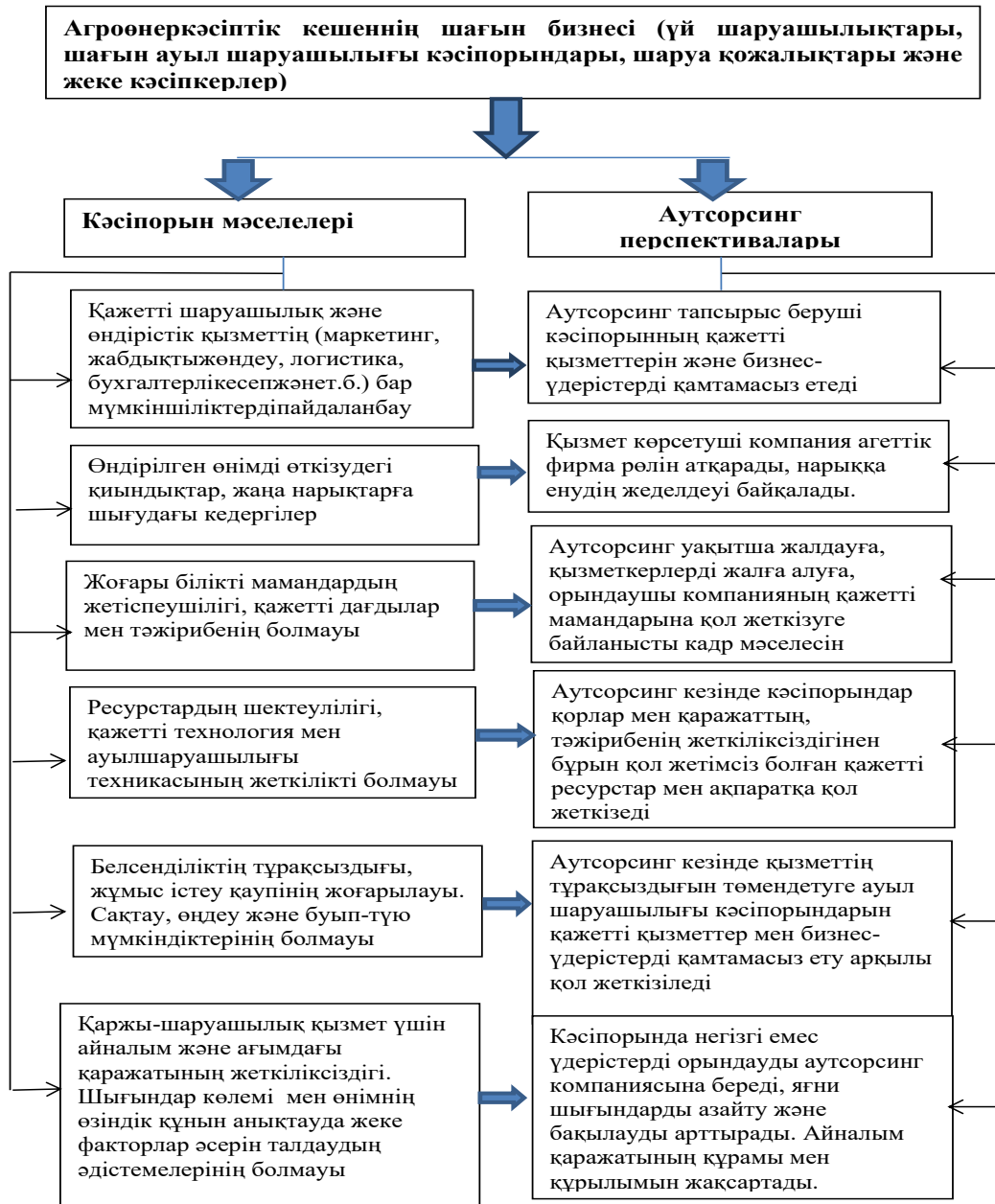
Аутсорсингтің бұл түрінің ерекшелігі мынада: ауыл шаруашылығы кәсіпорыны үшін жерді өңдеу арқылы өнім өндіру оның негізгі жұмысы болып табылағанымен, мысалы, көліктер мен тракторлар кешеніне тұрақты техникалық қызмет көрсету агротехникалық және зоотехникалық жұмыстарға ұқсамайтын, біліктілікті талап ететін инженерлік мамандығы бар қызметті қажет етеді. Сондықтан бұл бір ғана қосалқы қызметті атқаратын мамандықтың тобы емес болғандықтан, оны үшінші тарап мердігеріне аутсорсингке беру орынды болар еді.

Жоспарлы экономика кезеңінде МТС тиімділігі айтарлықтай жоғары болғаны, ал екінші дүниежүзілік соғысқа дейінгі кезеңде олар Кеңес одағында оның санының аз болуына қарамастан, қиын-кезең жағдайда ауыл шаруашылығына сол уақыттағы заманауи технологияға қол жеткізуді ашатын жалғыз құрал болғанын білеміз. Дәл осы себепті қазіргі жағдайда мамандар олардың техникалық деңгейін емес, қағидалық негіздерін аутсорсинг жүйесінде жаңғыртуға болатыны айтылып жүр.

Аутсорсинг туралы шешім агрокәсіпорынның бүкіл қызметі тәуелді болатын күрделі, стратегиялық бағыттарын таңдау болып табылады. Қолданыстағы әдістер, көбінесе елдің экономикалық даму деңгейіне толық сәйкес келе бермейтін шетелдік тәжірибедегі аутсорсинг туралы шешім қабылдау үшін оның ережелері мен құқықтық құжаттарын арнайы зерттеулер негізінде әзірлеу керек, себебі оның толықтай көшіріп алуға болмайды. Олар ауыл шаруашылығында аутсорсингті пайдаланудан болатын ықтимал әсерлердің жиынтығын бағалауға мүмкіндік бермейді, жергілікті жерде туындайтын аутсорсинг тәуекелдерін ескермейді, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының аутсорсингтік қызметтер көрсету үшін бизнестің таңдауын сипаттамайды, оның ішінде: аутсорсинг шартын жоспарлау, іске асыру

және басқару бойынша іс-шараларды дәйекті орындау және аутсорсингтің экономикалық тиімділігін бағалау, бұл ауыл шаруашылығы тұтынушысына аутсорсингтің ықтимал салдарын есептеуге ғана емес, сонымен қатар аутсорсингті жоспарлау кезеңінде туындайтын тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік береді.

Жоғарыда аталған мәселелерді тиімді шешу үшін, біздің ойымызша, мемлекеттің міндеті ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және тасымалдау объектілерінің құрылысына инвестиция тартуға жәрдемдесу, яғни материалдық-техникалық қамтамасыз ету және логистикалық қызметтерін өз мойнына ала алатын аутсорсерлерді қолдау болып табылады



**Сурет 2** - Қазақстанның агроөнеркәсіп кешеніндегі шағын бизнестің мәселелерін шешуде аутсорсингтік бизнес үлгісінің келешегі

**Figure 2** - Prospects for an outsourcing business model in solving problems for small businesses in the agro-industrial complex of Kazakhstan

Қазіргі уақытта шағын ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының өндірістік әлеуеті әлі де жеткілікті тиімді пайдаланылмай отыр. Ауылшаруашылық аутсорсингін қолдану нәтижесінде шағын аграрлық құрылымдарға қолжетімді баға бойынша кепілдендірілген жоғары сапалы қызметін, жеткізушілерді таңдауда қажетті икемділік, жетіспейтін ресурстарға қолжетімділік, жаңа нарықтарға шығу мәселелері өзекті (сурет 2).

Тұтастай алғанда, Қазақстанның агроэкономикасында қосалқы мердігерлік жүйе мен ауыл шаруашылығы аутсорсингінің жекелеген нысандарын қалыптастырудың алғышарттары бар деп айтуға болады. Дегенмен еліміздің агроөнеркәсіптік кешеніндегі аутсорсинг үдерістерінің дамуын тежейтін негізгі себептер:

1) ақпараттың жетіспеушілігі, нақтырақ айтсақ, ірі компанияларда шағын ауыл шаруашылық құрылымдарының әлеуетті мүмкіндіктері туралы ақпараттар іс жүзінде жоқ, ал агроөнеркәсіптік кешендегі басқарудың шағын нысандары өз бетінше елімізге белгілі компаниялардың басқару және әріптестік деңгейіне жете алмайды;

2) агроқұрылымдарда қазіргі дамыған нарықтық инфрақұрылымның жеткіліксіз дәрежеде болуы, агроөнеркәсіптік кешеннің шағын және орта кәсіпорындарының өндірістік шығындарын төмендетуге мүмкіндік туғызбайды және олардың дамуына кәрі әсерін тигізеді.

Жоғарыда аталған мәселелердің барлығы ауыл шаруашылық кәсіпорындарының сыртқы мамандандырылған, біліктілігі жоғары қызмет көрсетушілерді тарту үлгісінің өзгеруі басқа салаларға да тән және үш тараптық бағдарға ие екенін айтуға мүмкіндік береді:

- тапсырыс берушінің мүддесі үшін бір реттік тапсырмалардан белгілі бір үдерісті толыққанды басқаруға дейін;

- қызметтерді қарапайым сатып алудан ұзақ мерзімді интеграциялық қарым-қатынасқа дейін;

- негізгі емес үдерістерді бейіні жоғары қызмет жасаушыларға беру.

Ауыл шаруашылығы өзінің ерекше сипаты бойынша - айқын маусымдық, бизнесті жүргізудің жоғары табиғи тәуекелдері, инвестицияны қайтару мерзімі ұзақтығы, салыстырмалы түрде төмен рентабельділік, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету маңыздылығының өзектілігі бойынша мемлекеттік қолдауға тәуелділігі жоғары екені белгілі. Сондықтан аталған ерекшеліктерді

ескере отырып, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына аутсорсинг қызметтерін көрсетуге қатысу үшін мемлекеттік және жергілікті билік органдарын тарту (атап айтқанда, бірінші кезекте маркетинг қызметтерін аутсорсингтерге беру) маңызды болар еді.

Біздің ойымызша, отандық ауыл шаруашылығын қолдауға мемлекет пен жергілікті атқарушы органдардың белсенді қатысуы қажет болғанымен, бұл бағыттың экономикалық болашағы жоқ, нарықтық қағидаларға сәйкес келмейтін қарапайым түсінік деп атауға болады. Мемлекеттің міндеті кәсіпорынның белгілі бір жұмысын орындау емес, оларды құрылымның өзі жүзеге асыру үшін қолайлы жағдай жасау. Сонымен қатар, ұзақ мерзімді келісім-шартпен бекітілген сатып алу бағасы жағдайында жұмыс істейтін ауыл шаруашылық кәсіпорындары маркетингтік қызметтерді аутсорсингке беруге мұқтаж болуы екіталай болуы мүмкін. Егер мұндай қажеттілік туындаса, мамандандырылған маркетингтік консалтингтік компаниялар нарықтық жағдаятты мұқият бақылай отырып, басқаруға икемділік деңгейі бойынша жұмыс атқара алады.

Өкінішке орай, мәселе бүгінгі күні қанша өзекті болса да, аутсорсингті тәжірибеге енгізуді мемлекеттік тарапынан реттеу бойынша елімізде кешенді зерттеулер жүргізілген емес, сондықтан ауыл шаруашылығы аутсорсингіне қатысты мәселелердің көпшілігі шешілмей келеді, ал бұл өз кезегінде Қазақстан Республикасының құқықтық актілерінде әлі орын таппаған проблемалардың бірі.

Аутсорсингті Қазақстанда ауыл шаруашылығы бизнесін құрудың тиімді құралы ретінде қарастыра отырып, оны бағалауға барабар көзқарасты қалыптастыру қажет: аутсорсингтің табыстылығы өзгермелі нарық талаптарын икемді ескеру негізінде қамтамасыз етіледі, өзгермелі бизнес жағдайларына бейімделеді, сондай-ақ компанияларға шығындарды азайту, қоршаған орта жағдайларына лайықтануды жеделдету, өнімдер мен қызметтердің сапасын жақсарту, жалпы тәуекелді азайту негізінде нарықтық жағдайда даму мәселелерін шешуге мүмкіндік беретін негізгі құзыреттер мен кәсіпкерлік бастаманың ымырасы есебінде қалыптасады.

Аутсорсинг әртарaptандыру құралы ретінде аймақтың экономикалық кеңістігінде жұмыс істейтін бизнес-үдерістердің жиынтығын оңтайландыруға мүмкіндік береді.



Қазақстандағы дамыған аграрлық аймақтық жүйелердің бірі болып табылатын Түркістан облысының экономикалық жүйесінде аутсорсинг мүмкіндіктерін пайдалану қажетті бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз етеді, өндірістік шығындарды азайту және дағдарыстан шығудың алғы шарттарын қалыптастырады.

Агроөнеркәсіптік кешеннің ағымдағы жағдайын талдау негізінде облыстың агроөнеркәсіп кешеніндегі аутсорсингтік қатынастарды жүзеге асыру тұжырымдамасы ұсынылған (сурет 3).



**Сурет 3 -** Облыстың агроөнеркәсіп кешеніндегі аутсорсингтік қатынастарды жүзеге асыру тұжырымдамасы  
**Figure 3 -** The concept of the implementation of outsourcing relations in the agro-industrial complex of the region

Түркістан облысы еліміздің аграрлық секторындағы әртараптандырылған субъектілердің бірі болып табылады, дегенмен аймақ аутсорсингтік бизнес үлгісін пайдалана отырып, оны дамытудың қосымша мүмкіндіктерін пайдалана алады. Сонымен қатар аутсорсингтің пайдалану деңгейінің өсуі оның дамуына кері әсер ететін шектеулерін еңсеруді қамтамасыз етеді. Олардың арасында мыналарды атап өту қажет:

- кәсіпорын басшыларының үшінші тарап мамандарын өз бизнесіне жіберуге, бастапқы

құжаттарды беруге қорқуынан тұратын сенімсіздік;

- аутсорсинг үшін заңнамалық базаның жеткіліксіздігі (нормативті-құқықтық және стандартты шарттар жоқтығы);

- ұйымды басқару үшін қажетті ақпаратпен қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі (аутсорсерге ақпаратты жіберу, оны мердігердің қабылдау ережелеріне сәйкестігі және т.б.);

- аутсорсинг саласында білікті мамандардың жетіспеушілігі - бұл шектеу жоғары және арнайы білім беру жүйесінде аутсорсинг

бойынша теориялық және практикалық дайындықтың жеткіліксіздігімен байланысты;

- аутсорсинг қызметін көрсететін ұйымдардың қызметін бақылаудың әлсіз тетіктері (ондағы шектеулер - аутсорсингтердің кәсіби бірлестіктерінің жоқтығының салдары).

Бұл тұжырымдаманы тиімді жүзеге асыру Түркістан облысында өңірлік агроөнеркәсіп кешенін басқару құрылымының тиімді жұмыс істеуіне тікелей байланысты екенін атап өткен жөн. Өңірлік агроөнеркәсіптік кешенде аутсорсинг тұжырымдамасын іске асыру мыналарды көздейді:

-агроөнеркәсіптік кешеннің инфрақұрылымын дамыту, атап айтқанда, ірі және шағын ауыл шаруашылығы бизнесі арасындағы экономикалық байланыстарды нығайтуға және тығыз ынтымақтастықты орнатуға ықпал ететін аутсорсингтік аймақтық орталық құру;

-аутсорсинг тұжырымдамасын іске асыру үшін оңтайлы жағдайлар жасау мақсатында өңірлік агроөнеркәсіп кешенін басқару құрылымын ұтымды ету;

-нормативтік-құқықтық құжаттаманы жетілдіру, сондай-ақ өңірдегі аутсорсингтік үдерістерді басқару бағдарламаларын әзірлеу;

-қолайлы іскерлік ахуал жасау және соның нәтижесінде облыста агроөнеркәсіп кешені шаруашылық жүргізуші субъектілері қызметінің экономикалық тиімділігін арттыру.

Аутсорсинг тұжырымдамасын іске асыру Түркістан облысының агроөнеркәсіптік кешені субъектілерінің экономикалық тиімді қызметі үшін қолайлы бизнес-климатты қалыптастырып, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және өңірдің стратегиялық даму мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді.

### Қорытынды

Қазіргі аграрлық экономика өндірістің мамандану деңгейіні әрі қарай даму үрдісінің жоғары деңгейімен сипатталатындықтан, өндіруші мен нарық арасында азық-түлік өнімдерін жинау, өңдеу, сұрыптау, орау, буып-түю, сақтау, тасымалдау және сату бойынша мамандандырылған фирмалар жұмыс істейді. Дегенмен, олардың қызмет көрсету сапасының әлі де төмен екендігін атап айту қажет.

Өңірдегі агроөнеркәсіптік интеграцияның негізгі әдістері өндірістік мердігерлік ынтымақтастық болып табылады. Өндіріс мердігерлік шарты бойынша қызмет көрсететін фирма тауар өндірушіден тікелей ауыл шаруашылығы өнімдерін сатып

алатын немесе бастапқы дилерлермен ұзақ мерзімді келісім-шарттар жасайды. Меншік құқығын біріктіру агенттерінің активтерінің бір бөлігін ынтымақтастық жүйесін құрушы фирманың меншігіне біріктіруді көздейді. Ынтымақтастықтың шарттық нысандарының артықшылықтарына құқықтық тәуелсіздікті сақтау және серіктестердің экономикалық мүдделерін ескеру жатады.

Осылайша, ауыл шаруашылығының дәстүрлі үлгісі, агробизнес аутсорсинг ретінде болғанда, біздің ойымызша, ауыл шаруашылығында сұранысқа ие қызметтерді ұсынатын аутсорсерлерді қолдау арқылы ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын жанама мемлекеттік қолдау шараларының кешенін әзірлеу қажет, атап айтқанда ол ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және тасымалдау мәселелерін шешу жолдары.

Қазақстанда аутсорсингті қолдану, біріншіден, аутсорсинг қызметін ұсынатын ұйымдардың аздығы, екіншіден, аутсорсингті пайдалану туралы шешім қабылдауда әдістемелік қамтамасыз етудің жоқтығы кедергі келтіруде. Біріншіден, аутсорсингтік компаниялардың жетіспеушілігі Қазақстанда аутсорсинг стратегиясы негізінде бизнесті қолдаудың жоғары сапалы және қолжетімді қызметтерінің инфрақұрылымының дамымағандығынан болып отыр. Қазақстанда аутсорсинг қызметтерін ұсынатын компаниялардың қызмет ету тәжірибесін талдағанда аутсорсингтік компаниялардың аз екендігін көрсетеді, олар негізінен ірі қалаларда шоғырланған және ең алдымен ақпараттық технологиялар саласында шектеулі қызмет түрлерін көрсетеді. Екіншіден, аутсорсинг стратегиясын қолдану туралы шешім қабылдаудың практикалық, әдістемелік құралдарының жоқтығы.

Осыған байланысты мынадай мәселелер өзекті болып табылады: біріншіден, аутсорсингтік компанияны құру тетіктерін қалыптастырудағы мемлекеттік реттеу; екіншіден, аутсорсинг қызметін көрсететін компанияның құрылымы мен функциялары жүйесін дамыту; үшіншіден, тапсырыс беруші компаниялар мен аутсорсинг қызметін ұсынатын компаниялардың өзара әрекеттесу технологияларын қалыптастыру; төртіншіден, аутсорсингті басқару ережелерін әзірлеу.

Аутсорсингтік компаниялардың қалыптасу және даму үдерісінде елеулі қиындықтар мен кемшіліктер бар, олар – перспективасы бар, бизнестің жаңа әдісін игеруде тәжірибенің жоқтығы, аутсорсингтік қызмет етуші беделді компаниялардың аздығы, ұсынылатын аутсорсингтік қызметтердің тұтынушылардың нақты талаптарына сәйкес келмеуі, аутсорсингтік компанияларға аймақтық деңгейде мемлекеттік қолдаудың болмауы.

Қорытындылай келе, ауылдық аутсорсинг ауылшаруашылық кәсіпорындары үшін жаңа өндіріс пен басқару технологияларына қол жеткізудің ғана емес, сонымен қатар агрофирма аутсорсинг ретінде әрекет ететін үлгіні пайдаланған жағдайда олардың өндірістік қуаттарын жаңартудың тиімді құралы бола алатынын атап өтуге болады.

### References

1. Adilova, D.A. (2010). Outsourcing is one of the methods of improving the personnel policy in railway transport. *Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpaeva*, 3(64), 227-230.
2. Aihua, Y. A. N., Lacity, M. C., & Sabherwal, R. (2016). Provider's innovativeness and outsourcing performance: The moderating effects of contractual and relational governance. In *20th Pacific Asia Conference on Information Systems*. Association for Information Systems.
3. Anikin, B. A., Rudaya, I. L., Rodkina, T. A., Anikin, O. B., & Tityukhin, N. F. (2003). *Outsourcing: creating highly efficient and competitive organizations*. Moscow, INFRA-M. (In Russ)
4. Anikin, B.A. & Rudaya, I. L. (2009). *Outsourcing and out staffing: high technology management*. Moscow, INFRA-M. (In Russ)
5. Baden-Fuller, C., Targett, D., & Hunt, B. (2000). Outsourcing to outmanoeuvre: Outsourcing re-defines competitive strategy and structure. *European Management Journal*, 18(3), 285-295. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(00\)00010-4](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(00)00010-4)
6. Baiyegunhi, L. J. S., Majokweni, Z. P., & Ferrer, S. R. D. (2019). Impact of outsourced agricultural extension program on smallholder farmers' net farm income in Msinga, KwaZulu-Natal, South Africa. *Technology in Society*, 57, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.11.003>
7. Бәбенек, P. (2017). Outsourcing as a contemporary model of agricultural corporation based on competencies. *Proceedings of the 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management Albena, Bulgaria*, 587-594.
8. Borzunova, O. A. (2009). We shift the work onto someone else's shoulders: an outsourcing agreement. *Personnel service and personnel management of the enterprise*, 11(12), 31-33. (In Russ)
9. Bryce, D. J., & Useem, M. (1998). The impact of corporate outsourcing on company value. *European Management Journal*, 16(6), 635-643. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(98\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(98)00040-1)
10. Busi, M., & McIvor, R. (2008). Setting the outsourcing research agenda: the top-10 most urgent outsourcing areas. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 1(3), 185-197. <https://doi.org/10.1108/17538290810915263>
11. Dzhirimova, Z. (2009). Prospects for the development of outsourcing in the Russian agro-economy. *Bulletin of the Adyge State University. Series 5: Economics*, 1, 188-196. (In Russ)
12. Franco, M., Rodrigues, M., & Silva, R. (2021). The Viability of Outsourcing in Organisational Performance: Benefits and Risks. In *Outsourcing and Offshoring*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98308>
13. Karenov, R. S. (2014). Generalization of the directions of development of outsourcing and out staffing as technologies of modern management. *Problems of Law and Economics*, 2, 33-40. (In Russ)
14. Kenyon, G.N., Meixell, M. J., & Westfall, P. H. (2016). Int. J. Production Economics Production outsourcing and operational performance: An empirical study using secondary data. *International Journal of Production Economics*, 171, 336-349. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.09.017>
15. Khan, G. M., Khan, S. U., Khan, H. U., & Ilyas, M. (2022). Challenges and practices identification in complex outsourcing relationships: A systematic literature review. *PloS one*, 17(1), e0262710. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262710>
16. Kokusheva, G.Y. (2010). Development of outsourcing and its implementation at the enterprises of Kazakhstan. *Bulletin of Karaganda State University. Series Economics*, 2(58), 56-62. (In Russ)
17. Konuspaev, R. K., Demesinov, T. Zh., & Taipov, T. A. (2020). Outsourcing relations in APC Respublika Kazakhstan. *The problem of agricultural market*, 2, 53-59. (In Russ)
18. Kotlyarov, I. D. (2011). Outsourcing in agriculture: current situation and analysis of prospects. *Bulletin of the Altai State Agrarian University*, 3(77), 121-127. (In Russ)
19. Kumatov, M. R., & Kumatbekova, G. M. (2015). Outsourcing in anti-crisis management enterprise. *Policy*, (11), 4.

20. Kulembayeva, F., Seitkazyeva, A., & Yelshibayev, R. (2022). Economic Efficiency of Outsourcing Business Models: A Comparative Assessment. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 23(1), 75-88. <https://doi.org/10.1007/s40171-021-00290-w>
21. Lovchikova, E.I., & Sukhocheva, N. (2017). Implementation of the concept of outsourcing in the regional agro-industrial complex. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 5(65), 72-79. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2017-05.11>
22. Lyne, M.C., Jonas, N., & Ortmann, G.F. (2018). A quantitative assessment of an outsourced agricultural extension service in the Umzimkhulu District of KwaZulu-Natal, South Africa. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 24(1), 51-64. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2017.1387159>
23. Odegov, Yu.G. (2016). *Outsourcing in personnel management*. Moscow, Yurayt. (In Russ)
24. Omarova, N.Y. (2008). The main reasons and advantages of outsourcing implementation at the enterprises of the agro-industrial complex. *Modern science-intensive technologies*, 4, 180-182. (In Russ)
25. Oshri, I., Kotlarsky, J., & Gerbasi, A. (2015). Strategic innovation through outsourcing: The role of relational and contractual governance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), 203-216. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.08.001>
26. Paramonov, P. F., & Ivanitsky, D. K. (2012). Development of small forms of management in the agricultural sector. *Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University*, 4(78), 753-777. (In Russ)
27. Seitkazyeva, A.M., & Kulembayeva, F.M. (2019). Outsourcing efficiency in Kazakhstan: empirical survey. *Central Asian Economic Review*, 4, 75-84. (In Russ)
28. Sloan, A. P. (2018). *My years at General Motors*. Moscow, Eksmo. (In Russ)
29. Stapran, D. A. (2016). Outsourcing: Fears and Opportunities. *Russian Entrepreneurship*, 17(12), 1497-1504. (In Russ)
30. Sukhovskaya, A. M. (2007). Outsourcing - as a form of indirect investment of agricultural enterprises at the municipal level. *Personnel Management*, 8, 95-96. (In Russ)
31. Tsay, A. A. (2014). Designing and controlling the outsourced supply chain. *Foundations and Trends in Technology, Information and Operations Management*, 7(1-2), 1-160. <http://dx.doi.org/10.1561/02000000030>
32. Vaxevanou, A., & Konstantopoulos, N. (2015). Models Referring to Outsourcing Theory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 572-578. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1239>
33. Whitley, E. A., & Willcocks, L. (2011). Achieving Step-Change in Outsourcing Maturity: Toward Collaborative Innovation. *MIS Quarterly Executive*, 10(3), 95-109.
34. WTO (1998). *Annual Report*. Geneva: World Trade Organization (WTO).
35. Zhelezko, O. E. (2011). *Theoretical and methodological aspects of outsourcing services*. Monograph. Krasnoyarsk State Trade and Economic Institute. (In Russ)
36. Zitkiene R., Dude, U. (2018). The impact of outsourcing implementation on service companies. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(1), 342-355. [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1\(21\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1(21))

**Information about the authors**

**Azimkhan A. Satybaldin** – Dr. Sc. (Econ.), Professor, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, General Director, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

**Birzhan E. Agniyazov** – PhD candidate, International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Turkistan, Kazakhstan, email: [birzhan.agniyazov@gmail.com](mailto:birzhan.agniyazov@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7581-6715>

\***Borash S. Myrzaliyev** – Dr. Sc. (Econ.), Professor, International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Turkistan, Kazakhstan, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3561-7196>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Сатыбалдин Ә.Ә.** – профессор, э.ғ.д., Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, бас директоры, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

**Ағниязов Б.Е.** – PhD докторанты, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан, email: [birzhan.agniyazov@gmail.com](mailto:birzhan.agniyazov@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7581-6715>

\***Мырзалиев Б.С.** – э.ғ.д., профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3561-7196>

**Сведения об авторах**

**Сатыбалдин А.А.** – профессор, д.э.н., академик НАН РК, генеральный директор, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

**Ағниязов Б.Е.** – PhD докторант, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан, email: [birzhan.agniyazov@gmail.com](mailto:birzhan.agniyazov@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7581-6715>

\***Мырзалиев Б.С.** – д.э.н., профессор, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан, email: [borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz](mailto:borash.myrzaliyev@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3561-7196>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-25-39>  
MPHTI 06.52.13  
JEL: I25, I26, O40



## The Role of Education in Economic Growth: An Exploratory Literature Review

Saltanat K. Kondybayeva<sup>a\*</sup>, Aitolkyn A. Sagynbayeva<sup>a</sup>, Gulden M. Manarbek<sup>a</sup>, Katarzyna Czerewacz-Filipowicz<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan; <sup>b</sup>Bialystok Technological University, 45A Wiejska Str., 15-351 Bialystok, Poland

**For citation:** Kondybayeva, S.K., Sagynbayeva, A.A., Manarbek, G.M., & Czerewacz-Filipowicz, K. (2023) The role of education in economic growth: an exploratory literature review. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 25-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-25-39>

### ABSTRACT

Human capital occupies a leading position in economic development and determines the importance of education as a system responsible for its production. Attention has increasingly been paid in recent years to the role of education in the economic growth of countries. Researchers began to study the impact of education on economic growth in the 19th century and continue to this day. Hence, the growth in the number of publications and scientific studies studying the importance of education in economic growth actualizes the need to use bibliometric analysis methods to identify patterns and trends studied by scientists from various countries around the world. The article examines the works of economists who formulated theories emphasizing the importance of education for economic development. This study reviews scientific works to determine the underlying concepts in the field of the role of education in economic growth. The purpose of this research is to analyze the structure and dynamics of academic research aimed at studying the role of education in economic growth. A bibliometric analysis of the literature was carried out using the VOSviewer software. The sample consists of 2,432 publications from the WoS database. A result of the analysis is a compiled bibliometric map of five clusters. The research outcomes apply to both local higher education establishments and governmental bodies responsible for state educational oversight.

**KEYWORDS:** Economics, Education, Economic Growth, Literature Review, Bibliometric Analysis, VOS viewer, Cluster

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was carried out within the framework of grant IRN AP19576425, funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan «The impact of higher education quality on the competitiveness of national economy in the era of digitalization and technological change».

### Article history:

Received 01 June 2023

Accepted 13 August 2023

Published 30 September 2023

\*Corresponding author: Kondybayeva S.K. – PhD, Acting Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, 87058747895, email: [saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz)



## Экономикалық өсудегі білім берудің рөлі: зерттеу әдебиеттеріне шолу

Кондыбаева С.К.<sup>а\*</sup>, Сағынбаева А.А.<sup>а</sup>, Манарбек Г.М.<sup>а</sup>, Czerewacz-Filipowicz K.<sup>б</sup>

<sup>а</sup> әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даң. әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан; <sup>б</sup> Белосток технологиялық университеті, көш. Вейска 45А, 15-351 Белосток, Польша

**Дәйексөз үшін:** Кондыбаева С.К., Сағынбаева А.А., Манарбек Г.М., Czerewacz-Filipowicz K. (2023) Экономикалық өсудегі білім берудің рөлі: зерттеу әдебиеттеріне шолу. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 25-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-25-39>

### ТҮЙІН

Адами капитал экономикалық дамуда жетекші орын алады, осыған байланысты оның өндірісіне жауапты жүйе ретінде білім берудің маңыздылығын анықтайды. Соңғы жылдары әртүрлі елдердің экономикалық өсудегі білім беру жүйесінің рөліне көбірек көңіл бөлінуде. Зерттеуші - ғалымдар білім берудің экономикалық өсуіне әсерін 19 ғасырда белсенді түрде талдап, зерттей бастады және бүгінгі күнге дейін осы бағыттағы зерттеулер жалғасуда. Осыған байланысты, экономикалық өсудегі білім беру маңыздылығын зерттейтін жарияланымдар мен ғылыми зерттеулер санының өсуі әлемнің әртүрлі елдерінің ғалымдары зерттейтін заңдылықтар мен тенденцияларды анықтау үшін библиометриялық талдау әдістерін қолдану қажеттілігін өзекті етеді. Мақалада экономиканы дамыту үшін білімнің маңыздылығын көрсететін теорияларды тұжырымдаған атақты ғалым-экономистердің еңбектері қарастырылады. Бұл зерттеу экономикалық өсудегі білім беру рөлі саласындағы негізгі тұжырымдамаларды анықтау үшін ғылыми әдебиеттерге шолу және талдау жасауға бағытталған. Бұл ғылыми жұмыстың негізгі мақсаты – экономикалық өсудегі білім беру жүйесінің рөлін зерттеуге бағытталған академиялық зерттеулердің құрылымы мен динамикасын талдау. Ғылыми әдебиетке библиометриялық талдау VOSviewer бағдарламалық құралы арқылы жүзеге асты. Үлгі Web of Science дерекқорындағы 2432 жарияланымнан тұрады. Осы ғылыми зерттеу нәтижесінде бес кластерден тұратын библиометриялық карта құрастырылды. Зерттеу барысында алынған нәтижелер жергілікті жоғары оқу орындары мен мемлекеттік білім беру қадағалауына жауапты мемлекеттік ұйымдарымен қолданылуы мүмкін.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, білім беру, экономикалық өсу, әдебиеттерге шолу, библиометриялық талдау, VOSviewer, кластер

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН АР19576425 «Цифрландыру және технологиялық өзгерістер дәуірінде жоғары білім сапасының ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігіне әсері» гранттық қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 01 Маусым 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 14 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Кондыбаева С.К. – PhD докторы, м.а доценті, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, даң. әл-Фараби, 71, 050040, Алматы, Қазақстан, 87058747895, email: [saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz)

## Роль образования в экономическом росте: обзор исследовательской литературы

Кондыбаева С.К.<sup>а\*</sup>, Сагынбаева А.А.<sup>а</sup>, Манарбек Г.М.<sup>а</sup>, Czerewacz-Filipowicz K.<sup>б</sup>

<sup>а</sup> *Казахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан;*

<sup>б</sup> *Белостокский технологический университет, ул. Вейска 45А, 15-351 Белосток, Польша*

**Для цитирования:** Кондыбаева С.К., Сагынбаева А.А., Манарбек Г.М., Czerewacz-Filipowicz K. (2023) Роль образования в экономическом росте: обзор исследовательской литературы. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 25-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-25-39>

### АННОТАЦИЯ

Человеческий капитал занимает лидирующие позиции в экономическом развитии, и тем самым определяет важность образования как системы, ответственной за его производство. В последние годы все больше внимания уделяется роли образования в экономическом росте разных стран. Ученые начали активно изучать влияние образования на экономический рост с 19 века и продолжают исследования и по сей день. В связи с этим, рост числа публикаций и научных исследований, изучающих важность образования в экономическом росте, актуализирует необходимость использования методов библиометрического анализа для выявления закономерностей и тенденции исследуемых ученых из различных стран по всему миру. В статье рассматриваются работы известных экономистов, которые сформулировали теории, подчеркивающие важность образования для экономического роста. Данное исследование направлено на проведение обзора научных работ для определения основополагающих концепций в области роли образования в экономическом росте. Цель данной научной работы — проанализировать структуру и динамику академических исследований, направленных на изучение роли образования в экономическом росте. Был проведен библиометрический анализ литературы с помощью программного обеспечения VOSviewer. Выборка состоит из 2 432 публикации из базы данных Web of Science. В результате анализа была составлена библиометрическая карта из пяти кластеров. Результаты, полученных от данного исследования применимы как к местным высшим учебным заведениям, так и к государственным органам, осуществляющим государственный надзор в сфере образования.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, образование, экономический рост, обзор литературы, библиометрический анализ, VOSviewer, кластер

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование проведено в рамках грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан ИРН AP19576425 «Влияние качества высшего образования на конкурентоспособность национальной экономики в эпоху цифровизации и технологических изменений».

### История статьи:

Получено 01 июня 2023

Принято 14 августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Кондыбаева С.К. – PhD доктор, и.о. доцента, КазНУ им. аль-Фараби, пр.аль-Фараби, 71, 050040, Алматы, Казахстан, 87058747895, email: [saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.Kondybaeva@kaznu.edu.kz)



### Introduction

The entry of human capital to a leading position in economic development draws attention to education as the system responsible for its production. Education has a pivotal role in fostering the economic progress of a nation. It is widely recognized as a critical driver of productivity, innovation, and overall economic development. Attention has increasingly been paid in recent years to the place of education in the economic growth of different countries. This is a result of the increasing complexity of technology, as well as a certain acceleration of its changes, which naturally emphasize the importance of innovation, and consequently of humans, in today's economy. Education enhances human capital by equipping individuals with knowledge, skills, and competencies. A well-educated workforce is more productive and adaptable, leading to increased economic output. Higher levels of education are often associated with higher incomes and better job opportunities.

Not only technological change but also social, financial and human innovation, i.e. the speed of social and economic absorption of new technologies in all their diversity, is of great importance for the economic development of a country in today's world. This is determined by the content of education and the educational technologies used, the development of the educational environment, and the digital environment (which should ensure greater accessibility of quality education). Education fosters innovation and technological advancements by providing individuals with the necessary knowledge and skills to develop new ideas, products, and processes.

The world's leading economists attribute a significant role to education in increasing productivity and economic growth rates. For instance, Galbraith et al. (1975) argued that allocating resources to education can result in a more significant rise in a country's overall income compared to directing investments towards physical infrastructure such as railways, dams, and machinery. He emphasized that education is a crucial component of human capital, which contributes significantly to economic growth and development. His argument stemmed from the idea that investment in education leads to developing a more skilled and productive workforce. With improved education, individuals acquire knowledge, skills, and abilities that enable them to contribute more effectively to the economy. Increased productivity and human capital development can result in higher incomes, more significant innovation, and overall economic progress.

The growth in the number of publications and scientific studies studying the importance of education in economic growth actualizes the need to use bibliometric analysis methods to identify patterns and trends studied by scientists from various countries around the world. Bibliometric methods are used to analyze the effectiveness of scientific work and map science. The analysis of the effectiveness of scientific research primarily focuses on evaluating the outcomes and impact of individual researchers, research groups, institutions, or organizations. On the other hand, science mapping aims to reveal the structure and dynamics of scientific fields. It goes beyond evaluating individual researchers or organizations and focuses on visualizing and analyzing the relationships between scientific publications, disciplines, and research topics. Science mapping techniques, including bibliographic coupling, co-citation analysis, keyword analysis, and network analysis, are used to construct maps or visual representations of the scientific landscape. This scientific work aims to analyze the structure and dynamics of academic research aimed at studying the role of education in economic growth.

### Literature review

Many economic historians believe that the Industrial Revolution, which began in the 19th century, gained momentum only because of reforms in the world's education systems. Free primary education was introduced in most European countries and North America some 200 years ago and at the end of the 19th century, it became widespread. The poor had a chance to get a free higher education in the early 20th century. R. Easterlin (1981) found a link between the spread of education worldwide and the beginning of economic growth. It usually took 25 to 30 years after educational reform for a country to begin to see significant economic growth. In his 1981 paper titled "Why Isn't the Whole World Developed? Lessons from the Cotton Mills," Richard Easterlin examines the relationship between education and economic growth. Easterlin's study focused on the historical development of the cotton textile industry and its impact on economic growth. He argued that the spread of education played a crucial role in initiating economic development in countries that underwent educational reforms.

The underlying rationale behind Easterlin's findings is that education provides individuals with the necessary knowledge and skills to engage in more productive economic activities. By increasing the overall human capital of a nation, education

contributes to technological progress, innovation, and productivity improvements. Furthermore, education can have broader societal effects beyond individual productivity. It can lead to improved health outcomes, increased social mobility, and the formation of more efficient institutions, all of which can positively influence economic growth. While Easterlin's findings suggest a connection between the spread of education and the onset of economic growth, it is essential to consider his research within the broader context of other studies and the diverse factors influencing economic development.

Piao and Manag (2023) conducted a study that includes 37 countries and analyzes the relationship between the level of education and the sustainable development of the economy and environmental protection. The analysis concluded that a high level of education positively affects household income in all 37 countries, which indicates economic growth and development.

Osuntuyi and Lean's (2023) study examines education's direct and moderating roles in the growth-energy-environment relationship of African countries and recommends transforming the school educational program to increase environmental awareness, competence, and mindset to improve the African environment. Over the last decades, the growth-energy-environment relationship has been debated.

Abidin et al. (2023) analyzed the role of households' education and labour skills in Malaysia's economic growth. They determined that variables of capital and labour with tertiary education can influence economic growth in Malaysia in the long run. Furthermore, in alignment with the study's outcomes, it becomes evident that certain variables, such as capital, labor force possessing tertiary and secondary education, and the proportion of skilled labor, notably influence short-term economic growth. Consequently, it is imperative for the nation to channel increased resources towards the education and training sector, given that investments in education and the enhancement of labor skills are poised to yield favorable outcomes for economic progress.

The basic economic theory follows the concept of the human capital model, which considers the schooling process as an investment in human capital. Thus, the transition to compulsory schooling aims to increase the productivity of the group with a low level of education, which leads to an increase in their wages while not influencing the educational decisions of other groups. Molchanova and Guliyeva (2022) discussed the importance of

an economic approach to the analysis of education and the study of how the duration of compulsory education affects economic growth and well-being. Economic theory predicts that governments in developing and less developed countries, by investing in education and supporting schooling, can improve the quality of their workforce and stimulate economic growth and prosperity. The findings suggest that education policy can play a crucial role in the strategy of developing countries, allowing them to catch up with more prosperous states. Thus, the governments of less developed countries should adhere to public policies in the field of education, including the extension of compulsory education. This will improve the quality of human capital and, ultimately, increase the productivity and innovativeness of the economy. According to the conclusions of economic theory, political action in this direction will contribute to both economic growth and the general welfare of these countries.

Schweke (2004), in his 2004 viewpoint, emphasizes the importance of investing in "human capital" as a priority for countries worldwide. He argues that investments in healthcare, education, and vocational training contribute to increased labor productivity and play a crucial role in mitigating social problems that significantly burden national economies. Education is vital in fostering an entrepreneurial culture and promoting economic dynamism. Well-educated individuals are more likely to start businesses, create jobs, and contribute to economic development. Education provides aspiring entrepreneurs with the necessary skills, knowledge about market opportunities, and the ability to manage and grow their enterprises. Schweke's viewpoint underscores the interdependence between social and economic development. By prioritizing investments in human capital, countries can not only improve labor productivity and economic outcomes but also address social problems that hinder progress and create economic burdens. In his work "Education and Economic Development," American economist Haynes (1987) scrutinised the encounters of information technology companies. He deduced that in the era of the electronic revolution, the link between education and economic advancement has gained even greater significance. This perspective aligns with the understanding that the rapid advancement of technology and the digital age have significantly increased the importance of education for economic growth. Education promotes social and economic mobility by providing individuals from disadvantaged backgrounds with opportunities to improve their lives. Access to quality education

enables individuals to break the cycle of poverty, acquire better jobs, and contribute to the economy. A well-educated population can reduce income inequality and promote inclusive economic growth.

During the 1960s, there was a growing realization that advancements in technology and knowledge were becoming increasingly important for economic productivity and overall development. Researchers and economists argued that countries could achieve higher levels of economic growth by investing in education to improve the skills and knowledge of their workforce. Countries with a well-educated population tend to be attractive destinations for foreign direct investment (FDI). Investors are more likely to invest in countries that offer a skilled workforce, advanced research and development capabilities, and a supportive educational infrastructure. Education, therefore, plays a significant role in attracting foreign investment and stimulating economic growth. Overall, the perspective that investment in education is a key to accelerating economic growth emerged in the 1960s as researchers recognized the role of technological progress in economic development. Education was seen as a means to develop human capital, foster innovation, and drive productivity, leading to enhanced economic growth and prosperity.

Minser (1958) and Becker (1962; 1975; 1990) viewed investment in education as the future present value of an individual's income, i.e. an individual invests in education in order to have a higher income in the future. Ben-Porath (1967) was the first to propose the notion of the production function of human capital. He pointed out that an individual makes most of his investments in education when he is young. Therefore, the income received at this time is relatively small, but the investment in education is compensated by higher income in the future. Education is seen as a resource by the individual and has an impact on output, so the impact of education on the growth of the economy as a whole is unquestionable.

Economists were faced with the need to account for new growth factors due to the enormous technological change that was taking place in the world economy. Robert Solow (1956) was the first to try to account for this technological change, they viewed newly produced productive capital as a vehicle for technological progress.

Schultz (1960; 1961) was actually the first to assess the contribution of education to economic growth. He assessed the education sector of the economy in terms of public expenditure on education. Although Gary S. Becker and Theodore W. Schultz are often credited with pioneering the

economic analysis of education, Schultz's work focused more on human capital theory rather than specifically assessing the contribution of education to economic growth.

Schultz's influential work on human capital theory, particularly his book "Investment in Human Capital" published in 1961, argued that education and training contribute to the development of individuals' human capital, which in turn enhances their productivity and earning potential. Schultz emphasized the importance of investing in education and training to increase labor productivity and economic development. While Schultz's work acknowledged the link between education and economic growth indirectly through human capital, he did not specifically assess the education sector's contribution to economic growth in terms of public expenditure on education.

In Denison's (1962) studies, various origins of economic growth are recognized, with a specific focus on enhancing the quality of the workforce. Denison closely ties this aspect to the educational level of the employed populace. In his work, he identified several factors contributing to economic growth, one of which was improved labor quality. Denison specifically highlighted the role of education in enhancing the quality of the employed population. According to Denison, a more educated workforce can lead to increased productivity and innovation, which are crucial drivers of economic growth. Education equips individuals with the knowledge and skills necessary to perform more efficiently in their jobs, adapt to new technologies, and contribute to the overall productivity of the economy. By linking education to labor quality, he emphasized the importance of investing in human capital. Human capital refers to the knowledge, skills, and abilities that individuals possess and can contribute to economic production. Denison argued that policies and investments aimed at improving the labour force's education and skills can positively affect economic growth. Griliches (1960), an influential economist known for his contributions to the field of econometrics and the measurement of productivity and technological change, conducted studies parallel to Denison's on measuring changes in the quality of work. This study established the basis for investigating how education influences shifts in work excellence, extending to its effects on economic advancement.

The work of Nelson and Phelps (1966) has had a significant influence on all subsequent research in the field of education and economic growth. While it is important to note that their research was not the sole contributor to this study area, their find-

ings and insights have made notable contributions. According to their analysis, an economic system with a high level of education possesses a greater capacity to adapt to technological changes. This adaptability allows the economy to respond more swiftly to innovations, leading to higher economic growth rates. The rationale behind this argument lies in the idea that education equips individuals with the skills, knowledge, and problem-solving abilities necessary to embrace and exploit new technologies, leading to increased productivity and innovation.

Nelson and Phelps view education not as a separate factor in the production function along with productive capital and labor but as a determinant of aggregate productivity value (total factor productivity). They offered two models. The first model assumes that the level of education contributes to the fact that this country more quickly accepts new inventions made somewhere. The difference between the theoretical and real level of technological development is reduced. The second model assumes that the rate of technology development in a country depends on the level of education and the difference between the theoretical level of technology development and its true value.

In 1992, N. Gregory Mankiw, David Romer, and David N. Weil made noteworthy advancements in the realm of education's influence on economic growth. The authors incorporated measures of human capital, particularly average years of schooling, into the production functions of different countries to evaluate the significance of education for individual economies. In their research, Mankiw, Romer, and Weil aimed to examine the determinants of economic growth across countries empirically. They expanded the traditional production function framework by including human capital as an additional factor of production alongside physical capital and labor. By doing so, they recognized education as a critical component of human capital and sought to assess its impact on economic growth. Their empirical findings supported the positive relationship between education and economic growth. They arrived at the conclusion that increases in average years of schooling were associated with higher levels of output per worker. This relationship suggested that education was crucial in driving economic productivity and development.

These models essentially included education as a factor in the production function along with capital and labor. The new production function would be as follows, assuming that a Cobb-Doug-

las production function describes economic growth in a country:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta H_t^\gamma \varepsilon_t \quad (1)$$

$Y$  - gross national product  
 $A$  - total productivity of factors;  
 $L$  - labor resources,  
 $K$  - capital resources.

Multiplier  $H_t$  - level of education. Using regression analysis methods, estimates were obtained for the coefficients  $\alpha$ ,  $\beta$ , and  $\gamma$ . Nelson and Phelps assumed that education has an impact on economic growth as a factor of production through its influence on factor  $A$ . That is, education determines the total productivity of factors. Including education in production functions and growth, models has become a common approach in studying the role of education in economic development.

It is worth highlighting that while the work of Nelson and Phelps has had a significant impact on subsequent research, it is just one among many influential contributions in the field. The relationship between education and economic growth is a complex and multifaceted topic, and researchers continue to explore and refine our understanding of this relationship in contemporary studies. Many contemporary researchers share Nelson and Phelps' views on the mechanism of the impact of education on economic growth. Benhabib and Spiegel (1994) accept Phelps' premise that the economic growth rate depends on the gap between the theoretical level of knowledge in the economy and its practical level. A country with a large gap has excellent growth potential as it can adopt new technologies. Authors do not use the concept of the theoretical level of knowledge, which is very difficult to define and, moreover, to use in empirical research. They consider not the gap between the theoretical and practical level of knowledge but the gap between the level of technological development of a given country and the leading country.

In their paper published in 1994, "Theories of Learning and the Economics of Growth," Seyla Benhabib and Mark Spiegel explore the relationship between knowledge, learning, and economic growth. They examine various theories of learning and their implications for economic growth and argue that knowledge accumulation and technological progress play crucial roles in fostering economic growth. According to their framework, economic growth occurs due to the gap between the potential or theoretical level of knowledge available in an economy and its practical or realized level. Their

analysis emphasises the importance of technological innovation and learning in bridging this knowledge gap. As an economy advances, it can develop new technologies and improve its productive capabilities through the accumulation of knowledge and learning processes. This, in turn, can lead to increased productivity and economic growth.

Their analysis emphasises the importance of technological innovation and learning in bridging this knowledge gap. As an economy advances, it can develop new technologies and improve its productive capabilities through the accumulation of knowledge and learning processes. This, in turn, can lead to increased productivity and economic growth.

Nelson and Phelps concluded that investing in education means higher growth rates only for already technologically advanced countries. They did not consider that while it may remain difficult for developing countries to adopt their new technologies, even with a sufficiently high level of education, they can borrow technologies from the leading country. New studies have proved that education holds significance for the growth rate not only in developed countries but also in developing countries.

Human capital indicators, such as educational attainment, workforce skills, and access to health-care, provide insights into a nation's potential for sustained growth and development. The works by Kussaiynov et al. (2023) and Kulzhanova et al. (2021) seem to align with the commonly held view that investments in human capital are a critical component of evaluating the economic systems of Kazakhstan. In the era of post-industrial development, the national economy and its economic entities can achieve their goals and be successful if they have sufficient creative potential, primarily due to the quality of their intellectual resources. For instance, the input of education and innovation on economic growth in the case of Kazakhstan was analysed by Kireyeva et al. (2023).

According to experts, in economically developed countries, human capital makes up 70-80% of national wealth. Scientists and specialists believe that human capital, like natural and physical capital, has value and needs revitalisation and development. In this regard, the international community evaluates each individual state in terms of the effectiveness of the country's education system. Therefore, this study aims to identify the main directions of research, concepts, and topics in the role of education in economic growth and to identify gaps in existing publications for future research.

### Methodology

A bibliometric analysis of the literature was chosen to highlight the main concepts and essential areas in the study of the role of education in economic growth. A bibliometric analysis of the papers on the place of education in economic growth can offer valuable visions into the core ideas and significant areas of study in this field. By examining the features and tendencies of published articles, citations, and related metrics, bibliometric examination permits scientists to recognize important subjects leading authors, and developing research directions. The study might discover by what means education contributes to economic growth by increasing productivity and survey the influence of education on labor market results, technological progressions, innovation, and general productivity levels. The literature may well argue the economic incomes related to different education levels. This possibly will consist of analyzing the salary differentials among individuals with different education levels, measuring the social welfare of education, and observing the connection between education and income inequality. The study could discover research on education policies and interventions targeted at supporting economic growth and consist of research on the efficiency of educational reforms, investments directed to educational infrastructure, and skill improvement programs. The papers might contain relative studies examining the title role of education in economic growth from corner to corner-different countries and regions. It might search for differences in education systems' educational attainment levels and their effect on economic endings. The bibliometric analysis may highlight the methodologies and databases ordinarily used in studying the correlation in the middle of education and economic growth. It may well include sources like panel data analyses, econometric models, experimental studies, and national or international databases used for empirical research.

In addition, bibliometric analysis makes it possible to identify relationships between various terms and concepts. Also, it helps to identify keywords that often accompany each other in scientific publications and identify citation networks between them. This approach helps better understand the interactions and links between various aspects of the role of education in the economy.

The study was undertaken using the Web of Science (WoS): Core Collection database in May 2023. Core Collection stands out as one of the primary and extensively utilized bibliographic databases, offering a comprehensive examination of







Based on the results of the visualization of the temporal actualization of terms, it can be concluded that the first studies were mainly focused on the traditional method of education. This suggests that early research may have explored the impact of conventional educational approaches, such as formal schooling systems, on economic growth. Then, on research in the field of environmental protection and financial development. This suggests there may have been a growing recognition of the relationship between education, sustainability, and economic development. Studies in this cluster might have explored how education contributes to environmental awareness, conservation efforts, and sustainable economic practices. Another trend identified in the visualization is the actualization of research in financial development. This suggests that there may have been a significant body of

literature examining the relationship between education and financial outcomes, such as financial literacy, access to financial services, and the role of education in promoting economic stability and development. In addition, it is possible to identify trends in the actualization of certain research areas in each cluster separately.

Education's role in economic growth has been extensively studied and researched by scholars and economists over the years. It is a well-established field of inquiry, with numerous studies examining the relationship between education and economic outcomes. Between 1992 and 2023, 2432 research papers on the role of education in economic growth were published based on WoS, and its growth is observed, which actualizes this topic (Figure 3).

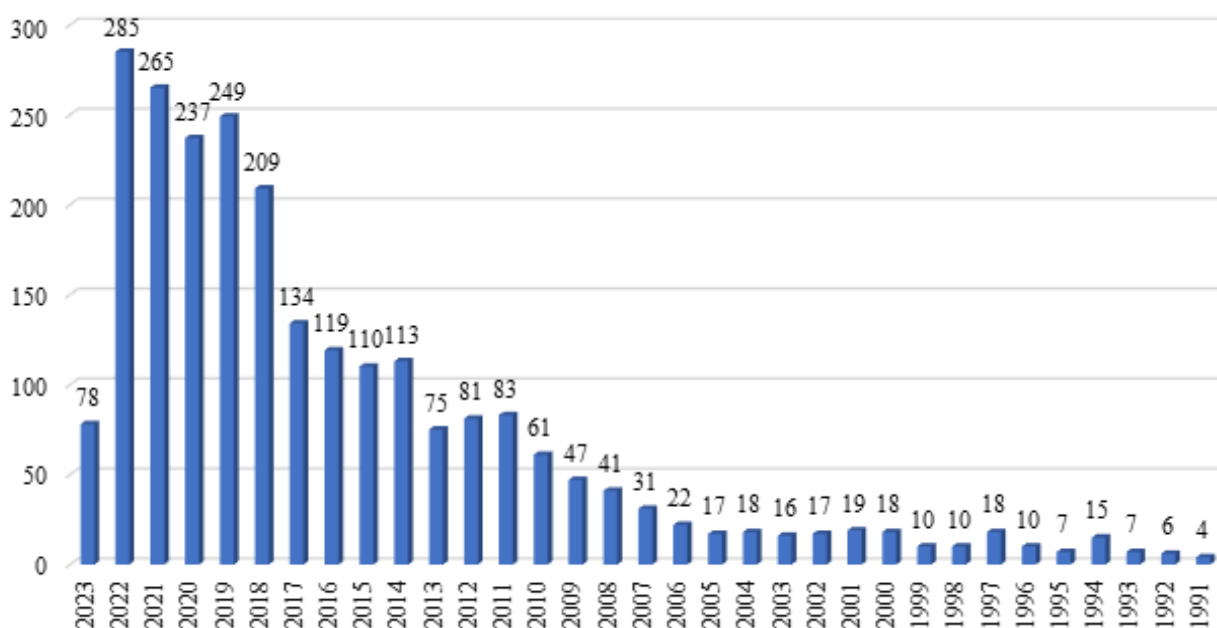


Figure 3 - Number of publications in WoS

Note: compiled by authors

An analysis of publication activity according to Web of Science data showed that until 2000, only about 90 articles were published regarding the role of education in economic growth, while since 2000, the number of publications has steadily increased, peaking in 2022 (285 documents).

Analyzing the area of journals published in research papers on the topic «the role of education in economic growth», we can draw the following conclusions. Most of the work has been published in the field of Economy (28%), Educational Research (15%), Management (10%), and Business (10%) journals (Figure 4).



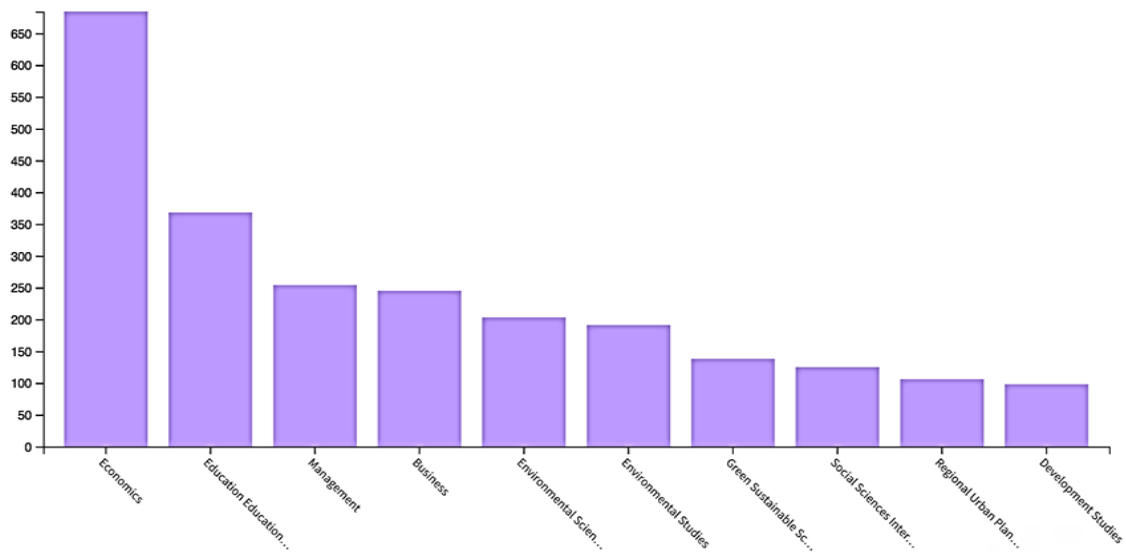


Figure 4 - Area of journals according to the topic WOS

Note: compiled based on the source WOS

The same dynamics are observed in the number of citations of articles in the field under study.

Citations indicate the impact of research on the role of education in economic growth. A

high citation level indicates the importance and relevance of research in the scientific community. The citation score allows you to identify influential and authoritative works that significantly impact the development of this field (Figure 5).

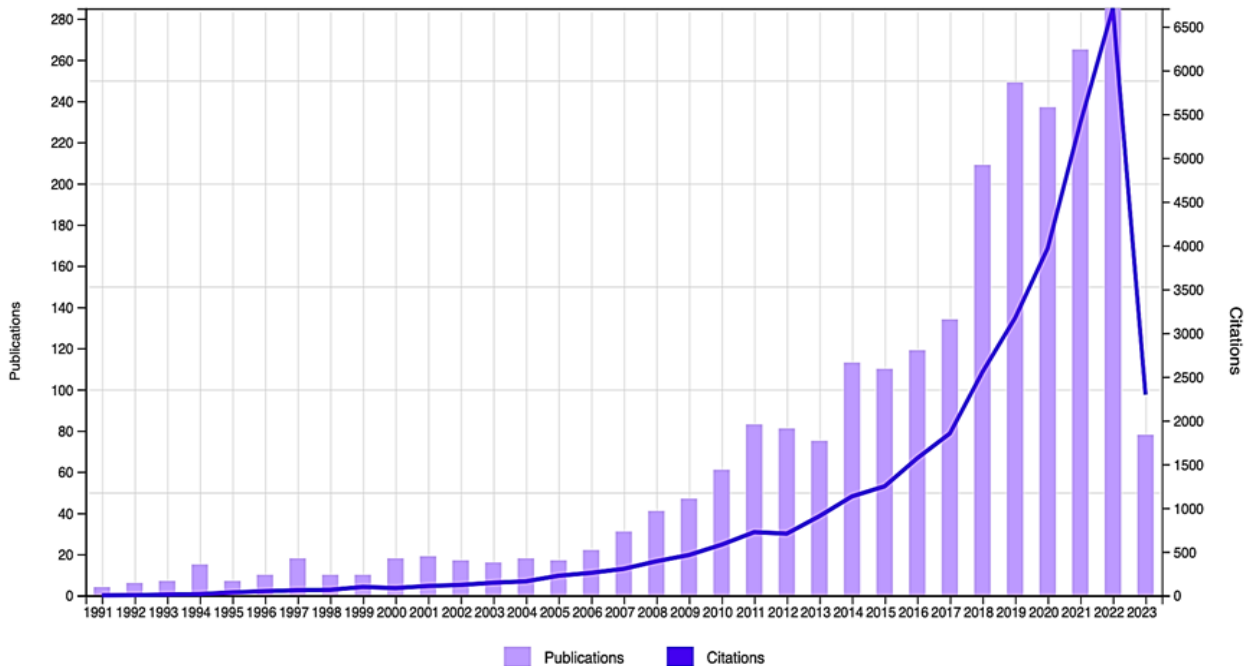


Figure 5 – Publication and citation WOS

Note: compiled based on the source WOS

From 1991 to 2023, publications were cited 35362 times and h-index 79. Citation analysis makes it possible to assess the dynamics of the development of the research area of the role of education in economic growth. By tracking the number and trend of citations, we could determine which works and ideas are gaining the most recognition and influence over time. This allows us

to understand the evolution and direction of this area of research.

In order to identify the most popular articles published and aimed at studying the role of education in economic growth, based on WoS data, five publications were selected with the most significant number of citations during the study period (Table 2).

**Table 2** - Five most cited papers examining the role of education in economic growth, 1991-2023

Article title	Author(s)	Journal title	Publication year	Cited, total
Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: A systematic analysis	Gakidou E., Cowling K., Murray CJL	Lancet	2010	886
The Role of Cognitive Skills in Economic Development	Hanushek E.A., Woessmann L.	Journal of Economic Literature	2008	757
International comparisons of educational-attainment	BARRO R.J., LEE J.W.	Journal of monetary economics	1993	746
Does schooling cause growth?	Bils M., Klenow P.J.	American economic review	2000	579
Globalization, Brain Drain, and Development	Docquier F. and Rapoport H.	Journal of economic literature	2012	404

Note: compiled by authors

According to the data from Table 2, most of the journals in which the most cited articles were published are highly rated. They are included in the so-called first quartile, and most journals are top-rated in the scientific community.

### Conclusions

Academic publication activity on the chosen research topic worldwide is steadily increasing, which indicates an increasing importance in the field of knowledge. Bibliometric investigations of extensive datasets offer valuable insights into the structuring and identification of research trends that would be challenging to attain without the aid of specialized tools. By employing the analysis tools provided by WoS and the VOSviewer program, we successfully achieved the intended objectives of research work with the desired level of depth and meticulousness.

The visualization of our study's findings revealed the interconnectedness of thematic areas (clusters) and citation networks, thereby indicating the intricate and multidimensional nature of the role of education in economic growth. This scientific research presents prospects for further comprehensive exploration of the mechanisms underlying the influence of education on economic growth by using metrics such as citations and

indexability of publications to identify the most influential and authoritative works in a given field. This helps to highlight the most significant studies and determine their contribution to understanding the role of education in economic growth.

It is important to note that the results analyzed in this article represent only a fraction of the potential afforded by bibliometric analysis programs. Consequently, it is fitting to continue investigating trends and promising research areas about education's impact on economic growth within specific clusters.

Thus, bibliometric analysis makes it possible to obtain an objective assessment and a deeper understanding of the role of education in the economy. It allows you to explore current trends, highlight key concepts and relationships, and assess the impact of academic work.

The place of education in economic progress has been a topic of widespread study and research. Many studies have presented a strong positive correlation between education and economic growth, emphasizing the numerous ways in which education leads to economic growth. Nevertheless, it is significant to remember that the relationship between education and economic growth is complex and complicated. The influence of education on development can differ depending on aspects

such as the quality of education, the significance of skills acquired, the attendance of complementary issues similar to infrastructure and institutions, and the overall economic environment. At the end of the study, it can be concluded that the quality and availability of education are central factors in defining its impact on economic growth. The analysis of literary sources proves the place of the level of education in the economy, which means governments and policymakers need to prioritize investments in education, ensure equitable access to education opportunities, and continuously upgrade the curriculum to meet the changing needs of the economy.

### References

1. Abidin, N. Z., Saraih, U. N., Rashid, I. M. A., & Khairuddin, K. N. (2023, April). The role of education and skills on economic growth in Malaysia. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2544, No. 1). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0116306>
2. Barro, R. J., & Lee, J.W. (1993). International comparisons of educational attainment. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 363-394. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(93\)90023-9](https://doi.org/10.1016/0304-3932(93)90023-9)
3. Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9-49. <http://dx.doi.org/10.1086/258724>
4. Becker, G. S. (1975). Investment in human capital: effects on earnings. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, Second Edition* (pp. 13-44). NBER.
5. Becker, G. S., Murphy, K. M., & Tamura, R. (1990). Human capital, fertility, and economic growth. *Journal of Political Economy*, 98 (5, Part 2), S12-S37. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261723>
6. Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2), 143-173. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(94\)90047-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(94)90047-7)
7. Ben-Porath, Y. (1967). The production of human capital and the life cycle of earnings. *Journal of political economy*, 75(4, Part 1), 352-365. <https://doi.org/10.1086/259291>
8. Bills, M., & Klenow, P. J. (2000). Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*, 90(5), 1160-1183. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1160>
9. Denison, E. F. (1962). Sources of Economic Growth in the United States and the Alternative Before Us (Committee for Economic Development, New York). Denison, EF (1967). *Why Growth Rates Differ: Post-War Experience in Nine Western Countries*, 179-218. <https://doi.org/10.1017/S0022050700104206>
10. Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, Brain Drain, and Development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681-730. <https://doi.org/10.1257/jel.50.3.681>
11. Easterlin, R. A. (1981). Why isn't the whole world developed? *The Journal of Economic History*, 41(1), 1-17. <https://doi.org/10.1017/S0022050700042674>
12. Gakidou, E., Cowling, K., Lozano, R., & Murray, C. J. L. (2010). Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis. *Lancet*, 376(9745), 959-974. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61257-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61257-3)
13. Galbraith, J. K., Weidenbaum, M. L., Hession, C. H., Deckard, B., Sherman, H., & Thompson, C. C. (1975). Economics and the public purpose. *Journal of Economic Issues*, 9(1), 87-100. <https://doi.org/10.2307/2149269>
14. Griliches, Z. (1997). Education, human capital, and growth: a personal perspective. *Journal of Labor Economics*, 15(1, Part 2), S330-S344. [https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3161-3\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3161-3_10)
15. Griliches, Z. (1960). Measuring inputs in agriculture: a critical survey. *Journal of Farm Economics*, 42(5), 1411-1427. <https://doi.org/10.2307/1235702>
16. Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46 (3), 607-668. <https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>
17. Haynes, Ch. J. (1987). Education and economic development. *ERIC digest series*, 23, 1-5.
18. Kireyeva, A. A., Kuandyk, Z., Kredina, A.A., Kangalakova, D., & Doszhan, R. (2023) Analysis of the Input of Education and Innovation on Economic Growth in Kazakhstan. *Journal of Distribution Science*, 21(1), 23-31. <https://doi.org/10.15722/jds.21.01.202301.23>
19. Kulzhanova, G. T., Kulzhanova, Z. T., & Efimov, L. A. (2021). Human Capital and Sustainable Development in a Religious Context. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 8(3), 169-182. <https://doi.org/10.29333/ejecs/757>
20. Kussainov, T. A., Mussina, G. S., Bulkhairova, Z. S., & Saimagambetova, G. A. (2023). Financing the development of human capital and the efficiency of the economy of Kazakhstan: analysis of the relationship. *International Journal of Business Information Systems*, 42(2), 153-169. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2020.10031671>
21. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437. <https://doi.org/10.2307/2118477>

22. Molchanova, A. V., & Guliyeva, A. (2022). Impact of the Duration of Compulsory Education on Economic Growth and Welfare. In *X Euro-Asian Symposium on Economic Theory "Viability of Economic Theories: through Order and Chaos"* (pp. 103-116). Cham, Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-27785-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-27785-6_8)
23. Nelson, R. R., & Phelps, E. S. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American Economic Review*, 56(1/2), 69-75.
24. Osuntuyi, B. V., & Lean, H. H. (2023). Environmental degradation, economic growth, and energy consumption: The role of education. *Sustainable Development*, 31(2), 1166-1177. <https://doi.org/10.1002/sd.2480>
25. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-19806-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-1-349-19806-1_19)
26. Schultz, T. W. (1960). Capital formation by education. *Journal of Political Economy*, 68(6), 571-583. <https://doi.org/10.1086/258393>
27. Schweke, W. (2004). Smart money: Education and economic development. *Economic Policy Institute, Bulgaria*, VI, 74.
28. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
29. Piao, X., & Managi, S. (2023). The international role of education in sustainable lifestyles and economic development. *Scientific Reports*, 13(1), 8733. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35173-w>

#### Information about the authors

\***Saltanat Kondybayeva** – PhD, Acting Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3496-3545>  
**Aitolkyn Sagynbayeva** – PhD student in the specialty Economics, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [sagynbayeva1@gmail.com](mailto:sagynbayeva1@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9910-7777>  
**Gulden Manarbek** – PhD, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [gulden.manarbek@kaznu.kz](mailto:gulden.manarbek@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1913-1858>  
**Katarzyna Czerewacz-Filipowicz** – PhD, Professor, Bialystok Technological University, Faculty of Engineering Management, Director of the International Department of Logistics and Service Engineering, Bialystok, Poland, email: [czerewacz.k@gmail.com](mailto:czerewacz.k@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5987-2896>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Кондыбаева С.К.** – PhD докторы, м.а. доценті, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан, email: [saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3496-3545>  
**Сағынбаева А.А.** – «Экономика» мамандығының докторанты, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан, email: [sagynbayeva1@gmail.com](mailto:sagynbayeva1@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9910-7777>  
**Манарбек Г.М.** – PhD докторы, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан, email: [gulden.manarbek@kaznu.kz](mailto:gulden.manarbek@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1913-1858>  
**Czerewacz-Filipowicz K.** – PhD, профессор, Белосток технологиялық университеті, инженерлік менеджмент факультеті, Халықаралық логистика және сервистік инженерия департаментінің директоры, Белосток, Польша, email: [czerewacz.k@gmail.com](mailto:czerewacz.k@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5987-2896>

#### Сведения об авторах

\***Кондыбаева С.К.** – PhD, и.о. доцента, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz](mailto:saltanat.kondybaeva@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3496-3545>  
**Сағынбаева А.А.** – PhD докторант по специальности «Экономика», Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [sagynbayeva1@gmail.com](mailto:sagynbayeva1@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9910-7777>  
**Манарбек Г.М.** – PhD, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [gulden.manarbek@kaznu.kz](mailto:gulden.manarbek@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1913-1858>  
**Czerewacz-Filipowicz K.** – PhD, профессор, Белостокский технологический университет, факультет инженерного менеджмента, директор международного департамента логистики и сервисной инженерии, Белосток, Польша, email: [czerewacz.k@gmail.com](mailto:czerewacz.k@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5987-2896>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-40-55>

MPHTI 06.01.00

JEL: O10, O32, M10



# The Scientometric Overview of the Economics Disciplines Publications in Kazakhstan in 1997-2022

Diana K. Amirbekova <sup>a\*</sup>, Madina M. Bigabatova <sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Kazakh-British Technical University, 59 Tole bi Str., 050000, Almaty, Kazakhstan*

**For citation:** Amirbekova, D.K., & Bigabatova, M.M. (2023). The Scientometric Overview of the Economics Disciplines Publications in Kazakhstan in 1997-2022. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 40-55, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-40-55>

## ABSTRACT

This article gives an overview of the economics disciplines publications in Kazakhstan indexed in the Scopus database in the period from 1997 to 2022. The literature provides an outlook on scientometrics research that can be used for the analysis of specific research fields. Scientometrics methods used in this article identify the state of the research in economics disciplines in Kazakhstan, explicitly focusing on descriptive analysis such as distribution by number of articles, number of journals, number of authors per article, number of citations, number of citations per article and distribution of articles across journals. By using the network analysis and VosViewer software, links and connections within economics discipline publications were identified. Descriptive results of the study identify that across all economics disciplines “Economics, Econometrics, and Finance” has the largest number of publications. In contrast “Business, Management, and Accounting” has the most significant number of authors. The network analysis demonstrated weaker links in “Decision sciences” while in “Economics, Econometrics, and Finance” and “Business, Management, and Accounting” the relationship is closer and more interconnected in the subject areas. The analysis of scientific journals identified the quality of publications and type of journals where papers are published as well as the highest cited papers in the economic disciplines affiliated with Kazakhstan. Conclusions and recommendations suggest that internal processes and scientific infrastructure at universities aimed to improve the quality of publications will increase the interest in research published in Kazakhstan in the global scientific community and have practical implications for the economy.

**KEYWORDS:** Economy, Scientometrics, Descriptive Statistics, Economics Discipline, Scientific Infrastructure, Network Analysis

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT.** The study was carried out within the framework of the Grant IRN AP19576169, funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan «Scientometric analysis of economic disciplines: identification of trends in the development of science of Kazakhstan in a global context».

## Article history:

Received 10 July 2023

Accepted 24 August 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Amirbekova D.K.** – PhD, Associate Professor, Kazakh-British Technical University, 59 Tole bi Str., 050000, Almaty, Kazakhstan, 87772265582, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz)



## 1997-2022 жж. Қазақстандағы экономикалық пәндер бойынша жарияланымдарға ғылымиметриялық шолу

Амирбекова Д.К.<sup>а\*</sup>, Бигабатова М.М.<sup>а</sup>

<sup>а</sup> Қазақстан-Британ техникалық университеті, көш. Төле би 59, 050000, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Амирбекова Д.К., Бигабатова М.М. (2023). 1997-2022 жж. Қазақстандағы экономикалық пәндер бойынша жарияланымдарға ғылымиметриялық шолу. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 40-55, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-40-55>

### ТҮЙІН

Бұл мақалада 1997 жылдан 2022 жылға дейін Scopus деректер базасында индекстелген Қазақстандағы экономикалық пәндер бойынша жарияланымдарға шолу жасалды. Әдебиеттерді шолу белгілі бір аймақтарды талдау үшін пайдаланылуы мүмкін ғылымиметриялық зерттеулер туралы ақпаратты береді. Осы мақалада қолданылған ғылымиметриялық әдістер мақалалар саны, журналдар саны, мақалалар саны бойынша үлестірілуі, бір мақаладағы авторлар саны, бір мақалаға жасалынған сілтемелер саны және журналдар бойынша мақалалардың талдауға назар аударатырып, Қазақстандағы экономикалық пәндер бойынша зерттеулердің жағдайы анықталды. Желілік талдау және VosViewer бағдарламалық құралын пайдалану арқылы экономикалық пәндер бойынша жарияланымдардың өзара байланысы табылды. Зерттеудің сипаттамалық нәтижелері барлық экономикалық пәндердің ішінде «Экономика, эконометрика және қаржы» ең көп жарияланымдарға ие, ал «Бизнес, менеджмент және есеп» ең көп авторлар санына ие екенін көрсетті. Ғылыми журналдарды талдау мақалалар сапасы мен журналдардың түрін, сондай-ақ Қазақстанға қатысты экономикалық пәндер бойынша ең көп сілтеме жасалған мақалаларды анықтады. Қорытынды мен ұсынымдар басылымдардың сапасын арттыруға бағытталған университеттердің ішкі процестері мен ғылыми инфрақұрылымы Қазақстанда жарияланған зерттеулерге әлемдік ғылыми қоғамдастықта қызығушылықты арттырып, экономика үшін практикалық маңызы бар екенін көрсетеді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, ғылымиметрия, сипаттамалық статистика, экономикалық пәндер, ғылыми инфрақұрылым, желілік талдау

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН АР19576169 «Экономикалық пәндердің ғылымиометриялық талдауы: жаһандық контексте Қазақстан ғылымының даму тенденцияларын анықтау» гранттық қаржыландыру шеңберінде әзірленген.

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 10 Шілде 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 24 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Амирбекова Д.К. – PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақстан-Британ техникалық университеті, көш. Төле би 59, 050000, Алматы, Қазақстан, 87772265582, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz)

## Наукометрический обзор публикаций по экономическим дисциплинам в Казахстане в 1997-2022 гг.

Амирбекова Д.К.<sup>а\*</sup>, Бигабатова М.М.<sup>а</sup>

<sup>а</sup> *Казахстанско-Британский технический университет, ул. Толе би, 59, 050000, Алматы, Казахстан*

**Для цитирования:** Амирбекова Д.К., Бигабатова М.М. (2023). Наукометрический обзор публикаций по экономическим дисциплинам в Казахстане в 1997-2022 гг. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 40-55, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-40-55>

### АННОТАЦИЯ

В данной статье представлен обзор публикаций по экономическим дисциплинам в Казахстане, индексируемых в базе данных Scopus в период с 1997 по 2022 год. В литературном обзоре представлена информация по наукометрическим исследованиям, которые могут быть использованы для анализа конкретных областей. Методы наукометрии, использованные в данной статье, определяют состояние исследований по экономическим дисциплинам в Казахстане, уделяя особое внимание описательному анализу, такому как распределение по количеству статей, количеству журналов, количеству авторов на статью, количеству цитирований, количеству цитирований на статью и распределение статей по журналам. С помощью сетевого анализа и программного обеспечения VosViewer были выявлены связи в публикациях по экономическим дисциплинам. Описательные результаты исследования показывают, что среди всех экономических дисциплин «Экономика, эконометрика и финансы» имеет наибольшее количество публикаций, а «Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет» имеет наибольшее количество авторов. Сетевой анализ показал более слабые связи в «Науках о принятии решений», тогда как в «Экономике, эконометрике и финансах» и «Бизнесе, менеджменте и бухгалтерском учете» связь более тесная и взаимосвязана в предметных областях. Анализ научных журналов определил качество публикаций и тип журналов, в которых публикуются статьи, а также наиболее цитируемые статьи по экономическим дисциплинам, связанные с Казахстаном. Выводы и рекомендации свидетельствуют о том, что внутренние процессы и научная инфраструктура университетов, направленная на повышение качества публикаций, повысят интерес к исследованиям, опубликованным в Казахстане, в мировом научном сообществе и будут иметь практическое значение для экономики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, наукометрия, описательная статистика, экономические дисциплины, научная инфраструктура, анализ сети

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследование проведено в рамках Грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан ИРН AP19576169 «Наукометрический анализ экономических дисциплин: выявление трендов развития науки Казахстана в глобальном контексте».

### История статьи:

Получено 10 июля 2023

Принято 24 августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Амирбекова Д.К. – PhD, ассоциированный профессор, Казахстанско-Британский технический университет, ул. Толе би 59, Алматы, 050000 Казахстан, 87772265582, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz)



### Introduction

The development of scientometrics as a research field enabled the use of its approaches to evaluate the level of scientific development in various research fields. This helped to assess research publications, demonstrate the growth or decline of research fields, and predict possible development scenarios to create a comprehensive approach towards evaluating the science and scientific potential of certain research areas separately and as a whole science system. The growth of publication activity and science development is closely associated with the country's economy, especially research in the economics disciplines that are directly related to the economy and economic activities. In this case, scientometric analysis as a tool that is aimed to analyze research areas is targeted not only at studying the areas but also towards identifying areas that have the most potential for further development with further implications to the country's economy.

Since joining the Bologna process, especially in recent years, the development of science in Kazakhstan has been a priority. Scientometric study on Kazakhstan science is essential and aligns with the government's goals. This is reflected in government policies and programs such as "The concept of development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029", which focuses on the development of science and growth of publication activities with further potential to commercialise the results for country's economic growth. While research in the economics disciplines publications is essential to understand the trends in research, it could also be used in the economy of a country for deeper economic analysis and identification of strategic trends and topic. Various scientometrics methods such as descriptive statistics, network analysis help to investigate and define the current state of the research, and develop understanding and trends of research on several levels.

The scientific significance of this research lies in a detailed analysis of economics disciplines using the Scopus database and scientometrics tools to review subject areas from 1997 till 2022. The research aims to give an overview and investigate current trends and perspectives on the development of economic disciplines in Kazakhstan for its further contribution to the country's economy. Firstly, it is beneficial for understanding notions and trends in the subject area. Secondly, scientometric tools help define the quality of a relationship within the subject area. Thirdly, research in economics disci-

plines might have potential economic implications on a country's economy.

### Literature review

Scientometrics as a field was developed in 1969 by the research of Nalimov and Mulchenko (1969). Several researchers identified scientometrics as a tool that helps identify the relationship in research fields (Zhu et al., 2021). Scientometrics allows to demonstrate the evidence of scientific development in a particular field and evaluate its current state (Narbaev & Amirbekova, 2021). Moreover, several studies identified that scientometric analysis as a useful in providing general and broad overview of the research field to gather important data on the structure and trends that exist (Darko et al., 2019).

This perspective allows the use of scientometrics to evaluate in-depth the trends of development in a particular research field. Scientific development in the country is directly related to the economic development and advancements. In this regard, economics research not only demonstrates the overall trends in a particular research area but also explains the notions and topics that are relevant to the country.

In the current study, it is essential to give an overview of scientometrics tools that can be used to evaluate the state of economics disciplines in Kazakhstan. Dragos et al. (2014) used a scientometric approach to evaluate the productivity of science in economics and business. Zhao et al. (2016) evaluated the field of economics by applying scientometrics and network analysis methods to identify funding and collaboration. Previous studies on Kazakhstan used Lotka's law to evaluate the maturity level of Kazakhstan science (Narbaev & Amirbekova, 2021). The scientometric analysis to evaluate specific research fields could be performed using CiteSpace or VosViewer. Several studies used such tools to visually demonstrate the network's density and perform co-word analysis and cluster analysis of the research field for detailed understanding and evaluation. In the study of the financial sector Lopez-Medina et al. (2022) performed an analysis of financial behavior using the VosViewer software. In the study of solar energy research in business economics Noor et al. (2023) applied scientometrics methods to investigate trends in the field, identify publication and citation trend, top countries by publication in the field, perform co-citation analysis, cluster analysis, top authors in the field. Scientometrics as a tool allows the execution of detailed citation analysis across the field. Kapeller et al. (2017) performed an analysis of citation pat-

terns in economics by evaluating citation networks across journals.

In Kazakhstan, scientific research was conducted by several authors. Suluimanov et al. (2009) evaluated international publications of scientists from Kazakhstan in 1991-2008. It was identified that the citation rate across all fields significantly increased between 1996-2000, with the most considerable number of publications in physics and chemistry. Kuzhabekova and Lee (2018) evaluated the contribution of international faculty to the local research capacity in Kazakhstan. The findings identified that international faculty extend and broaden the research network and help integrate universities into global science. Smagulov et al. (2018) evaluated publication activity of authors from Kazakhstan and identified an average citation of a journal article, publication in conference proceedings and other types of publications across Kazakhstan scientists. Moreover, this paper mentioned the problem of predatory journals that existed in the mid-2010s. The research by Sultan-gazin et al. (2018) identified publication trends by research areas, collaborating countries in Kazakhstan science in 2012-2016 based on the Scopus database. Focusing on higher education as a contributor to publications and scientific activities, research by Kudaibergenova et al. (2021) and Abdramanova et al. (2019) focused on universities. An in-depth analysis of publications in KazNU named after al-Farabi was performed in a study by Kudaibergenova et al. (2021). The study examines the case of the publication management system at the university and the mechanisms that stimulated the research activity. In contrast, Abdramanova et al. (2019) focus on the entrepreneurial education, which is linked to the development of business on a country level and highlights the importance of the further development of research within the university.

Since gaining independence, the importance of science was highlighted at the government level. Bologna process reforms and the introduction of Ph.D. degrees, requirements for scientific degrees and awards, grant funding requirements all of this contributes to the growth in publication activity (Amirbekova et al., 2022). Recent changes happening on the country level bring focus on research such as creation of the separate ministry for Science and Higher Education, new role of the Academy of Science, and government program such as “The concept of development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029” and introduction of 500 scholars fellowship program for scientists. According to

the “The Concept of development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029”, creation of the favorable conditions for scientists is a priority and goal to stimulate the effectiveness of national science.

However, there is a research gap in the economics fields of Kazakhstan. As a country’s economy plays an important role, it is vital to evaluate science potential in this area too. The research in the economics field is becoming more important and should be relevant in today’s challenging economic time.

### Methodology

To identify the current state of the economic disciplines based on scientometric data we used descriptive statistics and network analysis. The data was collected using the Scopus database. Statistical descriptive analysis was used to get an overview of the main quantitative characteristics associated with research papers. In order to visualize the current state of economic discipline, the VosViewer was used as a tool that demonstrates networks in studied research fields. We identified economics disciplines from three subject areas of the Scopus database such as “Economics, Econometrics and Finance” (EEF), “Business, Management and Accounting” (BMA), and “Decision Sciences” (DS).

The data for analysis was collected from Scopus using an advanced query tool, limiting the search country to Kazakhstan, document type to article, source type to journal, article language to English, year of publication till 2022 and selecting those mentioned above three subject areas. The following query has been used:

```
AFFILCOUNTRY ( KAZAKHSTAN ) AND
PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2023 AND
( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “ECON” ) ) AND (
LIMIT-TO ( DOCTYPE , “ar” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( LANGUAGE , “English” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( SRCTYPE , “j” ) )
```

```
AFFILCOUNTRY ( KAZAKHSTAN ) AND
PUBYEAR > 1996 AND PUBYEAR < 2023 AND
( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “BUSI” ) ) AND (
LIMIT-TO ( DOCTYPE , “ar” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( LANGUAGE , “English” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( SRCTYPE , “j” ) )
```

```
AFFILCOUNTRY ( KAZAKHSTAN ) AND
PUBYEAR > 1996 AND PUBYEAR < 2023 AND
( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “DECI” ) ) AND (
LIMIT-TO ( DOCTYPE , “ar” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( LANGUAGE , “English” ) ) AND ( LIM-
IT-TO ( SRCTYPE , “j” ) )
```

The raw data was retrieved from Scopus, and then imported from CSV format to Excel for

further analysis. A total of 4,676 documents were retrieved: 2,194 documents in EEF, 2,052 documents in BMA, 430 documents in DS. To calculate the number of authors the data from Author(s) IDs were used. Using text to columns tool, each author(s) IDs was separated into individual cells and using a formula based on the FREQUENCY and SUM functions, unique author(s) IDs were counted.

As per network analysis, we used VosViewer software to visualize the network in local arti-

cles by subject area. A map was created based on bibliographic data from a Scopus database file. A co-occurrence type of analysis was conducted based on author keywords with a complete counting method. The default value of five occurrences was chosen.

Table 1 describes the research steps by summarizing actions taken and results.

**Table 1** - Research approach summary

Step	Actions and Results
1. Data collection	Action: source articles from Scopus in subject areas: EEF, BMA and DS that are affiliated with Kazakhstan, published in English, in journals and from 1991 to 2022 Results: 4,676 documents were retrieved: 2,194 documents in EEF, 2,052 documents in BMA, 430 documents in DS
2. Descriptive analysis	Action: Present articles by year of publication. Analyse their distribution by number of articles, number of journals, number of authors per article, number of citations and number of citations per article. Analyse the distribution of articles across journals. Results: The distribution of articles published during 2012–2022, 2,194 EEF articles published during 2000–2022, 2,052 BMA articles published during 1997–2022, 430 DS articles published during 1997–2022 (Figure 1); the distribution of the articles, authors, and citations across all subject areas (Table 2); the top 10 primarily published journals for each subject area (Table 3);
3. Network analysis	Action: Create a keyword co-occurrence network for all subject areas VosViewer. Define their critical attributes, including the number of keywords, links, clusters, and most representative keywords. Results: A keyword co-occurrence network for all three subject areas (see Figures 2, 3, 4)

Note: compiled by authors

### Results and discussion

The beginning of publication activity in economics disciplines by authors affiliated with Kazakhstan fell in 1997. The first article, “Business Education in Kazakhstan: Ramifications under Transition” was featured in the Journal of East-West Business. According to distribution over time, a significant number of contributions have been published in 2018 and 2022 (721 and 690 papers, respectively). Prior to 2012, a limited number of articles had been written, precisely only 20 pa-

pers. Publication trends in Economics, Econometrics and Finance (EEF) have started to rise since 2012, while Business, Management and Accounting (BMA) has seen a similar trend since 2016, and Decision Sciences (DS) has seen growth, starting from 2017. The distribution of articles affiliated with Kazakhstan in the Scopus database is presented in Figure 1.

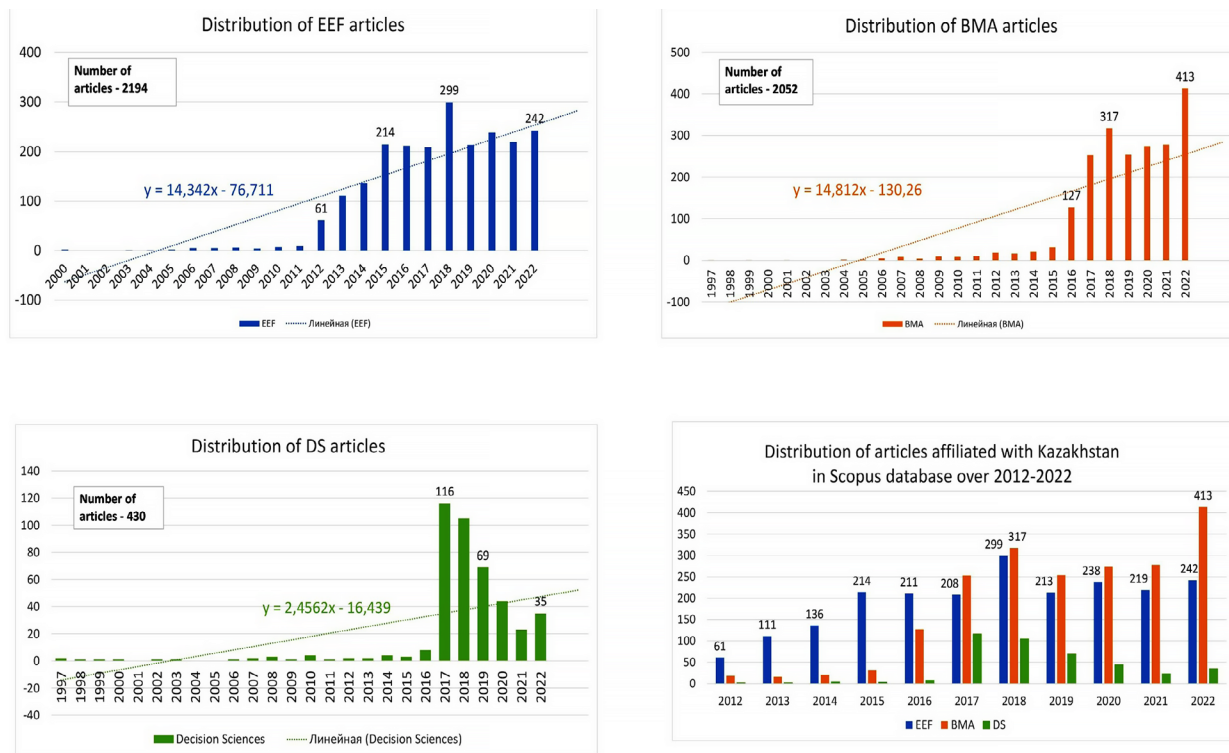


Figure 1 - Distribution of articles affiliated with Kazakhstan in Scopus database over time

Note: compiled by authors

All three subject areas have positive trendlines indicating research growth in respective fields. This growth trend in publication activity can be explained by the accession of Kazakhstan to the Bologna Process in 2010, which in turn triggered internationalization of education and science in the country. Reforms in the structure of degrees (bachelor, master and PhD studies) demanded more attention to research and scientific activity, contributing to the creation of an environment in which faculty and students were interested and needed to publish in international journals. When comparing the slopes, publication activity in EEF and BMA areas show similar growth patterns, with both areas experiencing consistent and relatively rapid growth over time. On the other hand, the trendline of DS has a much flatter slope, indicating a slower growth rate. This discrepancy suggests that EEF and BMA might attract greater research interest and engagement from Kazakhstani authors compared to DS. The peak number of articles in the field of DS was observed in 2017, but after that, publication activity decreased over the next five years. This might signal a lack of substantial interest in its development from the country's scientific community. It can also be explained by challenges associated with publication due to the lower avail-

ability of journals in this field. As of 2022 metrics, the Scopus database lists 1,381 journals in EEF, 1,835 journals in BMA and 519 journals in DS.

Table 2 provides a summary of descriptive analysis for three subject areas.

**Table 2** - Distribution of the number of articles, authors, and citations, by subject areas

No.	Subject area	Number of articles	Number of journals	Number of authors	Number of authors per article	Number of citations	Number of citations per article
1	Economics, Econometrics and Finance	2194	281	4921	3,59	7591	3,46
2	Business, Management and Accounting	2052	331	5977	4,33	10271	5
3	Decision Sciences	430	95	1593	4,35	2711	6,3

Note: compiled by the authors

Most papers are published in EEF and BMA, about 46.92% and 43.88% of all papers in the dataset, respectively. The publication rates in EEF and BMA are almost identical. However, the overall number of authors and number of citations are the highest in BMA. The number of authors per article shows the intensity of collaboration between authors. This indicator is almost identical in DS (4.35) and BMA (4.33). The intensity is increased due to the articles with 144 co-authors in BMA and 105 co-authors in DS. The number of citations re-

veals the subject area with the most significant impact (Gasparyan et al., 2018). BMA has the highest number of citations, but DS has the highest number per article (6.3). These indicators are skewed in comparison to EEF, which has the lowest number of citations and number of citations per article, because of the articles with 730 citations in BMA and 612 citations in DS. If we exclude the two most cited articles, the number of citations per article in BMA and DS decreases to 4.65 and 4.89, respectively.

**Table 3** - delves into the most cited papers with over 100 citations.

**Table 3** - Most cited papers (more than 100 citations in Scopus)

Subject area	Title	Year	Source title (Subject area)	Cited by	Affiliations with Kazakhstan
Business, Management and Accounting	Culture-specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories: Are attributes of charismatic/transformational leadership universally endorsed?	1999	Leadership Quarterly (multidisciplinary)	730	University of Nebraska-Lincoln, Kazakhstan
Decision Sciences	Smoothing Parameter and Model Selection for General Smooth Models	2016	Journal of the American Statistical Association (multidisciplinary)	612	Nazarbayev University; KIMEP University;
Business, Management and Accounting	Determinants of the Attempting and Outcome of Coups d'état	2012	Journal of Conflict Resolution (multidisciplinary)	188	Nazarbayev University
Economics, Econometrics and Finance	Threat and imposition of economic sanctions 1945–2005: Updating the TIES dataset	2014	Conflict Management and Peace Science (multidisciplinary)	172	Nazarbayev University
Business, Management and Accounting	Sustainable production of pure silica from rice husk waste in Kazakhstan	2019	Journal of Cleaner Production (multidisciplinary)	118	Nazarbayev University; Al-Farabi Kazakh National University
Business, Management and Accounting	Corporate social responsibility strategy and corporate environmental and social performance: The moderating role of board gender diversity	2020	Corporate Social Responsibility and Environmental Management (multidisciplinary)	113	KIMEP University, Al-Farabi Kazakh National University

Note: compiled by authors

The most cited paper is “Culture specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories: Are attributes of charismatic/transformational leadership universally endorsed?” that was published in 1999 in the “Leadership Quarterly” journal. This article with 144 co-authors is affiliated with Kazakhstan via authors from the University of Nebraska-Lincoln. The next article that has received notable attention with 612 citations is “Smoothing Parameter and Model Selection for General Smooth Models” (2016). The abstract suggests that it is distantly related to Decision Sciences, and most likely should be excluded from calculation. “Journal of the American Statistical Association” is a multidisciplinary journal that covers subjects in Mathematics: Statistics and Probability and Decision Sciences: Statistics, Probability and Uncertainty. Thus, the true picture of articles of local authors with the most significant impact are placed between 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> places in the table with an average citation of 100-200. “Determinants of the Attempting and Outcome of Coups d’état” (2012) in the “Journal of Conflict Resolution” has an affiliation with Nazarbayev University. “Sustainable production of pure silica from rice husk waste in Kazakhstan” (2019) published in the “Journal of Cleaner Production” indicates the involvement of Nazarbayev University and Al-Farabi Kazakh Na-

tional University. “Corporate social responsibility strategy and corporate environmental and social performance: The moderating role of board gender diversity” (2020) in the “Corporate Social Responsibility and Environmental Management” journal highlights the collaborative efforts of KIMEP University and Al-Farabi Kazakh National University in examining the relationship between corporate strategies and environmental performance. The research titled “Threat and imposition of economic sanctions 1945–2005: Updating the TIES dataset” (2014) published in the “Conflict Management and Peace Science” journal is affiliated with Nazarbayev University.

Another important aspect of statistical descriptive analysis is the assessment of the prominence of the journals in which articles are published. By quantifying the frequency of papers appearing in various journals, we understand where researchers prefer to send their works. 2,194 papers within the subject area of EEF were published across 281 journals. Similarly, 2,052 papers on the subject area BMA were featured in 331 journals, and 430 papers in the domain of DS found publication in 95 journals.

Table 4 presents a list of journals with the distribution of journals by the largest number of published articles.

**Table 4 - Paper distribution by journals**

No.	Subject area: Economics, Econometrics and Finance	# articles	Coverage from	Coverage till	Journal’s subject area	CiteScore 2022	Citations 2019-2022
1	Journal of Advanced Research in Law and Economics	409	2011	2020	Multidisciplinary		
2	Actual Problems of Economics	275	2008	2016	Single disciplinary		
3	Journal of Environmental Management and Tourism	173	2013	Present	Multidisciplinary	1,9	1598
4	Mediterranean Journal of Social Sciences	98	2010,2012	2015	Multidisciplinary		
5	International Journal of Energy Economics and Policy	87	2011	Present	Multidisciplinary	3,9	5556
6	Entrepreneurship and Sustainability Issues	85	2017	2020	Multidisciplinary		
7	Asian Social Science	80	2011	2015	Multidisciplinary		
8	Journal of Applied Economic Sciences	55	2009	2018	Multidisciplinary		

9	International Journal of Economic Perspectives	52	2009	2018	Single disciplinary		
10	Public Policy and Administration	41	2011	Present	Multidisciplinary	1	225
	<b>Subject area: Business, Management and Accounting</b>	<b># articles</b>	<b>Coverage from</b>	<b>Coverage till</b>	<b>Journal's subject area</b>	<b>CiteScore 2022</b>	<b>Citations 2019-2022</b>
1	Espacios	226	2007	2019	Multidisciplinary		
2	Journal of Environmental Management and Tourism	222	2013	Present	Multidisciplinary	1,9	1598
3	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies	216	2013	Present	Multidisciplinary	2,1	4576
4	Journal of Advanced Research in Law and Economics	203	2011	2020	Multidisciplinary		
5	World Journal on Educational Technology: Current Issues	109	2018	2022	Multidisciplinary		
6	Entrepreneurship and Sustainability Issues	85	2017	2020	Multidisciplinary		
7	Journal of Applied Economic Sciences	55	2009	2018	Multidisciplinary		
8	Rivista di Studi sulla Sostenibilita	35	2011	Present	Multidisciplinary	1,4	192
9	European Research Studies Journal	32	2008	2018	Multidisciplinary		
10	International Journal of Supply Chain Management	29	2012	2020	Multidisciplinary		
	<b>Subject area: Decision Sciences</b>	<b># articles</b>	<b>Coverage from</b>	<b>Coverage till</b>	<b>Journal's subject area</b>	<b>CiteScore 2022</b>	<b>Citations 2019-2022</b>
1	Espacios	226	2007	2019	Multidisciplinary		
2	International Journal of Supply Chain Management	29	2012	2020	Multidisciplinary		
3	Problems and Perspectives in Management	21	2003	Present	Multidisciplinary	2,4	1648
4	Journal of Loss Prevention in the Process Industries	5	1988	Present	Multidisciplinary	6,7	6334
5	Management Decision	5	1967	Present	Multidisciplinary	10,3	6379
6	Optimization	5	1985	Present	Multidisciplinary	4	2060

Note: compiled by authors

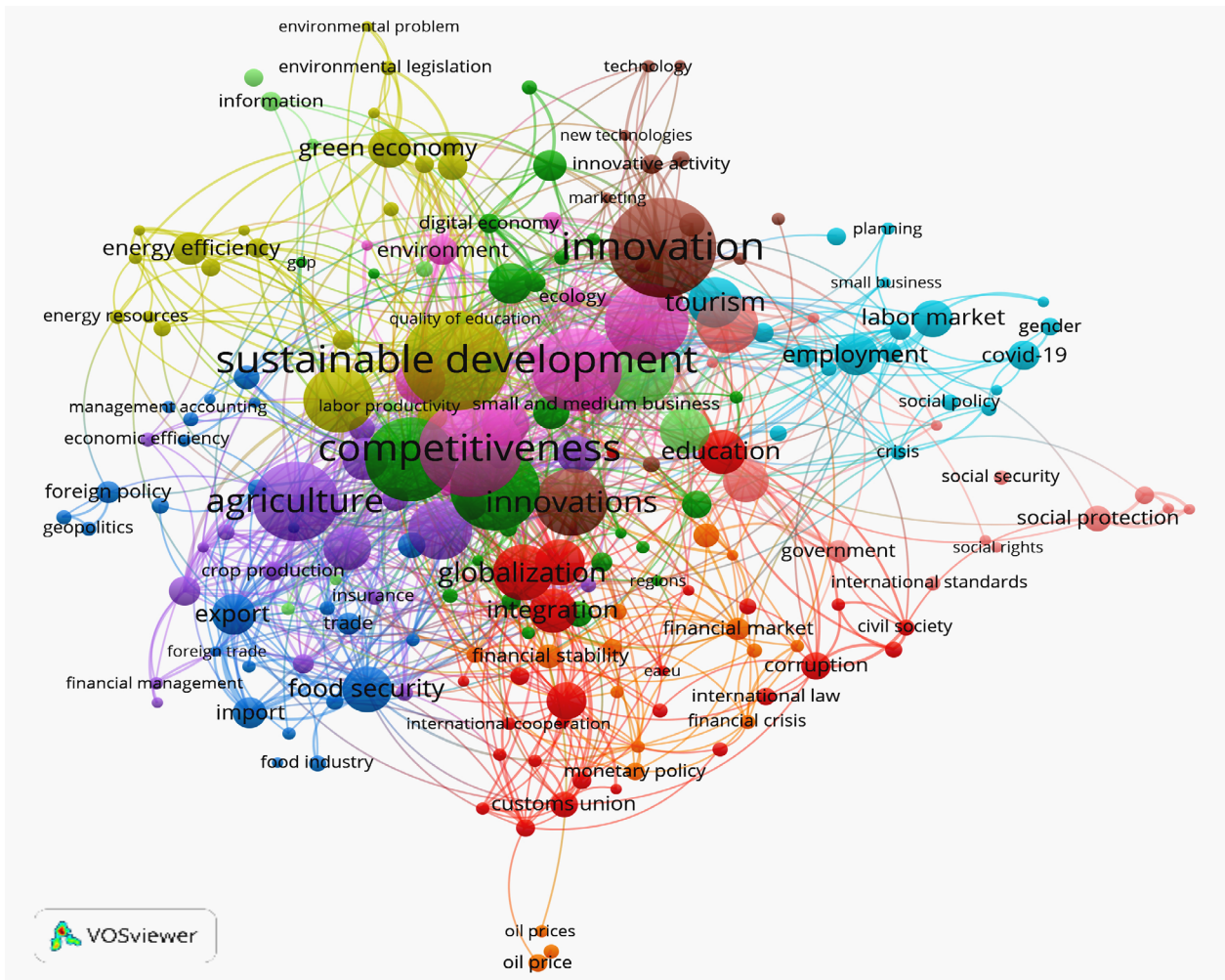


Most articles are affiliated with authors from L.N. Gumilyov Eurasian National University, Al Farabi Kazakh National University and Narxoz University. First, it can be explained by their status as long-standing national universities of Kazakhstan. Being a multidisciplinary university and working for a more extended period than other universities, these universities have had enough time to foster interdisciplinary research collaborations, strong research networks, supportive environments and academic traditions to facilitate research activities.

As per network analysis, we used VosViewer software to visualize the network of keywords in local articles by subject area. A map was created based on bibliographic data from the Scopus database file. A co-occurrence type of analysis was conducted based on author keywords with a com-

plete counting method. Within the EEF subject area, the network has 6,980 keywords, of which 295 items meet the requirement of 5 occurrences indicating interconnection and pairing within the network. The keywords not relevant to the subject area were excluded, as a result, 207 keywords were selected. Within the BMA subject area, the network has 7,270 keywords, out of which 253 items meet the requirement of 5 occurrences, as a result of the exclusion of unrelated keywords, 174 items are left. Within DS the network has 1,996 keywords, out of which 23 items meet the requirement of 5 occurrences. As a result of the exclusion of unrelated keywords, 174 items are left.

VosViewer software created a visual map of the co-occurrence network with 207 author keywords from EEF articles (Figure 2).



**Figure 2** - A keywords co-occurrence network for Economics, econometrics, and finance

Note: compiled by the authors



Innovation, Sustainable Development, Entrepreneurship Competitiveness, and Management are major developing areas. This means that these topics in the 1997-2022 period were the most investigated by researchers. Similarly, as in the EEF

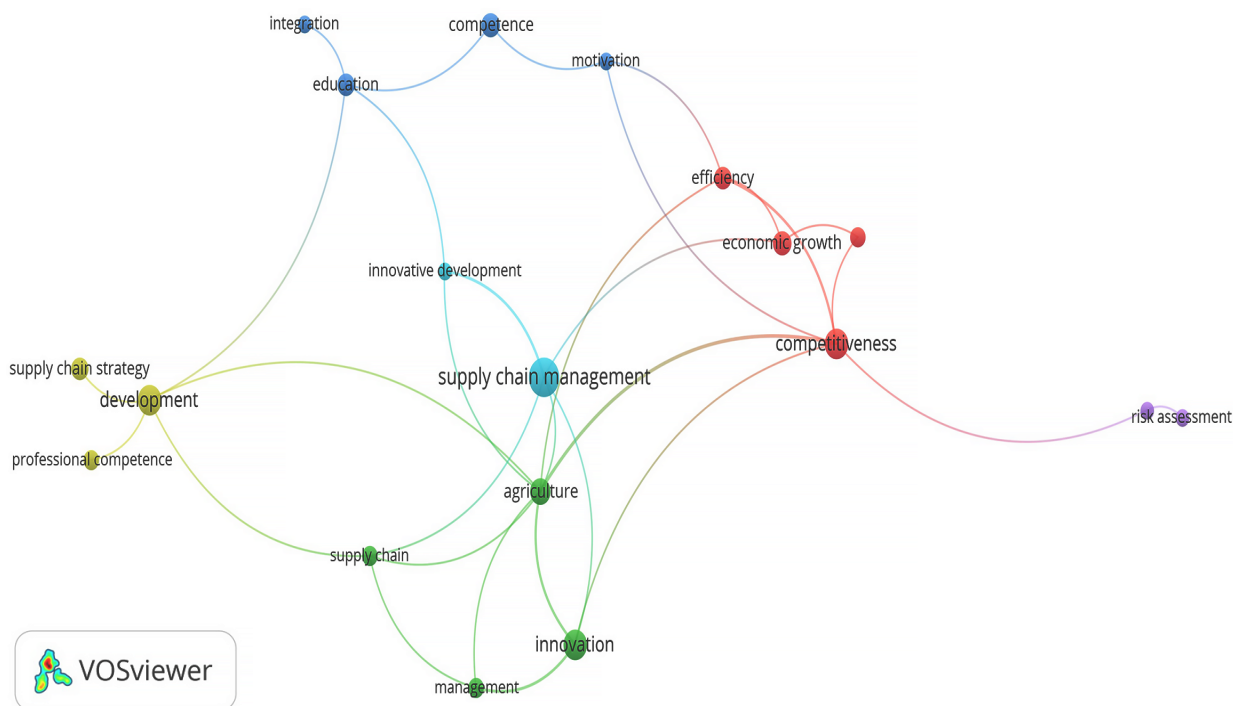
co-occurrence network, clusters of keywords are located close to each other. The visualization confirms the increased popularity of the topic of distance education for research after the onset of the COVID-19 period (Table 5).

**Table 5** - Summary of the network analysis by subject areas

No.	Subject Area	Time periods	The most representative keywords by years (Top 10 occurrences)	Keywords	Links	Clusters
1	Economics, Econometrics, and Finance	2017-2019	Investment, Competitiveness, Innovation, Sustainable Development, Agriculture, Entrepreneurship, Management, Economic Growth, Agro-Industrial Complex, Infrastructure	65	281	7
		2020-2022	Sustainable Development, Economic Growth, Innovation, Digitalization, Entrepreneurship, Sustainability, Management, Tourism Industry, Agriculture, Covid-19	70	330	10
		2000-2022	Innovation, Sustainable Development, Competitiveness, Economic Growth, Investment, Management, Agriculture, Entrepreneurship, Efficiency, Human Capital	207	1450	11
2	Business, Management, and Accounting	2017-2019	Competitiveness, Sustainable Development, Innovation, Agriculture, Investment, Entrepreneurship, Management, Tourism, Development, Economic growth	66	301	8
		2020-2022	Innovation, Sustainable Development, Technology, Entrepreneurship, Management, Distance education, Sustainability, Tourism, Education, Tourism industry	77	363	10
		1997-2022	Innovation, Sustainable Development, Entrepreneurship Competitiveness, Management, Agriculture, Tourism, Investment, Education, Technology	174	1145	13
3	Decision Sciences	2017-2019	Competitiveness, Supply Chain Management, Innovation, Development, Competence, Agriculture, Education, Innovative development, Efficiency, Integration	9	10	3
		2020-2022	Supply Chain Management, Covid-19, Supply Chain, Supply Chain Strategy	4	1	3
		1997-2022	Supply Chain Management, Competitiveness, Innovation, Development, Agriculture, Economic Growth, Competence, Efficiency, Education, Supply Chain Strategy	19	31	6

Note: compiled by authors

In comparison to EEF and BMA networks, the relationship between keywords and clusters in DS is rare (Figure 4).



**Figure 4 - A keywords co-occurrence network for DS**

Note: compiled by the authors

Source: VosViewer

This suggests that the development of research in DS in Kazakhstan is in its early stages. Supply chain management is a primary topic of decision science. It is important to support scientists and increase publications in this area.

Table 5 provides an insightful perspective on the evolution of representative terms across different periods, identifying emerging trends and patterns in research in the chosen area. For example, between 2020-2022 the topics related to Covid-19, Digitalization, Sustainability and Tourism Industry gained popularity in EEF. And BMA has witnessed a surge in interest in research in Education, Distance Education, Technology since 2020. Research in DS was broader during the 2017-2019 period, yet the number of publications has decreased in subsequent years. Furthermore, it was accompanied by a shift towards more concentrated research on the topic of supply chain management.

### Conclusion

The analysis of economics disciplines articles published in the Scopus database and affiliated with Kazakhstan allowed us to draw several conclusions:

1. The growth in the number of publications in recent years is explained by changes that happened at the country level, policy changes related to joining the Bologna process, new requirements for PhD students and the awarding of scientific degrees. This drastically impacted the number of publications in recent years, although the quality of publications still matters.

2. The distribution of articles affiliated with Kazakhstan demonstrates that the most significant number of papers are published in EEF in total 2,194, compared to BMA - 2,052, with the lowest number of publications in DS - 430. However, the publication growth rate is slightly higher in BMA than in EEF, even though more substantial publication activity commenced later. Comparatively, DS exhibits a slower growth rate, indicating that it might be less popular or comparatively less developed within the scope of the studied subject areas. However, it allows new authors to conduct research with potentially less competition. On the other hand, the higher growth observed in EEF and BMA areas may indicate a greater volume of research, providing more opportunities for collaboration among researchers.

3. The analysis of paper distribution by top journals in EEF, BMA, and DS identified that the



majority of papers were published in journals that are discontinued from the Scopus database, and this has created a negative impact on the quality and reputation of research papers published in Kazakhstan in economic disciplines.

4. The analysis of authors who publish in economic disciplines demonstrated that the majority of the papers are affiliated with the largest universities in Kazakhstan, such as Al Farabi Kazakh National University, L.N. Gumilyov Eurasian National University and the oldest economic university in the country – Narxoz University.

5. The analysis of the most cited paper demonstrates that the top cited affiliations are Nazarbayev University, KIMEP University, and Al Farabi Kazakh National University. This demonstrates the quality of research in these universities and indicates the scientific community's interest.

6. Performed network analysis demonstrated that EEF has 207 keywords, 1450 links and 11 clusters, while BMA – 174 keywords, 1145 links and 13 clusters, DS – 19 keywords, 31 links and 6 clusters. This demonstrates the level and quality of relationships in subject areas and shows that some areas are less developed than others, meaning that research areas have not reached a higher level of productivity. Keywords analysis shows how links have developed, and new clusters have evolved. The terms that repeatedly appear over periods confirm that their importance has increased. The clusters with new key terms suggest the emerging areas of research. Moreover, vice versa, the terms that were displaced from the top in the subsequent years show that their relevance has diminished.

7. It is important to note that the quality of journals where research is being published number of citations demonstrate the quality level of science in a particular research field. Therefore, the quality of research is characterized by a quality set at the institutional level. Global practice of academic research ethics committees at universities targets issues related to the ethical principles of conducting research, publishing data, and mitigating any risks related to the publication. It is suggested to apply principles of academic research ethics committees at various university levels to ensure that quality research is being published and researchers minimize any risks when publishing their research in predatory or discontinued journals.

In summary, scientometric overviews of publications such as this paper are critical because they help to assess the research landscape of specific economics disciplines such as Economics, Econometrics and Finance (EEF), Business, Management and Accounting (BMA) and Decision Scienc-

es (DS). It provides valuable insights into trends in research, growth patterns, collaboration opportunities, and potential areas for further development.

## References

1. Abdramanova, N., Algozhaeva, N., Huseyin, H., & Mambetova, A. (2019). The modernization processes of the service quality of entrepreneurial education of Kazakhstan universities: expert analysis. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(3), 1-10.
2. Kapeller, J., Aistleitner, M., & Steinerberger, S. (2017). *Citation patterns in economics and beyond: Assessing the peculiarities of economics from two scientometric perspectives* (No. 60). ICAE Working Paper Series.
3. Amirbekova, D., Narbaev, T. & Kussaiyn, M. (2022). The Research Environment in a Developing Economy: Reforms, Patterns, and Challenges in Kazakhstan. *Publications*, 10(4), 37. <https://doi.org/10.3390/publications10040037>.
4. Sultangazin, A., Shevchenko, Y., & Kulmagambetova, A. (2018). Scientometric Indicators as a Basis for a Multidimensional Analysis of Science Development. *Information and Innovations*, 13(3), 19-27. <https://doi.org/10.31432/1994-2443-2018-13-3-19-27>. (In Russ).
5. Beall, J. (2015). Predatory journals and the breakdown of research cultures. *Information Development*, 31(5), 473-476. <https://doi.org/10.1177/0266666915601421>.
6. Concept of the development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029. (2023). [cited July 04, 2023]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>.
7. Darko, A., Chan, A. P., Huo, X., & Owusu-Manu, D. G. (2019). A scientometric analysis and visualization of global green building research. *Building and Environment*, 149, 501-511. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.12.059>.
8. Dragos, C. M., Dinu, V., Marcel Pop, C., & Dabija, D. C. (2014). Scientometric approach of productivity in scholarly economics and business. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 27(1), 496-507. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2014.974337>.
9. Gasparyan, A. Y., Yessirkepov, M., Duisenova, A., Trukhachev, V. I., Kostyukova, E. I., & Kitas, G. D. (2018). Researcher and author impact metrics: variety, value, and context. *Journal of Korean Medical Science*, 33(18), 139. <https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e139>.
10. Kudaibergenova, R., Uzakbay, S., Makanova, A., Ramadinkyzy, K., Kistaubayev, E., Dussekeev, R., & Smagulov, K. (2022). Managing publication change at Al-Farabi Kazakh National University: a case study. *Scientometrics*, 127(5), 453-479. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04139-y>.

11. Kuzhabekova, A., & Lee, J. T. (2018). International Faculty Contribution to Local Research Capacity Building: A View from Publication Data. *Higher Education Policy*, 31(3), 423-446. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0067-3>
12. Lopez-Medina, T., Mendoza-Ávila, I., Contreras-Barraza, N., Salazar-Sepúlveda, G., & Vega-Muñoz, A. (2021). Bibliometric mapping of research trends on financial behavior for sustainability. *Sustainability*, 14(1), 117. <https://doi.org/10.3390/su14010117>
13. Nalimov, V. V., & Mulchenko, Z. M. (1969). *Naukometriya, the Study of the Development of Science as an Information Process*. Nauka: Moscow, Russia. (In Russ.).
14. Narbaev, T. & Amirbekova, D. (2021). Research Productivity in Emerging Economies: Empirical Evidence from Kazakhstan. *Publications*, 9(4), 51. <https://doi.org/10.3390/publications9040051>.
15. Noor, M. I. M., Awang, N., & Abdullah, M. F. (2023). A Scientometric Review of Solar Energy Research in Business Economics. *Journal of Scientometric Research*, 12(1), 114-129. <https://doi.org/10.5530/jscires.12.1.014>
16. Smagulov, K., Makanova, A., & Burshukova, G. (2018). Analysis of scientific indicators of publication activities of Kazakh authors in publications, included in the Scopus database. *KazNU Bulletin, economic series*, 123(1), 233-253. (In Russ).
17. Suluimanov, E. Z., Frolova, V. A., & Khasenova, S. K. (2009). The scientometric analysis of the activity of Kazakh scientists based on the materials of the Scopus DB (Netherlands). *Scientific and Technical Information Processing*, 36(5), 290-297. <https://doi.org/10.3103/S0147688209050074>
18. Zhao, S., Yu, S., Tan, A., Xu, X., & Yu, H. (2016). Global pattern of science funding in economics. *Scientometrics*, 109(1), 463-479. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1961-y>.
19. Zhu, L., Ye, Q., Yuan, J., Hwang, B. G., & Cheng, Y. (2021). A Scientometric Analysis and Overview of Research on Infrastructure Externalities. *Buildings*, 11(12), 630. <https://doi.org/10.3390/buildings11120630>.

#### Information about the authors

\***Diana K. Amirbekova** – PhD, Associate Professor, Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7801-1629>  
**Madina M. Bigabatova** – Senior Lecturer, Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan, email: [m.bigabatova@kbtu.kz](mailto:m.bigabatova@kbtu.kz)

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Амирбекова Д.К.** – PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7801-1629>  
**Бигабатова М.М.** – сениор-лектор, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [m.bigabatova@kbtu.kz](mailto:m.bigabatova@kbtu.kz)

#### Сведения об авторах

\***Амирбекова Д.К.** – PhD, ассоциированный профессор, Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан, email: [d.amirbekova@kbtu.kz](mailto:d.amirbekova@kbtu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7801-1629>  
**Бигабатова М.М.** – сениор-лектор, Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан, email: [m.bigabatova@kbtu.kz](mailto:m.bigabatova@kbtu.kz)



Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-56-67>  
MPHTI 68.75.85  
JEL: Q15, Q56, Q57



## Forecasting Sustainable Development of Organic Crop Production in Kazakhstan (oilseeds)

**Botagoz B. Bolatbek<sup>a\*</sup>, Makpal S. Bekturganova<sup>b</sup>, Gulbarshyn S. Satbaeva<sup>c</sup>, Nazerke A. Abilkayir<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Narxoz University, Zhandossov str. 55, 050035, Almaty, Kazakhstan; <sup>b</sup>Institute of Economics CS MSHE RK, Kurmangazy str. 29, A25K1B0, Almaty, Kazakhstan; <sup>c</sup>Narxoz University, Zhandossov str. 55, 050035, Almaty, Kazakhstan; <sup>d</sup>al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan;

**For citation:** Bolatbek, B.B., Bekturganova, M.S., Satbaeva, G.S., Abilkayir, N.A. (2023). Forecasting Sustainable Development of Organic Crop production in Kazakhstan (oilseeds). *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 56-67, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-2-56-67>

### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the state of organic crop production in Kazakhstan. In the research work, the factors affecting oilseeds of Kazakhstan were studied. The current research work is aimed at analyzing the general dynamics of organic agriculture in the republic of Kazakhstan. The period under review covered seventeen years from 2004 to 2021. To analyze the data, the r program was used and a correlation – regression analysis was carried out. The results of the study, the results of the forecast of harvesting oilseeds for 2023-2026 for 4 years were presented. The results of the study show that the volume of organic crop production in Kazakhstan has a significant impact on the volume of gross output and arable land. Organic agriculture is the main goal of producing environmentally friendly products. The results of the study can be used at the state or local level to develop programs and strategies on the importance of ensuring the sustainable development of organic crop production in the regions of Kazakhstan, ensuring the safety of domestic oilseeds, sustainable development of the oilseeds market.

**KEYWORDS:** Organic Agriculture, Green Economy, Oilseeds, Sustainable Development, Linear Model, Forecast, Export, Ecological Product

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** «This research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant «Exploring the impact of economic, social, and environmental factors on the relationship between urbanization and greenhouse gas emissions» No-AP19576071).

### Article history:

Received 21 July 2023

Accepted 13 September 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Bolatbek B.B.** – PhD student in Economics, Narxoz University, 55 Zhandossov str., 050035, Almaty, Kazakhstan, 87011254087, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com)

# Қазақстанның органикалық өсімдік шаруашылығының тұрақты дамуын болжау (майлы дақылдар)

Болатбек Б.Б.<sup>а\*</sup>, Бектұрғанова М.С.<sup>б</sup>, Сатбаева Г.С.<sup>с</sup>, Әбілқайыр Н.Ә.<sup>д</sup>

<sup>а</sup>Нархоз Университеті, көш. Жандосов 55, 050035, Алматы, Қазақстан; <sup>б</sup>ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика Институты, көш. Құрманғазы 29, А25К1В0, Алматы, Қазақстан; <sup>с</sup>Нархоз Университеті, көш. Жандосов 55, 050035, Алматы, Қазақстан; <sup>д</sup>әл – Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, 050040, Алматы, Қазақстан.

**Дәйексөз үшін:** Болатбек Б.Б., Бектұрғанова М.С., Сатбаева Г.С., Әбілқайыр Н.Ә. (2023). Қазақстанның органикалық өсімдік шаруашылығының тұрақты дамуын болжау (майлы дақылдар). Экономика: стратегия және практика, 18(3), 56-67, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-2-56-67>

## ТҮЙІН

Бұл зерттеудің мақсаты – Қазақстанның органикалық өсімдік шаруашылығының жай-күйіне талдау жүргізу болып табылады. Зерттеу жұмысында Қазақстанның майлы дақылдарына әсер етуші факторлар зерттелді. Ағымдағы зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасындағы органикалық ауыл шаруашылығының жалпы динамикасын талдауға бағытталған. Қарастырылып отырған кезең 2004 жылдан 2021 жылға дейінгі он жеті жылды қамтыды. Деректерді талдау үшін R бағдарламасы қолданылып, корреляциялық – регрессиялық талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері, майлы дақылдарды жинаудың 2023-2026 жылдарға арналған 4 жылға болжам нәтижесі ұсынылды. Зерттеу нәтижелері Қазақстанның органикалық өсімдік шаруашылығының өнімінің көлеміне жалпы өнім мен егістік алқабының көлемі айтарлықтай әсер етеді. Органикалық ауыл шаруашылығы – экологиялық таза өнімді өндірудің негізгі мақсаты болып табылады. Зерттеу нәтижелерін Қазақстан аймақтарының органикалық өсімдік шаруашылығының тұрақты дамуының қамтамасыз етудің, отандық майлы дақылдардың қауіпсіздігімен, майлы дақылдар нарығының тұрақты дамуының маңыздылығы бойынша бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеу үшін мемлекеттік немесе жергілікті деңгейде қолдануға болады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** органикалық өсімдік шаруашылығы, жасыл экономика, тұрақты даму, майлы дақылдар, сызықтық модель, болжам, экспорт, экологиялық өнім

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысын жоқтығын мәлімдейді.

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** мақала Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің «Урбанизация мен парниктік газдар шығарындылары арасындағы байланысқа экономикалық, әлеуметтік және экологиялық факторлардың әсерін зерттеу» гранттық қаржыландыру жобасы аясында дайындалды (AP19576071).

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 21 Шілде 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 13 Қыркүйек 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Болатбек Б.Б. – PhD докторанты «Экономика» мамандығы, Нархоз Университет, көш. Жандосов 55, Алматы, Қазақстан, 87011254087, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com)

## Прогноз устойчивого развития органического растениеводства Казахстана (масличные культуры)

Болатбек Б.Б.<sup>а\*</sup>, Бектурганова М.С.<sup>б</sup>, Сатбаева Г.С.<sup>с</sup>, Абилкайыр Н.А.<sup>д</sup>

<sup>а</sup>Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан; <sup>б</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Курмангазы 29, А25К1В0, Алматы, Казахстан; <sup>с</sup> Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Қазақстан; <sup>д</sup>Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби, 050040 Алматы, Қазақстан

**Для цитирования:** Болатбек Б.Б., Бектурганова М.С., Сатбаева Г.С., Абилкайыр Н.А. (2023). Прогноз устойчивого развития органического растениеводства Казахстана (масличные культуры). Экономика: стратегия и практика, 18(3), 56-67, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-2-56-67>

### АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования является проведение анализа состояния органического растениеводства Казахстана. В исследовательской работе исследованы факторы, влияющие на масличные культуры Казахстана. Текущая исследовательская работа направлена на анализ общей динамики органического сельского хозяйства в Республике Казахстан. Рассматриваемый период охватывал семнадцать лет с 2004 по 2021 год. Для анализа данных использовалась программа R и проводился корреляционно – регрессионный анализ. Были представлены результаты исследования, результаты прогноза урожая масличных культур на 2023-2026 годы на четыре года. Результаты исследования показывают, что на объем продукции органического растениеводства Казахстана существенно влияет объем валовой продукции и посевных площадей. Органическое сельское хозяйство является основной целью производства экологически чистой продукции. Результаты исследования могут быть использованы на государственном или местном уровне для разработки программ и стратегий по важности обеспечения устойчивого развития органического растениеводства регионов Казахстана, безопасности отечественных масличных культур, устойчивого развития рынка масличных культур.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** органическое сельское хозяйство, зеленая экономика, устойчивое развитие, масличные культуры, линейный модель, прогноз, экспорт, экологический продукт

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** Статья подготовлена в рамках проекта грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования «Исследование влияния экономических, социальных и экологических факторов на взаимосвязь между урбанизацией и выбросами парниковых газов» (AP19576071).

### История статьи:

Получено 21 июля 2023

Принято 13 сентября 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Болатбек Б.Б. – PhD докторант по специальности «Экономика», Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан, 87011254087, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com)

### Кіріспе

Органикалық өсімдік шаруашылығын дамыту үшін қолай жағдайды қалыптастыруға, табиғи ресурстарды сақтауға және тамақ өнімдерінің сапасын жақсартуға бағытталған. Органикалық өндіріс бұл ең жақсы экологиялық тәжірибені, биоәртүрліліктің жоғары деңгейін, табиғи ресурстарды сақтаудың жоғары стандарттарын қолдануды, сондай-ақ табиғи заттар мен технологияларды қолдана отырып өндірілген өнімдерге қатысты белгілі бір тұтынушылардың қалауына сәйкес өндіріс әдісін біріктіретін қожалықтарды басқару мен азық-түлік өндірісінің біртұтас жүйесі. Органикалық өнім бұл Қазақстанның ауыл шаруашылығының болашағы. Қазақстандағы өндірілетін органикалық өнімге майлы дақылдар жатады. 2022 жылы майлы дақылдардың түсімі 9,1 центнерді, ал органикалық өсімдік шаруашылығының жалпы түсімі 163 758 766,0 центнерді құрады. Ал қазіргі кезде Қазақстанның органикалық егін шаруашылығына 300 мың гектар жері пайдаланылады, ол органикалық өнімдер үлесіне барлық тұтынылатын өнімнің шамамен 1% ғана келеді.

Майлы дақылдар нарығының дамуына кедергі келтіретін ұлттық үлгідегі сертификаттау органдарының жоқтығы. Қазақстан Республикасында экологиялық таза өнім немесе органикалық өнімдерді міндетті сертификаттауға қойылатын талаптардың болмауы басты мәселенің бірі. Organic стандартына сәйкес сертификатталатын Қазақстанда екі ғана ұйым қызмет етеді. Яғни, Қазақстан Республикасының Ұлттық сараптама және сертификаттау орталығы және Дүниежүзілік ауыл шаруашылығы қозғалысы ұйымының мүшесі Qazaq Bio Control жеке меншік ұйымы. Қазақстанның сертификатталған органикалық алқаптың жалпы көлемі 192,1 мың гектар, соның ішінде майлы дақылдар 25,1 мың гектарды құрады. Осы жиналған майлы дақылдардың барлығы экспортқа бағытталған. Бірақ ішкі нарықта органикалық өнімдерді сертификаттау жағы біршама мәселелер туғызады. Ал сыртқы нарықта Қазақстан Еуропаға органикалық өнімдерді жеткізу жөнінде халықаралық рейтинг жүзінде алдыңғы орында. Қазақстанның солтүстік аймағының аграрлық өңірлері майды дақылдарды жинау мен экспорттаудан әлемдік нарыққа шығатын органикалық өнімдер өндіріледі.

Сонымен қатар, Қазақстанда органикалық өнімдер стандарттарынан басқа қауіпсіздік стандарттарына сәйкес экологиялық таза өнім сертификаты бар. Мысалы, ауыл шаруашылығындағы органикалық талаптар қатаң және инвестицияны қажет ететін болса, стандартты сертификатын алудың қатаң стандарты жоқ. Яғни, өнімдерде зиянды компоненттер мен ауыр металдардың жоқтығының тексеруді талап етеді. Қазақстан Республикасының Ұлттық Статистика бюросының мәліметінде, соңғы жылдары кейбір азық-түлік түрлеріне экологиялық таза өнім сертификаты беріледі. Негізінен, бұл мал шаруашылығы өнімдеріне қарастырылған.

Қазіргі кезде органикалық шаруашылығының тұрақты дамытуды қамтамасыз етуге ерекше көңіл бөлінуде. Органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерін, азық-түлік пен шикізатты өндіру әлеуметтік және экологиялық тұрғыдан жасыл экономиканың негізгі саласының біріне айналуға. Осыған орай 2017 жылы 25 қарашада Қазақстан Республикасының органикалық өнім өндіру туралы заңы қабылданды. Ұлттық деңгейде қабылданған заңдар мен тұжырымдамалар органикалық ауыл шаруашылығының мәселелерін шешуге мемлекеттің негізгі тәсілін айқындайды. Органикалық өсімдік шаруашылығын дамытуды тиімді басқару үшін жасыл экономикаға әсер етуші негізгі қатерді анықтауда, органикалық ауыл шаруашылығының көрсеткіштерін бағалауға мүмкіндік береді.

### Әдеби шолу

Қазіргі заманғы ауыл шаруашылығы жоғары өнімді тұқым сорттарын, химиялық тыңайтқыштарды, пестицидтерді және т.б. пайдалануға негізделген ауыл шаруашылығын инновациялары мен ауыл шаруашылық тәжірибелеріне дамып келе жатқан тәсілді көрсетеді (Gamage, және т.б., 2022 а). Екіншіден, ауыл шаруашылығында пластикті қолдану негізінен өсімдік және мал шаруашылығында, аква мәдениет және балық шаруашылығымен де байланысты (Gamage, және т.б., 2022 б). Органикалық тыңайтқыштарды қолданатын, ауыспалы егістік пен ілеспе отырғызу сияқты әдістерге басты назар аударатын ауыл шаруашылығы жүйесінің болуын айтады (Seufert, 2017).

Тыңайтқыштар, пестицидтер, жұмыс күші және ресурстардың көп мөлшерін пайдаланатын

қарқынды ауыл шаруашылығы қазіргі жаһандық қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін жеткілікті азық-түлік өсіруге мүмкіндік береді. Алайда, бұл тәжірибе ауыл шаруашылығындағы жерді пайдаланудағы өзгерістердің негізгі факторына айналдырды, бұл бірқатар экожүйелік қызметтердің экологиялық зақымдануы мен деградациясына әкелді (Tilman, 2002).

Органикалық өндірістің өсуі көптеген жағымды әсерлерге ие. Дәстүрлі ауыл шаруашылық өндірісін органикалық өндіріспен алмастыру қоршаған ортаға пайдалы, яғни химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтерді қолданбау. Сонымен қатар, органикалық өндірістің өсуі тұтынушылар үшін нарықтағы органикалық желілердің өсуімен қатар жүреді (Rigbu, 2001).

Дәстүрлі ауыл шаруашылығы халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін өнімділікті арттыруға бағытталған және жергілікті табиғи және адам ресурстарын тұрақты пайдалануы төмендеуде. Аграрлық химикаттарды қарқынды қолдануға, керісінше ең жақсы және фермерлік әдістер арасындағы үлкен алшақтығына өнімділігіне, ауылшаруашылық алқаптары қысқаруды жалғастырды және ауылшаруашылық жүйесі топырақтың сарқылуды және оның құнарлылығы, судың қолжетімділігінің төмендеуі және ластанудың әртүрлі түрлерінің артуы сияқты қоршаған ортаның нашарлауына әкелді. Сонымен қатар, бұл тәжірибе экологиялық ресурстарды да, жергілікті білім жүйесін де бұзады, бұл ауылшаруашылық жүйесін тұрақсыз етеді (Scialabba, 2000).

Органикалық ауыл шаруашылығы жаһандық азық-түлік пен экожүйе қауіпсіздігін қамтамасыз етуде әлеуетті рөл атқарса да, ауыл шаруашылығы планетаны қауіпсіз тамақтандыра алмайды. Керісінше, болашақ жаһандық азық-түлік пен экологиялық қауіпсізді органикалық және басқа да инновациялық ауыл шаруашылығы жүйелерін, соның ішінде аграрлық орман шаруашылығы, интеграцияланған егіншілік, аралас дақылдар жүйелерді біріктіруді қажет етеді (John P. Reganold және Jonathan M. Watcher, 2016).

Органикалық ауыл шаруашылығының өнімдерін өндірушілер пайдадан басқа, тұтынушыларға қауіпсіз өнім болып табылады. Осылайша тұрақты органикалық өндірісті ілгерілетуді, химиялық қалдықтары жоқ өнімдердің қауіпсіздігін арттыруға мүмкіндік береді (Z. Ferdous, 2020). Дегенімен, органикалық өнімдер адам денсаулығы үшін

маңызды рөл атқарады, себебі құрамында химиялық заттардың аз және қоршаған ортаға көп табыс болатынын айтады (Davis, 1994). Сонымен қатар, оның нақты мәселелері жоғары шығындар, өнімділіктің төмендеуі, жұмыс күшінің болуы, жұмыс күшіне деген қажеттілікті атап көрсетті (Hage Shialabba, Hartman, 2002).

Кейбір зерттеулер органикалық ауыл шаруашылығына көшудің алғашқы жылдарында өнімділіктің үлкен шығындары бар екенін көрсетеді, себебі топырақтың қайта қалпына келуіне біраз уақыт кетеді (Halberg, Kristensen, 1997). Екінші жағынан, органикалық ауыл шаруашылығында болған шығындар өнімнің жоғары бағасымен жабылады деп түсіндіреді (Misra, 1991).

Ауыл шаруашылығындағы қазіргі мәселелер топырақ құнарлылығының төмендеуі және өнімділік деңгейінің төмендеуі болып отыр. Химиялық тыңайтқыштар мен синтетикалық пестицидтерді қолдану топырақ жағдайын анықтайды, сонымен қатар экожүйелерге зиян келтіреді. Сондықтан органикалық ауыл шаруашылығына уақытылы көшу тұрақты негізде сақтауды қажет етеді (Geissen және т.б., 2021).

Сонымен қатар, отандық зерттеушілердің Алпысбаев Г.С., Гриднева Е.Е., Калиакпарова Г.Ш. (2021) ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына үлестерін қосқан. В.В. Григоруктің еңбектерінде органикалық ауыл шаруашылығының Қазақстандағы даму проблемалары: азық – түлік, қоршаған орта оларды шешудегі мүмкіндіктеріне арналған.

Осы фактілерді ескере отырып, органикалық өсімдік шаруашылығының маңыздылығының артып келетінін және көптеген елдерде ауыл шаруашылығын дамыту мақсаты өндіріс пен өнімділікті арттырудан тұрақты және экологиялық таза өндіріс жүйесін құруға көшетінін атап өтуге болады. Өнімділікке нұқсан келтірместен ауыл шаруашылығының тұрақтылығын сақтау және жақсарту үшін жаңа механизмдер мен саясаттарды енгізу арқылы экожүйелік қызметтерді жақсарту стратегияларын іске асыруға ресурстар бөлу қажеттілігі жоғары.

Пестицидтер мен тыңайтқыштарды тұтыну адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсеріне қарамастан, бизнес күшейген сайын жылдам қарқынмен өсуде. Химиялық заттарды бей-берекет қолдану нәтижесінде қоршаған ортаның (судың, ауаның және топырақтың) ластануы, азық-түлік қалдықтары, топырақ

құнарлылығының сарқылуы, экожүйенің бұзылуы, жануарлардың денсаулығына қауіп төндіруі сияқты бірқатар мәселелерге әкелді және басқа экономикалық шығындар. Бұл ауыл шаруашылығының тұрақты дамуы мен табиғи экожүйені сақтаудың балама стратегиялары туралы ойлануға мәжбүр етеді.

### Әдіснама

Майлы дақылдар көлемінің дамуын болжау мақсатының бірі деректерді қолдана отырып, майлы дақылдарды өндіру қожалықтарына оңтайлы шешім қабылдауына көмектеседі. Бұл шешімдер дұрыс таңдалған статистикалық

нысандарды қолдана отырып, статистикалық деректер негізінде қабылданады.

Статистикалық әдістер объектінің басты көрсеткіштері мен болжау мәндерінің арасындағы корреляцияны айқындайды.

Қазақстандағы органикалық ауыл шаруашылығының дамуының қазіргі жай-күйін талдау. Қазақстанның майлы дақылдарының басты индикаторларын болжау мақсатында сала көрсеткіштерінің корреляциясын анықтау.

Статистикалық деректерді жинағаннан соң зерттеудің келесі кезеңі R пакеттік бағдарламасы арқылы жүргізіледі. Талдауды жүргізуде майлы дақылдар өнімінің көлеміне әсер ететін 9 айнымалы (1 кесте) қолданылды.

1 кесте – Айнымалылар туралы ақпарат

Table 1 – Information about variables

	Айнымалылар	Көздері
Y	Майлы дақылдар өнімінің көлемі, тонна	ҚР СЖРА ҰСБ
X1	Майды дақылдардың жалпы өнімі, мың.тонна	ҚР СЖРА ҰСБ
X2	Майлы дақылдардың өнімділігі, центнер/гектар	ҚР СЖРА ҰСБ
X3	Майлы дақылдардың анықталған егістік алқабы, мың.га	ҚР СЖРА ҰСБ
X4	Өсімдік шаруашылығының жалпы өнімі, млн.теңге	ҚР СЖРА ҰСБ
X5	Майлы дақылдардың импорт көлемі, тонна	ҚР СЖРА ҰСБ
X6	Майлы дақылдардың экспорт көлемі, тонна	ҚР СЖРА ҰСБ
X7	Азот тыңайтқыштарын қолдану, тонна	ҚР СЖРА ҰСБ
X8	Атмосфералық жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері, мм	ҚР СЖРА ҰСБ
X9	Пестицидтерді енгізу, тонна	ҚР СЖРА ҰСБ

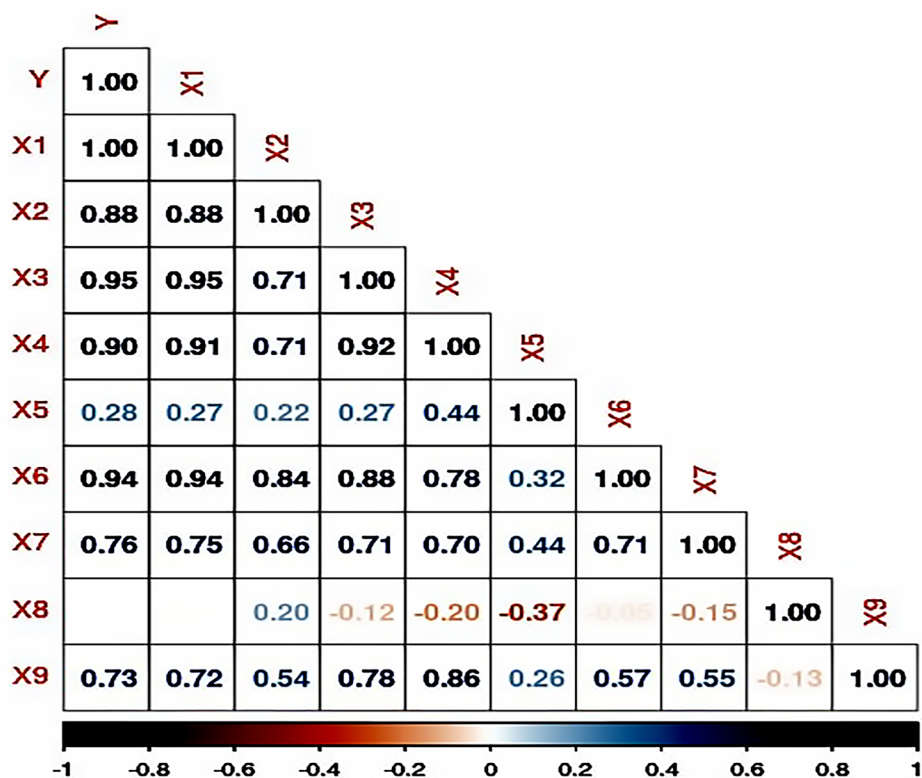
Ескерту:

1) авторлармен құрастырылған;

2) ҚР СЖРА ҰСБ – Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросы;

### Талдау және талқылау

Қазақстанның майлы дақылдарының басты көрсеткіштерін анықтау үшін, олардың байланысымен әсерін қарастыруға корреляциялық - регрессиялық модельді құруды қажет етеді. Ол үшін статистика агенттігінің мәліметтеріне сәйкес 2004-2021 жылдар аралығындағы майлы дақылдар өнімінің көлемі, жалпы өнімі, өнімділігі, егістік алқабы, импорты, экспорты, өсімдік шаруашылығының жалпы өнімі, азот тыңайтқыштарын қолдану, атмосфералық жауын-шашын, пестицидтерді енгізу көрсеткіштері алынды. Төмендегі сурет сызықтық модель бойынша корреляция-регрессия моделі тұрғызылды.

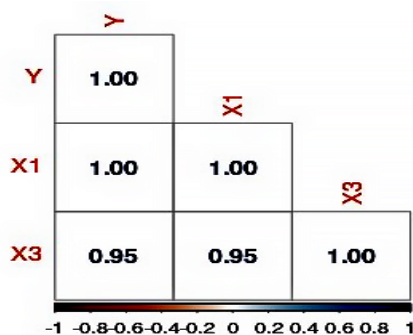


1 сурет – 2004-2021 жж майлы дақылдар өнімінің көлемі мен егістік көлемі арасындағы байланыс  
 Figure 1 – 2004-2021 relationship between the volume of oilseeds and the volume of arable land

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

1 суретте көріп отырғанымыздай Y – майлы дақылдар өнімінің көлемі, X2, X4, X6, X7, X8, X9 факторлары мультиколлениарлы болғандықтан, яғни X2-0,88. X4-0,90. X6-

0,94. X7-0,76. X9-0,73 факторларының тығыз байланысын көрсетті. Сондықтан бұл факторлар алынып тасталып, мәліметтерді қайтадан өңделді. Нәтижесі 2 суретте:



2 сурет – 2004-2021 жж. майлы дақылдар өнімінің көлеміне әсер етуші факторлар байланысы  
 Figure 2 – 2004-2021 relationship of factors affecting the volume of oilseeds

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған



2 Суретте мультиколлениарлы факторлар алынып тасталынды, корреляция-регрессия моделі тұрғызылды. Суретте көрсетілгендей Y-майлы дақылдар көлеміне (тонна), X1 – майлы дақылдардың жалпы өнімі (мың.тонна), X3 – майлы дақылдардың егістік алқабы (мың.га)

қарастырылды. Байланыс тығыздығы R=0,99. Қарастырылған деректер бойынша майлы дақылдар көлемі оң динамиканы көрсетіп, жылдан жылға көлем көрсеткіштері баяу ұлғаюда.

2 кесте – СЫЗЫҚТЫҚ модель нәтижесі  
Table 2 – Linear model result

СЫЗЫҚТЫҚ модель				
Call:				
lm(formula = Y ~ ., = select(df, Y, X1, X3))				
Residuals:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-43409	-4817	2465	7669	30005
Coefficients:				
	Estimate	Std.Error	t value	Pr(>  t )
(Intercept)	-60604.12	10834.88	5.593	5.13e-05 ***
X1	369.20	14.93	24.730	1.43e-13***
X3	-24.19	15.20	-1.592	0.132***
Sidual codes: 0'***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 15980 on 15 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 0.9975, Adjusted R-squared: 0.9971				
F-statistic: 2939 on 2 and 15 DF, p-value: <2.2e-16				

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Келесі кадам бойынша 2023-2026 жылдар аралығында майлы дақылдарды жинау нарығына 4 жылдық болжам жасалынды. Бұл жұмыста майлы дақылдарды жалпы жинауды болжау дәлдігін анықтау үшін бірнеше болжау бағдарламалары қолданылды, яғни болжам төрт түрлі әдіс арқылы R пакеті бағдарламасында өңделінді.

Бірінші әдіс – ARIMA үлгісі (autoregressive integrated moving average) – автономды интегралды жылжымалы орта – қозғалатын орта – уақытша қатарларды талдаудың моделі мен әдістемесі, мәліметтер R бағдарламасында өңделеді. ARIMA әдісі – қысқа мерзімді болжамдарды құруда ең танымалды модельдің бірі. Әлемдегі жиі өзгерістерге байланысты, біз қысқа мерзімді және ретро болжамдарды құрудың рационалды екенін ескердік. Авторегрессиялық модель (AR) келесі түр бойынша:

$$Y_t = \phi_0 + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t,$$

мұндағы:

$Y_{t-T}$  уақыттың тәуелді айнымалысы;

$\phi_0, \phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$  – бағаланатын коэффициенттер;

$\varepsilon_t$  – модельде ескерілмейтін айнымалының әсерін сипаттаушы қате;

Жылжымалы орташа (MA) Q үлгісі келесідей сипатталады:

$$(T-1) - \omega_2(t-2) - \dots - \omega_q(t-q),$$

мұндағы:

$Y_{t-T}$  уақыттың тәуелді айнымалысы;

$\mu$  – тұрақты орта процесі;

$\varepsilon_{t-t}$  уақыт кезіндегі қате;

$\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_q$  – бағаланатын коэффициенттер;

Бұл модель болжаудың аз қашықтығымен өте дәл болжамдарды құруға мүмкіндік туғызады.

**3 кесте – ARIMA модельінің нәтижесі**

**Table 3 – ARIMA model result**

ARIMA					
	Point forecast	Lo80	Hi80	Lo95	Hi95
2023	1112675	771820.7	1549656	641788.0	1863632
2024	1217947	781195.2	1824480	623199.4	2299564
2025	1333180	800464.4	2145118	616635.3	2784613
2026	1459316	826678.6	2488727	617515.9	3331699

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Point forecast (нүктелі болжам) –  $h$  горизонттағы  $\{t\}$  кездейсоқ шамасының болжамын білдіреді, бұл  $T$  базалық кезеңінде орнатылған ақпаратқа байланысты. Lo80 және Hi80 сәйкесінше 80% аралықтың төменгі және жоғарғы шекараларын білдіреді. Ал, Lo95 және Hi95 мәндері 95% аралық болжамын CI құрайды. Болжамды мәндер туралы екенін ескере отырып, бұл сенімділік аралығы емес, болжау аралығы болып табылады. Болжау интервалы үшін уақыттың белгілі бір нүктесінде біз күтетін ықтимал мәндер ауқымын білдіреді. 80% болжау аралығы көбінесе болашақ бақылаудың мәні төменгі және жоғарғы шекаралар арасында төмендеуінің 80% ықтималдығы бар екенін түсіндіреді. Яғни, 80% болжау аралығы қайталанатын үлгі үшін 80% болжау аралықтары есептелсе, болашақ бақылаудың мәндері шамамен төменгі және жоғарғы шектерде болуы керек. Бұл үлгілердің

80% болжау қорытындысының дәлдігін анықтайды.

Екінші болжаудың түрі, бұл ETS моделі негізінде экспоненциалды тегістеу болып табылады. Онда барлық алдыңғы кезеңдердегі айнымалы мәндер уақыт өте келе салмағын жоғалтып, болжамға енеді. Бұл уақыт қатарының ескі ақпараттарын сақтай отырып, модельде деректердің жаңа өзгерістеріне жеткілікті деңгейде орынды әсер етуге мүмкіндік береді. Қарапайым экспоненциалды тегістеу моделі келесі формулалар бойынша жүзеге асырылады.

$$S_t = \alpha \cdot \sum_{i=0}^n (1 - \alpha)^i \cdot X_{t-i}$$

мұндағы,  
 $X_{t-1}$  -  $T-1$  кезіндегі нақты бақылау;  
 $S_t$  -  $T$  кезіндегі экспоненциалды орта мәні;  
 Осылайша,

**4 кесте – ETS модельінің нәтижесі**

**Table 4 – ETS model result**

ETS					
	Point forecast	Lo80	Hi80	Lo95	Hi95
2023	912754.8	733970.0	1091540	639327.1	1186183
2024	912754.8	733970.0	1131717	577881.2	1247628
2025	912754.8	693792.7	1165588	526079.3	1299430
2026	912754.8	630079.8	1195430	480440.6	1345069

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Үшінші болжау моделі бойынша TBATs, уақыт қатарының деректерімен немесе тенденцияларды талдаумен айналысатын статистикалық әдіс. Деректердің бір уақыт/интервал кезеңінде жиналатынын білдіреді. Уақыт қатарының деректері бұрын жиналған мәліметтер негізінде болжам жасауға көмектеседі. TBATS модельдің

негізгі сипаттамасы  $T$  – тригонометриялық маусымдық,  $B$  – бокс-кокс түрлендіруі,  $A$  – ARIMA қателері,  $T$  – тренд,  $s$  – маусымдық компоненттер үлгілерінің қосындысы.

5 кесте – TBATS модельінің нәтижесі

Table 5 – TBATS model result

TBATS					
	Point forecast	Lo80	Hi80	Lo95	Hi95
2023	1054268.7	889138.8	1222714	806692.3	1316519
2024	1116040.5	922266.5	1314143	826199.4	1425039
2025	1178853.6	959158.3	1403830	850826.9	1530259
2026	1242690.3	998954.3	1492606	879273.6	1633465

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Төртінші болжау моделі бойынша NNAR, соңғы он бақылауы бар нейрондық желі,  $Y_{T-1}, Y_{T-2}, \dots, Y_{T-9}$  нәтижелерді болжау үшін кіріс ретінде  $Y_T$  және жасырын қабатта бес нейрон қолданылады. Уақыт қатарының деректерімен уақыт қатарының артта қалған мәндерін нейрондық желіге кіріс ретінде қолдануға болады. Оны нейрондық желінің авторегрессиясы немесе NNAR моделі деп атайды.

6 кесте – NNAR модельінің нәтижесі

Table 6 – NNAR model result

NNAR	
	Point forecast
2023	941764.9
2024	945873.4
2025	947654.7
2026	948418.7

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Келесі суретте әр әдістер бойынша 4 жылдық болжау тиімділігін көруге болады.



3 сурет – Майлы дақылдар өнімінің көлеміне болжау моделі  
Figure 3 – A model for forecasting the volume of oilseed production

Ескерту – R пакеті бағдарламасы негізінде авторлармен жасалынған

Осылайша, ARIMA және TBATs моделінің болжамына сүйенсек болжау көрсеткіштері нәтижесінде 2023-2026 жылдар аралығында орташа есеппен жоғары деңгейді көрсетіп отыр.

ETS моделі бойынша 2023-2026 жылдар аралығында майлы дақылдар өнімінің көлем деңгейі тұрақты болатындығы анықталып, яғни 2-3% мөлшерінде өзгерістер болуы мүмкін екендігі анықталды. Сонымен қатар, Combination әдісі бойынша 2023-2026 жылдар аралығында майлы дақылдар өнімінің көлемі күрт төмендеуі мүмкін. NNAR әдісі бойынша 2023-2026 жылдар болжаудың көрсеткіші төмендеп, кейін жоғарылау ықтималдығын көрсетеді.

### Қорытынды

Жүргізілген талдау мен есептеулердің нәтижесінен алынған регрессиялық үлгіні, органикалық ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында, майлы дақылдар қожалықтарында стратегиялық басқару барысында пайдаланыла алады. Зерттеу жұмыстағы қарастырылған көрсеткіштер бойынша Қазақстанның майлы дақылдар өнімінің көлемі өсуде, сонымен қатар майлы дақылдардың импорт көлемі төмендеп экспорт көлемі артуда. Яғни, майлы дақылдар нарығының тұрақты дамуына ықпалын тигізеді. Қазақстан аймақтарында органикалық ауыл шаруашылығын дамыту елдің аграрлық кешенінің дамуын және «жасыл экономика» моделіне көшудің құрамдас бөлігі болып табылады.

Қазіргі уақытта Қазақстанда органикалық өнімдерді сертификаттау және стандарттау, таңбалауға қойылатын талаптардың болмауы импорт және экспорт нарықтарының дамуын төмендетеді. Органикалық өндірістің экспорттық әлеуетін тиімді дамыту үшін тосқауылдар бар, инфрақұрылымның болмауы, органикалық өнімдердің сату орындарының көздері толық қарастырылмаған.

### References

1. Alpysbayev, G., Gridneva, E., & Kaliakparova, G. (2021). Green economy: realities and perspectives in agriculture. *Problems of Agrimarket*, 3, 44-50.
2. Dabylyayeva, N., Rakhymzhan, G. (2018). Green economy and sustainable development of agro-

industrial production in Kazakhstan. *Problems of Agrimarket*, 3, 72-79.

3. Davis, J. (1994). Consumer response to corporate environmental advertising. *Journal of Consumer Marketing*, 11(2), 25-37.

4. El Hage, S., Hattman, N. (2002). Organic Agriculture, Environment and Food Security. *Environment and Natural Resources Series no.*

5. Environmental protection in the Republic of Kazakhstan: statistical collection (in Kazakh and Russian). (2022). 86.

6. Ferdous, Z., Zulfiqar, F., Datta, A., Khairul Hasan, A., Sarker, A. (2020). Potential and challenges of organic agriculture in Bangladesh: a review. *Journal of crop environment*, September, 1-24. <https://doi.org/10.1080/15427528.2020.1824951>

7. Gamage, A., Basnayake, B., De Costa, J., Merah, O., (2022a). Effects of rice husk biochar coated urea and anaerobically digested rice straw compost on the soil fertility, and cyclic effect of phosphorus. *Plants*, 11, 75. <https://doi.org/10.3390/plants11010075>.

8. Gamage, A., Liyanapathirana, A., Manamperi, A., Gunathilake, C., Mani, S., Merah, O., Madhujith, T. (2022 b). Applications of starch biopolymers for a sustainable modern agriculture. *Sustainability*, 14, 6085.

9. Geissen, V., Silva, V., Lwanga, E., Beriot, N., Ostindie, K., Bin, Z., Pyne, E., Busink, S., Zomer, P., Mol, H., Ritsema, C. (2021). Cocktails of pesticide residues in conventional and organic farming systems in Europe - legacy of the past and turning point for the future. *Environmental Pollution*, 1 (278), 116827.

10. Halberg, N., Kristensen, I. (1997). Expected crop yield loss when converting to organic dairy farming in Denmark. *Biological Agriculture and Horticulture*, 14, 25-41.

11. Jadhav, V., Chinnappa Reddy, B., Gaddi, G. (2017). Application of ARIMA model forecasting agricultural prices. *Journal of agricultural science and technology*, Volume 19, Number 4, 981-992. <https://jast.modares.ac.ir/article-23-2638-en.pdf>

12. John, P. The greening of China Food – Green, Organic Food and Eco-labelling. *The Fenner School of Environmental and Society*. The Australian National University Canberra.

13. John, P., Jonathan, M. (2016). Organic agriculture in the twenty first century. *Nature plants*, 2(2), 1-8. <http://doi.org/10.1038/NPLANTS.2015.2021>

14. Kabakov, P. (2014). Data analysis and visualization in R. Moscow, 32.

15. Misra, S., Huang, C. L., Ott, S. (1991). Georgia consumers preference for organically grown fresh produce. *Journal of Agribusiness*, 9:53-65.

16. Pakina, A., Gorbanev, V. (2019). Prospects of

the green economy as a new development paradigm. *Bulletin of MGIMO University*, 12 (5), 134-155.

17. Rigby, D., Young, T., Burton, M., (2001). The development and prospects for organic farming in the UK. *Food Policy*, 26, 599-613.

18. Seufert, V., Ramankutty, N., Mayerhofer, T. (2017). What is this thing called organic? – How organic farming is codified in regulations. *Food Policy*, 68, 10–20.

19. Scialabba, N. (2000). Influencing organic agriculture policy with a focus on developing countries. *IFOAM 2000 Scientific Conference, 28-31 August*, 1-13.

20. Tilman, D., Cassman, G., Matson, P., Naylor, R., Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature* 418, 671–677. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12167873/>

21. Willer, H., Schlatter, B., Travníček, J., Kemper, L., Lernoud, J. (2020). Organic agriculture worldwide 2018: current statistics. In: *Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland*. <https://orgprints.org/id/eprint/37557/1/willer-et-al-2020-global-stats.pdf>

22. Willer, H., Travníček, J., Meier, C., Schlatter, B. (2021). The World of Organic Agriculture. *Statistics and Emerging Trends. Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM Organic International, Bonn*.

23. Zhou, X., Ding, D., (2022). Factors influencing farmers willingness and behaviors in organic agriculture development: an empirical analysis based on survey data of farmers in Anhui province. *Sustainability* 14, 14945. <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v14y2022i22p14945-d970217.html>

#### Information about the authors

\***Botagoz B. Bolatbek** – PhD student in Economics, Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2725-7137>

**Makpal S. Bekturganova** – PhD, Institute of economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**Gulbarshyn S. Satbaeva** – Cand. Sc. (Econ.), Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: [gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz](mailto:gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9733-8398>

**Nazerke A. Abilkaiyr** – Researcher, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [abilkaiyr.nazerke@gmail.com](mailto:abilkaiyr.nazerke@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1603-5577>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Болатбек Б.Б.** – PhD докторанты «Экономика» мамандығы, Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2725-7137>

**Бектұрғанова М.С.** – PhD, ҚР ҒҖБМ ҒК Экономика Институты, Алматы, Қазақстан, email: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**Сәтбаева Г.С.** – э.ғ.к., Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz](mailto:gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9733-8398>

**Әбілқайыр Н.Ә.** – зерттеуші, әл – Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан. email: [abilkaiyr.nazerke@gmail.com](mailto:abilkaiyr.nazerke@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1603-5577>

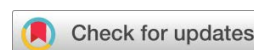
#### Сведения об авторах

\***Болатбек Б.Б.** – PhD докторант по специальности «Экономика», Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: [botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com](mailto:botagoz.bolatbekkyzy@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2725-7137>

**Бектурганова М.С.** – PhD, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**Сатбаева Г.С.** – к.э.н., Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: [gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz](mailto:gulbarshyn.satbaeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9733-8398>

**Абилқайыр Н.А.** – исследователь, Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. email: [abilkaiyr.nazerke@gmail.com](mailto:abilkaiyr.nazerke@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1603-5577>



# The Impact of R&D on Sustainable Development: a Literature Review

Ulagat B. Yussupov<sup>a\*</sup>, Murat K. Aliyev<sup>a</sup>, Assem A. Kazhmukhametova<sup>a</sup>, Lyazzat Z. Aitkhozhina<sup>a</sup>, Bakhytzhama A. Zhumatayeva<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Esil University, 7 Zhubanov str., 010010, Astana, Kazakhstan

**For citation:** Yussupov, U. B., Aliyev, M. K., Kazhmukhametova, A. A., Aitkhozhina, L. Z., & Zhumatayeva, B. A. (2023). The Impact of R&D on Sustainable Development: A Literature Review. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 68-73, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-68-83>

## ABSTRACT

R&D is seen as crucial to achieving sustainable development, as it promotes innovation and drives economic growth. The aim of this work is to identify primary indicators of research and development and conduct an analysis of the research and development situation in Kazakhstan. The methodology consists of a systematic literature review (13 articles) and statistical analysis of research and innovation development in Kazakhstan for the period between 2014 and 2020 and included indicators of R&D development in Kazakhstan: R&D Costs Total/ Internal/ External and Sources of funding. Results show that research and development investments have a positive impact on productivity, innovation, and economic growth. The results showed that the highest level of internal costs for innovative research and development is formed in the cities of Almaty and Astana and in the Mangystau region. However, the level of internal research costs in Almaty c. decreased by 22% in 2018. Positive dynamics were in Astana, East Kazakhstan, Atyrau, Mangystau, Pavlodar and Zhambyl regions. There was also observed a clear upward trend in the own funds of enterprises allocated to finance these costs. The findings suggest that policymakers should prioritize supporting research and development and innovation investments in both the public and private sectors. Analysis of research and development expenses shows that internal costs are the most crucial, as they reflect the innovation demand and potential of enterprises. Further analysis is necessary to examine the distribution of internal costs based on the types of activities carried out by companies.

**KEYWORDS:** Economy, Economic Growth, Education, Innovation, Sustainable Development, Aggregate Productivity, Economywide Studies

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT.** the study was not sponsored (own resources).

## Article history:

Received 28 January 2023

Accepted 27 June 2023

Published 30 September 2023

\*Corresponding author: Yussupov U.B. – PhD, Associate Professor, Esil University, 7 Zhubanov str., 010010, Astana, 87079777292, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru)



## ҒЗТҚЖ-ның тұрақты дамуға әсері: әдебиеттерге шолу

Юсупов У.Б.<sup>а\*</sup>, Әлиев М.Қ.<sup>а</sup>, Кажмухаметова А.А.<sup>а</sup>, Айтхожина Л.Ж.<sup>а</sup>, Жуматаева Б.А.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Esil University, көш. Жұбанов 7, 010000, Астана, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Юсупов У.Б., Әлиев М.Қ., Кажмухаметова А.А., Айтхожина Л.Ж., & Жуматаева Б.А. (2023). ҒЗТҚЖ-ның тұрақты дамуға әсері: әдебиеттерге шолу. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 68-73, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-68-83>

### ТҮЙІН

ҒЗТҚЖ тұрақты дамуға қол жеткізу үшін шешуші рөл атқарады, өйткені ол инновацияларды дамытады және экономикалық өсуді ынталандырады. Әдістеме жүйелі әдебиеттерге шолудан (13 мақала) және 2014-2020 жылдар аралығындағы кезеңде Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және инновациялық дамуды статистикалық талдаудан тұрады және Қазақстандағы ҒЗТҚЖ дамуының көрсеткіштерін қамтиды: ҒЗТҚЖ шығындары Жалпы/ішкі/сыртқы және қаржыландыру көздері. Нәтижелер ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық инвестициялар өнімділікке, инновацияға және экономикалық өсуге оң әсер ететінін көрсетеді. Нәтижелер инновациялық зерттеулер мен тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға ішкі шығындардың ең жоғары деңгейі Алматы және Астана қалаларында және Маңғыстау облысында қалыптасқанын көрсетті. Дегенмен, ішкі зерттеу шығындарының деңгейі Алматыда 2018 жылы 22%-ға төмендеді. Оң динамика Астана, Шығыс Қазақстан, Атырау, Маңғыстау, Павлодар және Жамбыл облыстарында болды. Сондай-ақ осы шығындарды қаржыландыруға бөлінген кәсіпорындардың меншікті қаражатының айқын өсу үрдісі байқалды. Қорытындылар саясаткерлерге мемлекеттік және жеке сектордағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар мен инновациялық инвестицияларды қолдауға басымдық беруі керек екенін көрсетеді. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық шығындарды талдау ішкі шығындардың ең маңыздысы екенін көрсетеді, өйткені олар инновациялық сұраныс пен кәсіпорындардың әлеуетін көрсетеді. Компаниялар жүзеге асыратын қызмет түрлеріне негізделген ішкі шығындарды бөлуді зерттеу үшін қосымша талдау қажет.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, экономиканы дамыту, білім беру, инновация, тұрақты даму, жиынтық өнімділік, жалпы экономикалық зерттеулер

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 28 Қантар 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 27 Маусым 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\*Хат-хабаршы авторы: Юсупов У.Б. – PhD, қауымдастырылған профессор, Esil University, көш. Жұбанов 7, 010010, Астана, Қазақстан, 87079777292, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru)



# Влияние НИОКР на устойчивое развитие: литературный обзор

Юсупов У.Б.<sup>а\*</sup>, Алиев М.К.<sup>а</sup>, Кажмухаметова А.А.<sup>а</sup>, Айтхожина Л.Ж.<sup>а</sup>, Жуматаева Б.А.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Esil University, ул. Жубанова 7, 010010, Астана, Казахстан

**Для цитирования:** Юсупов У.Б., Алиев М.К., Кажмухаметова А.А., Айтхожина Л.Ж., Жуматаева Б.А. (2023). Влияние НИОКР на устойчивое развитие: литературный обзор. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 68-73, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-68-83>

## АННОТАЦИЯ

Сегодня НИОКР считаются критически важными для достижения устойчивого развития, поскольку они способствуют инновациям и стимулируют экономический рост. Целью данной работы является определение основных показателей исследований и разработок и проведение анализа ситуации с исследованиями и разработками в Казахстане. Методология состоит из систематического обзора литературы (13 статей) и статистического анализа исследований и инновационного развития в Казахстане за период с 2014 по 2020 годы и включает показатели развития НИОКР в Казахстане: затраты на НИОКР, общие/внутренние/внешние и источники финансирования. Результаты показали, что наиболее высокий уровень внутренних затрат на инновационные исследования и разработки формируется в городах Алматы, Астана и в Мангистауской области. Однако уровень внутренних затрат на исследования в Алматы снизился на 22% в 2018 году. Положительная динамика была в г. Астане, Восточно-Казахстанской, Атырауской, Мангистауской, Павлодарской и Жамбылской областях. Также наблюдалась четкая тенденция к увеличению собственных средств предприятий, направляемых на финансирование этих расходов. Полученные данные свидетельствуют о том, что директивным органам следует уделять приоритетное внимание поддержке инвестиций в исследования, разработки и инновации как в государственном, так и в частном секторах. Анализ расходов на исследования и разработки показывает, что внутренние затраты являются наиболее важными, так как они отражают инновационный спрос и потенциал предприятий. Дальнейший анализ необходим для изучения распределения внутренних затрат в зависимости от видов деятельности, осуществляемой компаниями.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, экономический рост, образование, инновации, устойчивое развитие, совокупная производительность, общеэкономические исследования

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

## История статьи:

Получено 28 января 2023

Принято 27 июня 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Юсупов У.Б. – PhD, ассоциированный профессор, Esil University, ул. Жубанова 7, 010010, Астана, Казахстан, 87079777292, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru)

### Introduction

Research and development (R&D) has significantly promoted sustainable development in many countries worldwide. According to numerous studies, research and development (R&D) is critical factor in achieving sustainable development, as it promotes innovation and drives economic growth (Olaoye et al., 2021). R&D helps create new knowledge, technologies, products, and services that can improve living standards, promote environmental sustainability, and address social challenges (Stern & Valero, 2021). Many countries around the world have recognized the importance of R&D in sustainable development and have invested heavily in it to achieve their goals

Countries that have invested in R&D have seen improvements in their economic, environmental, and social conditions. For example, South Korea has invested heavily in R&D and has become one of the world's leading innovative countries, with spending on R&D increasing from 2.3% of its GDP in 2005 to 4.5% in 2019 (Kim & Park, 2020). Sweden is another country that has invested heavily in R&D, achieving significant progress in sustainable development (Stanujkic et al., 2020). In some countries, investment in R&D has played a crucial role in promoting sustainable development, achieving significant progress in areas such as renewable energy, environmental protection, and disaster management (Majid, 2020).

Kazakhstan, a country located in Central Asia, has also recognized the importance of R&D in sustainable development. In recent years, the government has been investing in R&D and has made progress in various fields such as renewable energy, agriculture, and healthcare. Kazakhstan has set ambitious targets to increase its spending on R&D to 1% of its gross domestic product (GDP) by 2025 and to become one of the leading innovative countries in the region. As of 2019, Kazakhstan's expenditure on R&D had increased to 0.49% of GDP, up from 0.14% in 2005, indicating steady progress (World Bank, 2021). However, compared to other developed countries, Kazakhstan still lags in R&D spending, and more needs to be done to achieve its sustainable development goals.

To promote R&D, Kazakhstan has established the National Scientific and Technological Development Fund, which provides funding for R&D projects. The country has also collaborated with other countries and international organizations to promote R&D and technology transfer. However, there are still challenges that need to be addressed, such as improving the R&D infrastructure, addressing the shortage of qualified research-

ers and scientists, and strengthening the links between R&D and industry to translate research into commercial products and services.

Compared to Kazakhstan, many other countries have successfully promoted R&D for sustainable development. For example, South Korea spends 4.5% of its GDP on R&D, while Sweden spends 3.3% (World Bank, 2021). These countries have made significant progress in promoting innovation, developing new technologies, and addressing social and environmental challenges.

R&D plays a crucial role in achieving sustainable development, and Kazakhstan has recognized its importance. The country has been investing in R&D and making progress in various fields. However, more must be done to strengthen the R&D infrastructure and promote collaboration between industry and academia to achieve its sustainable development goals, as demonstrated by successful examples from other countries.

### Literature Review

In recent years, there has been growing interest in the relationship between costs and innovation in various research fields. Many studies have investigated the impact of expenses on innovation, as well as the effectiveness of different types of innovation strategies in reducing costs and improving efficiency. This literature review aims to provide an overview of research on the effectiveness of costs and innovation in different contexts.

One area where costs and innovation are closely linked is developing and deploying renewable energy technologies. Some studies have explored the cost-effectiveness of different types of renewable energy, such as solar, wind, and hydropower, as well as the role of innovation in driving down costs and increasing efficiency. Moreover, they state that innovation has the potential to drive down costs and increase the efficiency of renewable energy technologies. Still, the effectiveness of innovation strategies may depend on factors such as the specific technology being developed, the policy and regulatory environment, and the availability of financing and investment. Adopting renewable energy technologies may also have broader economic and environmental impacts, such as job creation and reduced greenhouse gas emissions (Zhao et al., 2021). Che et al. (2022) examined the impact of innovation on the cost of solar photovoltaic (PV) modules, finding that innovation played a significant role in reducing costs and improving efficiency.

Another area where costs and innovation are closely linked is in the field of healthcare. Many

studies have explored the impact of innovation on healthcare costs, as well as the effectiveness of different types of innovation strategies in improving health outcomes and reducing costs. The studies suggest that innovation has the potential to improve healthcare outcomes and reduce costs. However, the effectiveness of innovation strategies may depend on factors such as the specific healthcare context and the types of innovations being implemented. In addition, the adoption of new technologies and practices may require significant investment and changes to organizational processes, which can create challenges for healthcare providers and policymakers. Overall, the relationship between costs and innovation in healthcare is an area of ongoing research and discussion in the healthcare industry (Deeny & Steventon, 2017). For example, a study by Jacobs et al. (2017) investigated the impact of healthcare innovations on healthcare spending in the Netherlands, finding that innovations that led to greater efficiency and improved outcomes were associated with lower costs.

In the field of manufacturing, there has been growing interest in the relationship between costs

and innovation in the context of Industry 4.0. Many studies have explored the potential of new technologies, such as artificial intelligence, 3D printing, and the Internet of Things, to reduce costs and improve efficiency in manufacturing. The studies suggest that the use of Industry 4.0 technologies has the potential to reduce costs and improve efficiency in manufacturing, which in turn can lead to greater competitiveness and innovation. However, adopting these technologies also requires significant investment and changes to organizational processes, and the benefits may not be immediately apparent. The relationship between costs and innovation in the context of Industry 4.0 is an area of ongoing research and discussion in the manufacturing industry (Horváth & Szabó, 2019). Szász et al. (2021) investigated the impact of Industry 4.0 technologies on manufacturing costs, finding that these technologies could reduce costs and improve efficiency significantly.

In table 1, there are described the primary sources of innovative activities financing.

**Table 1** - Source of financing for innovative activities

No.	Source of Financing	Description	Advantages	Disadvantages
1	Own Funds	Funds invested by the organization using its own financial resources	Autonomy and control over innovation activities	Limited financial resources
2	Credits and Loans	Funds borrowed from financial institutions to finance innovation activities	Access to a larger pool of financial resources	Debt and interest payments that impact financial performance and sustainability
3	Funds of Foreign Investors	Funds received from foreign investors to finance innovation activities	Access to a larger pool of financial resources and expertise	Relinquishing control over activities and strategic direction
4	Funds of the Republican Budget	Funds received from the government to finance innovation activities	Stable and predictable source of funding	Subject to political and bureaucratic influences

Note: compiled by the authors

The main sources of financing for innovative activities can be broadly classified into four categories: own funds, credits and loans, funds of foreign investors, and funds of the Republican budget. Each of these sources has its own advantages and disadvantages, and the optimal mix of funding sources may vary depending on the specific needs

and circumstances of a given organization or project (Carayannis & Campbell, 2011).

Own Funds: This refers to the funds that an organization invests in its own research and development activities using its own financial resources. This source of financing offers a high degree of autonomy and control over the direction and pace of

innovation activities, but it may also limit the scale and scope of such activities due to the finite nature of the organization's resources.

**Credits and Loans:** This refers to the funds that an organization borrows from financial institutions, such as banks, to finance its innovation activities. This source of financing offers access to a larger pool of financial resources than own funds, but it also carries the risk of debt and interest payments that can impact the organization's financial performance and sustainability.

**Funds of foreign investors** refer to the funds that an organization receives from foreign investors, such as venture capitalists or private equity firms, to finance its innovation activities. This source of financing offers access to a larger pool of financial resources and can bring in expertise and networks from overseas. However, it may also entail relinquishing some control over the organization's activities and strategic direction (Lerner & Nanda, 2020).

**Funds of the Republican Budget:** This refers to the funds that an organization receives from the government through grants or other financial support mechanisms to finance its innovation activities. This source of financing offers a stable and predictable source of funding. However, it may also be subject to political and bureaucratic influences that can limit the organization's autonomy and flexibility in pursuing its innovation activities.

The optimal mix of financing sources for innovative activities may vary depending on the specific context and needs of a given organization or project. A combination of these financing sources may be used to create a sustainable and diversified funding model that enables an organization to pursue its innovation objectives while managing financial risks and constraints (Lukšić et al., 2022).

The literature suggests that a mix of financing sources is often the best organisational approach. The optimal mix depends on factors such as the nature of the innovation activity, the size of the organization, and the current economic climate. For example, small startups may rely on their funds and the funds of foreign investors to finance their innovative activities, while larger established companies may have more access to credits and loans and funds from the Republican budget (Hitt et al., 2011; Prijadi et al., 2020; Shkabatur et al., 2022).

The extensive literature on the impact of R&D and innovation costs on GDP covers a wide range of topics. Below are some key findings and insights from this literature, including examples of experiences in different countries.

**Positive impact on GDP.** Numerous studies have found a positive relationship between R&D and innovation expenses and GDP. For example, a study by Boeing (2022) found that R&D investments in Germany had a positive impact on GDP growth and that the impact was more significant for small and medium-sized enterprises. Similarly, a study by Castellani et al. (2019) found that R&D investments in the United Kingdom positively impacted productivity and GDP growth. In South Korea, R&D investments by the government and private sector have played a significant role in the country's rapid economic growth (Sawng et al., 2021).

**Spillover effects.** R&D and innovation expenses can also have spillover effects that benefit the broader economy. R&D investments by one company can lead to spillover effects that benefit other companies in the same industry (Hájek & Stejskal, 2018). Additionally, a study by Cimoli et al. (2009) found that R&D investments can lead to technology transfers and knowledge spillovers that benefit developing countries. For instance, India has benefited from knowledge spillovers and technology transfers through collaborations with foreign firms and multinational corporations (Kumar & Prakash, 2017).

**Impact of government policies.** Government policies, such as tax incentives or grants for R&D, can also impact the relationship between R&D and innovation expenses and GDP. Government subsidies for R&D in France had a positive impact on productivity and GDP growth. Moreover, tax incentives for R&D in the United States had a positive impact on innovation and GDP growth (Xin et al., 2021). In China, the government has invested heavily in R&D and innovation, including establishing special economic zones and providing tax incentives, which have contributed to the country's economic growth (Park & Kim, 2022).

**Long-term impact.** Finally, the impact of R&D and innovation expenses on GDP can be long-term and difficult to measure. A study by Bloom et al. (2020) found that investments in intangible assets, such as R&D and innovation, can significantly impact GDP growth over several decades. For example, Japan has invested in R&D and innovation for decades, which has contributed to its economic success, particularly in industries such as electronics, automobiles, and robotics (Kang & Motohashi, 2020).

The literature suggests that R&D and innovation expenses can have a positive impact on GDP through increased productivity, technology transfers, and knowledge spillovers. Additionally,

government policies can play a role in encouraging R&D. Overall, the research on the effectiveness of costs and innovation suggests that innovation can significantly reduce costs and improve efficiency in various contexts. However, the effectiveness of different types of innovation strategies can vary depending on the specific context and the type of innovation being deployed. Therefore it is essential to analyze the development of R&D indicators and the current situation in Kazakhstan.

### Methodology

The research methodology of this paper consists of two steps. First, the goal was to conduct a systematic literature review on R&D's impact on GDP. This analysis will allow us to identify primary indicators various scientists use to analyze

the impact and relationship of R&D and economic growth. The systematic literature review is a rigorous method used to identify, analyze, and synthesize existing research on a specific topic. It involves formulating a research question, planning the review process, conducting comprehensive literature searches, selecting relevant studies based on inclusion criteria, extracting data from selected studies, assessing study quality, and synthesizing findings. The goal is to provide a comprehensive overview of existing evidence and identify research gaps.

The systematic literature review included 13 articles, based on which there were identified primary indicators considered by various authors when analyzing R&D impact on GDP. The second step of the analysis included a statistical analysis of the current R&D and innovation development situation in Kazakhstan. The indicators used in this article are listed in Table 2.

**Table 2** - Indicators of R&D Development in Kazakhstan

No.	Indicator	Source of information the data
1	Total R&D costs	Bureau of National Statistics
2	Internal costs (governmental, higher professional education, business, non-profit)	Bureau of National Statistics
3	Internal costs by regions	Bureau of National Statistics
4	External costs	Bureau of National Statistics
5	Sources of funding for domestic R&D costs	Bureau of National Statistics

Note: compiled by the authors

Conducted systematic literature review allows to identify primary indicators considered by various authors when analyzing R&D development. The indicators included expenses on R&D divided by internal and external costs and funding sources. Whereas internal costs were analyzed region-wise and by type of work conducted.

### Results and analysis

The analysis conducted is of significant importance as it sheds light on the impact of research and development (R&D) on the economy of Kazakhstan. The systematic literature review that was carried out provides a comprehensive understanding of the primary indicators that various authors consider when analyzing the relationship between R&D and GDP.

This, in turn, can guide decision-making regarding funding priorities for R&D initiatives and

policies to encourage innovation and research. Furthermore, examining R&D costs and investment in different regions of Kazakhstan over six years (2014-2020) provides valuable insights into the distribution of resources and the effectiveness of R&D efforts across the country. This can help identify areas where additional investment or policy changes may be necessary to improve the impact of R&D on the economy.

The analysis carried out in this study is an essential step in understanding the role of R&D in the economic development of Kazakhstan and can inform future policies and decision-making in this area. By identifying and presenting these indicators in Table 3, this analysis helps inform policymakers, business leaders, and researchers about the key factors that influence the impact of R&D on the economy.

**Table 3** - Systematic literature review: primary indicators considered by various authors when analyzing R&D impact on GDP

No	Study	Methodology	Results
1	Olaoye et al., (2021)	Empirical analysis	Higher R&D expenditures lead to higher productivity and GDP per capita, but only in the long run.
2	Stern & Valero (2021)	Empirical analysis	R&D investments positively impact economic growth, but the impact is more remarkable in developed countries than in developing ones.
3	Boeing et al. (2011).	Empirical analysis of German manufacturing firms	Basic research significantly impacts productivity more in low-tech industries, while applied research has a more significant impact in high-tech.
4	Xin et al. (2021)	Empirical analysis of European firms	Firms that invest in cleaner technologies tend to have higher productivity and R&D expenditures.
5	Majid (2020)	Empirical analysis	Environmental policies that promote clean technologies can increase R&D expenditures and improve economic performance.
6	Vigliani (2021)	Empirical analysis of Brazilian firms	R&D investments are positively associated with productivity and innovation performance, especially in high-tech industries.
7	Arora et al. (2021)	Empirical analysis	Firms that invest more in R&D tend to have higher profits and market values, indicating positive spillovers from innovation.
8	Sawng (2021)	Empirical analysis of South Korea's economy	R&D investments have a positive impact on economic growth, but the impact diminishes as the economy becomes more developed.
9	Bigliardi et al. (2020)	Empirical analysis of manufacturing firms	R&D investments are positively associated with innovation and firm performance, and foreign collaborations can enhance this.
11	Belitski et al (2020)	Empirical analysis of UK firms	R&D investments have a positive impact on productivity and profitability, and the impact is greater for firms with patents.
12	Habibi & Zabar-dast (2020)	Comparison of developing OECD and Middle East countries	Higher R&D investments have a positive impact on economic growth, but the impact is greater in countries with high levels of education.
13	Kang & Motohashi. (2020)	Empirical analysis of Japanese manufacturing firms over 20 years	R&D investments have a positive impact on productivity growth, and the impact is greater for firms that collaborate with others.

Note: compiled by the authors

The table provides a summary of recent studies on the impact of costs on R&D and innovation. Each study is briefly described, along with the methodology used, and the main results are presented. From table, it is clear that there is a consensus among the studies that R&D investments have a positive impact on productivity, innovation, and economic growth. However, the impact may vary depending on factors such as the level of human capital, the industry, the size of the firm, and the country's level of development.

Some studies also suggest that investments in cleaner technologies can improve both productivi-

ty and R&D expenditures and that R&D subsidies can have a positive impact on innovation and firm performance, particularly in high-tech industries.

The impact of R&D and innovation costs on GDP has been extensively studied by scholars and policymakers worldwide. The studies in the table provide essential insights into the relationship between R&D investments and economic performance, but several other factors can affect this relationship.

For example, the effectiveness of R&D investments may depend on the institutional environment, the level of competition, and the nature of

innovation systems in a country (Oluwatobi et al., 2020). Firms' financial constraints may also affect the relationship between R&D investments and innovation outcomes (Cassiman & Veugelers, 2002).

Moreover, the impact of R&D investments on economic growth may vary depending on the type of innovation, such as incremental or radical, and the extent to which it is diffused throughout the economy (Hao et al., 2020; Torres de Oliveira et al., 2022).

Overall, the studies in the table provide valuable insights into the impact of R&D and innovation costs on GDP. However, several other factors need to be considered when analyzing this relationship. The findings suggest that R&D and innovation investments can be a crucial driver of economic growth, productivity, and innovation

performance and that policymakers should prioritize supporting these investments in both the public and private sectors.

Next, there was conducted an analysis of the current situation of R&D development expenses based on the secondary data. Analysis of research and development costs showed that during the study period, research and development costs increased by almost 44.5 billion KZT, which is 60.5% of the base year level. Moreover, it is clear that the primary growth occurred precisely in terms of external costs, which show an increase of more than 3.7 times (284.5%) and amounted to about 27.4 billion KZT in the reporting period. Whereas internal costs increased over the same period by only 22.5 billion KZT, which amounted to 34.2% of the base level, reaching 89.0 billion KZT (Table 4)

**Table 4 - Research and development costs**

Indicator	2014	In %	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In %	Growth rate 2014-2020	
										Mln. KZT	%
Total R&D costs	73556	100,0	86573	89510	92732	99707	118 071	116 743	100,0	43187	58,7
Internal costs	66348	90,2	69303	66600	68884	72225	82 333	89 029	76,3	22681	34,2
External costs	7208	9,8	17270	22910	23848	27482	35 738	27 714	23,7	20506	284,5

Note: compiled by the authors

During the reporting period, the total costs exceeded 116.7 billion KZT. Among these indicators, the internal costs of research and development are considered the most crucial as they reflect the innovation demand and potential of the enterprises. To analyze this further, it is essential to examine the distribution of internal costs based on the types of activities carried out by the companies. According to Table 19, domestic costs in the country increased

by 34% (22.6 billion KZT), totalling over 89.0 billion KZT. The business sector had the largest share of these costs, accounting for 36.7% and 41.3% of all costs in the base and reporting years, respectively.

Further, the distribution of internal costs for R&D is given in Table 5.



**Table 5** - Distribution of internal costs for R&D by types of activity

Indicator	2014	In %	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In %	Growth rate 2014-2020	
										Mln. KZT	
Internal costs for R&D	66348	100,0	69303	66600	68884	72225	82333	89029	100,0	22681	34
Governmental costs	21696	32,7	20329	18640	20961	22092	24 291	28 847	32,4	7151	32
Higher professional education	14707	22,2	13486	11532	13179	11515	13 374	14 796	16,6	89	0
Business	24338	36,7	27791	28873	28665	30999	33 884	36 833	41,3	12495	51
Non-profit	5608	8,5	7701	7555	6078	7619	10 784	8 553	8,7	2945	52,5

Note: compiled by the authors

The public sector ranks second in terms of internal costs, accounting for over 32% of the total. The non-profit sector had the lowest expenses, with its share of expenses not exceeding 10% of the total. Notably, the sector of higher professional education exhibited a negative trend in both the share of costs and physical volume. In the reporting year, the universities' share of participation in internal costs was 16.6%, which decreased by 5.6%. The absolute value of costs incurred decreased by almost 1.4 billion KZT until 2019, and in 2020, the indicator was almost the same as in 2014, with a difference of only 0.89 billion KZT.

It is also important to note that the most significant positive changes occurred in the business sector, where the cost growth amounted to 51% or 12.5 billion KZT. On the one hand, these trends indicate that the business sector has begun to pay more and more attention to innovation processes. However, the growth rate of such attention does not fully meet the requirements of today due to the acceleration of all processes. On the other hand, the negative trend in the field of higher professional education is alarming, which in its essence should, on the contrary, be the flagship of innovative activity.

Such a multidirectional development of the priorities of innovation activity indicates that there are specific problems in the republic in forming an innovative ecosystem of entrepreneurship. We also consider it important to consider the issue of internal costs for research in the context of the country's regions. This will enable the researcher

to identify the existing problems in the regions in order to identify the factor dependence on the specific conditions of each region and develop identified recommendations for increasing the level of innovative solutions in entrepreneurship.

To sum-up, the analysis of internal costs for research and development in Kazakhstan showed that the business sector is demonstrating positive growth, while the sector of higher professional education is experiencing a negative trend. The public sector is the second-largest contributor to R&D expenses, while the non-profit sector has the smallest share. The multidirectional development of priorities in innovation activity signals the existence of problems in the formation of an innovative ecosystem of entrepreneurship. Therefore, it is recommended to consider the issue of internal costs for research in the context of the regions of the country to identify existing problems and develop region-specific recommendations for increasing the level of innovative solutions in entrepreneurship (see Table 6).

**Table 6 - Domestic expenditures on R&D by regions of Kazakhstan**

Region	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In %	Dynamics	
									Mln. KZT	%
Kazakhstan	66348	69303	66600	68884	72225	82 333	89 029	100	22 681	1,34
Akmola	827	1113	797	898	1694	1 609	1 655	1,9	828	2,00
Aktobe	735	702	763	839	975	1 061	1 177	1,3	442	1,60
Almaty	804	1054	942	871	1121	1 521	1 673	1,9	869	1,08
Atyrau	1886	2416	2753	3638	4495	5 135	5 802	6,5	3 916	2,08
West- Kazakhstan	672	753	1789	299	878	1 045	1 061	1,2	389	1,58
Zhambyl	1322	690	456	1024	732	759	2 156	2,4	834	1,63
Karaganda	4049	3598	4279	3488	3508	4 544	3 986	4,5	-63	0,98
Kostanay	574	599	562	1177	827	688	788	0,9	214	1,37
Kyzylorda	266	236	614	506	302	273	284	0,3	18	1,07
Mangystau	6161	7695	7800	8044	9849	9 714	10 428	11,7	4 267	1,69
Pavlodar	323	321	390	336	290	1 258	598	0,7	275	1,85
South-Kazakhstan	236	224	180	185	226	241	339	0,4	103	1,44
Turkestan	284	313	173	205	274	189	482	0,5	198	1,70
East- Kazakhstan	3041	3300	3475	5001	5319	7 082	5 412	6,1	2 371	1,78
Astana c.	10188	13452	13991	16298	14094	17 965	18 753	21,1	8 565	1,84
Almaty c.	34030	31791	26596	25358	26587	28 095	32 873	36,9	-1 157	0,97
Shymkent c.	950	1047	1038	719	1054	1 154	1 560	1,8	610	1,64

Note: compiled by the authors

The presented data showed that the highest level of internal costs for innovative research and development is formed in the cities of Almaty and Astana, and in Mangystau region, where these costs in the reporting year amounted to 36.9, 21.1 and 11.7% or 32.8, 21.1 and 10.4 billion KZT, respectively. A similar picture was observed in the base period. Also, among the major investors in research and development, one can note such regions as East Kazakhstan, Atyrau and Karaganda regions, where the level of these costs amounted to 6.1, 6.5 and 4.5% or 5.4, 5.8 and 3.9 billion KZT.

As for the dynamics of the studied indicator in the analyzed period, it can be seen that in the region with the highest costs, namely in Almaty, the most significant changes occurred, and it is important to note that a negative trend has formed. Thus, over the period under study, the level of internal research costs decreased by 22% in 2018 to a level of 26.6 billion KZT, and only in 2020 reached the level of 2014.

On the contrary, such regions as Astana, East Kazakhstan, Atyrau and Mangystau, Pavlodar, and

Zhambyl regions demonstrate significant positive dynamics, where the growth ranged from 60% to more than 2.3 times.

Next, we will consider the issue of cost distribution by type of work performed, which will show the main trends in the direction of invested funds in Table 7.

**Table 7** - Distribution of internal costs by types of work

Indicator	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dynamics	
								Mln.KZT	%
Internal costs for R&D	66348	69303	66600	68884	72225	82333	89029	22681	1,34
Fundamental research	15261	15839	13809	10786	10629	11044	14144	-1117	0,93
Applied research	38395	36959	35841	40910	43278	52621	54462	16067	1,42
Experimental design	12692	16505	16950	17189	18317	18668	20423	7731	1,61

Note: compiled by the authors

The presented data showed that the most significant increase in the cost of research and development increased by 5.6 billion KZT or 61% of the level of 2014, and the emerging trend was stable throughout the period. Applied costs increased by 42% or 16.0 billion KZT and, in terms of total volume, account for more than 50% of all internal costs.

A significant issue that characterizes the quality of internal R&D expenditures is the sources of financing for these expenditures (see Table 8).

**Table 8** - Sources of funding for domestic R&D costs

Indicator	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dynamics	
								Mln.KZT	%
Internal costs for R&D	66348	69303	66600	68884	72225	82333	89029	22 681	1,34
Own funds	19858	25357	26389	28188	34251	37711	35541	15 683	1,79
Republican budget	43053	40425	35186	35338	31636	35966	45671	2 618	1,06
Local budget	291	295	254	642	510	750	580	289	1,99
Foreign investment	490	1255	1019	1272	1924	3338	2211	1 721	4,51
Other means	2656	1973	3752	3444	3904	4568	5026	2 370	1,89

Note: compiled by the authors

Through the definition of these sources, one can understand the presence or absence and the strength of the interest of sure participants in economic relations. Overall, this analysis provides valuable insights into the state of innovation in Kazakhstan and can inform future policies and strategies for promoting and supporting innovation activities in the country. As we can see from the

presented data, there was a clear upward trend in the own funds of enterprises allocated to finance these costs. So, for example, over a period of seven years, companies financed innovative research and development in the amount of 35.5 billion KZT, which exceeds the baseline by 15.6 billion KZT or 79% of the 2014 level.

On the contrary, from significant negative changes, one can note a decrease in state budget funds for these purposes, namely by 73%, which is more than 11.4 billion KZT in 2018, but in subsequent years there was an increase of 45.6 billion KZT in 2020. Moreover, the largest increase in the companies' funds occurred precisely in the last year of the study period, when the companies' funds allocated for research and development increased by more than 6.1 billion KZT.

It is also evident that the R&D costs presented above are designed to ensure an increase in the efficiency of activities due to an increase in the level of the innovation component since it is innovations that carry a rational grain that provides an increase in productivity, quality, resource savings and other financial and economic characteristics.

### Conclusion

In conclusion, the effectiveness of cost and innovation in Kazakhstan is a complex and multifaceted issue that depends on various factors, such as funding sources, regional disparities, and the overall economic and political environment. The analysis of the available data shows that while some regions, such as Almaty and Nur-Sultan, have high levels of internal costs for research and development, others, such as East Kazakhstan and Atyrau, are significant investors in innovative activities.

Moreover, the study highlights the importance of choosing the right mix of funding sources, as each source has advantages and disadvantages. Own funds provide autonomy and control, while credits and loans offer access to a larger pool of financial resources. Foreign investors can bring in expertise and networks from overseas but this may entail relinquishing some control, and funds from the government offer stable and predictable funding. However, they may be subject to political and bureaucratic influences. Finally, the analysis of the dynamics of the studied indicator shows that some regions have demonstrated significant positive growth while others have experienced negative trends. These disparities emphasize the need for a more targeted and regionally-focused approach to innovation policies and funding mechanisms in Kazakhstan.

The analysis of internal costs for innovative research and development in Kazakhstan over the period from 2014 to 2020 reveals both positive and negative trends in different regions. While some regions, such as Almaty, experienced a decrease in internal research costs, others, such as Nur-Sultan, East Kazakhstan, Atyrau, and Mangystau, showed significant positive dynamics. The increase in the

cost of development and development, as well as applied costs, is a positive trend that indicates a growing interest and investment in innovation activities. However, it is crucial to consider the sources of financing for these expenditures to understand the interests and strengths of different economic participants.

Based on the study, the following recommendations can be made.

First, increase investment in research and development: Given the positive impact of R&D activities on innovation and economic growth, there is a need to increase investment in R&D, particularly in regions where the level of R&D costs is low. This can be achieved through a combination of public and private funding, as well as tax incentives and other policies that encourage innovation.

Second, encourage internal funds for R&D: While borrowing from financial institutions can provide access to a larger pool of financial resources, it is essential to encourage organizations to use their funds for R&D activities. This can help maintain greater control over the direction and pace of innovation activities and may lead to greater long-term sustainability.

Third, encourage collaboration between regions: Given the significant variation in R&D costs across regions, there is a need to encourage collaboration between regions to share knowledge and resources, notably between regions with high R&D costs and those with low R&D costs. Encourage the use of applied research: While basic research is essential, it is also important to encourage the use of applied research, which directly impacts industry and society. Policymakers can encourage the use of applied research by providing funding for research that is linked to practical applications, as well as by fostering collaboration between research institutions and industry.

Fourth, increase transparency in R&D financing: To ensure that R&D financing is used effectively, it is crucial to increase transparency in the sources and use of R&D financing. This can be achieved through the publication of annual reports that provide detailed information on R&D expenditures and through the establishment of clear guidelines for the use of R&D financing.

Overall, by addressing these challenges and promoting a more diversified and sustainable approach to financing innovation, Kazakhstan can unlock its full potential and become a leading innovator in the region.

## References

1. Agency for Strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan Bureau of National statistics – Statistical collections (2021) [updated July 20, 2022; cited July 25, 2022]. Available at: <https://www.stat.gov.kz/edition/publication/collection>
2. Arora, A., Belenzon, S., & Sheer, L. (2021). Knowledge spillovers and corporate investment in scientific research. *American Economic Review*, 111(3), 871-98. <https://doi.org/10.1257/aer.20171742>
3. Belitski, M., Caiazza, R., & Rodionova, Y. (2020). Investment in training and skills for innovation in entrepreneurial start-ups and incumbents: evidence from the United Kingdom. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16, 617-640. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00606-4>
4. Bigliardi, B., Ferraro, G., Filippelli, S., & Galati, F. (2020). The influence of open innovation on firm performance. *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 1847979020969545. <https://doi.org/10.1177/1847979020969545>
5. Boeing, P., Eberle, J., & Howell, A. (2022). The impact of China's R&D subsidies on R&D investment, technological upgrading and economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121212-121222. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121212>
6. Bloom, N., Jones, C. I., Van Reenen, J., & Webb, M. (2020). Are ideas getting harder to find? *American Economic Review*, 110(4), 1104-1144. <https://doi.org/10.1257/aer.20180338>
7. Cassiman, B., & Veugelers, R. (2002). R&D cooperation and spillovers: Some empirical evidence from Belgium. *American Economic Review*, 92(4), 1169-1184. <https://doi.org/10.1257/00028280260344704>
8. Castellani, D., Piva, M., Schubert, T., & Vivarelli, M. (2019). R&D and productivity in the US and the EU: Sectoral specificities and differences in the crisis. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 279-291. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.001>
9. Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2011). Open innovation diplomacy and a 21st century fractal research, education and innovation (FREIE) ecosystem: Building on the quadruple and quintuple helix innovation concepts and the "Mode 3" knowledge production system. *Journal of the Knowledge Economy*, 2(3), 327-372. <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0058-3>
10. Che, X. J., Zhou, P., & Chai, K. H. (2022). Regional policy effect on photovoltaic (PV) technology innovation: Findings from 260 cities in China. *Energy Policy*, 162, 112807. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112807>
11. Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. E. (2009). Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation. *New York: Oxford*, 113-137.
12. Deeny, S. R., & Steventon, A. (2017). Making sense of the shadows: Priorities for creating a learning healthcare system based on routinely collected data. *BMJ Quality & Safety*, 26(12), 1048-1052. <https://doi.org/10.1136/bmj.j84>
13. Habibi, F., & Zabardast, M. A. (2020). Digitalization, education and economic growth: A comparative analysis of Middle East and OECD countries. *Technology in Society*, 63, 101370. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101370>
14. Hájek, P., & Stejskal, J. (2018). R&D Cooperation and Knowledge Spillover Effects for Sustainable Business Innovation in the Chemical Industry. *Sustainability*, 10(4), 1064. <https://doi.org/10.3390/SU10041064>
15. Hao, J., Li, C., Yuan, R., Ahmed, M., Khan, M. A., & Oláh, J. (2020). The influence of the knowledge-based network structure hole on enterprise innovation performance: The threshold effect of R&D investment intensity. *Sustainability*, 12(15), 6155. <https://doi.org/10.3390/su12156155>
16. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Sirmon, D. G. (2011). Strategic entrepreneurship: Creating value for individuals, organizations, and society. *Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75. <https://doi.org/10.5465/amp.25.2.57>
17. Horváth, D., & Szabó, R. Z. (2019). Driving forces and barriers of Industry 4.0: Do multinational and small and medium-sized companies have equal opportunities?. *Technological forecasting and social change*, 146, 119-132. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.021>
18. Jacobs, M., Boersma, L., Dekker, A., Swart, R., Lambin, P., De Ruyscher, D., ... & van Merode, F. (2017). What is the impact of innovation on output in healthcare with a special focus on treatment innovations in radiotherapy? A literature review. *The British Journal of Radiology*, 90(1079), 20170251. <https://doi.org/10.1259/bjr.20170251>
19. Kang, B., & Motohashi, K. (2020). Academic contribution to industrial innovation by funding type. *Scientometrics*, 124, 169-193. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03420-w>
20. Kim, Y. S., & Park, K. J. (2020). R&D spending and stock returns from South Korea. *Asian Economic and Financial Review*, 10(7), 744-757. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2020.107.744.757>
21. Kumar, A., & Prakash, V. (2017). India's journey towards becoming a knowledge economy: Role of R&D and the collaboration of foreign firms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(2), 1-16.
22. Lerner, J., & Nanda, R. (2020). Venture capital's role in financing innovation: What we know and how much we still need to learn. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 237-61. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.237>
23. Lukšić, I., Bošković, B., Novikova, A., & Vrbensky, R. (2022). Innovative financing of the sustainable development goals in the countries of the West-

- ern Balkans. *Energy, Sustainability and Society*, 12(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00340-w>
24. Majid, M. A. (2020). Renewable energy for sustainable development in India: current status, future prospects, challenges, employment, and investment opportunities. *Energy, Sustainability and Society*, 10(1), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s13705-019-0232-1>
25. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. (2020). 2019-2023 Roadmap for the Development of Science. [cited January 21, 2023]. Available at: <https://edu.gov.kz/en/science/scientific-and-technical-activities/science-development-roadmap/>
26. Olaoye, I. J., Ayinde, O. E., Ajewole, O. O., & Adebisi, L. O. (2021). The role of research and development (R&D) expenditure and governance on economic growth in selected African countries. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 13(6), 663-670. <https://doi.org/10.1080/20421338.2020.1799300>
27. Oluwatobi, S., Olurinola, I., Alege, P., & Ogundipe, A. (2020). Knowledge-driven economic growth: the case of Sub-Saharan Africa. *Contemporary Social Science*, 15(1), 62-81. <https://doi.org/10.1080/21582041.2018.1510135>
28. Park, T., & Kim, J. Y. (2022). An exploratory study on innovation policy in eight Asian countries. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 13(2), 273-303. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-03-2021-0036>
29. Prijadi, R., Wulandari, P., Desiana, P. M., Pinagara, F. A., & Novita, M. (2020). Financing needs of micro-enterprises along their evolution. *International Journal of Ethics and Systems*, 36(2), 263-284. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2018-0071>
30. Zhao, L., Zhang, Y., Sadiq, M., Hieu, V. M., & Ngo, T. Q. (2021). Testing green fiscal policies for green investment, innovation and green productivity amid the COVID-19 era. *Economic Change and Restructuring*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s10644-021-09367-z>
31. Szász, L., Demeter, K., Racz, B. G., & Losonci, D. (2021). Industry 4.0: a review and analysis of contingency and performance effects. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(3), 667-694. <https://doi.org/10.1108/JMTM-10-2019-0371>
32. Sawng, Y. W., Kim, P. R., & Park, J. (2021). ICT investment and GDP growth: Causality analysis for the case of Korea. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102157. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102157>
33. Shkabatur, J., Bar-El, R., & Schwartz, D. (2022). Innovation and entrepreneurship for sustainable development: Lessons from Ethiopia. *Progress in Planning*, 160, 100599. <https://doi.org/10.1016/j.progr.2021.100599>
34. Stern, N., & Valero, A. (2021). Innovation, growth and the transition to net-zero emissions. *Research Policy*, 50(9), 104293. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104293>
35. Stanujkic, D., Popovic, G., Zavadskas, E. K., Karabasevic, D., & Binkyte-Veliene, A. (2020). Assessment of progress towards achieving Sustainable Development Goals of the “Agenda 2030” by using the CoCoSo and the Shannon Entropy methods: The case of the EU Countries. *Sustainability*, 12(14), 5717. <https://doi.org/10.3390/su12145717>
36. Torres de Oliveira, R., Gentile-Lüdecke, S., & Figueira, S. (2022). Barriers to innovation and innovation performance: The mediating role of external knowledge search in emerging economies. *Small Business Economics*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00491-8>
37. World Bank. (2021). Research and development expenditure (% of GDP) - Kazakhstan. [cited January 19, 2023]. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KZ>
38. Viglioni, M. T. D., & Calegario, C. L. L. (2021). How firm size moderates the knowledge and affects the innovation performance? Evidence from Brazilian manufacturing firms. *Revista Ibero-Americana de Estrategia*, 20, 15567. <https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.15567>
39. Xin, D., Ahmad, M., Lei, H., & Khattak, S. I. (2021). Do innovation in environmental-related technologies asymmetrically affect carbon dioxide emissions in the United States?. *Technology in Society*, 67, 101761. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101761>



**Information about the authors**

\* **Ulagat B. Yussupov** – PhD, Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7706-3195>

**Murat K. Aliyev** – Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [ali--mur@mail.ru](mailto:ali--mur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9341-7435>

**Assem A. Kazhmukhametova** – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6957-7364>

**Lyazzat Z. Aitkhozhina** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [lyazzat00@inbox.ru](mailto:lyazzat00@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6781-4138>

**Bakhytzhama A. Zhumatayeva** – PhD, Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [bahyt\\_jumataeva@mail.ru](mailto:bahyt_jumataeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2565-1614>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Юсупов У.Б.** – PhD, қауымдастырылған профессор, Esil University, Астана, Қазақстан, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7706-3195>

**Әлиев М. Қ.** – э.ғ.д., доцент, профессор м.а., Esil University, Астана, Қазақстан, email: [ali--mur@mail.ru](mailto:ali--mur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9341-7435>

**Кажмухаметова А. А.** – э.ғ.к., доцент м.а., Esil University, Астана, Қазақстан, email: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6957-7364>

**Айтхожина Л. Ж.** – э.ғ.к., доцент, Esil University, Астана, Қазақстан, email: [lyazzat00@inbox.ru](mailto:lyazzat00@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6781-4138>

**Жуматаева Б.А.** – PhD, доцент, Esil University, Астана, Қазақстан, email: [bahyt\\_jumataeva@mail.ru](mailto:bahyt_jumataeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2565-1614>

**Сведения об авторах**

\***Юсупов У.Б.** – PhD, ассоциированный профессор, Esil University, Астана, Казахстан, email: [nusup86@mail.ru](mailto:nusup86@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7706-3195>

**Алиев М.К.** – д.э.н., доцент, и.о. профессора, Esil University, Астана, Казахстан, email: [ali--mur@mail.ru](mailto:ali--mur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9341-7435>

**Кажмухаметова А.А.** – к.э.н., и.о. доцента, Esil University, Астана, Казахстан, email: [asem.kaa@mail.ru](mailto:asem.kaa@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6957-7364>

**Айтхожина Л.Ж.** – к.э.н., доцент, Esil University, Астана, Казахстан, email: [lyazzat00@inbox.ru](mailto:lyazzat00@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6781-4138>

**Жуматаева Б.А.** – PhD, доцент, Esil University, Астана, Казахстан, email: [bahyt\\_jumataeva@mail.ru](mailto:bahyt_jumataeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2565-1614>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-84-97>  
MPHTI 06.77.59  
JEL: J23, J28, J63, M54



# The Role of Job Satisfaction and Employee Engagement in Talent Management

Dinara B. Zhulamanova<sup>a\*</sup>, Gaukhar K. Niyetalina<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Turan University, 16a Satpayev Str., A15P4M7, Almaty, Kazakhstan

**For citation:** Zhulamanova, D. B., & Niyetalina, G. K. (2023). The Role of Job Satisfaction and Employee Engagement in Talent Management. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 84-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-84-97>

## ABSTRACT

Talent management is important for organizations, first of all, to gain a competitive advantage. The high demand for talent imposes special requirements on employers at the global and state levels. The identification of factors contributing to the retention of talents within the management process, and testing of the formed model, was designated as the main purpose of the article. The study identified independent variables, such as job satisfaction and engagement to work, and examined how they contribute to the dependent variable, i.e. talent retention. Smart PLS4 and IBM SPSS programs for statistical data processing were used to assess the quality of the model and conduct multi-regression analysis. During the analysis, the task was set to take into account the aspect of differences and gender diversity between age generations, which can influence variables. To perform this task, a significance test was conducted, that is, Anova and Manova analysis of variance. As a result of an online survey of 126 respondents, primary data were obtained. Based on the confirmation and non-confirmation of hypotheses, a number of conclusions have been made. Factors such as engagement and job satisfaction showed a high level of influence on the retention of the necessary personnel in the workplace (70.7%). In order to minimize the shortage and turnover of labor in the labor market, it is necessary to pay attention to an inclusive approach, as it helps to prevent the outflow of talent.

**KEYWORDS:** Management, Talent Management, Labor Market, Human Capital, Employee Engagement, Strategy, Competitiveness

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT.** The study was not sponsored (own resources).

## Article history:

Received 14 March 2023

Accepted 12 July 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Zhulamanova D.B.** – PhD candidate, Turan University, 16a Satpayev Str., A15P4M7, Almaty, Kazakhstan, 87086030930, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru)

## Таланттарды басқару үрдісінде қызметкерлердің жұмысқа қанағаттануы мен берілуінің рөлі

Жуламанова Д.Б.<sup>а\*</sup>, Ниеталина Г.К.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Тұран Университеті, көш. Сатпаев 16а, А15Р4М7, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Жуламанова Д.Б., Ниеталина Г.К. (2023). Таланттарды басқару үрдісінде қызметкерлердің жұмысқа қанағаттануы мен берілуінің рөлі. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 84-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-84-97>

### ТҮЙІН

Таланттарды басқару ұйымдар үшін ең алдымен бәсекелестік артықшылыққа ие болу үшін маңызды. Жаһандық және мемлекет деңгейіндегі таланттарға деген жоғары сұраныс, жұмыс берушілерге өзіндік жоғары талаптарды анықтауда. Басқару үрдісі аясында таланттарды ұстап қалуға, сақтауға ықпал ететін факторларды анықтау және қалыптастырылған модельді сынау, мақаланың негізгі мақсаты ретінде белгіленді. Зерттеу барысында жұмысқа деген қанағаттанушылық пен жұмысқа берілу сияқты тәуелсіз айнымалылар анықталды және олардың тәуелді айнымалыға, яғни таланттарды ұстап қалуға және сақтауға қалайша ықпал ететіні зерделенді. Модель сапасын бағалау және көптірлі регрессиялық талдау жасау үшін Smart PLS4 пен IBM SPSS деректерді статистикалық өңдеуге арналған бағдарламалары қолданылды. Талдау барысында айнымалыларға ықпал етуі мүмкін жас буындары арасындағы өзгешелік пен гендерлік әртүрлілік аспектісін ескеру міндеті қойылды. Міндетті орындау үшін Анова және Манова дисперсиялық талдау маңыздылық тестері орындалды. Онлайн формада 126 респонденттен жиналған сауалнама нәтижесі арқылы бастапқы деректер қалыптастырылды. Болжамдардың расталуы мен расталмауы негізінде қорытындыда бірқатар тұжырымдар жасалды. Олардың ішінде баса назар аударатынымыз, жұмысқа берілу мен жұмысқа қанағаттанушылық жоғары деңгейде, яғни 70,7 % қажетті кадрлардың жұмыс орындарында қалуына әсер етуі. Байқағанымыздай, материалдық қажеттіліктерден тыс басқа да жеке қажеттіліктерді ескеру, болашақта еңбек нарығында жұмыс күшінің жетіспеушілігін алдын-алу үшін өте маңызды. Сонымен қатар, эксклюзивті тәсілмен қатар, инклюзивті тәсілге де аса назар аударылуы қажет, өйткені ол таланттардың ағынын болдырмауға ат салысады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** менеджмент, таланттарды басқару, еңбек нарығы, адами капитал, қызметкерлердің қанағаттануы, стратегия, бәсекеге қабілеттілік

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеудің демеушілік қолдауы болған жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 14 Наурыз 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 12 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Жуламанова Д.Б. – PhD докторант, Тұран университеті, көш. Сатпаев 16а, А15Р4М7, Алматы, Қазақстан, 87086030930, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru)

## Роль удовлетворенности и вовлеченности сотрудников в управлении талантами

Жуламанова Д.Б.<sup>а\*</sup>, Ниеталина Г.К.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Университет Туран, ул. Сатпаева, 16а, А15Р4М7, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Жуламанова Д.Б., Ниеталина Г.К. (2023). Роль удовлетворенности и вовлеченности сотрудников в управлении талантами. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 84-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-84-97>

### АННОТАЦИЯ

Управление талантами важно для организаций, прежде всего, для получения ими конкурентного преимущества. Высокий спрос на таланты предъявляет к работодателям особые требования на глобальном и государственном уровнях. Выявление факторов, способствующих удержанию и сохранению талантов в рамках управленческого процесса, и тестирование сформированной модели, было обозначено в качестве основной цели статьи. Исследование выявило независимые переменные, такие как удовлетворенность работой и вовлеченность в работе, и изучило, как они способствуют зависимой переменной, то есть удержанию и сохранению талантов. Для оценки качества модели и проведения мультирегрессионного анализа использовались программы Smart PLS4 и IBM SPSS для статистической обработки данных. В ходе анализа была поставлена задача учитывать аспект различия и гендерного разнообразия между возрастными поколениями, которые могут влиять на переменные. Для выполнения данной задачи был проведен тест значимости, то есть дисперсионный анализ Анова и Манова. В результате проведенного онлайн-опроса от 126 респондентов были получены первичные данные. На основании подтверждения и неподтверждения гипотез сделаны ряд выводов. Высокий уровень влияния на удержание необходимых кадров на рабочих местах (70,7%) показали такие факторы, как вовлеченность и удовлетворенность работой. Следовательно, чтобы свести к минимуму текучесть и дефицит рабочей силы на рынке труда, необходимо учитывать другие не менее важные нематериальные потребности сотрудников. Наряду с эксклюзивным подходом также необходимо уделять особое внимание инклюзивному подходу, поскольку он способствует предотвращению оттока талантов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** менеджмент, управление талантами, рынок труда, человеческий капитал, вовлеченность сотрудников, стратегия, конкурентоспособность

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

### История статьи:

Получено 14 марта 2023

Принято 12 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

---

\*Корреспондирующий автор: Жуламанова Д.Б. – PhD докторант, университет Туран, ул. Сатпаева 16а, А15Р4М7, Алматы, Казахстан, 87086030930, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru)

### Кіріспе

Жаһандық бәсекелестік пен технологиялардың дамуы салдарынан әлем әрқашан өзгерістерге ұшырауда және белгісіздік жағдайында маңызды шешімдерді тез арада қабылдауға мәжбүр болды. Бұл өз кезегінде қажетті құзыреттілігі мен біліктілігі сәйкес келетін мамандарға деген сұранысты арттыруда және әртүрлі салалар мен ұйымдарда кадрлардың жетіспеушілігі сияқты мәселелерді туындатуда. Сондықтан, таланттарды басқару - адами капитал мен адам ресурстарын қалыптастыруда стратегиялық маңыздылығы бар үрдіс. Бәсекелестік артықшылықтарға ие болуы үшін ұйымдар білікті мамандарды қабылдап, дамытып, ынталандыру арқылы ұстап, сақтауға тырысады (Martinson & De Leon, 2018). Жалпы таланттарды басқару (талант менеджмент) ұзақ жылдар бойы академиялық және іскерлік әлемдегі пікірталастарға себеп. Әрине ол әртүрлі түсіндірілуі мүмкін, себебі ол ең алдымен адам ресурстарын басқаруда қойылатын уақыт талабы мен сол орта ерекшелігіне сай дамуына тікелей тәуелді. Бәсекеге қабілеттілікті анықтайтын географиялық аймақтар және әлеуметтік-экономикалық айнымалылар адам ресурстарын басқаруда да айырмашылықтарды айқындайды (Wright & Haggerty, 2005).

Академиялық және іскерлік әлемде таланттарға деген сұраныс жаңа теориялар мен тәжірибелерді қалыптастыруға ықпал етті. Отыз жылға жуық уақыт бұрын McKinsey кеңесшілері жоғары әлеуетті көшбасшылар мен қызметкерлердің негізгі рөлін атап өту үшін және таланттарға деген жоғары сұранысты сипаттау мақсатында «таланттарға деген соғыс» сөз тіркесін алғаш рет қолданды (Chambers et al., 1998). Бұл талант тапшылығы мен ұйым арасындағы өзара қарым-қатынасты көрсетіп, үрдістің екі жақты құндылыққа ие екендігін дәлелдеді.

Жалпы жоғары білікті мамандардың бәсекеге түсуі жаһандық, демографиялық өзгерістер мен технологиялардың дамуына байланысты. Сыртқы және ішкі факторлар адамдардың және ұйымдардың ұтқырлығының артуына, соның ішінде еңбек нарығында жұмыс істеудің дәстүрлі форматынан тыс, қашықтықтан жұмыспен қамту нысанының әртүрлілігінің пайда болуына әкелді. Демек, дағдылар мен мәдениеттің өзгеруі жұмыс күшінің сандық және сапалық деңгейінің санқилылығын тудырды, яғни мұндай мүмкіндік жастар буынының айырмашылығы

және гендерлік аспектілердің маңыздылығын айқындады (Beechler & Woodward, 2009).

Таланттарды басқару - таланттарды жоспарлау, ең үздік таланттарды ұйымға тарту, таланттарды дамыту, ұйым қажеттіліктеріне тәуелді таланттарды сақтау немесе жұмыс орнында ұстап қалу және таланттарды бағалау сияқты бірнеше дәйекті қадамдардан тұрады. Бұл, ең алдымен, ұйымның мақсаттарына жетудің - басқару құралы. Қойылған мақсаттарға жету үшін адал мамандар, жоғары білікті кадрлар қажет (Coulson-Thomas, 2012). Ал қажеттілікті қанағаттандыру мәселесі Қазақстан Республикасына да тиісілі. Бұл, ең алдымен, көші-қон үрдістерінің теріс сальдосымен түсіндіріледі, сәйкесінше кейбір салалардағы тапшылық жұмыс күшін сақтаудың маңыздылығы мен өзектілігін көрсетеді. Мұндай мәлімдеме жасауға Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының мәліметтері негіз болды (Bureau of National statistics, 2023). Сонымен қатар, әлемдік демографиялық көрсеткіштер еңбек нарығы ресурстарының қысқаруын болжайды (Balcerzyk, et al., 2019). Таланттарды басқару бүкіл әлемдегі барлық ірі экономикалардағы ұйымдар үшін қиындық тудыруы мүмкін, ал зерттеулерге сүйенсек таланттарды басқару мәселелері дамушы нарықтарда одан да өткір болады деп болжануда (Vaiman et al., 2012). Елдің экономикалық тұрақтылығының кепілі - адами капитал үшін, дамыған елдер таланттарды тарту және сақтауда тиісті жағдайлар жасауда.

Қазіргі таңда INSEAD зерттеу институты Жаһандық таланттардың бәсекеге қабілеттілігі индексі (GTCI) қалыптастырып, сол бойынша елдер арасында рейтинг орнатуда (Monteiro, 2023). Рейтинг жаһандық деңгейде алған білімдер мен дағдылардың сәйкестігін салыстырып, жұмыс күшінің одан әрі дамуы және өз потенциалын пайдалана алу мүмкіндіктерін бағалауға арналған. Егер соңғы төрт жылға талдау жасайтын болсақ, Қазақстан Республикасы қарастырылған 133 елдер арасында жылдан-жылға көрсеткіші төмендеуде. 2022 жылы орташа есеппен 62 орында орналасқан, бұл салыстырмалы 2020 жылдан 8 сатыға төмендегенін көрсетеді. Индекс құрамына елдердің таланттарды сақтап қалу үшін жағдай жасау бойынша да мәліметтер бар. Ол көрсеткіш 54-ке тең және ол соңғы жылдары өзгеріссіз, оң динамика жоқ. Демек, Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) жүгінсек, елдер арасындағы таланттар теңсіздігі негізгі



мақсаттарға жету жолында кедергі келтіруі мүмкін.

Байқағанымыздай, таланттарға деген сұранысты қанағаттандыру ұйым, мемлекет деңгейінде бәсекелестік артықшылықтарға ие болуды білдіреді екен. Сондықтан, мақалада микроэкономика деңгейінде таланттарды басқару арқылы, макроэкономика деңгейінде сұранысқа ие жұмыс күшін қалыптастыруда таланттарды басқару үрдісін тиімді және орынды пайдаланудың маңыздылығын айқындау көзделді. Демек, жоғары білікті мамандардың жұмыс орындарында қалуына жұмыс берушілер тарапынан кешенді түрде не арқылы ықпал етуге болатындығын зерделеу қажеттілігі бар.

### Әдебиетке шолу

Таланттарды басқару негізінен бірнеше жағдайлардың әсер етуімен тікелей байланысты. Негізгілерге стратегия, ұйымдастырушылық мәдениет және өзгерістерді басқару кіреді. Жоғарыда айтылып өткендей, стратегия мен қажетті мамандармен қамтамасыз етілу өзара бір-бірімен тығыз байланыса жүзеге асырылуы керек (Armstrong, 2017). Демек, бәсекелестік артықшылыққа әртүрлі жолдармен ықпал ететін негізгі лауазымдарды жүйелі түрде анықтау маңызды. Осы рөлдерді орындау үшін талантқа тиісілі анықтамалар негізінде, яғни жоғары әлеуеті мен жоғары тиімділігі бар қызметкерлердің кадрлық резервін қалыптастыру сияқты іс-шаралар әрқашан үкіметтік, үкіметтік емес жағдайлармен уақыт талабына сай сабақтастықта орындалады (Beaumont, et al., 2016). Стратегияны әзірлеуде білім беру жүйелері мен әлеуметтік мәселелер, институционалдық және мәдени айырмашылықтар тыс қалмайды. Бұл сипаттама бизнестің стратегиялық бағыты берілген зерттеудің макродеңгейіне сәйкес келетін таланттарды басқару тәжірибесімен байланыстыратындығымен құнды.

Дамушы Орталық Азия тәжірибесі, оның ішінде Қазақстан Республикасының контекстуалды ерекшелігін негізге ала отырып зерделеу маңызды және контекст құнды деген көзқараспен келісеміз. Себебі әрбір үрдістің сәтті жүзеге асырылуына сол елдің өзгешілігі ықпал етеді (Sparrow & Makram, 2015). Сонымен қатар, маманды талант деп қабылдауда да ерекшеліктер жоқ емес және мақсатқа жету жолында бұл жағдай ескерілмек. Ресей мен Қазақстанның дамушы нарықтарындағы компаниялар таланттарды келесі бірегейліктер

бойынша сипаттайды (Khoreva & Kostanek, 2019). Ең алдымен таланттардың құзыреті керемет өнімділікке әкеледі. Оларға көпшілік, үстемдік, эмоционалды тұрақтылық, мансаптық амбиция және талапшылық сияқты қасиеттер тән екен. Айта кететін жайт, жоғары білікті мамандар қаржылық қауіпсіздіктен тыс ұйымдастырушылық мәдениетке тәуелді маңызды құндылықтарға қызуғышылық танытады. Abeuova және Muratbekova-Touron (2019) елімізде талант сипаттамасына сәйкес келетін мамандармен сұхбаттасу арқылы өз зерттеулерін жүргізіп, қажетті жұмыс күшінің сақталуына мансаптық даму, лауазымға ие болу көзқарастарының рөлін айқын көрсеткен.

Жалпы таланттарды басқару тәжірибесін зерделегенде баса назар аударылатын жағдай, таланттарға деген екі түрлі тәсілдің қайсысы негізге алынғандығы. Жалпы теорияға сәйкес таланттар философиясы эксклюзивті және инклюзивті тұрғыдан қарастырылады. Біздің негізге алатынымыз инклюзивті тәсіл, демек, таланттардың бәрін теңдей қабылдау. Ол зерттеуіміздің құндылығын арттыруға ықпал етеді. Дегенмен, дамушы елдерде эксклюзивті таланттар философиясы басым екен, яғни жоғары білікті маманды бөліп алып, тікелей мақсаттарға бағыттау (Meuers & van Woerkom, 2014). Оның себебі ең алдымен экономикалық тұрғыдан тиімділікке тәуелді.

Таланттарды басқарудағы инклюзивтілік сәйкесінше гендерлік және жасқа байланысты теңдікті де қамтамасыз етуі тиіс. Жалпы қазіргі таңда негізгі жұмыс күші X, Y, Z жас буындары. Жас буындары туралы айтатын болсақ, корпорацияның жетістігі мен бәсекеге қабілеттілігі ұзақ мерзімді перспективада осы ұрпақтардың мінез-құлқымен, талаптарымен анықталады. Зерттеулер ұқсастықтарға қарамастан ұрпақтар арасында айтарлықтай айырмашылықтар бар екенін растайды (Bencsik, et al., 2016). Сондықтан ұрпақтар арасындағы сабақтастықты қамтамасыз ету қажет. Егер X және Y буындары мансап тұрғысынан азды көпті анықталып, тұрақтанса, Z ұрпағы әлі де белгісіздік жағдайында.

Жас Z буынының ерекшелігіне ең алдымен технология әлемі себеп. 2030 жылға қарай Қазақстандағы жұмыс күшінің 28%-ы басқа сипаттамалары мен құндылықтары бар Z (1998 жылы туған және одан кіші) ұрпағы келеді. Сол себепті, алдын-ала NEET (Not in Education, Employment or Training – оқымайды, жұмыс істемейді, қайта даярлаудан өтпейді) санатындағы жастар санын ұлғайтпау,



мемлекет деңгейіндегі үлкен мәселелердің бірі. Ұлттық статистика бюросының еңбек нарығындағы жағдайына қатысты өткен жылдың соңғы мәліметтері бойынша 15-28 жас аралығындағы еңбек күші 20,3% құрайды, соның ішінде NEET жастарының жұмыссыздық деңгейі 6,3% аралығында және ол тұрақсыз. Қазіргі жұмыс күші жаһандану жағдайында өмір сүреді мұнда географиялық, мәдени шекаралар біртіндеп жойылып, гендерлік әртүрлілік құпталады (Schuler, et al., 2011). Сондықтан, әртүрлі сатыдағы басқарушылар өзгерістерге бейімделуі керек, өйткені олар өздерінің тікелей қарамағындағылардың жұмысына қанағаттануды қамтамасыз етуде, сондай-ақ оларды сақтауда стратегиялық маңызды рөл атқарады.

Кадрлардың айналымы әр түрлі себептердің салдарынан жүреді, олар жұмысқа қанағаттанбауды да, ерекше жағдайларды да қамтиды. Жоғарыда айтылып өткендей, таланттарды ұстап қалуда ұйымдастырушылық мәдениет аспектілерін қарастыру қажет. Таланттың өмірлік цикліне сүйене отырып, оның құндылығы уақыт өте келе, өзгеріп қалай артып немесе төмендейтіні туралы нақты ойлау маңызды. Талантты берілген ұйымдық ортада ұйымның мәдениеті, қоршаған орта (яғни, сала, сектор, еңбек нарығы) және жұмыс түрі одан әрі дамытып, жұмыс орнында қалуына ықпал етеді. Ұйымдастырушылық контекст өте маңызды, өйткені адамдар өздерінің қоршаған ортасына, алынған нұсқаулыққа және олар жұмыс істейтін командаға байланысты өзгереді (Pes, 2008). Ұйымдастырушылық мәдениет қызметкерлердің ұйымға деген пікірін, қатынасын, яғни әртүрі деңгейдегі байланысты қалыптастырады.

Das және Varuah (2013) зерттеулеріне сәйкес басқарушылар қызметкерлерге қатысты өтемақы мен сыйақы, еңбек қауіпсіздігі, оқыту, одан әрі дамыту, мәдениет, жұмыс ортасы және ұйымдағы әділеттілік сияқты факторларға назар аударуы керек дейді. Осылайша, қызметкерлерді ұстап қалу факторларын әлеуметтік, психикалық (менталды) және физикалық сияқты үш өлшемге бөлуге болады деп санайды.

- әлеуметтік өлшем байланыстарды білдіреді. Ол қызметкерлер мен басқа адамдар арасындағы ішкі және сыртқы ұстап қалудың детерминанттары;

- менталды өлшем жұмыс сипаттамаларынан тұрады және негізінен қызметкерлердің өз білімдерін пайдалана

алатын және күш-жігерінің нәтижелерін көре алатын тапсырмаларды қалауы;

- физикалық өлшем әділ төлемді білдіреді.

Өлшемдерге сәйкес жұмыс барысы қызметкерлердің жағымды эмоциялары мен жағымды сезімдерін ынталандыратындығына байланысты жұмысқа қанағаттануды қарастыру қажет. (Zhu, 2012). Талант менеджментті жүзеге асыруда осыған әрқашан назар аударылып, талдаулар жүргізілуі тиіс. Қызметкердің жұмысқа қанағаттануы ұйымда да, елде де кадрлар айналымының төмендеуіне әкелуі мүмкін. Сондай-ақ, таланттарды басқаруда қызметкерлердің өз жұмысына берілуі және адал болуы маңызды (Pandita & Ray, 2018). Себебі таланттарды сақтау немесе жұмыс орнында ұстай алу - бұл ең алдымен қызметкерлерді ұзақ мерзімді перспективаға қалуға қолайлы жағдайлар жасау. Демек, жұмысқа қанағаттану мен жұмысқа берілу ұйымдық мінез-құлық төңірегінде жұмысқа деген қатынасты сипаттайды. Жұмысқа берілу қызметкердің жұмысты орындау кезінде толықтай физикалық, танымдық және эмоциялық тұрғыдан жұмысты атқаруы. Ал берілу деңгейіне сәйкес қол жеткізген нәтижесіне оң баға беруі, жұмысқа деген қанағаттанушылықты анықтайды (Robbins & Judge, 2013). Бұл таланттарды басқару стратегиясын іске асыру кезінде әрқашан өзекті. Екі фактордың бірдей қарастырылуы мақаланың бірегейлігіне ықпал етеді және ол зерттеу нәтижесінің әсерін арттыруы тиіс.

Қазақстанда таланттарды басқару тәжірибесі төңірегінде жүргізілген ғылыми тұрғыдан зерттеулердің шектеулі саны ескерілді. Жоғарыда зерделенген теориялық аспектілерге байланысты, мақаланың негізгі мақсаты таланттарды басқаруда ұстау құралы ретінде жұмысқа қанағаттанушылық мен жұмысқа қатысуын зерттеу, сондай-ақ жас буындары мен гендерлік ерекшелікке байланысты қызметке деген көзқарастардың айырмашылығын салыстыру еді. Сондықтан зерттеу келесі сұрақтарды шешуге бағытталған:

1. Жұмысқа қанағаттану және жұмысқа берілу қазіргі уақыт талабына сай талантты қызметкерді ұстаудың предикторы ретінде қаншалықты маңызды?

2. Инклюзивті тұрғыдан негізгі деп бөліп алып отырған факторларға жас пен гендерлік ерекшелік тежеуші, әлде көмекші ретінде қаншалықты ықпал етеді?

3. Қазіргі таңда қызметкерлердің ұтқырлық деңгейі жоғарлады деген болжам бар. Сәйкесінше жоғары құзыретті қызметкерлердің жұмыс орындарын ауыстыру ниеттері қандай?

Зерттеу сұрақтарына тәуелді және жоғарыда келтірілген мәліметтерге сәйкес төмендегі болжамдар ұсынылады және келесі қадамдарда олар тексеріледі. Бұл жерде, Но (нөлдік болжам) жиынтықтың барлық орташа мәндері тең екендігін білдірсе қабылданады. Ал жиынтықтағы кем дегенде бір орташа мән басқалардан ерекшеленген болса, На (альтернативті болжам) қабылданады.

Но (1): X, Y, Z жас буындарына тән ерекшелік жұмыста ұстап қалуға әсер етпейді

На (1): X, Y, Z жас буындарына тән ерекшелік жұмыста ұстап қалуға әсер етеді

Но (2): жас және гендерлік өзгешілік бірлесе отырып, жұмысқа қанағаттану, қызметкердің берілуі мен жұмыс орнында ұстап қалуына әсер етпейді

На (2): жас және гендерлік өзгешілік бірлесе отырып, жұмысқа қанағаттану, қызметкердің берілуі мен жұмыс орнында ұстап қалуына әсер етеді

Но (3): жұмысқа қанағаттанушылық пен ұстап қалу арасында ешқандай байланыс жоқ

На (3): жұмысқа қанағаттанушылық пен ұстап қалу арасында айтарлықтай байланыс бар

Но (4): жұмысқа берілу мен ұстап қалу арасында ешқандай байланыс жоқ

На (4): жұмысқа берілу мен ұстап қалу арасында айтарлықтай байланыс бар

### Әдіснама

Таңдалған айнымалылар мен қойылған болжамдарға сәйкес тәуелді айнымалы ретінде таланттарды ұстап қалу (сақтау) белгіленді. Ал тәуелсіз айнымалылар ретінде жұмысқа қанағаттанушылық пен жұмысқа берілу анықталды. Өлшем құралдары ретінде дайын сауалнамалар пайдаланылды, себебі олардың сенімділік-дәйектілік деңгейі, яғни альфа Кронбах (Cronbach's Alpha) коэффициенті қажетті 0,7-ден жоғары. Жұмысқа қанағаттану бойынша Job Satisfaction Survey (JSS) (Spector, 1985), ал the ISA Engagement Scale (Soane, et. al., 2012) сауалнамасы қызметкерлердің жұмысқа берілу деңгейін анықтауға қолданылды. Қызметкерлердің жұмыс орындарында қалуын анықтау TalentLyft (2023) ұйымының құрастырған зерттеу құралы арқылы жүзеге асырылды. Сауалнамалар кең ауқымды кәсіптерге арналған және олар жоғары психометриялық қасиеттерге ие. Олар

ең алдымен басшылықтың назары аударылуы қажет мәселелік аймақтарды анықтау арқылы қызметкерлердің күйзелісі мен шексіз айналымын алдын алу үшін ұсынылған. JSS сауалнамасында жұмыстың маңызды аспектілері, яғни жалақы, мансаптық өсу, бақылау, жұмыс орнының артықшылықтары, ұсынылған марапаттар, жұмыс үрдісі, әріптестер және байланыс сияқты субфакторлар есепке алынған. The ISA Engagement Scale жұмыстың интеллектуалды, әлеуметтік және аффективті (эмоционалды) жақтарын қамтиды. Сұрақтар Лайкерт шкаласына бейімделген. Сауалнаманы одан әрі толықтыру үшін жасы, жынысы, білімі және қызмет саласы сияқты сұрақтар қойылды.

Деректер онлайн формада (Google Forms арқылы) жинақталды. Респонденттер әртүрлі салалардың өкілдері және олар зерттеуге ерікті және жасырын түрде қатысты. Іректеме негізінен «қарлы кесек» әдісі негізінде анықталды. Бастапқы деректерді талдау сандық талдау әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылды. Зерттеу нәтижелері ұсынылған модельдегі факторлардың әсер ету деңгейін анықтау үшін, сонымен қатар шағын іріктемені ескере отырып (Hair, et. al., 2017), Smart PLS4 және IBM SPSS Statistics бағдарламаларына сәйкес жиналды және талданды.

### Нәтижелер және талқылау

Жоғарыда айтылып өткендей, таланттарды сақтап қалуда қызметкердің жұмысқа қанағаттануы мен жұмысқа берілуі сияқты екі тәуелсіз айнымалылардың кешенді түрде әсері қаншалықты маңызды екенін анықтау қажет. Іріктеме 126 адамнан тұрды және оның санына респонденттердің талдауға жарамды, яғни релевантты жауаптары негіз болды. Респонденттер мемлекеттік қызмет, білім беру, медицина, заң, экономика және т.б. салалардың өкілдері.

Сипаттамалық статистика мәліметтері келесідей болды:

- гендерлік әртүрлілікке қатысты талдау жасайтын болсақ, әйел респонденттер 52,4%, ер респонденттер 47,6 % құрады;

- жас буындары бойынша X буынының өкілдері 23,1%, Y өкілдері 45,2% , ал Z буынына жататындардың пайызы 31,7% -ға тең;

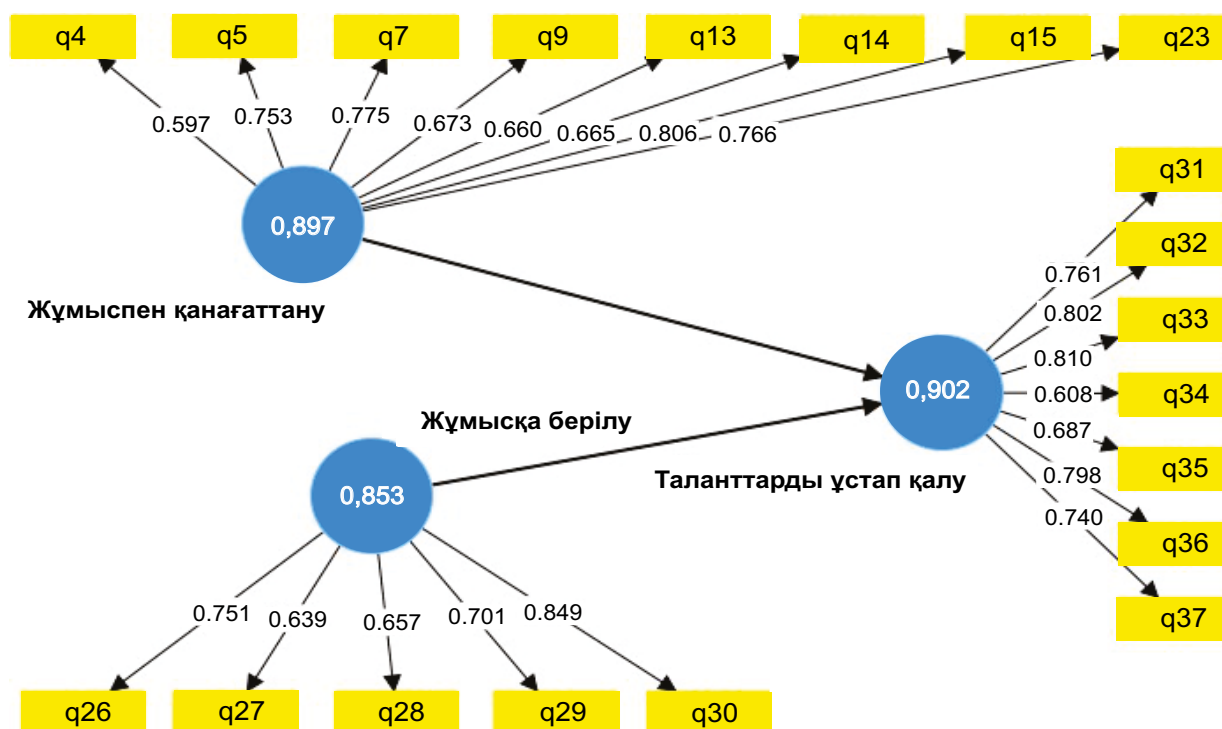
- білімдеріне де қатысты мәліметтер жинақталды және орта (орта арнаулы білім) 18,2%, жоғары білімі барлар 53,2% үлкен үлесті құрады, сонымен қатар 28,6% жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар респонденттер

екен. Білімге қатысты мәліметтер таланттарды анықтау өзектілігіне тәуелді көрсетілді. Теорияға сәйкес, яғни инклюзивті тәсілге сүйене отырып, іріктеменің репрезентативтілігі анықталды.

Ең алғашқы кадамда Кайзер-Мейер-Олкиннің (Kaiser–Meyer–Olkin, КМО) іріктеме деректерінің сәйкестігі коэффициенті мен Бартлеттің (Bartlett) сфералық критерийі нәтижелері анықталды. Кайзер-Мейер-Олкиннің (КМО) пікірінше, іріктеме жауаптарының сәйкестік индексі 0,6-тен жоғары болуы керек (Kaiser,

1974), ал Бартлеттің сфералық критерийі 0,05-тен төмен болуы шарт (Bartlett, 1954). КМО коэффициенті және Бартлеттің іріктеу жауаптарының сфералық сынағы сәйкесінше 0,674 және 0,000 құрады. Сондықтан деректер жарамды болып есептеледі.

Барлық айнымалылар элементтерінің арасындағы байланысты көру үшін Smart PLS4 бағдарламасын қолдана отырып құрылымдық моделі құрастырылды (сурет 1) және сенімділік пен жарамдылық коэффициенттері талданды.



Сурет 1 – Ұстап қалуға әсер етудің құрылымдық моделі  
Figure 1 – Structural model of retention effect

Маңызды мәндер кесте 1 көрсетілген. Cronbach’s Alpha деңгейі 0,700-ден жоғары болуы тиіс еді. Мысалы тәуелсіз айнымалы, яғни талантты ұстау 0,899-ға тең болып, деректер шкаласының сәйкестігін растайды, сонымен қатар басқа тәуелді айнымалылар да жақсы мәндерге ие. Кешенді сенімділік, яғни Composite Reliability коэффициентінің мәндері 0,844 (жұмысқа берілу), 0,892 (жұмысқа қанағаттану), 0,897 (таланттарды ұстап қалу) тең болып, қажетті 0,7-ден артық. Конвергентті жарамдылық AVE коэффициенті арқылы орташа дисперсия бағаланады және олар ең төмен-

гі рұқсат етілген 0,500 деңгейден асуы шарт. AVE мәндері шартқа сәйкес келеді. Ал rho\_A стандартты емес жүктемелер кезінде есептелетін сенімділіктің құрама көрсеткіші қалыпты жағдайда. Демек алдымызға қойылған  $AC > 0,7$ ,  $\rho_A > 0,7$ ,  $CR > 0,7$ ,  $AVE > 0,5$  талаптары орындалды. Таңдап алынған барлық айнымалылар арасындағы өзара үйлесімділігі жақсы.

**Кесте 1 - Сауалнама элементтерінің сенімділігі мен жарамдылығы**  
**Table 1 - Reliability and validity of survey elements**

	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>rho_A</b>	<b>Composite Reliability</b>	<b>Average Variance Extracted (AVE)</b>
Жұмысқа берілу	0.845	0.853	0.844	0.523
Жұмысқа қанағаттанушылық	0.894	0.897	0.892	0.511
Талантты ұстап қалу (сақтау)	0.899	0.902	0.897	0.558

Құрылымдық модельдің сапасын анықтау үшін тәуелді және тәуелсіз айнымалылардың детерминация коэффициентінің мәніне назар аударамыз (кесте 2). Жалпы ол мына  $0 \leq R^2_{yx} \leq 1$  теңсіздікке негізделген. Көріп тұрғанымыздай таланттарды ұстап қалу 0.905 тең. Егер жұмысқа берілу мен жұмысқа қанағаттанушылық сияқты факторлардың, яғни тәуелсіз айнымалылардың мәндері өзгертін болса, тәуелді айнымалымыз 90,5 % өзгереді. Демек коэффициенттің максимумға жақын болуы, айнымалылардың өзара жақсы әсер етуін айқындайды. Байқағанымыздай,  $R^2_{yx}$  1-ге жақын болуы, барлық алынған мәліметтер жақсы іріктеу критерийіне сәйкес келетіндігінің дәлелі. Модель деректерді жақсы сипаттайды деген қорытынды жасай аламыз.

**Кесте 2 - Модельдегі тәуелді айнымалыларды анықтау коэффициенті**

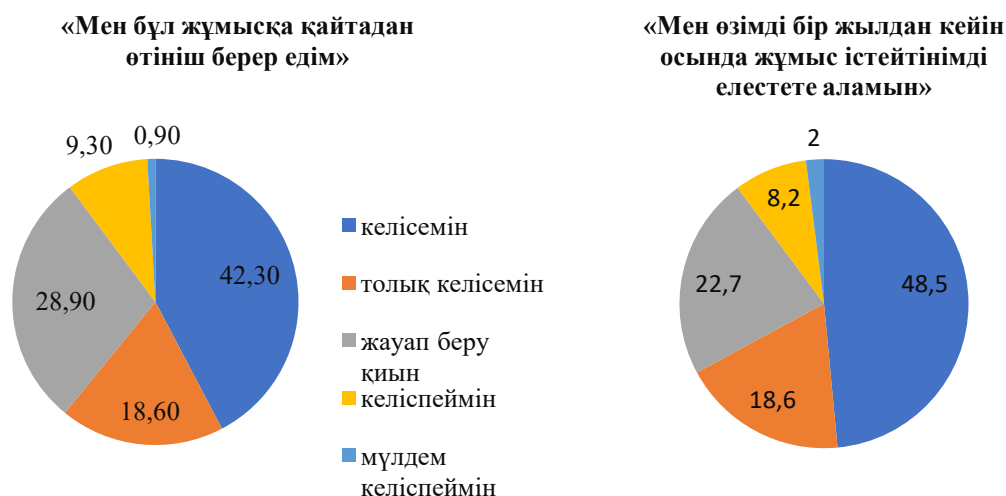
**Table 2 - Coefficient of determination of dependent variables in the Model**

	<b>R-Square (R<sup>2</sup>)</b>	<b>R-Square Adjusted (R<sup>2</sup><sub>yx</sub>)</b>
Талантты ұстап қалу/ сақтау	0.905	0.904

Деректеріміздің сәйкестігіне көзіміз жеткеннен соң болжамдарымызды тексеруге кірісеміз. Ең алдымен  $H_0$  (1) және  $H_a$  (1) болжамдардың қайсысын қабылдайтынымызға жауап беру үшін IBM SPSS Statistics бағдарламасын қолданамыз. X,Y,Z жас буындарына тән ерекшелік, жұмыста қалуға әсерін тигізетіндігін анықтау үшін бір факторлы дисперсиялық талдау (ANOVA) жасалды. Алынған мәліметтерге сүйене отырып, берілген топтар арасында айтарлықтай айырмашылық жоқ екенін

айта аламыз. Себебі топтардың стандарттық ауытқуы (Standard Deviation) бойынша мәндер келесідей болды.  $Z \approx 5,70$ ,  $Y \approx 5,71$ ,  $X \approx 5,03$ . Демек үш топтың ауытқулары азды көпті өзара тең. Деректердің таралуы шамамен симметриялы, ал таралу көрсеткіштері әртүрлі топтар үшін бірдей. Нәтижесінде үш топтың арасындағы мәндері:  $F = 0,564$ ,  $p = 0,570$ , қажет  $p < 0,05$  деңгейінен әлде қайда артық. Сондықтан X,Y,Z жас буындарының бірбірінен маңызды айырмашылықтары жоқ және оларға тән ерекшелік жұмыста қалуға әсер етпейді деген нөлдік болжамды қабылдаймыз.

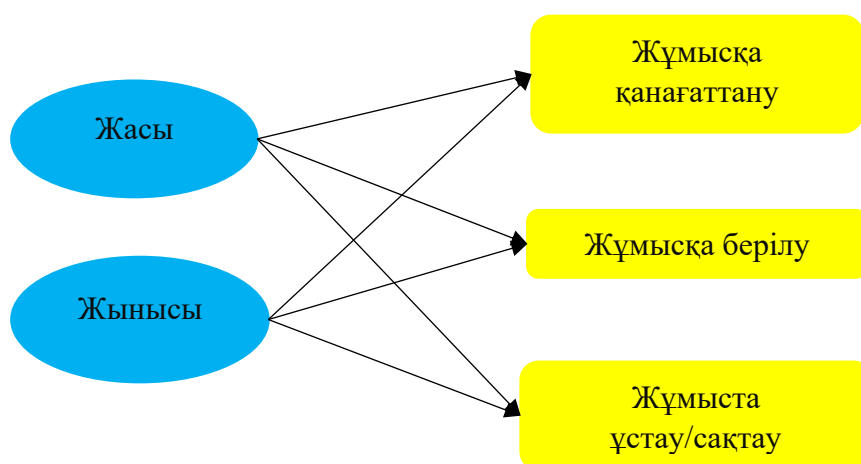
Айта кететін жайт, респонденттер келесі «мен өзімді бір жылдан кейін осында жұмыс істейтінімді елестете аламын» және «мен бұл жұмысқа қайтадан өтініш берер едім» деген мәлімдемелерге оң жауап бергендердің пайыздық үлесі басым (сурет 2). Демек қазіргі жұмыс орындарында қалуға әртүрлі жас буындардың өкілдері бірдей көзқарасқа ие.



**Сурет 2** – Таланттарды ұстау бойынша қойылған кейбір сұрақтарға жауап, %  
**Figure 2** – Answers to some of the questions asked on talent retention, %

Жалпыеңбекнарығында жас және гендерлік өзгешілікке байланысты оң өзгерістерді ескере отырып, әртүрлі комбинациялар құрастырылды. Әртүрлілік жұмысқа қанағаттануға, өнімділік пен тиімділікті арттыратын қызметкерлердің жұмысқа берілу деңгейіне және бұрынғы қалыпта жұмыс орнында қалуына әсер етпейді ме, әлде керісінше сыртқы факторлар салдарынан болған

өзгерістерге, қажеттеліктерге тәуелді тез жұмыс орнын ауыстыруға дайын ба деген маңызды сұраққа жауап іздедік. Жауапты көпөлшемді дисперсиялық талдау (MANOVA) көмегімен анықтаймыз. Бұл жерде жас және жыныс тәуелсіз айнымалы ретінде, ал жұмыспен қанағаттану, жұмысқа берілу мен жұмыста ұстап қалу тәуелді айнымалылар ретінде қолданылады (сурет 3).



**Сурет 3** – MANOVA дисперсиялық талдау моделі  
**Figure 3** – MANOVA analysis model

Көпөлшемді дисперсиялық талдау (MANOVA) нәтижесі бойынша Wilks' Lambda Sig.0,944-ке тең, бұл  $p < 0,005$  деген маңызды мәнге қайшы, демек жас пен гендерлік ерекшелік негізінде құралған комбинациялары топтарының арасында айырмашылықтың жоқтығын көрсетеді. Но (2): жас және гендерлік өзгешілік бірлесе отырып, жұмысқа қанағаттануға, қызметкерлердің берілу және жұмыс орнында ұстап қалуына әсер етпейді деген нөлдік болжамды қабылдаймыз. Нәтижеге сәйкес, топтар арасындағы айырмашылықтың болмауы ең алдымен теріс әсердің де жоқтығын көрсетеді.

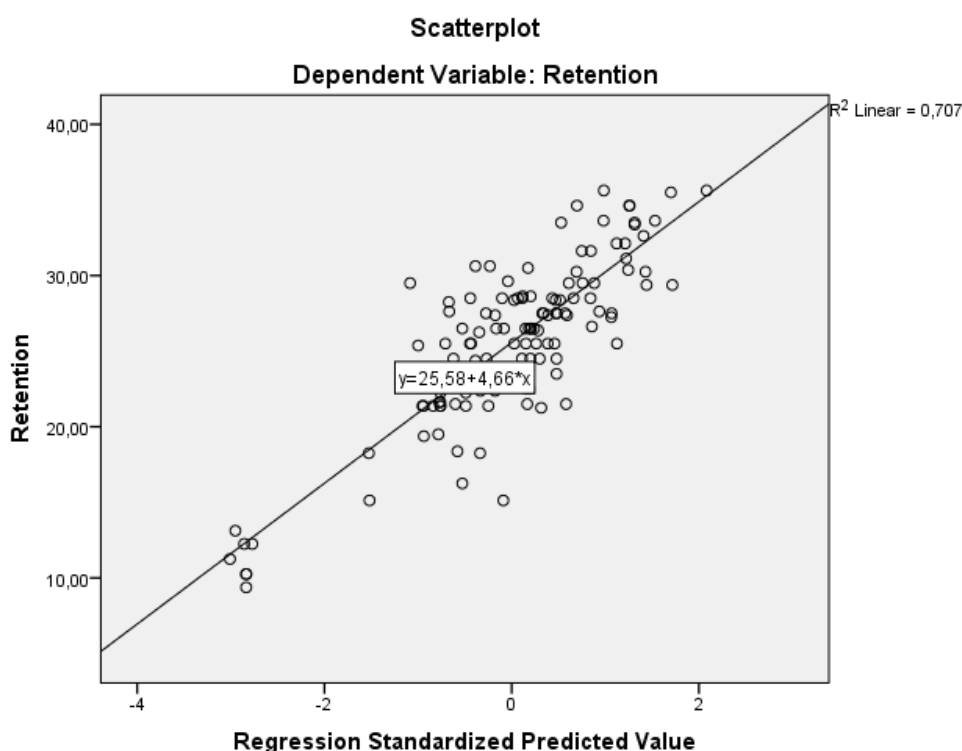
Соңғы қадам ретінде, яғни соңғы болжамдарды тексеру үшін көптүрлі регрессиялық талдау (multiple regression analysis, MPA) жасалды. Талдаудан келесідей нәтижелер алынды (кесте 4).

**Кесте 4** – Көптүрлі регрессиялық талдау нәтижесі

**Table 4** - Multiple regression analysis results

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0,841 <sup>a</sup>	0,707	0,702	3,02074	2,063

Нәтиже бойынша көптүрлі детерминация коэффициентінің ( $R^2$ ) мәні 0,707 тең болып, тәуелді айнымалы екі біріккен тәуелсіз айнымалылармен 70,7% түсіндірілетіндігі анықталды. Бастапқы деректердің регрессия сызығы төменде сурет 4 көрсетілген. Байқағанымыздай, таланттарды жұмыс орнында ұстап қалуға құрастырылған модельде әсер ететін ескерілмеген факторлар шамамен 30% кем мөлшерді құрайды.



**Сурет 4** - Деректердің регрессия сызығы  
**Figure 4** – The regression line of the data

Стандартталған жұптық көлбеу немесе бета коэффициенті ( $\beta$ ) бойынша жұмыспен қанағаттану 0.330 тең болды және ол маңызды (Sig. 0,000), яғни тәуелсіз айнымалы деңгейі 1 %-ға өссе, тәуелді айнымалы  $\beta$  коэффициентке

артады деген тұжырым жасай аламыз. Сондықтан альтернативті На (3) болжамын қабылдаймыз. На (4) болжамы бойынша жұмысқа берілу мен ұстап қалу арасында айтарлықтай байланыс бар тұжырымын



қабылдауға 0,803 ( $\beta$ ), сәйкесінше маңызды (Sig. 0,000) мәні себеп болды. Жалпы талдау нәтижесі екі болжам бойынша оң өзгерісті сипаттайды. Бұл жерде Дарбин-Уотсон (Durbin-Watson) қажетті мәнге ие болып, уақыт қатарының элементтерінің автокорреляциясының жоқтығын көрсетеді және гомоскедастикалық шарттың орындалғанын растайды. Сонымен қатар Шапиро-Уилк (Shapiro-Wilk) сынағы 0,376 тең, яғни деректер қалыпты.

### Қорытынды

Таланттарды басқаруда ұстау құралы ретінде жұмысқа қанағаттанушылық пен қызметкерлердің берілуі, сондай-ақ жас буындарының ұстауға деген көзқарасының айырмашылығын салыстыру сияқты жұмыстары жүргізілді. Байқағанымыздай, жас буындарының және гендерлік өзгешіліктің өздеріне тән сипаттарына қарамастан жұмыс орындарында қалуына бірдей қолайлы жағдайлар жасалу керек екен. Тәуелді айнымалы тәуелсіз айнымалылар салдарынан оң өзгеріске ұшырайды. Бұл таланттарды басқару үрдісін тиімді және орынды пайдаланудың маңыздылығын айқындайды. Сыртқы және ішкі жағдайларға тәуелді қалыптасқан тұрақсыздық пен өзгергіштікті ескере отырып, қойылған мақсаттарға жету барысында мемлекеттік және ұйымдық күш бірлесуі қажет. Топ және желілік басшылар қажетті кадрлардың айналымын тежеу барысында, қызметкерлерді ұстап қалумен қатар таланттарды тартуға байланысты факторларды түсіну арқылы лайықты жұмыс процесін ұйымдастыруы керек деген ұсынысты айтамыз.

ТДМ-ге сәйкес гендерлік теңдік, жас буындарының теңдігі таланттар теңсіздігін азайтуға ат салысады. McKinsey-дің зерттеулері бізге үш құндылық, яғни әртүрлілік, теңдік және инклюзивтілік (DE&I) - бір-бірімен тығыз байланысты және мақсатқа жетелейтін маңызды күш екенін экономикалық тұрғыдан дәлелдеуде (McKinsey & Company, 2023). Талант менеджмент оларды жүзеге асыру мен басқару үрдісінің маңыздылығын да айқындата түседі.

Қорытындылай келе, болашақ зерттеулерде таланттарды жұмыс орындарында сақтауға тағы ескерілмей қалған қандай факторлар әсер етуі мүмкін екендігін анықтау маңызды. Құндылықтарға негізделі отырып, ұйымдық мінез-құлық, ұйымдастырушылық мәдениет төңірегінде зерттеу аясын одан әрі кеңейтуге болады. Сонымен қатар эксклюзивті,

инклюзивті тәсілдерді және әрбір сала ерекшеліктерін салыстырмалы түрде есепке алу сияқты мәселелер ашық қалуда. Себебі, соңғы кездері «ішкі жалдау» тенденциясы орын алуда, яғни таланттардың ішкі ұтқырлығын қамтамасыз ету арқылы, өз қызметкерлерін барынша сақтауға бағытталуы қажет. Демек біздің талантты, жоғары білікті кадрларымыз еңбек нарығының талабына сай келіп және одан әрі дами алатындай қажетті деңгейде жағдай жасалуы тиіс.

### References

1. Abeuova, D., & Muratbekova-Touron, M. (2019). Global talent management: Shaping the careers of internationally educated talents in developing markets. *Thunderbird International Business Review*, 61(6), 843–856. <https://doi.org/10.1002/tie.22085>
2. Armstrong, M. (2017). *Armstrong's Handbook of Strategic Human Resource Management (6. Printing)*. NOBEL Academic Publishing.
3. Balcerzyk, R., & Materac, J. (2019). Talent management as a concept of human capital management. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, (133), 7–18. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.133.1>
4. Bartlett, M. S. (1954). A Note on the Multiplying Factors for Various Chi-Square Approximations. *Journal of the Royal Statistical Society*, 16(2), 296–298.
5. Beamond M. T., Farnale E., & Härtel C. E. J. (2016). MNE translation of corporate talent management strategies to subsidiaries in emerging economies. *Journal of World Business*, 51(4), 499–510. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2016.01.002>
6. Beechler, S., & Woodward, I. C. (2009). The global “war for talent”. *Journal of International Management*, 15(3), 273–285. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2009.01.002>
7. Bencsik, A., Juhász, T., & Horváth-Csikós, G. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 6(3), 90–106. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06>
8. Bureau of National Statistics. (2023). [cited February 12, 2023]. Available at: <https://new.stat.gov.kz/>
9. Chambers, E. G., Foulon, M., Handfield-Jones, H., Hankin, S., & Michaels, E. (1998). The War for Talent. *The McKinsey Quarterly*, 3(3), 44–57.
10. Coulson-Thomas, C. (2012). Talent management and building high performance organisations. *Industrial and Commercial Training*, 44(7), 429–436. <https://doi.org/10.1108/00197851211268027>
11. Das, B. L., & Baruah, M. (2013). Employee Retention: A Review of Literature. *Journal of*

- Business and Management*, 14(2), 8-16. <https://doi.org/10.9790/487x-1420816>
12. Hair Jr., J., Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2015.1005806>
  13. Iles, P. (2008). Talent balancing: staffing your company for long-term success. *Human Resource Development International*, 11(2), 215-218. <http://dx.doi.org/10.1080/13678860801933020>
  14. Kaiser, H. F. (1974) An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), 31-36. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02291575>
  15. Khoreva, V., & Kostanek, E. (2019). Evolving talent management patterns and challenges in Russia and Kazakhstan: Investigating employer perspective. *Baltic Journal of Management*, 14(3), 411–426. <https://doi.org/10.1108/BJM-09-2018-0340>
  16. Meyers, M. C., & Van Woerkom, M. (2014). The influence of underlying philosophies on talent management: Theory, implications for practice, and research agenda. *Journal of World Business*, 49(2), 192-203. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jwb.2013.11.003>
  17. Monteiro, B. L. (2023) *The World's Most Talent Competitive Countries, 2022*. INSEAD Knowledge. [updated November 3, 2022; cited February 12, 2023]. Available at: <https://knowledge.insead.edu/career/worlds-most-talent-competitive-countries-2022>
  18. Martinson, B., & De Leon, J. (2018). Testing horizontal and vertical alignment of HR practices designed to achieve strategic organizational goals. *Journal of Organizational Effectiveness*, 5(2), 158–181. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-10-2016-0057>
  19. Pandita, D., & Ray, S. (2018). Talent management and employee engagement – a meta-analysis of their impact on talent retention. *Industrial and Commercial Training*, 50(4), 185–199. <https://doi.org/10.1108/ICT-09-2017-0073>
  20. Robbins, S. P., & Judge, T. (2013). *Organizational behavior*. 15th Edition, Pearson, Boston.
  21. Schuler, R. S., Jackson, S. E., & Tarique, I. (2011). Global talent management and global talent challenges: Strategic opportunities for IHRM. *Journal of World Business*, 46(4), 506–516. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2010.10.011>
  22. Soane, E., Truss, C., Alfes, K., Shantz, A., Rees, C., & Gatenby, M. (2012). Development and application of a new measure of employee engagement: The ISA Engagement Scale. *Human Resource Development International*, 15(5), 529–547. <https://doi.org/10.1080/13678868.2012.726542>
  23. Sparrow, P. R., & Makram, H. (2015), “What is the value of talent management? Building value-driven processes within a talent management architecture”. *Human Resource Management Review*, 25(3), 249-263. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.04.002>
  24. Spector, P. E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693-713.
  25. TalentLyft (2023) *Sample of Employee retention survey questions*. Recruiting and Hiring Resources. [updated March 18, 2022; cited February 12, 2023]. Available at: <https://www.talentlyft.com/en/resources/employee-retention-survey-questions>
  26. Vaiman, V., Scullion, H., & Collings, D. (2012). Talent management decision making. *Management Decision*, 50(5), 925–941. <https://doi.org/10.1108/00251741211227663>
  27. What is diversity, equity, and inclusion (DE&I)? McKinsey & Company, (2023) [updated August 17, 2022; cited March 7, 2023]. Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-diversity-equity-and-inclusion>
  28. Wright, P. M., & Haggerty, J. J. (2005). Missing Variables in Theories of Strategic Human Resource Management: Time, Cause, and Individuals. *Management Revue*, 16(2), 164–173. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2005-2-164>
  29. Zhu, Y. (2012). A Review of Job Satisfaction. *Asian Social Science*, 9(1), 293-298. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n1p293>

**Information about the authors**

\***Dinara B. Zhulamanova** – PhD candidate, Turan University, Almaty, Kazakhstan, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6996-1297>

**Gaukhar K. Niyetalina** – Cand. Sci. (Econ.), Professor, Turan University, Almaty, Kazakhstan, email: [g.niyetalina@turan-edu.kz](mailto:g.niyetalina@turan-edu.kz),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2004-0603>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Жуламанова Д. Б.** – PhD докторант, Тұран университеті, Алматы, Қазақстан, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6996-1297>

**Нияталинад Г. К.** – э.ф.к., қауымдастырылған профессор, Тұран университеті, Алматы, Қазақстан, email: [g.niyetalina@turan-edu.kz](mailto:g.niyetalina@turan-edu.kz),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2004-0603>

**Сведения об авторах**

\***Жуламанова Д. Б.** – PhD докторант, университет Туран, Алматы, Казахстан, email: [zhakdinara@mail.ru](mailto:zhakdinara@mail.ru),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6996-1297>

**Нияталинад Г. К.** – к.э.н., профессор, университет Туран, Алматы, Казахстан, email: [g.niyetalina@turan-edu.kz](mailto:g.niyetalina@turan-edu.kz),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2004-0603>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-98-109>  
МРПТИ 76.01.11  
JEL: I19, I18, H75



## Comparative Study of the Impact of Corruption on the Human Development Index

Talgat M. Zharlygassinov<sup>a</sup> \*, Axana Zh. Panzabekova<sup>b</sup>, Manshuk S. Dosmanbetova<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Al-Farabi ave., 050040, Almaty, Kazakhstan a Al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi ave., A15E3B4, Almaty, Kazakhstan; <sup>b</sup>Institute of Economics CS MSHE RK 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan; <sup>c</sup>University of international business named after Kenzhegali Sagadiyev, 8a Abay Ave., A25D4T6, Almaty, Kazakhstan

**For citation:** Zharlygassinov, T.M., Panzabekova, A.Zh., & Dosmanbetova, M.S. (2023). Comparative Study of the Impact of Corruption on the Human Development Index. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 98-109, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-98-109>

### ABSTRACT

The problem of corruption in state bodies remains one of the main ones regarding qualitative economic development. The reason for this is the significant negative impact of this phenomenon on the standard of living of citizens and the efficiency of the functioning of state bodies. However, the strength of such interaction may differ depending on the country and how conscientiously the employees of its state apparatus carry out their work. Thus, it is relevant to analyze the impact of corruption on the standard of living of citizens, which in the framework of this study is defined as an index of human development. Many scientific methods were used during the work: analysis, deduction, and abstraction. As part of the study, the negative impact of corruption on some important social spheres, such as healthcare, education, and others, as well as on the income level of citizens and the development of the shadow economy, was analyzed. The impact of corruption on the indicators of the human development index and its individual components was assessed. Subsequently, it was shown that there is indeed a certain interaction between these variables, which once again speaks of the role of the fight against corruption in the country. Also, having assessed the state of combating the unfair behavior of civil servants in Kazakhstan, recommendations were prepared to counter this phenomenon. This work brings new knowledge in terms of assessing the impact of corruption on the development of the country and its citizens.

**KEYWORDS:** Corruption, Economics, Management, Politics, Human Development, Kazakhstan

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was carried out within the framework of a grant funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan AP14869922 «The impact of corruption on the deformation of distribution relations and the social stratification of Kazakhstani society».

### Article history:

Received 25 April 2023

Accepted 25 July 2023

Published 30 September 2023

\*Corresponding author: Zharlygassinov T.M. – PhD candidate, researcher, Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi ave., A15E3B4, Almaty, Kazakhstan, 87750694843, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com)

# Сыбайлас жемқорлықтың адам дамуының көрсеткішіне әсерін салыстырмалы зерттеу

Жарлыгасинов Т.М.<sup>a\*</sup>, Панзабекова А.Ж.<sup>b</sup>, Досманбетова М.С.<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даң. Әл-Фараби 71, А15Е3В4, Алматы, Қазақстан;* <sup>b</sup> *ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан;* <sup>c</sup> *Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, даң. Абай 8А, А25D4Т6, Алматы, Қазақстан*

**Дәйексөз үшін:** Жарлыгасинов Т.М., Панзабекова А.Ж., Досманбетова М.С. (2023). Сыбайлас жемқорлықтың адам дамуының көрсеткішіне әсерін салыстырмалы зерттеу. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 98-109, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-98-109>

## ТҮЙІН

Мемлекеттік органдардағы сыбайлас жемқорлық мәселесі экономиканың сапалы дамуы тұрғысынан негізгі мәселелердің бірі болып қала береді. Мұның себебі – бұл құбылыстың азаматтардың өмір сүру деңгейіне және мемлекеттік органдар қызметінің тиімділігіне елеулі кері әсері. Алайда мұндай өзара әрекеттестіктің күші елге және оның мемлекеттік аппараты қызметкерлерінің өз жұмысын қаншалықты адал атқаратынына байланысты әртүрлі болуы мүмкін. Осылайша, осы зерттеу аясында адам дамуының индексі ретінде анықталған сыбайлас жемқорлықтың азаматтардың өмір сүру деңгейіне әсерін талдау өзекті болып табылады. Жұмыс барысында ғылыми әдістердің айтарлықтай саны қолданылды: талдау, дедукция, абстракция. Зерттеу аясында сыбайлас жемқорлықтың денсаулық сақтау, білім беру және басқа кейбір маңызды әлеуметтік салаларға, сондай-ақ азаматтардың кіріс деңгейіне және көлеңкелі экономиканың дамуына кері әсері талданды. Сыбайлас жемқорлықтың адам дамуы индексінің көрсеткіштеріне және оның жекелеген құрамдас бөліктеріне әсері бағаланды. Кейіннен бұл айнымалылар арасында шынымен де белгілі бір өзара әрекеттестік бар екені көрсетілді, бұл елдегі сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің рөлін тағы бір рет көрсетеді. Сондай-ақ, Қазақстандағы мемлекеттік қызметшілердің әділетсіз мінез-құлқына қарсы күрестің жай-күйіне баға бере отырып, бұл құбылысқа қарсы тұру бойынша ұсыныстар дайындалды. Бұл жұмыс сыбайлас жемқорлықтың елдің және оның азаматтарының дамуына әсерін бағалау тұрғысынан жаңа білім әкеледі.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** сыбайлас жемқорлық, экономика, менеджмент, саясат, адам дамуы, Қазақстан

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН АР14869922 «Сыбайлас жемқорлықтың Қазақстан қоғамының бөлу қатынастарының деформациясына және әлеуметтік стратификациясына әсері» гранттық қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 25 Сәуір 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 25 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Жарлыгасинов Т.М. – PhD докторант, ғылыми қызметкер, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даң. Әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан, 87750694843, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com)



## Сравнительное исследование влияния коррупции на индекс человеческого развития

Жарлыгасинов Т.М.<sup>а\*</sup>, Панзабекова А.Ж.<sup>б</sup>, Досманбетова М.С.<sup>в</sup>

<sup>а</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. Аль-Фараби 71, А15Е3В4, Алматы, Казахстан;

<sup>б</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко, 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан; <sup>в</sup>Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, пр. Абая, 8а, А25D4Т6, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Жарлыгасинов Т.М., Панзабекова А.Ж., Досманбетова М.С. (2023). Сравнительное исследование влияния коррупции на индекс человеческого развития. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 98-109, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-98-109>

### АННОТАЦИЯ

Проблема коррупционности государственных органов остается одной из основных в разрезе качественного экономического развития. Причиной для этого является значительное отрицательное влияние данного явления на уровень жизни граждан и эффективность функционирования государственных органов. Однако, сила такого взаимодействия может отличаться в зависимости от страны и того, насколько добросовестно сотрудники её государственного аппарата выполняют свою работу. Таким образом, актуальным является анализ влияния коррупции на уровень жизни граждан, что в рамках данного исследования определяется как индекс человеческого развития. Во время работы использовалось значительное количество научных методов: анализ, дедукцию, абстрагирование. В рамках исследования было проанализировано негативное влияние коррупции на некоторые важные социальные сферы, такие как здравоохранение, образование и другие, а также на уровень доходов граждан и развитие теневой экономики. Было оценено влияние коррупции на показатели индекса человеческого развития и отдельные его составляющие. В последующем было показано, что между данными переменными действительно существует определенное взаимодействие, что ещё раз говорит о роли борьбы с коррупцией в стране. Также, оценив состояние борьбы с недобросовестным поведением государственных служащих в Казахстане, были подготовлены рекомендации для противостояния этому явлению. Данная работа приносит новые знания в разрезе оценки влияния коррупции на развитие страны и её граждан.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** коррупция, экономика, менеджмент, политика, человеческое развитие, Казахстан

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** исследование проведено в рамках гранта Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан по проекту ИРН AP14869922 «Влияние коррупции на деформацию распределительных отношений и социальное расслоение казахстанского общества».

### История статьи:

Получено 25 апреля 2023

Принято 25 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Жарлыгасинов Т.М. – PhD докторант, н.с., Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан, 87750694843, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com)



### Введение

Коррупция на данный момент остается одной из наиболее важных проблем, с которой сталкиваются все страны мира (Bahoo et al., 2020; Nguyen et al., 2021). Она приносит с собой большое количество препятствий для функционирования финансовой системы. В частности, при развитой коррупции определенные компании могут нечестно выигрывать тендера или лоббировать свои интересы в правительстве для собственной выгоды, что вредит обществу в целом. Однако не только частные предприятия становятся причиной недобросовестных действий – государственные деятели могут самостоятельно принимать решения по поводу использования выделяемых из бюджета средств для личных целей. Есть и другие, менее очевидные негативные эффекты от данного явления, в частности – распространение преступности (Choi et al., 2005; Dreher et al., 2010). Страдает и человеческий капитал (Hassan, 2020). Кроме того, граждане страны начинают меньше доверять государству, что приводит к ещё большей «тенезации» экономики (Amini et al., 2020; Ma et al., 2022). Все это становится причиной противостояния коррупции как явлению во всех странах мира (Naz et al., 2022; Ceschel et al., 2022).

Актуальной данная проблема остается и в Казахстане. Страна активно борется с коррупцией в рамках государственных программ, к примеру, Стратегия «Казахстан-2050» (Strategy «Kazakhstan-2050», 2012), которая обязала правительство улучшить уровень прозрачности и бороться с коррупцией на всех уровнях государственного управления и путем создания отдельных государственных структур, в частности Антикоррупционной службы при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан. Это делает актуальным рассмотрение данной составляющей в стране. В рамках данного исследования было рассмотрено взаимозависимость между показателями человеческого развития и коррупцией в некоторых странах мира, и в том числе – Казахстане.

Общие тенденции в развитии экономики Казахстана изучали Figus и Shaikin (2019). Ученые отмечали, что выбранные правительством методы по поводу диверсификации экономики, её инновационного развития и транзитного потенциала оказывают положительное влияние на развитие, однако не стоит забывать о социальных составляющих и формировании соответствующих институтов для обеспечения

благополучия населения. Ситуацию в разрезе новейших технологий рассматривали также Sadyrova, Yusupov и Imanbekova (2021). Они отмечают, что в процессе становления на более технологичный уровень, Казахстан столкнулся с большим количеством проблем. К ним можно отнести плохую бизнес-среду, слабые усилия региональных властей, а также недостаточная поддержка со стороны государства.

Над изучением же коррупции в Республике Казахстан занималось достаточно значительное количество ученых. Так Akhmetzharov и Orazgaliyev (2021) изучали взаимосвязь между коррупционностью казахстанских профсоюзов и невозможность ими достаточно эффективно выполнять свои функции. Связь же между политикой, проводимой местными властями, и уровнем коррупции изучали Kalyuzhnova и Belitski (2019). Так ученые пишут о роли качественного проведения политики местного назначения для эффективного экономического развития, однако также отмечают и опасности, что могут возникнуть из-за превышения должностными лицами их полномочий. Коррупцию же, что была связана с сектором здравоохранения, в рамках своего исследования оценивали Ruzanov и Zharlygasinov (2021). Ученые описали основные проблемы, что были связаны с коррупцией во время пандемии COVID-19 и как они повлияли на здравоохранение в стране.

Целью данного исследования является определение взаимосвязи между человеческим развитием и уровнем коррупции в стране. Это позволит лучше понимать природу данных явлений, а значит и находить больше возможностей для борьбы с ними.

### Литературный обзор

В последние годы актуальным стало рассматривать вред от коррупции, связанный со вредом для системы здравоохранения, что связано с началом пандемии COVID-19. Это в рамках своего исследования оценивали Khan, Khan, Rahman и Khan (2022). Ученые показали на основе доступных статистических данных, что коррупция в государственном секторе действительно может привести к ухудшению качества медицинских услуг. Это становится причиной увеличения числа случаев заболеваний и смертности. В то же время, страны, в которых отличался более низкий уровень коррупции, в основном имеют более высокий уровень развития системы здравоохранения, что положительно сказалось во время кризиса COVID-19. Стоит отметить, что в работе

также отмечается определенная взаимосвязь между продолжительностью жизни и коррупцией, хотя и данные могут показывать не до конца правдивые результаты ввиду влияния пандемии, что в данном случае отрицательно влияет на результаты исследования. Naher, Noque, Hassan и некоторые другие ученые также провели оценку влияния коррупции на медицинскую сферу в рамках Южной и Юго-Восточной Азии (2020). Они также указывают на то, что коррупция в секторе здравоохранения наносит ущерб здоровью местного населения, а также приводит к несправедливости в разрезе качества и скорости предоставления услуг. Поэтому ученые отмечают, что важным остается нахождение новых методов борьбы с коррупцией ввиду постепенного снижения эффективности старых мер.

Коррупцию в сфере образования изучали в своем исследовании Sabic-El-Rayess и Neupman (2022). Ученые отмечают некоторые изменения, что произошли в коррупционных взаимодействиях. К примеру, все меньшую роль в данном процессе играют деньги как таковые, тогда как все больше начинают использоваться неденежные формы, особенно среди элит. С такими её формами тяжело бороться, особенно в случае, если местные политики не заинтересованы в том, чтобы принимать какие-либо меры для противодействия ей. Что касается коррупции в сфере образования, то ученые отмечают, что она чаще всего имеет систематический эффект. Если подобные тенденции будут продолжаться и в дальнейшем, то побороть её станет возможно только в случае кардинальных изменений в человеческом поведении, которые смогут быть вызваны как экономическими, так и социальными и политическими факторами. Проблемы, связанные с коррупцией в сфере образования, оценивал в рамках своего исследования также Meier (2004). Ученый отмечает, что данное явление является особенно распространенным и может затрагивать большее количество людей, чем может показаться на первый взгляд. Так, любые формы коррупции, такие как взятки родителей учителям и чиновникам за хорошие оценки и сдачу экзаменов, взятки учителями и государственным чиновникам для продвижения в службе, хищение средств, выделенных на приобретение учебных материалов или здания школы и другие её проявления проявляются в том или ином виде практически во всех учебных заведениях. Тем не менее, бороться с коррупцией только в образовательной сфере (изолировано) фактически невозможно: должен

быть принят целый комплекс мер. Ученый советует проводить программные реформы нормативно-правовой базы для установления четких стандартов по продвижению в карьере и заработной платы учителей, а также определения критериев по поводу поступления учеников на ту или иную специальность. Стоит отметить, что в работе также упоминались отдельные методы улучшения ситуации в разрезе борьбы с коррупцией в стране. В современных условиях стандартные методы противостояния недобросовестному поведению чиновников остаются все менее эффективными. Причиной для этого являются как изменения в структуре коррупционных действий, так и более разумному подходу для обхода существующих в странах законодательных норм. Одним из новейших подходов же является минимизация возможности взаимодействия государственных служащих с субъектами внешней среды, что могут стать причиной возникновения коррупционных взаимодействий, или же непосредственно с денежными средствами. Это обеспечивается за счет перевода как можно большей части деятельности государственных органов в электронный формат.

Влияние коррупции на доходы граждан изучали Gupta, Davoodi и Alonso-Terme (2001). Ученые отмечали, что коррупция негативно влияет на основные функции правительства, и в том числе распределение ресурсов, уровень стабильности экономики и процессы перераспределения доходов. На основании статистических данных они показывают, что коррупция действительно становится одной из причин бедности в странах, а также увеличивает неравенство доходов. По мнению ученых, такие неблагоприятные последствия могут быть решены за счет разумного управления природными ресурсами, эффективных расходов на образование, социальные программы и здравоохранение, а также обеспечение более доступного доступа к образованию. Стоит, однако, отметить, что, хотя такие действия действительно приведут к снижению уровня бедности и более равному распределению доходов, однако они не являются достаточно эффективными непосредственно для борьбы с коррупцией, поскольку, к примеру, выделение дополнительных средств на образование приведет в том числе и к тому, что государственные чиновники начнут использовать большее их количество не по назначению. Таким образом, государство должно применять другие меры для борьбы с данным явлением: проведение регулярных

изменений в разрезе законодательства, применение новейших технологий в процессах государственного управления, тесное взаимодействие с международными организациями в данном вопросе и т.д. Взаимосвязь же между коррупцией и экономическим ростом в целом оценивали Nemes, Kotlanova, Kotlan и Machova (2021). Ученые отмечают, что коррупция смещает деятельность в экономике в теневой сектор, что в целом негативно влияет на страну. Особенно сильно данные тенденции наблюдаются в разрезе накопления капитала, что начинает более активно формироваться в неформальном секторе. Такой отток средств замедляет долгосрочное экономическое развитие. Очень большую опасность развитие коррупции приносит на уплату налогов, особенно на подакцизные товары, такие как алкоголь, значительно снижая потенциальные поступления в бюджет. Также отмечается определенная взаимосвязь между уровнем дохода граждан и уровнем коррупции. Это свидетельствует о том, что в случае применения успешных практик для борьбы с данным явлением можно достичь положительных эффектов в разрезе благосостояния населения, улучшения их отношения в отношении государственных властей.

Таким образом, коррупция остается одним из основных факторов влияния на уровень человеческого развития во многих странах мира, и в том числе – Казахстане. Она может значительно ухудшить состояние в разрезе здоровья граждан, образования, их доходов. Поэтому государственным властям важно продолжать внедрять такую политику, которая сможет эффективно противостоять коррупции: применение новейших технологий, привлечение общественности к этим процессам, проведение независимых исследований на основе открытых данных и т. д.

#### Методы исследования

Показателем, что отвечал за данные по поводу уровня коррупции в стране, стал индекс восприятия коррупции - ИВК (Transparency International, 2022). Он ранжирует страны на основании того, насколько коррумпированным считается их государственный сектор. Индекс объединяет данные из нескольких источников, в том числе – опросы экспертов и бизнесменов, за счет чего достаточно правдоподобно описывают реальную ситуацию в разрезе уровня коррупционности в стране. Взаимосвязь в рамках

исследования с ИВК находилась для показателя индекса человеческого развития - ИЧР (Human Development Reports, 2023), а также отдельных его составляющих: уровня образования, ожидаемой продолжительности жизни и индекса дохода.

Перед началом исследования было сформировано четыре гипотезы, которые предстояло доказать. Они связаны непосредственно со взаимосвязью между значениями показателя ИВК и составляющими индекса ИЧР. Их перечень можно увидеть ниже:

$H_1$ : существует взаимосвязь между динамикой значения ИЧР и индексом восприятия коррупции.

$H_2$ : существует взаимосвязь между динамикой значения ИЧР и индексом образования.

$H_3$ : существует взаимосвязь между динамикой значения ИЧР и индексом продолжительности жизни.

$H_4$ : существует взаимосвязь между динамикой значения ИЧР и индексом дохода.

Таким образом, подтверждение связи между данными показателями с помощью статистического анализа позволит сделать вывод о подтверждении перечисленных выше гипотез.

В рамках исследования был использован перечень разного рода источников информации. В частности, применялись данные из Стратегии «Казахстан-2050», в которой описывались отдельные составляющие методов борьбы с коррупцией в стране (Strategy «Kazakhstan-2050», 2012). Кроме того, применялась информация отдельных составляющих законодательной базы в стране, в частности – Закон «О государственных закупках» (Law «On Public Procurement», 2015) и Закон «О противодействии коррупции» (Law «On Combating Corruption», 2015). Использовалась также отдельная информация из официальных сайтов организаций, что публикуют данные по поводу оцениваемых в рамках работы индекса: Transparency International для индекса ИВК (Transparency International, 2022) и United Nations Development Programme (Human Development Reports, 2023).

Во время проведения исследования использовалось значительное количество методов исследования. Основными среди них стали статистические, в частности – оценка корреляции между величинами. С её помощью в исследовании формировались выводы по

поводу взаимосвязь между оцениваемыми величинами. Формула для её расчета является следующей:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - x_{cp})(y_i - y_{cp})}{\sqrt{\sum(x_i - x_{cp})^2 \times \sum(y_i - y_{cp})^2}} \quad (1)$$

где:  $x_i$  – значения переменной  $x$ ;  $y_i$  – значения переменной  $y$ ;  $x_{cp}$  – среднее арифметическое для переменной  $x$ ;  $y_{cp}$  – среднее арифметическое для переменной  $y$ .

Ещё одним важным методом стал анализ, с помощью которого проводилось рассмотрение значительного количества информации и формировались основные

выводы по результатам исследования. Кроме того, использовалось сравнение для оценки состояния качества жизни людей в разных странах, влияния на данную составляющую развития коррупции и последующего выявления отличий. Дедукция же позволила определить факторы, которые влияют на недобросовестное поведение государственных чиновников.

### Результаты исследования и обсуждение

Как упоминалось выше, индексом, отвечающим за коррупционность в рамках данного исследования, стал ИВК. Его данные для выбранных стран показаны в рамках Таблицы 1.

**Таблица 1** – Значения ИВК для выбранных стран в период с 2012 по 2022 год

**Table 1** – CPI Values for Selected Countries from 2012 to 2022

Год	США	Германия	Россия	Казахстан	Финляндия	Южная Корея	Китай
2012	73	79	28	28	90	56	39
2013	73	78	28	26	89	55	40
2014	74	79	27	29	89	55	36
2015	76	81	29	28	90	56	37
2016	74	81	29	29	89	53	40
2017	75	81	29	31	85	54	41
2018	71	80	28	31	85	57	39
2019	69	80	28	34	86	59	41
2020	67	80	30	38	85	61	42
2021	67	80	29	37	88	62	45
2022	69	79	28	36	87	63	45
Изменение (%)	-5,5	0	0	28,6	-3,3	12,5	15,4

*Источник:* составлено автором на основе данных официального сайта Transparency International (Transparency International, 2022)

Как видно с Таблицы 1, данные некоторых стран в разрезе значения индекса улучшились за выбранный период (Казахстан, Южная Корея, Китай), тогда как других – ухудшились (США, Финляндия) или не изменились вовсе (Германия, Россия). Стоит также отметить, что колебания развитых стран являются довольно низкими, что связано с присущим им высоким уровнем борьбы с коррупцией, который на таком этапе тяжело улучшить, даже применяя соответствующие методы государственной политики. Особенное внимание стоит уделить Казахстану, значение индекса которого возросло на 8 пунктов за данный период, что является

наибольшим показателем как в абсолютном, так и относительном выражении. Тем не менее, из Таблицы 1 также можно заметить, что уровень коррупции в стране является достаточно высоким. Она влияет на многие сферы деятельности включая бизнес, судебную систему, политику и медицину, и остается значительной проблемой для её развития.

Сравниваются данные об уровне коррупционности со значением индекса человеческого развития, значения которого для соответствующих стран можно увидеть в Таблице 2.

**Таблица 2** – Значения индекса человеческого развития в 2012-2021  
**Table 2** – Values of the Human Development Index in 2012-2021

Год	США	Германия	Россия	Казахстан	Финляндия	Южная Корея	Китай
2012	0,916	0,933	0,811	0,783	0,915	0,897	0,709
2013	0,917	0,934	0,817	0,792	0,926	0,901	0,717
2014	0,919	0,937	0,818	0,799	0,927	0,906	0,725
2015	0,92	0,938	0,824	0,805	0,93	0,909	0,733
2016	0,922	0,941	0,828	0,805	0,931	0,912	0,74
2017	0,924	0,944	0,833	0,811	0,934	0,916	0,747
2018	0,927	0,945	0,841	0,814	0,936	0,919	0,755
2019	0,93	0,948	0,845	0,819	0,939	0,923	0,762
2020	0,92	0,944	0,83	0,814	0,938	0,922	0,764
2021	0,921	0,942	0,822	0,811	0,94	0,925	0,768
Изменение, %	0,546	0,965	1,356	3,576	2,732	3,122	8,322

*Источник:* составлено автором на основе данных Human Development Reports (Human Development Reports, 2023)

Как видно с Таблицы 2, значения индекса во всех странах в целом возросли что говорит об улучшении уровня жизни в выбранных странах в целом. В частности, в Казахстане рост составил 3,576%, что является одним из наибольших значений в таблице (после Китая). В то же время, изменение фактора является небольшим у развитых стран, что, однако,

связано с и так присущим им высоким уровнем жизни. Однако, для более качественной оценки влияния коррупции на человеческое развитие, стоит оценить также данные в разрезе отдельных составляющих ИЧР: индекса образования, индекс ожидаемой продолжительности жизни и индекс дохода. Такие данные можно увидеть в Таблицах 3, 4 и 5.

**Таблица 3** – Значения индекса образования в выбранных странах в период с 2012 по 2021  
**Table 3** – Values of the Education Index in Selected Countries in the Period from 2012 to 2021

Год	США	Германия	Россия	Казахстан	Финляндия	Южная Корея	Китай
2012	0,898	0,933	0,793	0,801	0,904	0,865	0,647
2013	0,891	0,931	0,794	0,802	0,925	0,866	0,677
2014	0,892	0,933	0,801	0,806	0,921	0,865	0,703
2015	0,893	0,934	0,804	0,806	0,923	0,866	0,732
2016	0,896	0,937	0,815	0,809	0,924	0,867	0,757
2017	0,899	0,94	0,823	0,817	0,926	0,865	0,787
2018	0,899	0,943	0,823	0,822	0,927	0,865	0,859
2019	0,9	0,943	0,823	0,84	0,927	0,865	0,66
2020	0,89	0,93	0,83	0,83	0,93	0,86	0,65
2021	0,88	0,91	0,84	0,82	0,93	0,85	0,63
Изменение, %	-2,00	-2,47	5,93	2,37	2,88	-1,73	-2,63

*Источник:* составлено автором на основе данных Human Development Reports (Human Development Reports, 2023)

**Таблица 4** – Значения продолжительности жизни в выбранных странах в период с 2012 по 2021  
**Table 4** – Life Expectancy Values in Selected Countries from 2012 to 2021

Год	США	Германия	Россия	Казахстан	Финляндия	Южная Корея	Китай
2012	78,741	80,539	70,072	69,520	80,627	80,820	76,192
2013	78,741	80,490	70,579	70,620	80,976	81,271	76,452
2014	78,841	81,090	70,744	71,440	81,180	81,722	76,717
2015	78,690	80,641	71,183	71,970	81,480	82,024	76,977
2016	78,539	80,990	71,651	72,410	81,429	82,276	77,218
2017	78,539	80,993	72,451	72,950	81,632	82,627	77,248
2018	78,639	80,893	72,662	73,150	81,734	82,627	77,744
2019	78,788	81,293	73,084	73,180	81,983	83,227	77,968
2020	77,280	80,941	71,339	71,370	82,132	83,427	78,077
2021	77,200	80,600	69,400	69,400	82,000	83,700	78,200
Изменение, %	-1,958	0,076	-0,959	-0,173	1,703	3,564	2,635

*Источник:* составлено автором на основе данных Human Development Reports (Human Development Reports, 2023)

**Таблица 5** – Значения индекса дохода в выбранных странах в период с 2012 по 2021  
**Table 5** – Income Index Values in Selected Countries from 2012 to 2021

Год	США	Германия	Россия	Казахстан	Финляндия	Южная Корея	Китай
2012	0,701	0,924	0,939	0,794	0,834	0,891	0,957
2013	0,71	0,922	0,94	0,808	0,836	0,894	0,958
2014	0,721	0,923	0,943	0,813	0,835	0,898	0,962
2015	0,73	0,925	0,945	0,822	0,833	0,901	0,965
2016	0,739	0,928	0,949	0,815	0,833	0,905	0,966
2017	0,749	0,931	0,951	0,816	0,835	0,909	0,969
2018	0,758	0,934	0,953	0,816	0,84	0,913	0,973
2019	0,766	0,935	0,955	0,82	0,842	0,917	0,975
2020	0,769	0,932	0,948	0,824	0,839	0,915	0,97
2021	0,78	0,937	0,952	0,828	0,847	0,921	0,978
Изменение, %	11,270	1,407	1,384	4,282	1,559	3,367	2,194

*Источник:* составлено автором на основе данных Human Development Reports (Human Development Reports, 2023)

Соответствующие данные в Таблицах 3, 4 и 5 предоставляют данные, что были проанализированы для формирования выводов по поводу влияния на них коррупции. Стоит отметить, что значение индексов улучшилось для Казахстана во всех трех случаях, кроме продолжительности жизни, причиной снижения которой является начало пандемии COVID-19 и резкого увеличения уровня смертности из-

за неё. Подобная тенденция наблюдается и во многих других странах, в частности – США, Германии и России. Можно обратить внимание и на снижение уровня образования во многих странах, что также может быть связано с пандемией и переходом на дистанционное обучение.

На основе полученных данных невозможно с уверенностью подтвердить



опровергнуть отмеченные в начале исследования четыре гипотезы. Рассматривая  $H_1$ , существует отчетливая взаимосвязь между ИВК и ИЧК для стран Азии, тогда как в развитых странах Европы и Америки ситуация может оказаться иной. Подобные различия в индексах корреляции между странами и регионами отмечается и в разрезе уровня образования ( $H_2$ ), продолжительности жизни, на которую особенно сильно повлияла пандемия COVID-19 ( $H_3$ ) и индекса дохода ( $H_4$ ). Тем не менее, то, что в рамках исследования удалось получить значительные (отрицательные и положительные) значения корреляции между индексами ИВК и ИЧК уже свидетельствует о вероятной существующей значимой взаимосвязи, которая, однако, может сильно отличаться в зависимости от региона и страны проведения исследования. Поэтому, в последующих исследованиях стоит продолжить исследование подобного рода для обнаружения более четких результатов по поводу взаимодействия двух данных переменных.

Коррупция в целом является серьезной проблемой в Казахстане и остается одним из основных препятствий на пути страны к устойчивому развитию. В стране существует ряд проблем, что способствуют её распространению в частности, недостаточный уровень прозрачности и открытости правительственной деятельности, слабость судебной системы, низкий уровень оплаты работы должностных лиц, что способствует взяточничеству и другим формам коррупции. Однако стоит отметить, что власти Казахстана действительно предпринимают некоторые действия в разрезе борьбы с коррупцией. Выше уже упоминалось, что формируются определенные стратегии, которые должны обезопасить противостояние коррупционным схемам, а также открываются специальные органы для борьбы с данным явлением (Агентство Республики Казахстан по противодействию коррупции (или Антикоррупционная служба) в 2019 году). Кроме того, проводится изменение некоторых составляющих в разрезе законодательной базы: в частности, ужесточаются наказания за коррупционные действия. Однако, важными остаются и другие методы. Так государственные власти Казахстана стимулируют участие гражданского общества в процессе противостояния недобросовестному поведению государственных служащих: к примеру, создаются общественные со-

веты при органах по борьбе с коррупцией. Они также активно сотрудничают с международными организациями: к примеру, страна является участником ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития), которая проводит регулярные оценки коррупционного риска в стране и предоставляет рекомендации по улучшению антикоррупционных мер. Казахстан также подписал Конвенцию Организации Объединённых Наций (ООН) против коррупции и регулярно сотрудничает с Группой стран против коррупции (ГРЕКО) и другими международными организациями. В рамках подобного рода сотрудничества часто совместные мероприятия и программы по борьбе с коррупцией, такие как обучение антикоррупционных специалистов, обмен опытом и практиками, а также предоставляется взаимная техническая помощь в разработке мер по борьбе с коррупцией. Все описанные выше практики действительно являются эффективными, что подтверждается улучшением показателей ИВК (Transparency International, 2022). Тем не менее, для последующего противостояния коррупции, государство должно следить за продолжением их эффективного исполнения старых и применения новых методов (в особенности применения новейших технологий в процессах государственного менеджмента).

Актуальным для улучшения уже имеющихся методов борьбы с коррупцией в Казахстане может оказаться изучение опыта других стран. К примеру, такие государства, как Дания, Новая Зеландия, Финляндия, Сингапур, Швеция обладают сильными системами ответственности и независимости судебной власти. Тем не менее, стоит помнить о том, что ни одна существующая система не лишена изъянов, поскольку не является полностью свободной от коррупции: это становится причиной того, что любой иностранный опыт в другой стране должен быть использован с осторожностью. Поэтому, оценка опыта каждой из стран и её последующее использование (с некоторым изменением под казахстанские реалии) сможет значительно положительно повлиять на борьбу с коррупцией в стране.

#### **Заключение и рекомендации**

В рамках исследования были проанализированы данные индекса восприятия коррупции и индекса человеческого развития, а также отдельных его составляющих (уровня об-

разования, продолжительности жизни и доходов населения). Было показано, что между данными показателями существует определенная взаимосвязь, однако точно определить её достаточно сложно ввиду большого количества внешних факторов. Одним из таких факторов стал кризис COVID-19, что привело к ухудшению условий жизни населения в целом и в частности снизило ожидаемую продолжительность жизни и уровень дохода.

В рамках работы в целом описывается, что коррупция может принести значительный вред в разных областях деятельности государственных органов, тем самым негативно влияя на человека и общество в целом. Так более коррумпированные страны сложнее пережили период первых всплесков вируса COVID-19, количество заболеваний и смертность у них оказалась выше. Кроме того, было показано негативное влияние коррупции и на сферу образования, что приводит к снижению уровня обучения подготавливаемых кадров, а значит в перспективе негативно влияет на экономическое и социальное развитие страны. Также было показано негативное влияние коррупции и на доходы граждан и увеличение бедности среди населения. Это проявляется как ввиду негативного влияния на налоговые поступления в бюджет, так и использования уже собранных денежных средств. Тем не менее, в мировой практике существуют определенные новые методики, что позволяют достаточно эффективно бороться с коррупцией. Частично они начинают применяться и в Казахстане в разрезе цифровизации государственных процессов, применения новейших технологий в управлении и привлечения общественности к данным процессам. В случае продолжения данной успешной тенденции стоит ожидать и последующего улучшения ситуации в разрезе коррупции и уровня жизни населения.

Актуальным для следующих исследований является нахождение взаимосвязей между уровнем коррупции на другие показатели развития страны. Кроме того, важной является разработка советов по поводу формирования политики в области борьбы с коррупцией в странах в целом и в частности в Казахстане.

## References

1. Akhmetzharov, S., & Orazgaliyev, S. (2021). Labor unions and institutional corruption: The case of Kazakhstan. *Journal of Eurasian Studies*, 12(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/18793665211041198>
2. Amini, C., & Douarin, E. (2020). Corruption and Life Satisfaction in Transition: Is Corruption a Social Norm in Eastern Europe? *Social Indicators Research*, 151, 723-766. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02389-6>
3. Bahoo, S., Alon, I., & Paltrinieri, A. (2020). Corruption in international business: A review and research agenda. *International Business Review*, 29(4), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101660>
4. Ceschel, F., Hinna, A., & Homberg, F. (2022). Public Sector Strategies in Curbing Corruption: A Review of the Literature. *Public Organization Review*, 22, 571-591. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101660>
5. Choi, J.P., & Thum, M. (2005). Corruption and the Shadow Economy. *International Economic Review*, 46(3), 817-836.
6. Dreher, A., & Schneider, F. (2010). Corruption and the shadow economy: an empirical analysis. *Public Choice*, 144, 215-238. <https://doi.org/10.1007/s11127-009-9513-0>
7. Figus, A., & Shaikin, D. N. (2019). Kazakhstan: Socio-Economic Development, Research and Innovation. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 8(4), 27-39
8. Gupta, S., Davoodi, H., & Alonso-Terme, R. (2001). Does corruption affect income inequality and poverty? *Economics of Governance*, 3, 25-42
9. Hassan, A. M. (2020). The impact of corruption on the human security of societies in transition (Iraq case study since 2003). <https://doi.org/10.1108/REPS-06-2019-0092>
10. Human Development Reports. (2023). [cited March 26, 2023]. Available at: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
11. Kalyuzhnova, Y., & Belitski, M. (2019). The impact of corruption and local content policy in on firm performance: Evidence from Kazakhstan. *Resources Policy*, 61, 67-76. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.016>
12. Khan, A. R., Abedin, S., Rahman, M. M., & Khan, S. (2022). Effects of corruption and income inequality on the reported number of COVID-19 cases and deaths: Evidence from a time series cross-sectional data analysis. *POS Global Public Health*, 2(11), e0001157. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001157>
13. Law «On Public Procurements». (2015). [cited March 26, 2023]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000434>
14. Law «On Combating Corruption». (2015). [cited March 26, 2023]. Available at: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=33478302](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33478302)
15. Ma, J., Guo, B., & Yu, Y. (2022). Perception of Official Corruption, Satisfaction with Gov-

ernment Performance, and Subjective Wellbeing – An Empirical Study from China. *Frontier in Psychology*, 13, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.748704>

16. Meier, B. (2004). *Corruption in the Education Sector: An Introduction*. Bergen: Christian Michelsen Institute.

17. Naher, N., Hoque, R., Hassan, M. S., Balabanova, D., Adams, A. M. & Ahmed, S. M. (2020). The influence of corruption and governance in the delivery of frontline health care services in the public sector: a scoping review of current and future prospects in low and middle-income countries of south and south-east Asia. *BMC Public Health*, 1, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08975-0>

18. Naz, V. H., Nguyen, M. N., Nguyen, D. A., & Luu, H. N. (2022). The impact of corruption on economic growth in developing countries and a comparative analysis of corruption measurement indicators. *Cogent Economics & Finance*, 10 (1), 1-30. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2129368>

19. Nemeč, D., Kotlanova, E., Kotlan, I., & Machova, Z. (2021). Corruption, Taxation and the Impact on the Shadow Economy. *Economies*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.3390/economies9010018>

20. Nguyen, D. B., & Duong, M. T. H. (2021). Shadow Economy, Corruption and Economic Growth: An Analysis of BRICS Countries. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 665-672.

21. Ruzanov, R. M., & Zharlygassinov, T. M. (2021). Corruption in healthcare during the Covid-19 pandemic: causes, consequences and countermeasures. *Economics: strategy and practice*, 16(3), 217-226. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-217-226>

22. Sadyrova, M., Yusupov, K., & Imanbekova, B. (2021). Innovation processes in Kazakhstan: development factors. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00183-3>

23. Sabic-El-Rayess, A. & Heyneman, S. P. (2022). *Corruption and Education*. New York, Columbia University. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1637>

24. Strategy «Kazakhstan-2050». (2012). [cited March 26, 2023]. Available at: <https://primeminister.kz/assets/media/strategiya-kazakhstan-2050.pdf>

25. Transparency International. The global coalition against corruption. (2022). [cited March 26, 2023]. Available at: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>

#### Information about the authors

\***Talgat M. Zharlygassinov** – PhD candidate, researcher, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1478-6505>

**Axana Zh. Panzabekova** - PhD, Associate Professor, Chief Scientific Officer, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [panzabekova.aksana@ieconom.kz](mailto:panzabekova.aksana@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

**Manshuk S. Dosmanbetova** – PhD, Associate Professor, University of international business named after Kenzhegali Sagadiyev, Almaty, Kazakhstan, email: [dms-kz@mail.ru](mailto:dms-kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0326-2850>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Жарлыгасинов Т.М.** – PhD докторант, ғылыми қызметкер, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1478-6505>

**Панзабекова А.Ж.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, б.ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [panzabekova.aksana@ieconom.kz](mailto:panzabekova.aksana@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

**Досманбетова М.С.** – PhD, доцент, Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Алматы, Қазақстан, email: [dms-kz@mail.ru](mailto:dms-kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0326-2850>

#### Сведения об авторах

\***Жарлыгасинов Т.М.** – PhD докторант, н.с., Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [kaztalgin@gmail.com](mailto:kaztalgin@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1478-6505>

**Панзабекова А.Ж.** – г.н.с., к.э.н., ассоц. профессор, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [panzabekova.aksana@ieconom.kz](mailto:panzabekova.aksana@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

**Досманбетова М.С.** – PhD, доцент, Университет Международного Бизнеса имени Кенжеғали Сағадиева, Алматы, Казахстан, email: [dms-kz@mail.ru](mailto:dms-kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0326-2850>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-110-124>  
MPHTI 06.39.41  
JEL: M10, M12, O14



# Motivation in Project Management: Systematic Review of the Literature

Altynay K. Tyulkubayeva<sup>a\*</sup>, Gulmira B. Nurseiytova<sup>a</sup>, Gulmira S. Sugirova<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan*

**For citation:** Tyulkubayeva, A.K., Nurseiytova, G.B., & Sugirova, G.S. (2023). Motivation in Project Management: Systematic Review of the Literature. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 110-124, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-110-124>

## ABSTRACT

Motivation plays a critical role in project management as it affects team performance, project success, and organizational outcomes. The purpose of the review: to study the impact of motivation on the effectiveness of the project, to determine the main factors influencing the motivation in project management and the types of motivation of the project team, as well as methods for managing motivation in project activities. The review covered 44 articles published between January 2019 and February 2023 in the Scopus database, Web of Science and Google Scholar. Articles were selected based on their relevance to the topic and analyzed through a predetermined set of criteria. The results obtained show that project management motivation is a complex and multifaceted process that includes various levels of analysis, including individual, team and organizational factors. Project managers should focus on creating a motivating environment for team members to increase project success. Moreover, intrinsic motivation is a better predictor of task performance than extrinsic motivation. The conducted systematic review contributes to the understanding of motivation in project management and provides a basis for further research on this topic. The results of this review have important implications for project managers, who can use this knowledge to motivate team members and improve project success. Moreover, more research is needed on the motivation behind traditional and agile project teams.

**KEYWORDS:** Motivation, Project Management, Leadership, Communication, Teamwork, Organizational Culture, Rewards, Motivational Factors, Methods of Motivation

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was not sponsored (own resources).

## Article history:

Received 09 April 2023

Accepted 24 May 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Tyulkubayeva A.K.** – PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, 87022922053, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru)

# Жобаны басқарудағы мотивация: әдебиетке жүйелі шолу

Тюлькубаева А.К.<sup>а</sup>, Нурсейтова Г.Б.<sup>а</sup>, Сугирова Г.С.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, даң. эл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Тюлькубаева А.К., Нурсейтова Г.Б., Сугирова Г.С. (2023). Жобаны басқарудағы мотивация: әдебиетке жүйелі шолу. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 110-124, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-110-124>

## ТҮЙІН

Мотивация жобаны басқаруда маңызды рөл атқарады, өйткені ол команданың жұмысына, жобаның сәттілігіне және ұйымдық нәтижелерге әсер етеді. Шолудың мақсаты: мотивацияның жоба тиімділігіне әсерін зерттеу, жобаны басқарудағы мотивацияға әсер ететін негізгі факторларды және жоба командасының мотивациясының түрлерін, сонымен қатар жобалық қызметтегі мотивацияны басқару әдістерін анықтау. Шолу 2019 жылдың қаңтары мен 2023 жылдың ақпаны аралығында Scopus, Web of Science және Google Scholar дерекқорында жарияланған 44 мақаланы қамтыды. Мақалалар тақырыпқа сәйкестігіне қарай таңдалды және алдын ала белгіленген критерийлер жиынтығы арқылы талданды. Алынған нәтижелер жобаны басқарудағы мотивация жеке, командалық және ұйымдастырушылық факторларды қоса алғанда, талдаудың әртүрлі деңгейлерін қамтитын күрделі және көп қырлы процесс екенін көрсетеді. Жоба менеджерлері жобаның табыстылығын арттыру үшін топ мүшелері үшін ынталандырушы орта құруға назар аударуы керек. Сонымен қатар, ішкі мотивация сыртқы мотивацияға қарағанда тапсырманың орындалуының шарты болып табылады. Жүргізілген жүйелі шолу жобаны басқарудағы мотивацияны түсінуге ықпал етеді және осы тақырып бойынша әрі қарай зерттеуге негіз болады. Осы шолудың нәтижелері жоба менеджерлері үшін маңызды салдарға әкеледі, олар бұл білімді топ мүшелерінің ынтасын арттыру және сайып келгенде, іске асырылып жатқан жобаның сәттілігін арттыру үшін пайдалана алады. Сонымен қатар, дәстүрлі және икемді жоба командаларының мотивациясы туралы толығырақ зерттеулер жүргізілуі қажет.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** мотивация, жобаларды басқару, көшбасшылық, коммуникация, топтық жұмыс, ұйымдастырушылық мәдениет, сыйақылар, мотивациялық факторлар, мотивация әдістері

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 09 Сәуір 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 24 Мамыр 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\*Хат-хабаршы авторы: Тюлькубаева А.К. – PhD докторант, эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, даң. эл-Фараби даңғылы 71, 050040, Алматы, Қазақстан, 87022922053, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru)



## Мотивация в управлении проектами: систематический обзор литературы

Тюлькубаева А.К.<sup>а</sup>, Нурсейтова Г.Б.<sup>а</sup>, Сугирова Г.С.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби, 71, 050040, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Тюлькубаева А.К., Нурсейтова Г.Б., Сугирова Г.С. (2023). Мотивация в управлении проектами: Систематический обзор литературы. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 110-124, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-110-124>

### АННОТАЦИЯ

Мотивация играет решающую роль в управлении проектами, поскольку она влияет на производительность команды, успех проекта и организационные результаты. Цель обзора: изучить влияние мотивации на эффективность проекта, определить основные факторы, влияющие на мотивацию в управлении проектами и виды мотивации команды проекта, а также методы по управлению мотивацией в проектной деятельности. Обзор охватил 44 статей, опубликованных в период с января 2019 по февраль 2023 года в базе данных Scopus, Web of Science и Google Scholar. Статьи были отобраны на основе их соответствия теме и проанализированы посредством заранее определенного набора критериев. Полученные результаты показывают, что мотивация в управлении проектами – это сложный и многогранный процесс, который включает в себя различные уровни анализа, включая индивидуальные, командные и организационные факторы. Менеджеры проектов должны сосредоточиться на создании мотивирующей среды для членов команды, чтобы повысить успех проекта. Более того, внутренняя мотивация является лучшим предиктором выполнения задачи, чем внешняя мотивация. Проведенный систематический обзор способствует пониманию мотивации в управлении проектами и обеспечивает основу для дальнейших исследований по данной теме. Результаты этого обзора имеют важные последствия для руководителей проектов, которые могут использовать эти знания для мотивации членов команды и для повышения успешности реализуемого проекта. Более того, необходимы дополнительные исследования о мотивации с учетом особенностей традиционных и гибких проектных команд.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** мотивация, управление проектами, лидерство, коммуникация, командная работа, организационная культура, вознаграждения, мотивационные факторы, методы мотивации

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

### История статьи:

Получено 09 апреля 2023

Принято 24 мая 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Тюлькубаева А.К. – PhD докторант, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби, 71, 050040, Алматы, Казахстан, 87022922053, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru)



### Введение

Мотивация – это важнейшая функция в управлении проектами, который может повлиять на результаты проекта, производительность команды и индивидуальную удовлетворенность работой. Способность мотивировать членов команды и поддерживать их вовлеченность на протяжении всего жизненного цикла проекта имеет важное значение для достижения успеха проекта. Мотивация также важна для обеспечения эффективного распределения и использования ресурсов, снижения текучести кадров, улучшения обмена знаниями и сотрудничества внутри проектных групп.

Несмотря на важность мотивации в управлении проектами, отсутствует консенсус относительно наиболее эффективных способов мотивации проектных команд. Это отражено в широком спектре исследований и статей, опубликованных на эту тему, в которых сообщается о различных факторах и подходах к мотивации. Поэтому необходим систематический обзор литературы, чтобы определить ключевые факторы, связанные с мотивацией в управлении проектами.

В последние годы наблюдается растущий интерес к пониманию факторов, влияющих на мотивацию в управлении проектами. В нескольких исследованиях рассматривались различные аспекты мотивации, такие как индивидуальная мотивация, командная мотивация и организационная мотивация, а также их влияние на результаты проекта. Например, (Ajgaonkar et al., 2020) исследовали проблемы мотивации социальных работников, в то время как (Brugman et al., 2022) оценили межпрофессиональную программу повышения качества и ее влияние на мотивацию. Аналогичным образом, (Chin et al., 2020) исследовали предикторы оценок командных проектов, а (Ellahi et al., 2022) исследовали взаимосвязь между лидерством служащих, мотивацией команды и успехом проекта в индустрии программного обеспечения.

Более того, использование технологий и цифровизация также повлияли на мотивацию в управлении проектами. Например, в статье «Анализ современной системы управления персоналом под влиянием цифровизации бизнес-процессов: опыт международных компаний» было освещено влияние цифровизации на управление персоналом и мотивацию в международных компаниях (Gurzhiy et al., 2022). В следующем исследовании, (Celikten

et al., 2020) разработали систему поддержки принятия решений для распределения ролей в управлении программными проектами с оценкой типов личности.

Целью данного систематического обзора литературы является изучение текущего состояния исследований в области мотивации в управлении проектами. В частности, мы стремимся определить ключевые факторы, влияющие на мотивацию в управлении проектами, и изучить методы, которые могут быть использованы для повышения мотивации в проектной деятельности. В статье будут рассмотрены следующие исследовательские вопросы:

1. Как мотивация влияет на эффективность проекта?
2. Какие виды мотивации в управлении проектами можно выделить?
3. Какие факторы влияют на мотивацию в управлении проектами?
4. Какие методы можно предложить по управлению мотивацией проектных команд?

Отвечая на эти исследовательские вопросы, данная статья внесет вклад в существующую литературу по мотивации в управлении проектами и даст представление о проведенных исследованиях роли мотивации в управлении проектами руководителям проектов и исследователям.

### Литературный обзор

Мотивация является важной функцией в управлении проектами, поскольку она влияет на успех проекта. Мотивированная проектная команда, как правило, добивается лучших результатов по сравнению с немотивированной командой. Таким образом, мотивация команды имеет решающее значение в управлении проектами. Ajgaonkar et al. (2020) провели исследование в Индии, чтобы изучить проблемы мотивации социальных работников в сфере правосудия. Исследование показало, что существует несколько факторов, влияющих на мотивацию социальных работников, такие как рабочая нагрузка, отсутствие признания и ограниченные ресурсы. Следующая группа исследователей Al Dhanhani & Al Naqbi (2022) провели тематическое исследование по выявлению факторов, способствующих управлению знаниями в полицейской организации и препятствий для этого. Исследование показало, что такие факторы, как организационная культура, поддержка руководства и мотивация

сотрудников, влияют на управление знаниями. Из этого следует, что мотивация также влияет на управление знаниями в организации.

Aloise-Young et al. (2021) провели исследование по преодолению барьеров для питания постоянным током, проанализировав четыре тематических исследования коммерческих зданий. Результаты показали, что для успешной реализации требовался владелец, который отстаивал проект, а также команда, демонстрировавшая позитивную мотивацию.

Brugman et al. (2022) провели качественное исследование для оценки программы межпрофессионального улучшения качества (QI). Исследование показало, что мотивация имеет важное значение для достижения целей программы. В исследовании Celikten et al. (2020) предложили систему поддержки принятия решений для распределения ролей в управлении программными проектами, обеспечивающая возможность отбора членов команды в соответствии с личными характеристиками с целью повышения производительности команд и мотивации разработчиков программного обеспечения.

Chin et al. (2020) провели исследование по прогнозированию оценки командного проекта и обнаружили, что командная гармония была более значимым предиктором успеха проекта, чем индивидуальная производительность. Таким образом, крайне важно мотивировать команду к эффективной совместной работе. Chowdhury & Lamacchia (2019) предложили совместное рабочее пространство для вовлечения сотрудников, использующее архитектуру социальных сетей. Исследование показало, что мотивация является решающим фактором в достижении вовлеченности сотрудников.

В других исследованиях изучалось влияние совместной работы на мотивацию в управлении проектами. Исследование о восприятии разработчиками программного обеспечения с открытым исходным кодом сотрудничества проведенное Constantino et al. (2021) показало, что мотивация играет важную роль в развитии сотрудничества между разработчиками. Несмотря на личные предпочтения работать независимо, разработчики по-прежнему рассматривают возможность сотрудничества с другими в определенных категориях задач, например, при разработке программного обеспечения. Da Silva et al. (2022) провели исследование

факторов, влияющих на обмен знаниями между географически распределенными ИТ-командами. Исследование показало, что мотивация была одним из важнейших факторов, влияющих на обмен знаниями, и существует только три предиктора поведения: удовольствие, принадлежность и отношение.

Dutra et al. (2022) провели тематическое исследование по оценке организационного климата доверия, знаний, обучения и мотивации гибких команд. Это исследование показало, что мотивация играет решающую роль в создании позитивного организационного климата. Ellahi et al. (2022) провели исследование о влиянии лидерства служащих на успех проекта через посредническую роль мотивации и эффективности команды в индустрии программного обеспечения. Данное исследование показало, что лидерство положительно влияло на мотивацию команды, что, в свою очередь, приводило к успеху проекта.

Недавние исследования выявили общие понимания о том, что является ключевыми факторами эффективности проектных команд. Эти факторы включают в себя процессы, которые помогают мотивировать членов команды, такие как ясное определение цели и задач, распределение ролей, укрепление взаимоотношений между участниками, эффективное коммуникативное взаимодействие, координация действий, расширение возможностей и прав, обратная связь по производительности и использование оперантного обучения (Zighan, 2020).

Gakh (2022) рассматривает эволюцию команд, общества, умных городов и информационных систем на основе моделей первичного, адаптируемого, информационного и творческого общества, уделяя особое внимание тому, как мотивация играет роль в этой эволюции. Исследования в области Краудсорсинга в разработке программного обеспечения является еще одним способом мотивировать участие сообщества и повысить качество программных продуктов. LaToza (2019) представляет модели и мотивации краудсорсинга в разработке программного обеспечения, а также проблемы при его внедрении. Данные интервью и опросов, полученные в исследовании Saito et al. (2020) от участников проекта, показали, что краудфандинговые работники сообщили, что они считают, что расходы на адаптацию должны быть снижены, и не испытывают проблем с сокращением

личного общения, но испытывают проблемы с мотивацией.

Гибкое управление проектами предполагает эффективную коммуникацию и рабочий процесс для мотивации членов команды и улучшения результатов проекта. Loiro et al. (2019) предлагают предложение по коммуникационному рабочему процессу для гибкого управления проектами.

Геймификация – это эффективный способ мотивировать команды разработчиков программного обеспечения и повысить их производительность. Machuca-Villegas & Gasca-Hurtado (2019) предлагают модель, основанную на геймификации, для влияния на производительность команд разработчиков программного обеспечения. Другое исследование говорит, что использование геймификации в управлении проектами может повысить мотивацию и вовлеченность проектных команд (Muszynska, 2020; Przybyłek et al., 2022). Авторы предположили, что внедрение геймификации в процессы коммуникации и документирования может положительно повлиять на производительность команды. Stefan et al. (2019) исследуют использование геймифицированных систем в обучении и рабочей среде, которые могут помочь повысить мотивацию.

Оценка со стороны коллег и обратная связь также могут повысить мотивацию и способствовать командной работе. O'Neill et al. (2020) указали, что включение коллегиальной оценки в систему оценивания может улучшить здоровье команды и качество проекта. В исследовании Luong et al., (2019) отмечается что, гибкие методологии разработки (ADM) стали широко внедряемым подходом к управлению проектами в информационных системах и исследуется вопрос о влиянии эмоционального интеллекта на успех проекта. На выборке из 194 agile-практиков было обнаружено, что эмоциональный интеллект в значительной степени коррелирует с человеческими проблемами в agile-командах с точки зрения беспокойства, мотивации, взаимного доверия и коммуникативной компетентности.

Lin et al. (2022) провели исследование среди крупномасштабных строительных проектов, где затруднено извлечение уроков. Из результатов исследования можно сделать вывод, что уровень безопасности в организационной психологии имеет отрицательную корреляцию с нехваткой времени и положительную корреляцию с мотивацией к обучению на

ошибках. Однако, нехватка времени негативно влияет на мотивацию к обучению на ошибках и частично объясняет связь между безопасностью в организационной психологии и мотивацией к обучению на ошибках.

Современные проектные группы становятся все более распространенным средством для решения сложных задач, которые находятся на пересечении нескольких дисциплин и областей, связанных с Индустрией 4.0. Это является ключевым фактором в достижении Целей устойчивого развития (ЦУР), которые стали важной точкой отсчета для многих организаций. Для эффективной работы в рассматриваемой среде, важными компетенциями для проектной команды являются стратегическое мышление, коммуникативные навыки и способность убеждать других. В то же время, для лидеров критические компетенции включают координацию работы, управление ресурсами, делегирование полномочий и мотивацию команды (Podgórska, 2022).

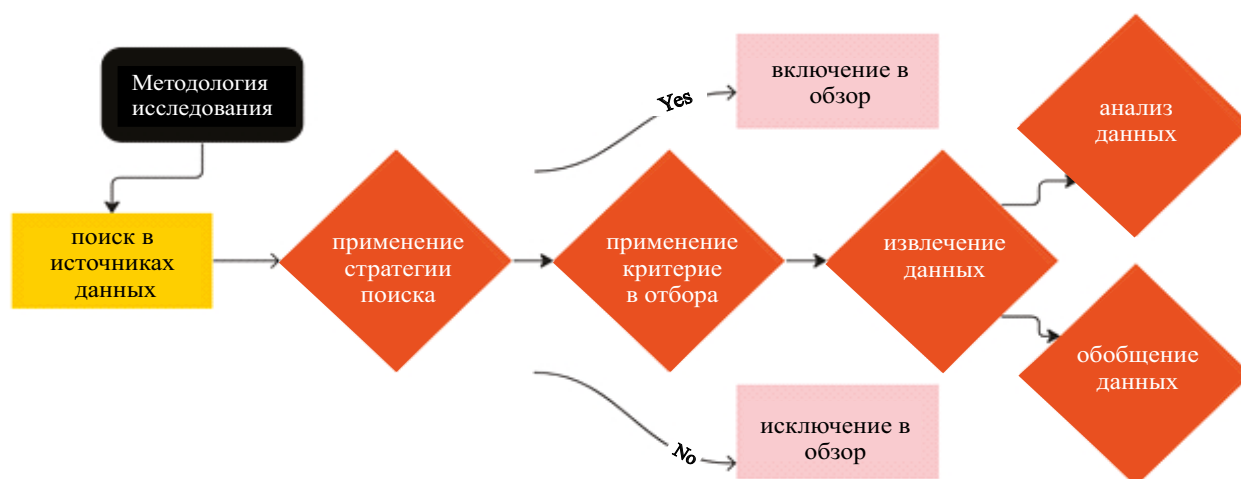
Проведенные исследования свидетельствуют о том, что мотивация – это сложный и многогранный процесс, который влияет на эффективность и успех проекта. Выделяют два основных вида мотивации: внутренняя и внешняя. На мотивацию влияют несколько факторов, понимание этих факторов и их взаимодействия может помочь руководителям проектов повысить мотивацию команды и производительность, что приведет к успешным результатам проекта. На основе изучения этих данных можно предложить методы по управлению мотивацией в проектной деятельности.

#### **Методология исследования**

Для проведения систематического обзора литературы по мотивации в управлении проектами использовалась следующая методология (рисунок 1). Источники данных, использованные в этом исследовании, были отобраны на основе стратегии систематического поиска, включая следующие базы данных: Web of Science, Scopus и Google Scholar. Поиск проводился с января 2019 по февраль 2023 года с учетом статей, опубликованных на английском языке. Стратегия поиска была разработана с использованием комбинации ключевых слов и логических операторов, а именно: «мотивация» и «управление проектом», или «успех проекта», или «мотивация команды», или «мотивация сотрудников». Условия поиска

были адаптированы к конкретным требованиям каждой базы данных. Критерии включения были следующими: (a) статьи, посвященные мотивации в управлении проектами; (b) статьи, опубликованные на английском языке; (c) статьи, опубликованные в период с января 2019 года по февраль 2023 года; (d) статьи, опубли-

кованные в рецензируемых журналах. В итоге для систематического обзора было отобрано 26 статей из базы данных Scopus, 9 статей из базы данных Web of Science, 9 статей из Google Scholar.



**Рисунок 1** – Описание методологии исследования  
**Figure 1** – Description of the research methodology

Примечание - Составлено авторами

Из каждой статьи была извлечена следующая информация: автор (ы), название, журнал, год публикации, цель исследования, метод исследования, размер выборки, метод анализа данных, ключевые выводы и ограничения. Данные, извлеченные из статей, были качественно проанализированы. Для определения основных тем и подтем, выявленных на основе полученных данных, был применен подход тематического анализа. Темы и подтемы были классифицированы в зависимости от их значимости для вопроса исследования. Результаты тематического анализа были обобщены, чтобы дать обзор текущего состояния знаний о мотивации в управлении проектами. Полученные результаты были обсуждены в связи с исследовательским вопросом и существующей литературой. Ограничения этого исследования включают исключение статей, опубликованных на языках, отличных от английского, и ограничение поиска статьями, опубликованными в рецензируемых журналах. Эти ограничения могли привести к исключению соответствующих

исследований. Однако мы считаем, что критерии включения, принятые в этом исследовании, были строгими и подходящими для достижения цели исследования.

### Результаты и обсуждение исследования

#### 1. Влияние мотивации на эффективность проекта

Эффективность проекта может быть определена как степень, в которой цели проекта достигаются в рамках заданных ограничений по времени, затратам и качеству. Руководители проектов часто стремятся достичь высокой производительности, но достижение такой производительности не всегда гарантировано. Исследования показывают, что мотивация может существенно повлиять на эффективность проекта.

Hajarolasvadi & Shahhosseini (2022) предлагают системно-динамическую модель для оценки влияния соответствия персонала и команды на эффективность проекта, подчеркивая важность мотивации в динамике команды. Модель также демонстрирует, как

такие меры, как сверхурочная работа или вознаграждение помогают компенсировать задержки и повысить эффективность проекта. Zelentsov et al. (2019) обсуждают организационное и технологическое моделирование деятельности строительной организации в сложных инфраструктурных проектах, уделяя особое внимание роли мотивации в достижении успеха.

В исследовании, проведенном Jitpaiboon et al. (2019) анализируются критические факторы успеха, влияющие на производительность проекта, с акцентом на роль инструментов, практик и управленческой поддержки в мотивации членов команды. Они также обнаружили, что гармоничные отношения между членами команды приводят к внешней мотивации внутри проектных команд и повышают эффективность команды и проекта.

Мотивация сотрудников к участию имеет важное значение для адаптации процесса разработки программного обеспечения для совместной работы. Lee et al. (2022) предлагают способы мотивации членов команды для эффективной совместной адаптации процесса разработки программного обеспечения.

Процессы формирования команды, основанные на компетентности, могут повысить мотивацию и производительность ИТ-команд. Marhasova et al. (2021) предлагают основанный на компетенциях подход к управлению процессом формирования ИТ-команды.

Другое исследование представляет результаты, которое было проведено с целью изучения факторов успеха гибких проектов в Иордании в период пандемии COVID-19. Для этого был проведен опрос, в который были включены сотрудники и менеджеры нескольких компаний в Иордании. Результаты опроса показали, что командные способности и мотивация являются ключевыми факторами успеха для многих фирм (Qatanani et al., 2021).

В исследовании Pargar & Kujala (2021) использовали системную динамику для анализа создания ценности в контексте проектов. Мотивация и скорость принятия проектной командой оптимальных для проекта решений обеспечивают достижение целей создания ценности. Под созданием ценности мы подразумеваем действия, процессы и стратегии, которые команда проекта использует для увеличения выгод и/или снижения затрат в рамках проекта.

Мотивация является важным фактором успеха проекта. Rodriguez-Sanchez et al. (2020) предполагают, что мотивация необходима для

успешных совместных проектов. Shaikh & Colarelli O'Connor (2020) также подчеркивают роль мотивации в принятии радикальных инновационных решений. Wong et al., (2019) предполагают, что критерии предварительного принятия решения для успешных ИТ-проектов должны включать факторы, связанные с мотивацией.

В целом, литература предполагает, что мотивация оказывает значительное влияние на эффективность проекта. Менеджеры проектов должны сосредоточиться на создании мотивирующей среды для членов команды, чтобы повысить успех проекта. Более того, внутренняя мотивация является лучшим предиктором выполнения задачи, чем внешняя мотивация.

## 2. Виды мотивации

### 2.1 Внутренняя мотивация

В управлении проектами каждый руководитель должен знать какой именно вид мотивации является преобладающим для участников проекта. Его можно определить с помощью специальных тестов которые проводят сотрудники HR.

Внутренняя мотивация определяется как внутреннее желание заниматься деятельностью ради нее самой, а не ради внешнего вознаграждения. Согласно теории самоопределения (SDT), внутренняя мотивация возникает в результате удовлетворения трех основных психологических потребностей: автономии, компетентности и взаимосвязанности (Schöttle, 2020). Автономия – это потребность контролировать свои действия и выбор, компетентность - это потребность чувствовать себя эффективным и способным, а связанность - это потребность чувствовать связь с другими. Когда эти три потребности удовлетворены, люди с большей вероятностью будут внутренне мотивированы. Было обнаружено, что внутренняя мотивация является сильным предиктором удовлетворенности работой и производительности.

Руководители проектов могут удовлетворить потребность в взаимосвязанности, поощряя командную работу, сотрудничество и эффективную коммуникацию между членами команды. Согласно теории самоопределения (SDT), удовлетворение потребностей в связях имеет важное значение для благополучия и мотивации сотрудников. В контексте управления проектами потребности в

взаимосвязанности могут быть удовлетворены с помощью:

- Поощрение членов команды к участию в мероприятиях по сплочению коллектива.
- Создание благоприятной рабочей среды для сотрудничества.
- Содействие открытому и эффективному общению между членами команды.
- Поощрение членов команды делиться своими знаниями, экспертизой и опытом с другими.

Потребности в компетентности относятся к потребности отдельных лиц чувствовать себя компетентными и эффективными в своей работе. Руководители проектов могут удовлетворить эту потребность, предоставляя возможности для развития навыков и обучения, предоставляя обратную связь о результатах работы и гарантируя, что члены команды имеют необходимые ресурсы и поддержку для успешного выполнения своих задач. Согласно теории самоопределения (SDT), удовлетворение потребностей в компетентности имеет важное значение для мотивации и благополучия сотрудников. В контексте управления проектами потребности в компетентности могут быть удовлетворены следующими способами:

- Предоставление возможностей для обучения и развития навыков.
- Предоставление отзывов о результатах работы и признание достижений.
- Обеспечение того, чтобы члены команды имели необходимые ресурсы и поддержку для успешного выполнения своих задач.
- Назначение задачи, которые являются сложными, но достижимыми.

Одним из главных преимуществ внутренней мотивации является то, что она является самоподдерживающейся. Люди, обладающие внутренней мотивацией, с большей вероятностью будут упорствовать в своей работе, даже сталкиваясь с проблемами или неудачами согласно теории самоопределения (SDT).

Однако руководителям проектов может быть трудно повлиять на внутреннюю мотивацию, поскольку она определяется факторами, которые в значительной степени являются внутренними для отдельного человека. Кроме того, отдельные лица могут иметь разные источники внутренней мотивации, что затрудняет разработку универсального подхода к мотивации в управлении проектами.

В целом, внутренняя мотивация является важным фактором в управлении проектами, поскольку она может повысить вовлеченность сотрудников, креативность и приверженность целям проекта.

## 2.2 Внешняя мотивация

Внешняя мотивация определяется как желание заниматься какой-либо деятельностью ради внешних вознаграждений, таких как деньги, признание или статус. В управлении проектами внешняя мотивация может быть усилена путем предоставления сотрудникам вознаграждений и стимулов за достижение целей проекта. Высокое влияние внешней мотивации на результаты проекта, привязанность сотрудников открывает перед менеджерами широкие возможности для управления (Lent, 2019).

Исследовательский факторный анализ подтверждает, что факторы успеха в проекте, как правило, в большей степени зависят от производительности отдельных членов команды по сравнению с эффективностью команды и проекта. А также гармоничные отношения между членами команды приводят к внешней мотивации внутри проектных команд и повышают эффективность команды и проекта (Jitpaiboon et al., 2019).

Однако некоторые исследования также показали, что чрезмерное использование внешних поощрений может оказывать негативное влияние на внутреннюю мотивацию и креативность. Согласно исследованиям в теории самоопределения чрезмерное использование внешних вознаграждений может подорвать внутреннюю мотивацию и привести к снижению креативности, поскольку люди могут сосредоточиться исключительно на достижении вознаграждения, а не заниматься деятельностью ради нее самой.

В целом, внешняя мотивация может быть эффективным способом повышения эффективности проекта, но менеджеры проектов должны быть осторожны и не слишком полагаться на внешние вознаграждения и стимулы.

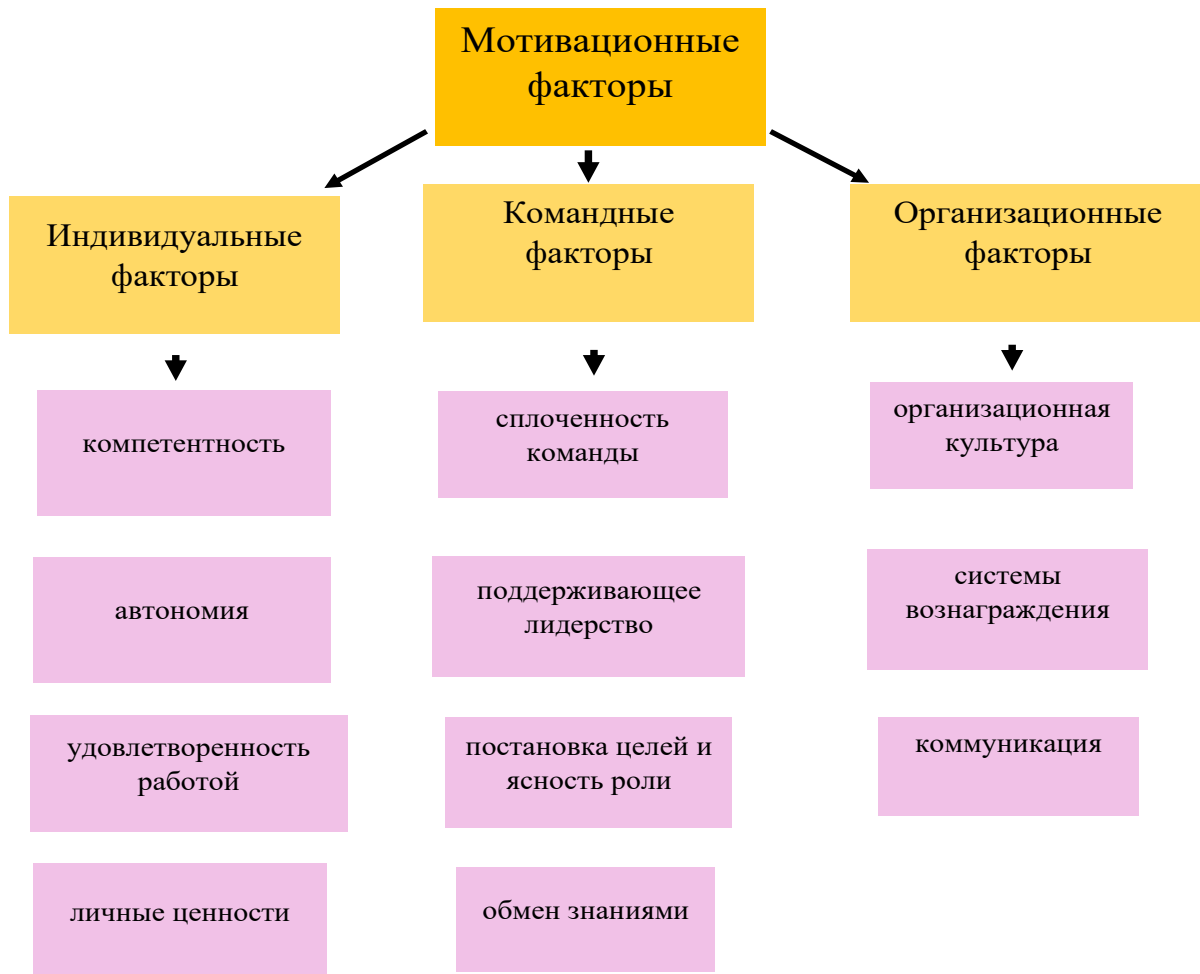
## 3. Мотивационные факторы

Мотивация – это понятие, которое описывает силу, которая побуждает человека к действию. Она может быть внешней или внутренней, что означает, что ее источник может быть как внешним фактором, таким как награда или поощрение, так и внутренним,



например, личным интересом или убеждением. Важность мотивации заключается в том, что она является одним из ключевых факторов, влияющих на то, насколько успешно человек достигает своих целей и задач. В этом контексте, понимание мотивационных факторов становится критически важным для того, чтобы помочь людям достичь своих целей и потенциала.

Существует несколько мотивационных факторов, которые влияют на членов проектной команды в управлении проектами. Эти факторы можно сгруппировать в три категории: индивидуальные факторы, командные факторы и организационные факторы (Рисунок 2).



**Рисунок 2** - Виды мотивационных факторов  
**Figure 2** - Types of motivational factors

Примечание - Составлено авторами

**1. Индивидуальные факторы**

Индивидуальные факторы относятся к личным характеристикам членов проектной команды, которые влияют на их мотивацию. Эти факторы включают в себя:

- Компетентность (чувство эффективности): самооффективность относится к

вере человека в свою способность успешно выполнить задачу. Члены проектной команды с высоким уровнем самооффективности более мотивированы к выполнению своих задач и достижению своих целей, а также чувство компетентности в отношении своей задачи

важны и должны учитываться при разработке параметров проекта (Marhasova et al., 2021; Schöttle, 2020).

- Автономия: проектные команды нуждаются в полномочиях для принятия решения о том, что лучше всего подходит для их проектов, и поэтому должны быть наделены полномочиями со стороны стратегического руководства различных организаций (Schöttle, 2020)

- Удовлетворенность работой: удовлетворенность работой относится к общему уровню удовлетворенности человека своей работой. Члены проектной команды, которые удовлетворены своей работой, более мотивированы к тому, чтобы хорошо работать и вносить свой вклад в успех своих проектов (Schöttle, 2020).

- Личные ценности: в последние годы люди настаивают на работе в окружении, которое соответствует их творческим и высоким стандартам, и запросить такую среду на рабочем месте. Они требуют свободы выбора формата труда и распределения времени между работой и отдыхом. Они также отвергают иерархические структуры и предпочитают работать в коммуникационных средах, где есть свобода общения и продуктивности. Получение таких или других ценностей сотрудниками повышают их мотивацию (Schneider, 2020; Schöttle, 2020).

## 2. Командные факторы

Командные факторы относятся к характеристикам проектной команды, которые влияют на их мотивацию. Эти факторы включают в себя:

- Сплоченность команды: Сплоченность команды относится к степени, в которой члены команды чувствуют себя связанными и преданными своей команде. Проектные команды с высоким уровнем сплоченности более мотивированы к совместной работе и достижению своих целей (Lent, 2019).

- Поддерживающее лидерство: Поддерживающее лидерство относится к стилю руководства, который фокусируется на оказании поддержки и ободрения членам команды. Проектные команды с поддерживающими их лидерами более мотивированы к тому, чтобы хорошо работать и достигать своих целей (Ellahi et al., 2022).

- Постановка целей и ясность роли: Ясность роли относится к степени, в которой члены команды понимают свои роли и обязанности в проекте. Проектные команды

с высоким уровнем ясности ролей более мотивированы к хорошей работе и достижению своих целей. Важно согласования целей, ценностей и регламентов системы реализации проекта с индивидуальными и групповыми целями, ценностями и регламентами (Schöttle, 2020).

- Обмен знаниями: Эффективная адаптация и обмен знаниями внутри проектных команд также могут улучшить мотивацию и результаты проекта. Pasioka et al. (2021) исследовали динамические математические модели адаптации членов команды при разработке инфокоммуникационных систем, в то время как Riaz et al. (2019) исследовали влияние структуры команды проекта разработки программного обеспечения на обмен знаниями.

## 3. Организационные факторы

Организационные факторы относятся к характеристикам организации, которые влияют на мотивацию членов проектной команды. Эти факторы включают в себя:

- Организационная культура: Организационная культура относится к общим ценностям, убеждениям и поведению организации. Проектные команды, которые соответствуют организационной культуре, более мотивированы работать над достижением целей организации (Grabner et al., 2022).

- Системы вознаграждения: Системы вознаграждения относятся к стимулам, которые организации используют для мотивации своих сотрудников. Проектные команды с эффективной системой вознаграждения более мотивированы к тому, чтобы хорошо работать и достигать своих целей. Финансовые поощрения могут оказывать положительное влияние, если они используются как информационный инструмент, а не как средство контроля. Кроме того, вознаграждения должны быть выданы за выполнение достижимых задач в рамках проекта, иначе они могут стать причиной демотивации (Schöttle, 2020).

- Коммуникация: Коммуникация относится к обмену информацией между членами команды и организацией. Проектные команды с эффективными каналами коммуникации более мотивированы к тому, чтобы хорошо работать и достигать своих целей, особенно если это распределенные команды (Meltzer, 2021; Loiro et al., 2019).

В ряде исследований проблема справедливости оплаты труда и льгот для работников разных стран, выполняющих

одинаковые должности, остается актуальной. Однако, установление двойной заработной платы для международных работников может привести к нарушению чувства справедливости и мотивации в коллективе, повышению текучести кадров и ухудшению психологического состояния сотрудников. Высокие коэффициенты могут вызвать «двойную демотивацию» у международных работников, которые могут переоценить свои способности и снизить уровень усилий на работе. Исследования показывают, что такие двойные оклады несовместимы с целями установления справедливой оплаты труда в соответствии с ЦУР (McWha-Hermann et al., 2021).

Для достижения эффективности системы мотивации команды необходимо учитывать особенности каждого этапа проекта или группы процессов. На начальном этапе проекта важно мотивировать членов команды на будущий успех, в то время как на этапах планирования и выполнения необходимо мотивировать на достижение целей и активное эмоциональное вовлечение. На завершающем этапе проекта необходимо провести оценку результатов работы и адекватно вознаградить членов команды за их усилия. Следовательно, эффективные инструменты мотивации для проектной команды должны учитывать цели мотивации для каждого этапа проекта или группы процессов (Glazkova, V., 2021).

Мотивация имеет существенное значение для успешного завершения проекта. Менеджеры проектов должны уделить особое внимание созданию мотивации для членов команды, чтобы обеспечить эффективность проекта. В ходе обзора было выявлено несколько факторов, влияющих на мотивацию в управлении проектами. Они включают организационные, индивидуальные и командные факторы.

#### 4. Методы мотивации в управлении проектами

Понимание факторов мотивации важно, но также необходимо знать, как применять их на практике. Ниже приведены некоторые методы мотивации, которые руководители проектов могут использовать для повышения мотивации и вовлеченности членов своей команды:

- Обеспечение значимой работой. Один из наиболее эффективных способов мотивировать членов команды - предоставить им работу, которая имеет смысл и соответствует их ценностям и интересам. Когда члены команды

чувствуют, что их работа имеет цель и смысл, они с большей вероятностью будут вовлечены и мотивированы делать все, что в их силах.

- Признание и вознаграждение. Признание и вознаграждение членов команды за их вклад также может стать мощным мотиватором. Признание может принимать различные формы, от простой благодарности до более официальной церемонии награждения. Главное – убедиться, что признание является подлинным и соответствует ценностям и интересам человека.

- Предоставление возможности для роста и развития. Предоставление возможностей для роста и развития также может быть мощным мотиватором. Это может включать программы обучения и развития, наставничество и коучинг. Когда члены команды чувствуют, что они растут и развиваются, у них больше шансов быть мотивированными и вовлеченными.

- Создание позитивной рабочей среды. Создание позитивной рабочей среды также может быть эффективным способом повышения мотивации и вовлеченности. Это может включать создание культуры доверия и уважения, содействие открытому общению и предоставление возможностей для социального взаимодействия и сплочения команды.

- Повышение вовлеченности сотрудников. Вовлеченный сотрудник развивает чувство принадлежности к организации, что позволяет сотруднику чувствовать себя частью и принятым, что является здоровым фактором для формирования индивидуальности, который может влиять на ценности, поведение и цели (Lamacchia et al., 2020).

- Расширение прав и возможностей сотрудников. Расширение прав и возможностей предоставляет сотрудникам возможность принимать собственные решения касательно своей трудовой жизни. Сотрудники делятся информацией и несут ответственность.

В целом, этот систематический обзор литературы обеспечивает всестороннее понимание факторов, влияющих на мотивацию в управлении проектами, их влияние на результаты проекта и производительность команды, а также видов мотивации и методов для управления мотивацией. Эти результаты могут помочь руководителям проектов и организаций в разработке эффективных стратегий мотивации и определить области для будущих направлений исследований.

### Заключение

Этот систематический обзор литературы был направлен на то, чтобы дать обзор текущего состояния знаний о мотивации в управлении проектами. В ходе обзора были получены следующие данные: во-первых, мотивация является критическим фактором в управлении проектами, и она может существенно повлиять на эффективность проекта. Во-вторых, выделяют в основном 2 вида мотивации: внутренняя и внешняя, более того внутренняя мотивация является предиктором успешно выполненной задачи по сравнению с внешней. В-третьих, на мотивацию могут влиять различные факторы, включая индивидуальность человека, команду проекта и организационные моменты. В-четвертых, были предложены методы по управлению мотивацией в проектной деятельности.

В целом, проведенный обзор подчеркивает важность мотивации в управлении проектами и дает рекомендации руководителям проектов, стремящимся улучшить мотивацию и производительность своих проектов. Понимая факторы, влияющие на мотивацию, и применяя упреждающий подход к мотивации, руководители проектов могут создать более вовлеченную и продуктивную проектную команду, что приведет к большему успеху и лучшим результатам для их проектов.

Обзор выявил несколько пробелов в знаниях и областях для будущих исследований в области мотивации в управлении проектами. Например, исследования в этой области, как правило, больше фокусируются на влиянии факторов мотивации на результаты проекта и производительность команды, чем на том, как эффективно реализовать эти факторы. Более того, необходимы дополнительные исследования о мотивации с учетом особенностей традиционных и гибких проектных команд. Наконец, обзор выявил отсутствие исследований, изучающих мотивацию в управлении проектами в контексте новых технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн.

### References

1. Ajgaonkar, M., D'Souza, K., & Mukundan, K. P. A. (2020). Resource cell for juvenile justice: challenges of motivation of social workers. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.1108/EEMCS-11-2018-0256>
2. Al Dhanhani, M. A., & Al Naqbi, S. (2022). Identifying Enablers and Obstacles for Knowledge Management in a Police Organization: Case Study of Abu Dhabi Police. *Policing (Oxford)*, 16(2), 270–281. <https://doi.org/10.1093/POLICE/PAAC019>
3. Aloise-Young, P. A., Ross, E. C., Dickmann, E. M., Cross, J. E., Zimmerle, D., & Nobe, M. E. C. (2021). Overcoming barriers to direct current power: Lessons learned from four commercial building case studies. *Energy Efficiency*, 14(10), 1–17. <https://doi.org/10.1007/S12053-020-09920-1>
4. Gurzhiy, N., Gurman, O., Leskova, S., Tyagunova, Z., & Lubetska, M. (2022). Analysis of the current system of personnel management under the influence of digitalization of business processes: insights from international companies, Ukrainian realities. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 1(42), 484–492. <https://doi.org/10.55643/fcapt.1.42.2022.3731> (In Ukr.)
5. Brugman, I. M., Visser, A., Maaskant, J. M., Geerlings, S. E., & Eskes, A. M. (2022). The Evaluation of an Interprofessional QI Program: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10087. <https://doi.org/10.3390/IJERPH191610087>
6. Celikten, A., Kurt, E., & Cetin, A. (2020). A Decision Support System for Role Assignment in Software Project Management with Evaluation of Personality Types. In *Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering Problems: Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering (ICAAME 2019)* (pp. 200–210). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-36178-5\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-36178-5_17)
7. Chin, J. H., Gao, Y., Li, H., Su, M. P., & Fowler, R. (2020). Predicting team project score: It's more about team harmony and less about individual performance. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2020-June, 1-16*. <https://doi.org/10.18260/1-2--35075>
8. Chowdhury, K., & Lamacchia, D. (2019). Collaborative workspace for employee engagement leveraging social media architecture. In *Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference*. One Petro. <https://doi.org/10.2118/197325-MS>
9. Constantino, K., Souza, M., Zhou, S., Figueiredo, E., & Kästner, C. (2021). Perceptions of open-source software developers on collaborations: An interview and survey study. *Journal of Software: Evolution and Process*, 35(5), e2393. <https://doi.org/10.1002/SMR.2393>
10. da Silva, F. P., Mosquera, P., & Soares, M. E. (2022). Factors influencing knowledge sharing among IT geographically dispersed teams. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121299. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.121299>
11. Dutra, E., Cerdeiral, C., Lima, P., Diirr, B., & Santos, G. (2022, May). Organizational Climate Assessment of Trust, Knowledge, Learning, and Motivation of Agile Teams—A Case Study. In *XVIII Brazilian*

*Symposium on Information Systems* (pp. 1-8). <https://doi.org/10.1145/3535511.3535534>

12. Ellahi, A., Rehman, M., Javed, Y., Sultan, F., & Rehman, H. M. (2022). Impact of Servant Leadership on Project Success Through Mediating Role of Team Motivation and Effectiveness: A Case of Software Industry. *SAGE Open*, 12(3), 21582440221122747. <https://doi.org/10.1177/21582440221122747>
13. Lent, B. (2019). Engagement and Affection in Innovation Projects. *34th International-Business-Information-Management-Association (IBIMA) Conference*, 7671-7681.
14. Gakh, D. (2022). A Look at Evolution of Teams, Society, Smart Cities, and Information Systems based on Patterns of Primary, Adaptable, Information, and Creative Society. *Proceedings of the 17th Conference on Computer Science and Intelligence Systems, FedC-SIS 2022*, 701–704. <https://doi.org/10.15439/2022F34>
15. Glazkova, V. (2021). Methodical approach to building system of motivation of the project team. *SHS Web of Conferences*, 97, 01036. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219701036>
16. Grabner, I., Klein, A., & Speckbacher, G. (2022). Managing the trade-off between autonomy and task interdependence in creative teams: The role of organizational-level cultural control. *Accounting, Organizations and Society*, 101, 101347. <https://doi.org/10.1016/J.AOS.2022.101347>
17. Hajarolasvadi, H., & Shahhosseini, V. (2022). A System-Dynamic Model for Evaluating the Effect of Person–Team Fit on Project Performance. *Journal of Construction Engineering and Management*, 148(11), 04022126. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002403](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002403)
18. Jitpaiboon, T., Smith, S. M., & Gu, Q. (2019). Critical Success Factors Affecting Project Performance: An Analysis of Tools, Practices, and Managerial Support. *Project Management Journal*, 50(3), 271–287. <https://doi.org/10.1177/8756972819833545>
19. LaToza, T. D. (2019). Crowdsourcing in Software Engineering: Models, Motivations, and Challenges. *Proceedings - 2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice, ICSE-SEIP 2019*, 301. <https://doi.org/10.1109/ICSE-SEIP.2019.00043>
20. Lee, J., & Chen, C. (2022). Motivating members' involvement to effectually conduct collaborative software process tailoring. *Empirical Software Engineering*, 27(7). <https://doi.org/10.1007/s10664-022-10225-3>
21. Lin, L., Luo, X., Cheng, S., Xu, M., & Zhu, L. (2022). Mediating Role of Time Pressure on the Relationship between Organizational Psychology Safety and Motivation of Learning from Failure in Large-Scale Construction Project. *Advances in Civil Engineering*, 2022, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/5927796>
22. Loiro, C., Castro, H., Ávila, P., Cruz-Cunha, M. M., Putnik, G. D., & Ferreira, L. (2019). Agile Project Management: A Communicational Workflow Proposal. *Procedia Computer Science*, 164, 485–490. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2019.12.210>
23. Luong, T. T., Sivarajah, U., & Weerakkody, V. (2021). Do agile managed information systems projects fail due to a lack of emotional intelligence? *Information Systems Frontiers*, 23, 415-433. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09962-6>
24. Machuca-Villegas, L., & Gasca-Hurtado, G. P. (2019). Toward a model based on gamification to influence the productivity of software development teams. In *2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760813>
25. Marhasova, V., Maliar, S., Ivanov, M., Garafonova, O., & Kozyrieva, O. (2021). IT Team Building Process Management based on a Competency Approach. *CEUR Workshop Proceedings*, 3188, 76–87.
26. McWha-Hermann, I., Marai, L., MacLachlan, M., & Carr, S. C. (2021). Developing Evidence-Based Alternatives to Dual Salary Systems. *International Perspectives in Psychology*, 10(4), 243–246. <https://doi.org/10.1027/2157-3891/a000023>
27. Meltzer, M. B., Perez, D., & Gelbard, R. (2021). Keep IT Together. *International Journal of Information Technology Project Management*, 12(1), 93–105. <https://doi.org/10.4018/ijitpm.2021010105>
28. Muszynska, K. (2020). Gamification of communication and documentation processes in project teams. *Procedia Computer Science*, 176, 3645–3653. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2020.09.022>
29. O'Neill, T. A., Boyce, M., & McLarnon, M. J. (2020, May). Team health and project quality are improved when peer evaluation scores affect grades on team projects. In *Frontiers in Education* (Vol. 5, p. 49). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/FED-UC.2020.00049>
30. Pargar, F., & Kujala, J. (2021). A System Dynamics Analysis of Value Creation in Project Context. *Engineering Project Organization Journal*, 10(2), 1-28. <https://doi.org/10.25219/epoj.2021.00112>
31. Pasięka, N., Khimchuk, L., Sheketa, V., Pasięka, M., Romanyshyn, Y., & Lutsan, N. (2021). Research of Dynamic Mathematical Models of Adaptation of Members of Teams of Developers of Infocommunication Systems. *2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 - Proceedings*, 249–254. <https://doi.org/10.1109/PICST51311.2020.9468086>
32. Podgórska, M. (2022). Challenges and Perspectives in Innovative Projects Focused on Sustainable Industry 4.0—A Case Study on Polish Project Teams. *Sustainability*, 14(9), 5334. <https://doi.org/10.3390/su14095334>
33. Przybyłek, A., Albecka, M., Springer, O., & Kowalski, W. (2022). Game-based Sprint retrospectives: multiple action research. *Empirical Software Engineering*, 27(1). <https://doi.org/10.1007/S10664-021-10043-Z>
34. Qatanani, D., Al-Tawara, F., & Qusef, A. (2021). SUCCESS FACTORS of AGILE PROJECTS: CASE STUDY for PROJECTS in JORDAN



during COVID-19 PANDEMIC. *2021 IEEE Jordan International Joint Conference on Electrical Engineering and Information Technology, JEEIT 2021 - Proceedings*, 95–102. <https://doi.org/10.1109/JEEIT53412.2021.9634094>

35. Riaz, M. N., Buriro, A., & Mahboob, A. (2019). The effect of software development project team structure on the process of knowledge sharing: An empirical study. *2019 2nd International Conference on Computing, Mathematics and Engineering Technologies, ICoMET 2019*. <https://doi.org/10.1109/ICOMET.2019.8673504>

36. Rodriguez-Sanchez, M. C., Chakraborty, P., & Malpica, N. (2020). International collaborative projects on digital electronic systems using open source tools. *Computer Applications in Engineering Education*, 28(4), 792–802. <https://doi.org/10.1002/CAE.22250>

37. Saito, S., Iimura, Y., Aghayi, E., & LaToza, T. D. (2020). Can microtask programming work in industry? <https://doi.org/10.1145/3368089.3417046>

38. Schneider, T. (2020). Agile, non-hierarchical and self-organised in New Work or overwhelmed by system structures and suppressed group dynamic processes in New Office. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift Fur Angewandte Organisationspsychologie*, 51(4), 469–479. <https://doi.org/10.1007/S11612-020-00546-6>

39. Schottle, A. (2020). What drives our project teams? 28th Annual Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC), 6-10 July 2020, (p. 313–324), Berkeley, USA. <https://doi.org/10.24928/2020/0094>

40. Shaikh, I. A., & Colarelli O'Connor, G. (2020). Understanding the motivations of technology managers in radical innovation decisions in the mature R&D firm context: An Agency theory perspective. *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 55, 101553. <https://doi.org/10.1016/J.JENGTTECMAN.2020.101553>

41. Stefan, I. A., Stefan, A., Goldbach, I. R., & Hamza-Lup, F. (2019). Exploring the use of gamified systems in training and work environments. *E-Learning and Software for Education Conference*, (p. 11–19). <https://doi.org/10.12753/2066-026X-19-001>

42. Wong, W. Y., Yu, S. W., & Chean, S. L. (2019). Pre-decision criteria for successful information technology project implementation: Six sigma practices and approach. *Proceeding - 2019 IEEE 7th Conference on Systems, Process and Control, ICSPC 2019*, 178–183. <https://doi.org/10.1109/ICSPC47137.2019.9067995>

43. Zighan, S. (2020). Motivational paradox: A Delphi study to reach a consensus knowledge regarding individual vs. Team motivation in the context of project-based organisations. *International Journal of Project Organisation and Management*, 12(3), 240–259. <https://doi.org/10.1504/IJPOM.2020.108936>

44. Zelentsov, L. B., Mayilyan, L. D., & Shogenov, M. S. (2019, December). Organizational and technological simulation of the construction organization activity in the complex infrastructure projects implementation. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 698, No. 7, p. 077048). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/698/7/077048>

#### Information about the authors

\***Altynay K. Tyulkubayeva** – PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1704-8927>

**Gulmira B. Nurseitova** – Cand. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [n.gulmyra@mail.ru](mailto:n.gulmyra@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1875-6776>

**Gulmira S. Sugirova** – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: [gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz](mailto:gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3888-9242>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Тюлькубаева А.К.** – PhD докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1704-8927>

**Нурсейтова Г.Б.** – ә.ғ.к., аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [n.gulmyra@mail.ru](mailto:n.gulmyra@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1875-6776>

**Сугирова Г.С.** – ә.ғ.к., доцент м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz](mailto:gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3888-9242>

#### Сведения об авторах

\***Тюлькубаева А.К.** – PhD докторант, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [altynay\\_89@mail.ru](mailto:altynay_89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1704-8927>

**Нурсейтова Г.Б.** – к.э.н., старший преподаватель, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [n.gulmyra@mail.ru](mailto:n.gulmyra@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1875-6776>

**Сугирова Г.С.** – к.э.н., и.о. доцента, Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: [gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz](mailto:gulmira.sugirova@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3888-9242>



Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-125-139>  
MPHTI 06.54.01, 14.15.01.  
JEL: D63, I24, J16



## Gender Gap in Access to Education in Kazakhstan

Zaira T. Satpayeva<sup>a\*</sup>, Galym S. Nygymetov<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Institute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan; <sup>b</sup>M. Narikbayev KAZGUU University, 8 Korgalzhyn highway, Z05K8C9, Astana, Kazakhstan

**For citation:** Satpayeva, Z.T., & Nygymetov, G.S. (2023). Gender Gap in Access to Education in Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 125-139, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-125-139>

### ABSTRACT

Gender inequality in education is a problem in both developed and developing countries. This social phenomenon has many negative consequences (income inequality, decline in human capital, reduction in economic growth, etc.). The purpose of this study is to identify the gender inequality in education through the analysis of gender gaps in access to education in Kazakhstan. The study was conducted within the concept of liberal feminism to assess the participation of women in education. Issues of gender inequality in education were studied through the gender parity index, with a focus on the analysis of the enrollment of women and men in education and their satisfaction with the availability of educational services. The main research methods were economic and statistical analysis and comparison. The source base for the study was statistical data from the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan for the period from 2000 to 2022. The limitation of the study was the lack of data for a certain period or by level of education. The study revealed that in Kazakhstan there is a gender inequality in the field of postgraduate education, where the number of students is dominated by women. During the period under review, gender inequality decreased at the master's level and increased at the doctoral level. At the same time, during the pandemic, gender inequality in education at the master's level increased, while at the doctoral level it decreased. The main reason for the emergence of gender inequality in the field of postgraduate education is the low attractiveness of employment in the field of education and science on the part of men due to the low level of income in this area. The results obtained indicate the need to increase the prestige of teaching and research activities among the population, including by raising wages and providing decent social security for specialists in this field.

**KEYWORDS:** Gender, Equal Opportunities, Preschool Education, Secondary Education, Higher Education, Postgraduate education

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (IRN AP19680246 "Building up highly intelligent human resources in the conditions of digitalization of the economy of Kazakhstan: problems and prospects").

### Article history:

Received 29 May 2023

Accepted 18 August 2023

Published 30 September 2023

\* **Corresponding author:** Satpayeva Z.T. - PhD, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87079057330, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

## Қазақстанда білімге қолжетімділіктің гендерлік алшақтығы

Сатпаева З.Т.<sup>а\*</sup>, Нығыметов Ғ.С.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан; <sup>б</sup>М.С. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ университеті, Қорғалжын тас жол, 8, Z05K8C9, Астана, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Сатпаева З.Т., Нығыметов Ғ.С. (2023). Қазақстанда білімге қолжетімділіктің гендерлік алшақтығы. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 125-139, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-125-139>

### ТҮЙІН

Білім беру саласындағы гендерлік теңсіздік дамыған елдерде де, дамушы елдерде де проблемалық мәселеге айналып отыр. Бұл әлеуметтік құбылыстың, яғни гендерлік теңсіздіктің көптеген жағымсыз салдары бар (табыс теңсіздігі, адами капиталдың төмендеуі, экономикалық өсудің төмендеуі және т.б.). Бұл зерттеудің мақсаты Қазақстандағы білімге қолжетімділіктің гендерлік алшақтықты талдау арқылы білім берудегі гендерлік теңсіздікті анықтау анықтау болып табылады. Зерттеу әйелдердің білімге қатысуын бағалау үшін либералды феминизм тұжырымдамасы аясында жүргізілді. Білім берудегі гендерлік теңсіздік мәселелері әйелдер мен ерлердің білім берумен қамтылуын және олардың білім беру қызметтеріне қолжетімділігін талдауға аса назар аударып, гендерлік Паритет индексіне негізге ала отырып, зерттеу жұмыстары жүргізілді. Зерттеудің негізгі әдістері экономикалық-статистикалық және салыстырмалы талдау болды. Зерттеудің дереккөздік базасын Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының 2000 жылдан 2022 жылға дейінгі кезеңдегі статистикалық деректері құрады. Зерттеудің шектелуі белгілі бір кезеңдегі немесе білім деңгейі бойынша деректердің болмауы болды. Зерттеу барысында Қазақстанда жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру саласында гендерлік теңсіздік бар екендігі анықталды, мұнда білім алушылар арасында әйелдер саны басым болғандығы анықталды. Қарастырылып отырған кезеңде гендерлік теңсіздік магистратура деңгейінде төмендеп, докторантура деңгейінде күшейе түсті. Бұл ретте пандемия кезеңінде магистратура деңгейінде білім берудегі гендерлік теңсіздік ұлғайды, докторантура деңгейінде төмендеді. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру саласындағы гендерлік теңсіздіктің пайда болуының негізгі себебі осы саладағы табыстың төмен деңгейіне байланысты ерлер тарапынан білім және ғылым салаларына жұмыспен қамтудың төмен тартымдылығы болып табылады. Алынған нәтижелер халық арасында оқытушылық және ғылыми-зерттеу қызметінің беделін арттыру, оның ішінде жалақыны арттыру, мамандарға лайықты әлеуметтік қамсыздандыруды қамтамасыз ету арқылы арттыру қажеттігін айғақтайды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** гендер, тең мүмкіндіктер, мектепке дейінгі тәрбие, орта білім беру, жоғары білім беру, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті (ЖРН АР19680246 «Қазақстан экономикасын цифрландыру жағдайында жоғары интеллектуалды кадрлық әлеуетті арттыру: мәселелері мен перспективалары») қаржыландырған.

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 29 Мамыр 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 18 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Сатпаева З.Т. – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87079057330, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

# Гендерный разрыв в доступе к образованию в Казахстане

Сатпаева З.Т.<sup>а\*</sup>, Ныгыметов Г.С.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан; <sup>б</sup>Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева, Коргалжинское шоссе 8, Z05K8C9, Астана, Казахстан

**Для цитирования:** Сатпаева З.Т., Ныгыметов Г.С. (2023). Гендерный разрыв в доступе к образованию в Казахстане. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 125-139, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-125-139>

## АННОТАЦИЯ

Гендерное неравенство в сфере образования является проблемой как в развитых, так и в развивающихся странах. Данное социальное явление имеет множество негативных последствий (неравенство в доходах, снижение человеческого капитала, сокращение экономического роста и др.). Целью данного исследования является выявление гендерного неравенства в образовании посредством анализа гендерных разрывов в доступе к образованию в Казахстане. Исследование проводилось в рамках концепции либерального феминизма по оценке участия женщин в образовании. Вопросы гендерного неравенства в образовании были изучены посредством индекса гендерного паритета с акцентом на анализ охвата образованием женщин и мужчин и их удовлетворенностью доступностью образовательных услуг. Основными методами исследования были экономико-статистический анализ и сравнение. Источниковую базу исследования составили статистические данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан за период с 2000 по 2022 годы. Ограничением исследования стало отсутствие данных за определенный период либо по уровню образования. В ходе исследования было выявлено, что в Казахстане существует гендерное неравенство в сфере послевузовского образования, где среди числа учащихся преобладают женщины. За рассматриваемый период гендерное неравенство снизилось на уровне магистратуры и усилилось на уровне докторантуры. При этом в период пандемии гендерное неравенство в образовании на уровне магистратуры увеличилось, на уровне докторантуры - снизилось. Основной причиной возникновения гендерного неравенства в сфере послевузовского образования является низкая привлекательность занятости в сферы образования и науки со стороны мужчин из-за низкого уровня доходов в данной сфере. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости повышения престижа преподавательской и научно-исследовательской деятельности среди населения, в том числе посредством повышения заработной платы и обеспечения достойного социального пакета специалистам в данной сфере.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** гендер, равные возможности, дошкольное образование, среднее образование, высшее образование, послевузовское образование

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** Данное исследование финансируется Комитетом по науке Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (АР19680246 «Наращивание высокоинтеллектуального кадрового потенциала в условиях цифровизации экономики Казахстана: проблемы и перспективы»).

## История статьи:

Получено 29 Мая 2023

Принято 18 Августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Сатпаева З.Т. – PhD, в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, г. Алматы, Казахстан, 87079057330, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

### Введение

Неравенство как социальное явление связано с неравным и/или несправедливым распределением ресурсов и возможностей среди членов общества (Koh, 2020), т.е. их доступностью. Гендерное неравенство, в том числе в сфере образования, является проблемой во всем мире, как в развитых, так и в развивающихся странах (Zajda, 2022). Так, гендерное неравенство в образовании может привести к уменьшению среднего уровня человеческого капитала в обществе, потери таких внешних эффектов, связанных с их образованием (Karimah & Susanti, 2022), неравенству в доходах (Badriah & Istiqomah, 2022), сокращению экономического роста (Ezekwe & Enweani, 2019). В то время как сокращение гендерного неравенства в образовании приводит к увеличению реального валового внутреннего продукта на душу населения (Esen & Seren, 2022) и повышению продуктивности экономики (Ben Saâd & Assoumou-Ella, 2019). В связи с этим одной из Целей устойчивого развития является «Достижение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек» (№5), (Leal Filho et al., 2022). Согласно классификации 3 «Е» Организации экономического сотрудничества и развития образование (education) является одним из важных вопросов расширения прав и возможностей женщин наряду с занятостью (employment) и предпринимательством (entrepreneurship), (OECD, 2014a). В условиях ускоренной цифровизации и, как следствие, возможного возникновения цифрового и другого вида неравенств в стране, влияющих на образование, важное значение приобретает не только качество, но и доступность всех уровней образования.

Следует отметить, что пандемия еще больше усугубила существующее гендерное неравенство (Blundell & Xu, 2020). Так, в Казахстане, по данным 2021 года, индекс гендерного неравенства вырос по сравнению с 2019 годом (0,351) и составил 0,441, почти достигнув уровня 2009 года (0,463; 0,428 – 2010 год), (BNS, 2023). При этом в 2022 году в рейтинге Глобального индекса гендерного разрыва Казахстан был на 65 месте из 146 стран мира, со значением индекса 0,719. Позиции Казахстана в данном рейтинге улучшились, значительные улучшения произошли в сфере образования (27 место по сравнению с 63 местом в 2020 году), где наблюдается сокращение гендерного разрыва по всем показателям субиндекса: уровень грамотности и охват

начальным, средним и высшим образованием (WEF, 2022). Согласно Индексу возможностей женщин, в 2021 году Казахстан находился на 63 месте среди 100 стран мира со значением индекса 76,42, при этом значение субиндексов, отражающих возможности женщин в образовании высокие: «Доступ женщин к образованию» - 93,7, «Женщины в STEM (science, technology, engineering and mathematics)» - 95,9 (N26, 2021).

Высокие результаты в сфере обеспечения гендерного равенства в сфере образования в Казахстане во многом связаны с тем, что в стране активно проводится государственная политика по обеспечению гендерного равенств. Казахстан ратифицировал Пекинскую платформу действий по улучшению положения женщин (1995 г.), Конвенцию ООН о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (1998 г.) и др. В 2006 году утверждена Стратегия гендерного равенства в Республике Казахстан на 2006-2016 годы, в рамках которой был разработан Национальный план действий по достижению гендерного равенства в РК на 2006-2016 годы. В 2009 году принят Закон «О государственных гарантиях, равных правах и равных возможностях женщин и мужчин». Современные принципы, приоритеты и цели гендерной политики Казахстана определены Концепцией семейной и гендерной политики до 2030 года. «Качественное образование» является одним из общенациональных приоритетов Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года. Так, в 2021 году был утвержден Национальный проект «Качественное образование «Образованная нация»». Как результат, в Казахстане достигнут гендерный паритет в образовании, измеренного процентом населения, обладающего хотя бы базовым образованием ADB (2021). Однако, вопросы гендерного равенства в высшем и послевузовском образовании требуют изучения.

Целью данного исследования является выявление гендерного неравенства в образовании посредством анализа гендерных разрывов в доступе к образованию в Казахстане. Данное исследование позволит ответить на следующие вопросы исследования:

- 1) Существуют ли гендерные разрывы на всех уровнях образования (дошкольное, общее среднее, техническое и профессиональное, высшее и послевузовское) в Казахстане?
- 2) Каков охват населения дошкольным, общим средним и высшим образованием в Казахстане?
- 3) Каков уровень удовлетворенности ка-

захстанцев доступностью образовательных услуг на всех уровнях образования?

### Литературный обзор

Неравенство принимает разные формы, различающиеся в соответствии с количеством социальных перегородок, которые могут быть преимущественно вертикальными (отделяющими низших и высших) и горизонтальными (отделяющими тех, кто внутри данной группы, от тех, кто снаружи): господство/поляризация (единственная, вертикальная), исключение/маргинализация (единственная, горизонтальная), иерархия (множественная, вертикальная) и сегментация (множественная, горизонтальная). Неравенство в различных формах является основным источником несправедливости, причиной бедности, а порой и конфликтов. В свою очередь причины неравенства заложены в депривации (экономической, социальной, организмической, этической, психической (Issayeva, 2019) и механизмах, его продуцирующих (дистанцирование; исключение с помощью различных входных барьеров, препятствий, маргинализация; господство/подчинение через институционализированное ранжирование; эксплуатация посредством присвоения ресурсов), (Therborn, 2021). Существует три вида неравенства: биологическое (витальное), экзистенциальное и неравенство ресурсов. Первое выражается в разной продолжительности жизни, разном здоровье и т.п. Примерами второго могут служить расизм, сексизм, социальные иерархии (класс, сословие, каста, др.) и т.п. Третье относится к распределению имеющих ценность в данной социальной системе ресурсов (образование, земля, деньги и т.п.) (Therborn, 2021). Следует отметить, что в основе неравенства лежит не столько равное, сколько несправедливое распределение, поскольку справедливое распределение не обязательно должно быть равномерным, т.е. справедливые доли не обязательно равны. Именно справедливость выступает критерием распределения ресурсов (An et al., 2020). При этом распределение может быть среди отдельных лиц или домохозяйств в обществе, в регионе, на континенте или в мире (вертикальное неравенство), а также среди народов, групп (возраст, пол, инвалидность, этническая принадлежность, раса, религия, регион), внутри конкретного общества или в мире в целом (горизонтальное неравенство) (Stewart, 2013).

Экономическое неравенство относится к тому, как распределяются экономические

переменные между людьми в группе, между группами населения или между странами. Теория развития в основном касалась неравенства в уровне жизни, такого как неравенство в доходах/богатстве, образовании, здоровье и питании. Согласно данной теории, существует две точки зрения по отношению к неравенству. Первая связана с неравенством возможностей (неравный доступ к занятости, образованию, здравоохранению и т.д.), вторая - с неравенством результатов по различным материальным измерениям человеческого благосостояния (уровень доходов, уровень образования, состояние здоровья и т.д.). Равенство возможностей существует в том случае, когда жизненные результаты зависят только от факторов, за которые люди могут считаться ответственными, а не от неблагоприятных качеств, находящихся вне их контроля. Согласно данному подходу пол, этническая принадлежность, семейное положение и т.д. не должны определять результаты. С практической точки зрения данное явление существует, когда люди каким-то образом компенсируют свои неблагоприятные обстоятельства. Данное неравенство определяется заранее и связано с обеспечением общего стартового места. В то время как неравенство результатов связано с финишной чертой и зависит как от обстоятельств, не зависящих от человека, так и от его таланта и усилий. Равенство результатов описывает состояние, когда люди находятся в одинаковых экономических условиях. С точки зрения справедливости распределение возможностей важнее, чем распределение результатов. Однако возможности, представляющие собой потенциал, а не реальность, хуже поддаются наблюдению и измерению, чем результаты (UN, 2015). Помимо ресурсов и результатов расширение прав и возможностей фокусируется на действиях, при этом все три аспекта взаимосвязаны (Gupta et al., 2017).

Экономические теории неравенства в основном представляют количественные исследования и фокусируются на связи между неравенством и ростом. Для оценки неравенства при распределении ресурсов, возникающего в результате случайной конкуренции за них, существуют модели Хассела [Hassell], Бевертон-Холта [Beverton-Holt], Рикера [Ricker], Мейнарда-Смита-Слаткина [Maynard-Smith-Slatkin] (Masahiro, 2019). Следует отметить, что решения о распределении ресурсов в реальном мире зачастую принимаются в социальных ус-

ловиях, когда количество ресурсов, которыми обладают отдельные лица, не известно всем сторонам, т.е. многие виды неравенства скрыты от глаз и могут быть незаметны для лиц, распределяющих ресурсы, или даже для тех, кто непосредственно затронут неравным распределением. Скрытое неравенство возникает в том случае, когда нет известных различий в усилиях или потребностях между получателями и когда оба получателя, по-видимому, обладают одинаковым количеством ресурсов (Li et al., 2017).

Гендерное неравенство в правах и возможностях требует четкого комплексного видения гендерного равенства в обществе, подкрепленного хорошо проработанным стратегическим планом по достижению конкретных целей и задач (OECD, 2014b). Гендерное неравенство в сфере образования изучалось в рамках либерального, радикального и социалистического феминизма. Либеральный феминизм выступает за равные возможности обучения для мужчин и женщин, а также за устранение барьеров, мешающих девочкам полностью реализовать свой потенциал в семье, в школе, на работе. Радикальный феминизм охватывает две основные темы образования: доминирование мужчин в знаниях и культуре и сексуальная политика повседневной жизни в школах. Социалистический феминизм рассматривает роль образования в воспроизведении гендерных различий и принуждении женщин к сопротивлению в условиях капитализма, утверждая, что и мужчины, и женщины существуют во взаимосвязанных и перекрывающихся отношениях пола, класса и расы (Dikshit, 2022).

Проблема гендерного неравенства в образовании является достаточно исследованной эмпирически, однако определений, описывающих это явление, в литературе мало. Так, согласно определению Европейского института гендерного равенства это «правовая, социальная и культурная ситуация, при которой пол и/или гендер определяют разные права и достоинство женщин и мужчин, которые находят отражение в их неравном доступе к правам или пользованию ими, а также принятие стереотипных социальных и культурных ролей» (Nowak, 2021). Так, гендерное неравенство в образовании может быть классифицировано следующим образом (Riyanti et al., 2023):

1) Отсутствие участия. Например, низкий уровень участия женщин в формальном образовании по сравнению с мужчинами:

женщины-студенты обычно составляют половину или треть от числа студентов-мужчин;

2) Недостаточное представительство женщин среди преподавателей/руководителей учреждений формального образования. Так, в данной сфере мужчины преобладают над женщинами;

3) Несправедливое обращение. Так, зачастую учителя бессознательно уделяют больше внимания ученикам мужского пола, чем на ученицам, и считают, что женщинам получать высшее образование не нужно.

Существует также рассмотрение гендерного равенства, в т.ч. неравенства, через тройную характеристику прав на образование (Subrahmanian, 2005): право на образование (зачисление на образовательную программу, ее завершение, среднее количество лет обучения, количество учителей женского и мужского пола и др.), права в сфере образования (выбор дисциплин, успеваемость, гендерный баланс в классе, квалификация преподавателей, факторы, влияющие на успеваемость, и др.) и права через образование (занятость мужчин/женщин на разных уровнях образования в разбивке по полу, гендерные разрывы в оплате труда на разных уровнях занятости/образования, политическое участие и др.).

Гендерный разрыв в доступе к образованию является одним из основных факторов, определяющих гендерное неравенство в широком наборе социально-экономических сфер, включая работу, семью и общественную жизнь (Bertocchi & Bozzano, 2019). Гендерное неравенство в образовании может привести к исключению из экономической жизнедеятельности государства способных и талантливых женщин, что в свою очередь может привести к уменьшению среднего уровня человеческого капитала в обществе, а также к потере таких внешних эффектов, связанных с их образованием, как низкий уровень рождаемости и детской смертности, высокий уровень образования детей будущих поколений (Karimah & Susanti, 2022). Поскольку образование повышает возможности участия женщин в качестве квалифицированной рабочей силы, гендерное неравенство в образовании и занятости негативно и существенно влияет на неравенство в доходах (Badriah & Istiqomah, 2022). Гендерное неравенство в образовании приводит к сокращению экономического роста (Ezekwe & Enweani, 2019). В то время как улучшения в сфере гендерного равенства в



образовании оказывает сильное и значительное положительное влияние на реальный валовой внутренний продукт на душу населения в долгосрочной перспективе (Esen & Seren, 2022). Сокращение гендерного неравенства в образовании способствует повышению продуктивности экономики. В свою очередь экономическая сложность уменьшает гендерное неравенство в образовании на уровне высшего образования вне зависимости от уровня доходов. Важными условиями и факторами сокращения гендерного неравенства в сфере образования выступают государственные расходы на образование, надлежащее управление и финансовая открытость за счет прямых иностранных инвестиций (Ben Saâd & Assoumou-Ella, 2019). При этом одни авторы (Al Masroogi, 2023) отмечают, что политика соотношения «50:50» не является хорошим показателем гендерного равенства, другие (Evans et al., 2020) утверждают, что устранение гендерного разрыва в образовании будет недостаточным для устранения критических пробелов в результатах взрослой жизни.

Таким образом, исходя из литературного обзора можно сделать вывод о том, что неравенство имеет различные формы. Гендерное неравенство относится к экзистенциальному неравенству. При этом гендерное неравенство в сфере образования относится к экономическому неравенству, связанному с распределением имеющих ценность в данной социальной системе ресурсов: неравенство возможностей (неравный доступ к образованию), вторая - с неравенством результатов (уровень образования). Гендерное неравенство в образовании может быть классифицировано как отсутствие участия, недостаточное представительство женщин среди преподавателей/руководителей учреждений формального образования и несправедливое обращение. Данное явление имеет множество негативных последствий (неравенство в доходах, снижение человеческого капитала, сокращение экономического роста и др.). В связи с этим необходима эффективная государственная политика по справедливому распределению ресурсов в целях сокращения гендерного неравенства в образовании на всех уровнях, выявления скрытого неравенства и повышения доступности и качества образовательных услуг.

#### **Методология**

Исследование проводилось кабинетным методом в рамках концепции либерального феминизма по оценке участия женщин и

мужчин в образовании. Следует отметить, что согласно методике ЮНЕСКО, в подобных исследованиях вычисляется индекс гендерного паритета, исчисляемого как отношение численности женщин к численности мужчин среди учащихся учебных заведений разных образовательных уровней. Отличие данного исследования заключается в рассмотрении вопросов гендерного неравенства в образовании с акцентом на анализ охвата образованием населения и его удовлетворенностью доступностью образовательных услуг. Для выявления гендерного неравенства в образовании в стране было изучено неравенство возможностей к образованию, а именно доступ ко всем ступеням образования по гендерному признаку через анализ разрывов участия мужчин и женщин в образовательном процессе.

Механизм исследования состоит из трех этапов. На первом этапе исследования проведен анализ количества учащихся, получающих дошкольное, общее среднее, техническое и профессиональное, высшее и послевузовское образование по гендерному признаку. На втором этапе этот показатель сопоставлен с численностью населения в стране, чтобы оценить охват населения дошкольным, общим средним и высшим образованием по гендерному признаку. На третьем этапе проанализировано мнение населения об удовлетворенности доступностью образовательных услуг на уровне дошкольного, общего среднего, среднего профессионального, высшего и послевузовского образования по гендерному признаку. Все три этапа позволяют выявить гендерные разрывы в образовании и раскрывают возможности (доступ к образованию) среди мужчин и женщин.

Источниковую базу исследования составили дезагрегированные по полу статистические данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, в том числе данные обследования «Качество жизни населения в Республике Казахстан», проводимого ежегодно в марте среди 12000 домохозяйств. В данном обследовании выборка случайная, составляет 0,3% от генеральной совокупности и обеспечивает получение результатов с ошибкой не более 4% на республиканском уровне и не более 7% на региональном уровне. Критерием репрезентативности служит территориальный признак, включая распределение на городскую и сельскую местность. Сбор данных проводится

путем заполнения анкет респондентами (один член домашнего хозяйства в возрасте от 15 лет и старше). В качестве варианта ответа на вопросы используется шкала удовлетворенности (от 1-го до 10-ти), где шкалы 1-3 – «не удовлетворен», шкалы 4-7 – «частично удовлетворен» и шкалы

8-10 – «удовлетворен», а также присутствовал вариант ответа «затрудняюсь ответить» (Таблица 1).

**Таблица 1** - Показатели, использованные в исследовании  
**Table 1** - Indicators used in the study

№	Показатель, единица измерения	Источник данных
1	Численность детей в дошкольных классах школ, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3752/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3752/file/ru/</a>
2	Валовый коэффициент охвата детей дошкольным воспитанием и обучением, %	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3754/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3754/file/ru/</a>
3	Численность учащихся в общеобразовательных школах, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3761/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3761/file/ru/</a>
4	Валовый коэффициент охвата средним образованием, %	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3765/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3765/file/ru/</a>
5	Численность студентов обучающихся в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3956/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3956/file/ru/</a>
6	Численность студентов организаций высшего образования, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3736/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3736/file/ru/</a>
7	Валовый охват высшим образованием, %	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3742/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3742/file/ru/</a>
8	Численность магистрантов, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3766/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3766/file/ru/</a>
9	Численность докторантов, человек	<a href="https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3767/file/ru/">https://stat.gov.kz/api/iblock/element/3767/file/ru/</a>
10	Мнение респондентов об удовлетворенности доступностью услуг в сфере образования, %	<a href="https://old.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/5">https://old.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/5</a>
11	Мнение респондентов о финансовых трудностях за последние 12 месяцев, %	

Примечание: составлено авторами

Основными методами исследования выбранных показателей были сравнение и экономико-статистический анализ. При этом анализ численности обучающихся позволил определить возможности (доступ к образованию) участия мужчин и женщин на всех уровнях образования. *Ограничением исследования стало отсутствие мнений респондентов об удовлетворенности доступностью услуг в сфере образования за 2000, 2005 и 2010 годы*, а также данных по валовому коэффициенту охвата образованием населения Казахстана за 2022 год и на уровне технического и послевузовского образования, что связано с методикой расчета данного коэффициента, *определяемого как отношение численности учащихся вне зависимости от возраста обучающихся на соответствующей ступени образования к общей численности*

*населения в возрасте – 0-6(7) лет (дошкольное образование), 7-17 лет (общее среднее образование), 18-22 (высшее образование).*

### Результаты и обсуждение

За период с 2010 по 2022 гг. наблюдается рост числа учащихся на всех уровнях образования, как среди женщин, так и мужчин, особенно на уровне дошкольного обучения и докторантуры. При этом коэффициент роста количества учащихся-мужчин выше, чем среди учащихся-женщин на всех уровнях образования, за исключением дошкольного обучения и докторантуры. Так, количество учащихся женщин на уровне дошкольного образования за период с 2000 по 2022 гг. увеличилось в 7,3 раза, мужчин – в 7,2 раза. За рассматриваемый период значительный рост

наблюдается среди учащихся в докторантуре – в 29,6 раз у женщин и в 20,0 раз у мужчин, что во многом связано со стратегическим курсом построения наукоемкого базиса в стране,

невозможного без обеспечения экономики научными кадрами (Таблица 2).

**Таблица 2** - Численность учащихся, получающих образование, в Казахстане, человек, 2000-2022 гг.

**Table 2** - Number of students receiving education in Kazakhstan, people, 2000-2022

Уровень образования		Пол	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022
Дошкольное	Ж		64036	89610	189539	371703	426493	444984	467204
	М		69181	95758	201252	387069	458540	477416	498000
	ИГП		0,93	0,94	0,94	0,96	0,93	0,93	0,94
Общее среднее	Ж		1604020	1394696	1251684	1371678	1701882	1759077	1814144
	М		1643339	1429943	1279361	1413619	1770300	1830198	1887597
	ИГП		0,98	0,98	0,98	0,97	0,96	0,96	0,96
Техническое и профессиональное	Ж		99297	210566	280909	238214	226110	235375	251159
	М		68892	187065	323335	260751	251429	258667	274750
	ИГП		1,44	1,13	0,87	0,91	0,90	0,91	0,91
Высшее	Ж		239191	449496	361445	256814	306799	309000	308555
	М		201524	326266	258997	202555	269758	266511	269682
	ИГП		1,19	1,38	1,40	1,27	1,14	1,16	1,14
Послевузовское	Магистратура	Ж	Н/Д	Н/Д	10545	18279	21676	23035	21741
		М	Н/Д	Н/Д	6041	11603	12943	13448	13919
		ИГП	-	-	1,75	1,58	1,67	1,71	1,56
	Докторантура	Ж	131	170	557	1348	4462	3756	3878
		М	114	133	403	871	2452	2168	2278
		ИГП	1,15	1,28	1,38	1,55	1,82	1,73	1,70

Примечания:

1) Ж – женщины, М – мужчины, ИГП – индекс гендерного паритета, Н/Д – нет данных;

2) составлено авторами

В Казахстане практически достигнут гендерный паритет в сферах дошкольного, общего среднего и технического и профессионального образования, где индекс гендерного паритета в 2022 году составил 0,94, 0,96 и 0,91 соответственно, что подтверждает выводы исследования ADB (2021). При этом в сфере технического и профессионального образования в 2000 году наблюдался гендерный дисбаланс среди учащихся, выражающийся преобладанием женщин в численности учащихся. Если в сферах дошкольного, общего среднего и технического и профессионального образования учащихся-женщин меньше, чем учащихся-мужчин, то в сфере высшего и послевузовского образования учащихся-

женщин больше, чем учащихся-мужчин. Так, в 2022 году индекс гендерного паритета в сфере высшего образования составил 1,14. Индекс гендерного паритета выше в магистратуре (1,56) и докторантуре (1,7), что говорит о значительном гендерном дисбалансе. Гендерное неравенство в послевузовском образовании во многом продиктовано низким уровнем дохода в сфере науки и образования, где в численности занятых и индивидуальных предпринимателей преобладают женщины (Satpayeva et al., 2020). Следует отметить, что в период с 2000 по 2022 гг. в магистратуре наблюдается снижение гендерного неравенства, в то время как в докторантуре эта тенденция усиливается. При этом пик значения индекса ген-

дерного паритета пришелся на допандемийный период, в 2019 году он составил 1,91. В период пандемии значение данного индекса на уровне докторантуры снизилось, но остается достаточно высоким. В то время как на уровне магистратуры оно увеличилось.

Несмотря на высокий рост числа учащихся среди мужчин и женщин на всех уровнях образования в 2022 году, охват дошкольным образованием населения в возрасте 0-6(7) лет составил только 52,8%, т.е. только половина детей страны ходит в дошкольные организации. При этом гендерные разрывы валового коэффициента охвата образованием населения незначительны, т.е. разницы в охвате дошкольным образованием мужчин и женщин практически нет, что свидетельствует

о гендерном равенстве в сфере дошкольного образования. Самый высокий уровень охвата образованием среди населения в возрасте от 7-17 лет - 104,43%. Среди населения в возрасте 18-22 года этот показатель составил 69,14%. Уровень охвата населения образованием достигает своего максимального значения в категории общее среднее образование, т.е. в возрастной группе 7–17 лет, а затем убывает, что объясняется обязательным школьным образованием для всех граждан вне зависимости от пола, т.е. доступности общего среднего образования как для мужчин, так и для женщин, что говорит о гендерном равенстве в сфере общего среднего образования, и в то же время, больше раскрывает аспекты структуры молодого населения (Таблица 3).

**Таблица 3** - Валовый коэффициент охвата образованием населения Казахстана, %, 2000-2021 гг.

**Table 3** - Gross enrollment ratio of the population of Kazakhstan, %, 2000-2021

Уровень образования	Пол	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Дошкольное	Женщины	18,9	23,2	31,0	47,3	51,5	52,5
	Мужчины	19,2	22,9	31,1	46,4	52,1	53,1
Общее среднее	Женщины	92,55	102,16	120,67	105,66	105,48	104,57
	Мужчины	90,18	100,35	99,43	101,98	105,36	104,31
Высшее	Женщины	41,29	66,71	55,33	53,86	70,35	69,24
	Мужчины	34,32	47,87	43,63	43,22	58,07	56,34

Примечание: составлено авторами

Следует отметить, что за рассматриваемый период охват образованием населения увеличился, особенно на уровне дошкольного и высшего образования, пик пришелся на 2019 год. Так, в 2000 году охват населения дошкольным образованием составлял 19,1%, в 2019 году - 53,1%, высшим образованием - 41,29% и 73,18% соответственно. Охват населения общим средним образованием в 2000 году составил 91,35%, пик пришелся на 2020 год - 105,42%. Охват образованием населения увеличился как среди женщин, так и среди мужчин. При этом значительный рост данного показателя был в сфере высшего образования среди женщин. Охват дошкольным и общим средним образованием практически одинаков среди мужчин и женщин, в то время как охват высшим образованием среди женщин выше, чем среди мужчин. Эта тенденция прослеживается в течение всего рассматриваемого периода.

Снижение в период пандемии валового коэффициента охвата образованием населения Казахстана, особенно в сфере высшего образования, который в большей степени является платным по сравнению с получением дошкольного образования в детских садах и среднего общего образования в школах, являющегося бесплатным, может быть связано с финансовыми трудностями, с которыми столкнулись казахстанцы в этот период. Так, согласно *обследованию «Качество жизни населения в Республике Казахстан»*, в 2021 году за последние 12 месяцев у 5,6% опрошенных (среди мужчин – 5,6%, среди женщин – 5,6%) возникали ситуации нехватки денег или невозможности оплатить аренду или ипотечные платежи, 10,3% опрошенных (среди мужчин – 10,8%, среди женщин – 9,9%) столкнулись с нехваткой денег или невозможностью оплатить

платежи по выплате процентов, долга по кредиту, у 16,1% опрошенных (среди мужчин – 15,4%, среди женщин – 16,5%) не хватало денег или не было возможности оплатить коммунальные платежи. Следует отметить, что среди женщин больше, чем среди мужчин, происходили ситуации, когда не хватало денег на оплату аренды или ипотечных платежей (среди мужчин – 41,4%, среди женщин – 58,6%), процентов или долга по кредиту (среди мужчин – 41,6%, среди женщин – 58,4%), коммунальных платежей (среди мужчин – 38%, среди женщин – 62%). Возникновение финансовых трудностей в период пандемии могло привести к снижению охвата населения высшим образованием. Следует отметить, что одним из важных факторов к доступности образовательных услуг в период пандемии стало наличие интернета, персонального компьютера (ноутбука, планшета, смартфона и т.п.) и необходимого программного обеспечения, поскольку в этот период обучение на всех уровнях образования проводилось в дистанционном формате (CAREC Institute, 2023).

В период пандемии удовлетворенность населения доступностью образовательных услуг увеличилась. В целом, за период с 2015 по 2022 гг., по данным обследования «Качество жизни населения в Республике Казахстан», наблюдается высокий уровень удовлетворенности казахстанцев доступностью образования, как среди мужчин, так и женщин, т.е. население довольно своими возможностями и возможностями детей в сфере образования. При этом удовлетворенность доступностью дошкольного и общего среднего образования выше, чем среднего профессионального, высшего и послевузовского. Удовлетворенность доступностью образовательных услуг выше среди сельского населения. При оценке удовлетворенности населения услугами в сфере образования значителен процент, затруднившихся дать ответ, что в свою очередь говорит о сомнениях казахстанцев при оценке доступности образовательных услуг. Следует отметить, что за рассматриваемый период число казахстанцев, неудовлетворенных доступностью образовательных услуг, значительно уменьшилось (Таблица 4).

**Таблица 4** - Удовлетворенность казахстанцев доступностью образовательных услуг, %, 2015-2022 гг.

**Table 4** - Satisfaction of Kazakhstanis with the availability of educational services, %, 2015-2022

Уровень образования	Мнение	Женщины					Мужчины				
		2015	2019	2020	2021	2022	2015	2019	2020	2021	2022
Дошкольное	Удовлетворены	45,2	46,0	49,3	48,2	50,5	51,8	48,9	53,6	51,1	53,5
	Частично удовлетворены	32,6	34,9	30,0	32,4	31,2	30,5	34,4	27,9	32,3	30,3
	Не удовлетворены	8,9	4,0	2,1	2,8	2,3	6,7	2,9	2,6	2,1	2,6
	Затруднились ответить	13,3	15,1	18,6	16,6	16,0	11,0	13,8	15,9	14,5	13,6
Общее среднее	Удовлетворены	61,3	57,2	59,9	58,3	58,8	64,1	60,2	62,0	59,0	61,3
	Частично удовлетворены	26,5	29,6	24,7	28,0	27,4	25,7	29,5	24,5	28,8	27,6
	Не удовлетворены	2,3	1,4	1,0	1,5	1,0	2,1	0,9	1,4	1,3	1,0
	Затруднились ответить	9,9	11,8	14,4	12,2	12,8	8,1	9,4	12,1	10,9	10,1
Среднее профессиональное	Удовлетворены	45,6	44,5	45,5	45,0	45,3	49,4	47,7	49,6	48,4	50,4
	Частично удовлетворены	36,4	36,2	32,5	34,3	34,7	35,6	35,3	30,7	33,7	33,6
	Не удовлетворены	4,0	1,7	1,1	1,8	1,3	3,3	1,3	1,8	1,7	1,1
	Затруднились ответить	14,0	17,6	20,9	18,9	18,7	11,7	15,7	17,9	16,2	14,9
Высшее и послевузовское	Удовлетворены	40,1	36,9	38,8	38,8	38,1	43,5	40,2	42,2	41,7	43,9
	Частично удовлетворены	38,5	40,9	36,5	37,8	39,4	38,1	39,9	35,4	37,4	37,0
	Не удовлетворены	7,1	3,3	3,1	3,1	2,8	6,2	2,7	3,1	3,5	2,8
	Затруднились ответить	14,3	18,9	21,6	20,3	19,7	12,2	17,2	19,3	17,4	16,3

Примечание - составлено авторами

За период с 2015 по 2022 гг. удовлетворенность (полностью и частично) казахстанцев доступностью образовательных услуг увеличилась, что может свидетельствовать о повышении доступа к образованию на всех уровнях. Этот показатель среди мужчин выше, чем среди женщин. В то время как уровень неудовлетворенности их доступностью выше у женщин, особенно в сфере высшего и послевузовского образования, несмотря на то, что у них более высокий охват высшим образованием по сравнению с мужчинами. Следует отметить, что в 2022 году этот показатель заметно снизился и сравнялся с мнением мужчин. Также достаточно высокий процент казахстанцев, затруднившихся ответить, который выше среди женщин на всех уровнях образования. Следует отметить, что именно в сфере высшего образования наибольший процент мужчин и женщин, затруднившихся ответить и неудовлетворенных доступностью образовательных услуг.

Таким образом, в Казахстане за период с 2000 по 2022 гг. численность учащихся на всех уровнях образования увеличилась, значительно на уровне дошкольного обучения и докторантуры, как среди женщин, так и мужчин, при этом коэффициент роста последних выше. На сегодняшний день в стране практически достигнут гендерный паритет в сферах дошкольного, общего среднего и технического и профессионального образования, что говорит о достижении гендерного равенства на этих ступенях. Однако, в сфере послевузовского образования наблюдается значительный гендерный разрыв, что свидетельствует о наличии гендерного неравенства в образовании, которое снижается на уровне магистратуры и усиливается на уровне докторантуры. В период пандемии гендерный дисбаланс в образовании на первом уровне послевузовского образования увеличился, на втором – снизился. И мужчины, и женщины имеют самый высокий уровень охвата общим средним образованием, что объясняется обязательным школьным образованием. В период пандемии удовлетворенность населения доступностью образовательных услуг увеличилась. В целом, за период с 2015 по 2022 гг. удовлетворенность казахстанцев доступностью образовательных услуг увеличилась, что может свидетельствовать о повышении доступа к образованию на всех уровнях. Этот показатель среди мужчин выше, чем среди женщин, особенно на уровне общего среднего образования.

### Заключение

Данное исследование направлено на выявление гендерного неравенства в образовании в Казахстане посредством анализа гендерных разрывов в доступе к нему. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что, во-первых, в Казахстане достигнуто гендерное равенство в сферах дошкольного, общего среднего и технического и профессионального образования, во-вторых, в сфере послевузовского образования наблюдается значительный гендерный дисбаланс в пользу женского населения, что говорит о наличии гендерного неравенства в сфере послевузовского образования. За рассматриваемый период гендерное неравенство снизилось на уровне магистратуры и усилилось на уровне докторантуры. При этом в период пандемии гендерное неравенство в образовании на уровне магистратуры увеличилось, на уровне докторантуры – снизилось.

Основной причиной возникновения гендерного неравенства в сфере послевузовского образования является низкая привлекательность занятости в сфере образования и науки со стороны мужчин из-за низкого уровня доходов в данной области. Другой причиной гендерного дисбаланса на уровне послевузовского образования может быть низкий охват мужчин высшим образованием (56,34%) по сравнению с женщинами (69,24%), поскольку высшее образование необходимо для поступления в магистратуру и в дальнейшем в докторантуру, что может говорить о наличии факторов, препятствующих доступу к высшему и послевузовскому образованию (финансовое положение, доступ к интернету и технологической инфраструктуре и др.). И наибольший процент мужчин и женщин, затруднившихся ответить и неудовлетворенных доступностью образовательных услуг в сфере высшего образования по сравнению с другими уровнями образования, это подтверждает. Несмотря на существующие гендерные разрывы в образовании, удовлетворенность мужчин доступностью образовательных услуг выше, чем среди женщин, особенно общим средним образованием. В то время как уровень неудовлетворенности их доступностью выше у женщин, особенно в сфере высшего и послевузовского образования, который снизился за рассматриваемый период. В целом, рассматриваемый период удовлетворенность казахстанцев доступностью образовательных



услуг на всех уровнях образования увеличилась, что может свидетельствовать о повышении доступа к образованию.

Казахстан взял стратегический курс на построение наукоемкого базиса в стране, что невозможно без обеспечения экономики научными кадрами и повышения престижа преподавательской и научно-исследовательской деятельности среди населения, в том числе посредством повышения заработной платы и обеспечения достойного социального пакета специалистам в данной сфере. В связи с этим, комплексное исследование доступности и качества подготовки научных кадров принимает первостепенное значение. Перспективным направлением исследований в этой области может быть проведение опроса населения в целях выявления причин возникновения гендерного неравенства в послевузовском образовании. Так, исследование, направленное на выявление причин ответов «частично удовлетворен», «не удовлетворен» и «затрудняюсь ответить», позволит понять причины неудовлетворенности доступностью образовательных услуг, оценить влияние гендерных стереотипов на ответы и определить особенности ответов мужчин и женщин, поскольку ответ «частично удовлетворен» и «затрудняюсь ответить» также можно оценить как «неудовлетворен». Интересным также будет оценка и прогнозирование влияния гендерного неравенства в сфере послевузовского образования на экономическое развитие страны и развитие наукоемкой экономики, в частности.

## References

1. ADB (2021). *CAREC gender assessment: Supplementary documentary for the CAREC Gender Strategy 2030*. Asian Development Bank. <https://dx.doi.org/10.22617/TCS210066-2>
2. Al Masroori, B. (2023). Gender disparity in access to higher education: A review of the literature with special reference to the Omani context. *The Open Review Journal*, 8, 60-70. <https://www.doi.org/10.47967/TOR2022COL/VOL8.05>
3. An, J., Yu, J., & Zhu, L. (2020). The origins of intergroup resource inequality influence children's decision to perpetuate or rectify inequality. *Front. Psychol.*, 11, 571570. <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.571570>
4. Badriah, L.S., & Istiqomah, I. (2022). Does gender inequality lead to income inequality? Evidence from Indonesia *Ekulilibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.24269/ekuilibrium.v17i1.2022.pp1-13>
5. Ben Saâd, M., & Assoumou-Ella, G. (2019). Economic complexity and gender inequality in education: An empirical study. *Economics Bulletin*, 39(1), 321-334. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3340913>
6. Bertocchi, G., & Bozzano, M. (2019). *Gender gaps in education*. IZA – Institute of labor economics. Available at: <https://docs.iza.org/dp12724.pdf>
7. Blundell, R., Costa Dias, M., Joyce, R., & Xu, X. (2020). COVID-19 and Inequalities\*. *Fiscal Studies*, 41, 291-319. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12232>
8. BNS (2023). The gender inequality index in the Republic of Kazakhstan. Bureau of National statistics of the Agency for Strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan [cited May 27, 2023]. Available at: <https://gender.stat.gov.kz/page/frontend/download?hash=05b50c37779dcf048cbfb6d9e0b-85b27&lang=en>
9. CAREC Institute (2023). *COVID-induced inequalities: education, health services, digital access, and female labor force participation: case studies from Azerbaijan, Kazakhstan, Pakistan, and Uzbekistan*. Central Asia Regional Economic Cooperation Institute [cited May 27, 2023]. Available at: <https://www.carec-institute.org/wp-content/uploads/2023/03/COVID-induced-inequalities-for-publication-20230306.pdf>
10. Dikshit, V.T. (2022). Feminists' perspectives on gender gap in Education. *IJFMR*, 4(3), 24-35. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2022.v04i03.004>
11. Esen, Ö., & Seren, G.Y. (2022). The impact of gender inequality in education and employment on economic performance in Turkey: evidence from a cointegration approach. *Equality, Diversity and Inclusion*, 41(4), 592-607. <https://doi.org/10.1108/EDI-04-2021-0099>
12. Evans, D.K., Akmal, M., & Jakiela, P. (2020). *Gender gaps in education: The long view*. Center for Global Development. Available at: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/gender-gaps-education-long-view.pdf>
13. Ezekwe, F., & Enweani, U.V. (2019). Gender inequality in education, ICT and employment: The socio-economic effects. *Library Philosophy and Practice*, 2603, 1-25.
14. Gupta, S., Pingali, P.L., & Pinstrip-Andersen, P. (2017). Women's empowerment in Indian agriculture: does market orientation of farming systems matter? *Food Sec.*, 9, 1447-1463. <https://doi.org/10.1007/s12571-017-0737-4>

15. Issayeva, V.B. (2019). The theory of deprivation as a tool for studying non-traditional religiosity. *Sociological Studies*, 9, 39-50. <https://www.doi.org/10.31857/S013216250006656-4> (In Russian)
16. Karimah, A., & Susanti, H. (2022). Gender inequality in education and regional economic growth in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(1), 1-14. <https://doi.org/10.29259/jep.v20i1.17841>
17. Koh, S.Y. (2020). Inequality. In Ed. A. Kobayashi, *International Encyclopedia of Human Geography*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10196-9>
18. Leal Filho, W., Kovaleva, M., Tsani, S. et al. (2022). Promoting gender equality across the sustainable development goals. *Environ Dev Sustain*. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02656-1>
19. Li, L., Rizzo, M.T., Burkholder, A.R., & Killen, M. (2017). Theory of mind and resource allocation in the context of hidden inequality. *Cogn Dev*, 43, 25-36. <https://www.doi.org/10.1016/j.cogdev.2017.02.001>
20. Masahiro, A. (2019). Inequality in resource allocation and population dynamics models. *R. Soc. open sci.*, 6, 182178-182178. <http://doi.org/10.1098/rsos.182178>
21. N26 (2021). The Female Opportunity Index 2021. N26 [cited May 27, 2023]. Available at: <https://n26.com/en-eu/female-opportunity-index>
22. Nowak, J.K. (2021). Gender Inequality in Education. In Ed. L. Daniela *Human, Technologies and Quality of Education* (pp. 424-433). University of Latvia. <https://doi.org/10.22364/htqe.2021.31>
23. OECD (2014a). *Gender equality in the «Three Es» in the Asia/Pacific Region*. OECD Publishing. [https://doi.org/10.1787/soc\\_aag-2014-5-en](https://doi.org/10.1787/soc_aag-2014-5-en)
24. OECD (2014b). *Regulatory policy in Kazakhstan: Towards improved implementation*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264214255-en>
25. Riyanti, A., Umul, K., Indriyati, K., Dewi, N.P.J.L., & Lolowang, I. S. (2023). Why always women?: Gender inequality in Rusmini's "Kenanga" (A Feminist criticism study). *Journal of English Culture, Language, Literature and Education*, 11(1), 28-43. <https://doi.org/10.53682/eclue.v11i1.5931>
26. Satpayeva, Z.T., Kireyeva, A.A., Kenzhegulovalova, G., & Yermekbayeva, D. (2020). Gender equality and women business of framework 5Ms in Kazakhstan: Analysis and basic directions. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 253-263. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.253>
27. Stewart, F. (2013). *Approaches towards inequality and inequity: Concepts, measures and policies*. UNICEF Office of Research. Available at: [https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/stewart%20inequality\\_inequity\\_layout\\_fin.pdf](https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/stewart%20inequality_inequity_layout_fin.pdf)
28. Subrahmanian, R. (2005). Gender equality in education: Definitions and measurements. *International Journal of Educational Development*, 25, 395-407. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2005.04.003>
29. Therborn, G. (2021). Globalization and inequality: Issues of conceptualization and of explanation. *Social Welt*, 4, 449-476. <http://www.jstor.org/stable/40878367>
30. UN (2015). Concepts of inequality. Available at: [https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess\\_dev\\_issues/dsp\\_policy\\_01.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_dev_issues/dsp_policy_01.pdf)
31. WEF (2022). *Global Gender Gap Report 2022*. World Economic Forum.
32. Zajda, J. (2022). Discourses of Gender Inequality in Education. In *Discourses of Globalisation and Education Reforms: Overcoming Discrimination* (pp. 45-58). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.21125/inted.2022.1422>

**Information about the authors**

\***Zaira T. Satpayeva** - PhD, Leading Researcher, Institute of Economics of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

**Galym S. Nygymetov** – Candidate DBA, M. Narikbayev KAZGUU University, Astana, Kazakhstan, email: [g.nygymetov@nu.edu.kz](mailto:g.nygymetov@nu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7114-5122>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Сатпаева З.Т.** – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, Қазақстан Республикасы Ғылым және Жоғары Білім Министрлігі Ғылым Комитетінің Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

**Нығыметов Ғ.С.** – DBA докторанты, М. С. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ университеті, Астана, Қазақстан, email: [g.nygymetov@nu.edu.kz](mailto:g.nygymetov@nu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7114-5122>

**Сведения об авторах**

\***Сатпаева З.Т.** – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Казахстан, email: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

**Нығыметов Ғ.С.** – докторант DBA, Университет КАЗГЮУ имени М.С. Нарикбаева, Астана, Казахстан, email: [g.nygymetov@nu.edu.kz](mailto:g.nygymetov@nu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7114-5122>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-140-156>

MPHTI 06.61.33

JEL: 011, 019, 039



## New Opportunities and Prerequisites for Cross-Border Cooperation between Kazakhstan and Uzbekistan

Kulyash A. Turkeeva<sup>a\*</sup>, Nursuale Zh. Brimbetova<sup>a</sup>, Arailym Sh. Suleimenova<sup>a</sup>, Sholpan Zh. Tuyebekova<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Institute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

**For citation:** Turkeeva, K.A., Brimbetova, N.Zh., Suleimenova, A.Sh., & Tuyebekova, Sh. (2023). New Opportunities and Prerequisites for Cross-Border Cooperation between Kazakhstan and Uzbekistan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 140-156, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-140-156>

### ABSTRACT

The purpose of this article is to explore the cross-border processes of neighbouring countries based on the interaction and mutual influence of the economies of Kazakhstan and Uzbekistan and to identify new opportunities in the development of border areas. Scientific research has been studied and a review of literary sources reflecting not only the processes of interaction between Kazakhstan and Uzbekistan in the field of economics, politics, economic security, education and the formation of infrastructure projects has been conducted. Research and compare the economic development of the two countries, show the economic and resource potential and give a comparative description of the development of border areas. The research methodology was aimed at a comprehensive analysis of cooperation priorities based on a survey of the main documents on cross-border cooperation of international organizations, including a database on measuring and monitoring the effectiveness of corridors; conducting a comprehensive statistical analysis of data from the Bureau of Statistics of the Agency for Strategic Planning and Economic Reform of the Republic of Kazakhstan, international rating agencies; assessing the distribution of regions of Kazakhstan in terms of per capita GRP; development and calculation of the coefficient of uneven economic development of the regions of Kazakhstan; conducting a rating of regions of Uzbekistan in terms of GRP per capita.

**KEYWORDS:** Economic Development, Kazakhstan, Uzbekistan, Cross-Border, Cross-Border Cooperation, Region, Border Territories

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT.** The study was carried out within the framework of the project of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan IRN AR14869893 “New formats of cooperation in the border territories of neighbouring countries: factors, conditions and priorities of economic partnership for the national economies of Kazakhstan and Uzbekistan”.

### Article history:

Received 29 June 2023

Accepted 26 August 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Turkeeva K.A.** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, 87011651156, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru)

# Қазақстан мен Өзбекстанның шекара маңындағы өзара іс-қимылдарының жаңа мүмкіндіктері мен алғышарттары

Түркеева К.Ә.<sup>а\*</sup>, Брімбетова Н.Ж.<sup>а</sup>, Сулейменова А.Ш.<sup>а</sup>, Түйебекова Ш.Ж.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Түркеева К.Ә., Брімбетова Н.Ж., Сулейменова А.Ш., Түйебекова Ш.Ж. (2023). Қазақстан мен Өзбекстанның шекара маңындағы өзара іс-қимылдарының жаңа мүмкіндіктері мен алғышарттары. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 140-156, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-140-156>

## ТҮЙІН

Мақаланың мақсаты Қазақстан мен Өзбекстан экономикаларының өзара іс-қимылы мен өзара ықпалы негізінде шекаралас елдердің трансшекаралық процестерін зерттеу және шекара маңындағы аумақтарды дамытудың жаңа мүмкіндіктерін айқындау. Ғылыми зерттеулер зерделеніп, Қазақстан мен Өзбекстанның экономика, саясат, экономикалық қауіпсіздік, білім беру және инфрақұрылымдық жобаларды қалыптастыру саласындағы өзара іс-қимыл процестерін ғана емес, әдеби көздерге шолу жасалды. Екі елдің экономикалық дамуын зерттеу және салыстыру, экономикалық және ресурстық әлеуетті көрсету, шекара маңындағы аумақтардың дамуын салыстырмалы сипаттау. Зерттеу әдістемесі халықаралық ұйымдардың трансшекаралық ынтымақтастығы жөніндегі негізгі құжаттарды, оның ішінде дәліздердің тиімділігін өлшеу және мониторингілеу жөніндегі дерекқорды зерттеу негізінде ынтымақтастық басымдықтарын кешенді талдауға; ҚР Стратегиялық жоспарлау және экономикалық реформалау агенттігінің, халықаралық рейтингтік агенттіктердің Статистика жөніндегі бюросының деректеріне кешенді статистикалық талдау жүргізуге; жан басына шаққандағы ЖӨӨ деңгейі бойынша Қазақстан облыстарының бөлінуіне бағалау жүргізу; Қазақстан өңірлерінің біркелкі емес экономикалық даму коэффициентін әзірлеу және есептеу; Өзбекстан өңірлерінің жан басына шаққандағы ЖӨӨ деңгейі бойынша рейтингін өткізу.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономикалық даму, Қазақстан, Өзбекстан, шекаралық ынтымақтастық, трансшекаралық ынтымақтастық, аймақ, шекара маңындағы аймақтар

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ИРН АР14869893 «Көрші елдердің шекаралас аймақтарындағы ынтымақтастықтың жаңа форматтары: Қазақстан мен Өзбекстанның ұлттық экономикалары үшін экономикалық әріптестіктің факторлары, шарттары мен басымдықтары» жоба аясында жүзеге асырылды.

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 29 Маусым 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 26 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Түркеева К.Ә. – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ж.ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, Алматы, Қазақстан, 87011651156, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru)



## Новые возможности и предпосылки приграничного взаимодействия Казахстана и Узбекистана

Туркеева К.А.<sup>а\*</sup>, Бримбетова Н.Ж.<sup>а</sup>, Сулейменова А.Ш.<sup>а</sup>, Туйебекова Ш.Ж.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Туркеева К.А., Бримбетова Н.Ж., Сулейменова А.Ш., Туйебекова Ш.Ж. (2023). Новые возможности и предпосылки приграничного взаимодействия Казахстана и Узбекистана. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 140-156, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-140-156>

### АННОТАЦИЯ

Цель данной статьи - исследовать трансграничные процессы сопредельных стран на основе взаимодействия и взаимовлияния экономик Казахстана и Узбекистана и определить новые возможности в развитии приграничных территорий. Изучены научные исследования и проведен обзор литературных источников, отражающих не только процессы взаимодействия Казахстана и Узбекистана в сфере экономики, политики, экономической безопасности, образования и формирования инфраструктурных проектов. Исследовано экономическое развитие двух стран, проанализирован экономический и ресурсный потенциал, дана сравнительная характеристика развития приграничных территорий. Методология исследования базируется: на комплексном анализе приоритетов сотрудничества на основе анализа основных документов по трансграничному сотрудничеству Международных организаций, в том числе базы данных по измерению и мониторингу эффективности коридоров; проведении комплексного статистического анализа данных Бюро по статистике Агентства по стратегическому планированию и экономическому реформированию РК, международных рейтинговых агентств; проведении оценки распределения областей Казахстана по уровню душевого ВРП; разработке и расчёте коэффициента неравномерного экономического развития регионов Казахстана; рейтинге регионов Узбекистана по уровню ВРП на душу населения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономическое развитие, Казахстан, Узбекистан, трансграничное сотрудничество, приграничное сотрудничество, регион, приграничные территории

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследование выполнено в рамках проекта ИРН АР 14869893 «Новые форматы сотрудничества в приграничных территориях сопредельных стран: факторы, условия и приоритеты экономического партнерства для национальных экономик Казахстана и Узбекистана».

### История статьи:

Получено 29 июня 2023

Принято 26 августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Туркеева К.А. – к.э.н., ассоциированный профессор, в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, 87011651156, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru)



### Введение

Глобальные тенденции привносят новые формы и механизмы в международное сотрудничество. К примеру, идет углубление трансграничных процессов, которые имеют место в сотрудничестве сопредельных стран и оказывают непосредственное влияние на развитие прилегающих к границе пространств, усиливая их роль и значимость. Трансграничные связи, согласно результатам многих исследований, получили развитие задолго до формирования и открытия Великого Шелкового пути, международных транспортных (морских, наземных) коридоров. В то время многие страны занимались торговлей и обменом товарами, налаживая связи с соседними странами путем, кроме прочего, внедрения на их приграничные территории. Каждое государство использовало свои сравнительные преимущества, позволяющие накапливать им первоначальный капитал.

Экономическое сотрудничество Казахстана и Узбекистана имеет свои особенности и проблемы, но при этом обоюдно актуальны. Основные проблемы выражены в согласовании экономической политики, структурных различий в экономике, разных темпах и методах проведения экономических реформ, нестабильности национальных валют, и в особенности противоречиях в решении вопросов в области торговли, транзита, таможни, несмотря на принимаемые правительственные договора и соглашения. Требуется решения реализации транспортно-логистических проектов, оказывающих влияние на взаимодействие в приграничных территориях. То есть трансграничные связи между странами должны выйти на новый качественный уровень внешнеэкономических отношений. В этой связи первоочередной задачей исследования явилось выявление приграничного взаимодействия двух стран в контексте повышения экономического и экспортного потенциала. Авторами была исследована динамика экономического развития национальных экономик за пяти-семилетний период. Обследованы макроэкономические показатели и дана сравнительная их оценка. обоснованы инвестиционные возможности и их влияние на экономическое партнерство двух стран. Как и прежде, страны находятся на участке прохождения Великого Шелкового пути, что предполагает новые возможности и перспективы в развитии и участия в международных транспортных коридорах,

обеспечивая реализацию экономического и экспортного потенциала.

В целом, чтобы определить новую модель регионального трансграничного взаимодействия на основе формирования инфраструктурных проектов необходимо выявить возможности и факторы для их реализации. Основой такой модели должна стать гармонизация социального и экономического положения населения, которое проживает в приграничных районах. Необходимо заложить фундамент для осуществления международного проекта ОПОП (Один Пояс - Один Путь) для формирования производственных, инфраструктурно-транспортных проектов. Это предполагает применение принципов проектного управления (Project Management) в условиях трансграничного сотрудничества.

### Литературный обзор

Изучены исследования и проведен обзор литературных источников, отражающих не только процессы взаимодействия Казахстана и Узбекистана в сфере экономики, политики, экономической безопасности, образования, формирования инфраструктурных проектов и т.д., но и исследования, связанные в целом с Центральноазиатским регионом. Проблемы, связанные с политическими, историческими процессами и интеграционным региональным сотрудничеством Казахстана с сопредельными странами, интеграционным взаимодействием сопредельных стран исследуются в работах ученых всего Евразийского пространства (Libman, 2006; Vardomsky, 2008; Vozhko, 2010). В статье «Приграничные населенные пункты Казахстана как импульс к сбалансированному территориальному развитию» авторы рассматривают развитие приграничных территорий Казахстана, в частности приграничных территорий населенных пунктов Северо-Казахстанской области. Представлено собственное видение развития приграничных депрессивных регионов и разработаны предложения для улучшения государственной политики и управления региональным развитием территориальных пространств (Turkееva et al., 2022).

Среди зарубежных ученых есть работы, которые посвящены выявлению особенностей развития стран постсоветского периода, включая Казахстан и Узбекистан в условиях перехода стран к рыночной экономике. Авторами рассматриваются проблемы постсоветских стран после распада СССР,

которые пережили разнонаправленное развитие. В то время как страны так называемого Восточного партнерства (ВП) установили более тесные связи с ЕС, государства Центральной Азии (ЦА) в основном тяготеют к России и Китаю. Таким образом, несмотря на принадлежность к схожей экономической и политической системе, две группы стран осуществляли переход к рыночной экономике и стимулировали развитие с различными результатами, создавая четкий контраст, облегчающий изучение моделей роста и неравенства. Посредством анализа панельных данных в статье предпринята попытка объяснить долгосрочный экономический рост (1992-2015 гг.) с точки зрения обеспеченности факторами производства, макроэкономической стабилизации и реформ переходного периода, внешних условий и институционального развития (Incaltarau et al., 2022).

Литературный обзор показал, что большая часть работ посвящена влиянию геополитических факторов на безопасность в Центральноазиатском регионе, а в особенности Узбекистане, который граничит с Афганистаном. При этом за последнее десятилетие международную политическую систему стали характеризовать как соревнование великих держав, в котором множество потенциальных гегемонов соревнуются за власть и влияние. Природные ресурсы Казахстана и Узбекистана и борьба за их освоение является одним из тех факторов, влияющим на экономическую и политическую стабильность в регионе. Статья интересна с позиции выявления особенностей регионального сотрудничества стран Центральной Азии с зарубежными развитыми странами на основе экономического партнерства и обеспечения экономической безопасности (Farhadi & Masys, 2021). Свои интересы в регионе проявляют и страны Европейского союза. Отдельными авторами утверждается, что ЕС также уделяет большое внимание Центрально-азиатскому региону. Так, неоднозначная обстановка в Афганистане выдвинула вопросы безопасности границ в центр соответствующих программ и инициатив, реализуемых ЕС. Авторами утверждается, что «растущая зависимость от внешних источников энергии и отсутствие гарантированных поставок вызывают обеспокоенность в странах-членах ЕС и в Брюсселе и порождают надежды на то, что Центральная Азия, обладающая значительными запасами углеводородов и выгодным географическим положением, может

играть важную роль в энергоснабжении. Так, политика ЕС в Центральной Азии оставляет желать лучшего, а результаты инициированных ею проектов в регионе явно противоречивы (Timakova, 2021).

Не остается в стороне и Китай, который является стратегическим партнером Казахстана. В статье «The effects of regional Arrangements on China's foreign policy in Central Asia» авторы Fakheri & Masys (2021) и Fakheri (2021) достаточно подробно раскрывают эту тематику. Сорок лет китайских реформ, начавшихся в процессе глобализации и явившихся результатом либерализации торговли, прямых иностранных инвестиций, сделали Китай крупнейшим экспортером в мире и второй мировой экономикой после США. Казахстан является крупнейшим торговым партнером Китая и получил значительный объем инвестиций. Узбекистан и Туркменистан находятся далеко от китайских границ и присматриваются к американским и европейским компаниям. Однако они никогда не отказывались от китайского предложения ради экономической безопасности. Проекты по водному распределению, электрификации, энергетике и здравоохранению оказывают стабилизирующее воздействие на региональную экономику.

Авторы также уделили внимание литературному обзору по инфраструктурному развитию приграничных территорий, развитию транспортно-логистической сферы (Christodoulou & Christidis, 2020; Li et al., 2022); взаимосвязанности промышленного и пространственного развития, а также текущей мировой экономической и торговой модели в условиях такого синергетического развития, где основное внимание уделяется функции и механизму координации промышленности и географии (Liu & Zhang, 2022); теории регионального экономического развития и соответствующей теории трансграничного экономического сотрудничества (Wang & Wei, 2022). Большого внимания заслуживает коллективная монография «Глобальные перемены и сотрудничество» (Imanbayev et al, 2020). Исследовательская работа российских ученых (Gusakov & Maslov, 2019) показала значимость работы в практических целях. Работа направлена на исследование экономико-политических отношений Казахстана и Узбекистана, начиная с 1991г., которое включает изучение текущей ситуации и разработку перспективных направлений межгосударственного сотрудничества,

в особенности на сопредельных территориях, которые на сегодняшний день приобретают все большую актуальность. Примечательно, что большая часть таких исследований посвящена согласованию экономики и законодательств взаимодействующих государств (Stiglitz, 2002; Cooper et al. 2007; Froebrich & Wegerich, (2007); Pomfret, 2009; Swinnen & Vranken, 2010; Moon, 2011; Capello et al, 2011; Maselli & Rahim, 2012), основные концепции безопасности и нетрадиционной безопасности, а также их связь с другими научными областями и аспектами реальных проблем в современном геополитическом мире (Romaniuk & Marton, 2023). Авторами в процессе написания статьи также изучались публикации Фонда имени Фридриха Эберта (FES) (Paramonov et al, 2017) и другая литература.

Выводы. Литературный обзор показал, что проблемы, связанные с политическими, историческими процессами и интеграционным региональным сотрудничеством Казахстана с сопредельными странами, интеграционному взаимодействию сопредельных стран исследуются в работах ученых всего Евразийского пространства. Большое внимание уделяется геополитическим вопросам. Большая часть приведенных в работе исследований посвящена согласованию экономики и законодательств взаимодействующих государств, однако недостаточно исследований по вопросу взаимодействия сопредельных стран в приграничных территориях.

### Методология

Основные положения методологии исследования:

- для выделения трендов в исследовании концептуальных положений международного сотрудничества, влияния глобализации на национальные экономики в условиях углубления трансграничных связей и приграничного сотрудничества и взаимодействия был проведен системный библиографический анализ научной литературы на основе международных базы данных;

- для определения подходов к формированию новых форматов трансграничного сотрудничества, развитию предпринимательских структур, реализации инфраструктурных проектов использовался анализ документов по трансграничному сотрудничеству Международных организаций, в том числе европейской формы межгосударственной интеграции «Еврорегион», Института ЦАРЭС как межправительственной организации,

- вносящей вклад в общеизвестную Программу ЦАРЭС, базу данных ИМЭК (Измерение и мониторинг эффективности коридоров);

- оценка торгово-экономического взаимодействия и основных макроэкономических показателей потенциала исследуемых стран проведена на основе статистического анализа вторичных данных Бюро по статистике Агентства по стратегическому планированию и экономическому реформированию РК, международных рейтинговых агентств, Всемирного Банка, Всемирного Экономического Форума, а также на основе первичных данных.

- для достижения результатов исследования нами использованы методы теоретического исследования: системный подход, синергетическая модель познания на основе самоорганизующейся роли экономических систем, сравнительного анализа, статистической группировки, экспертных оценок. Исходной информацией для построения исследования явились вышеуказанные источники и официальные статистические сборники, а также данные государственных органов, аналитические отчеты; электронный ресурс; Интернет.

Методология исследования проблем оценки потенциала приграничных регионов Казахстана и Узбекистана включает широкий спектр политических и экономических вопросов. Отражающих содержание межгосударственного сотрудничества:

- выявление спектра проблем совместного развития двух стран. Которое позволит обозначить контуры настоящего и будущего взаимодействия (на основе различных центров);

- формирование алгоритма сравнительного анализа экономического потенциала двух стран, в сравнительном анализе использован показатель ВРП на душу населения;

- неравномерность экономического развития регионов определена на основе коэффициента, как отношение регионального душевого ВРП к среднереспубликанскому уровню за 2018-2021 гг. Выводы по этим показателям носят рекомендательный характер в формировании стратегии межгосударственного сотрудничества и для перехода на новые принципы пространственного развития;

- для выявления тенденций в сдвигах в территориальной структуре экономики Узбекистана использован метод рейтинговой оценки уровня роста экономики;

- для отраслевого и территориального управления в экономике Узбекистана использо-

ван метод рекомендаций по основным позициям экономики;

- обоснован и предложен метод проектного управления трансграничного сотрудничества на ближайшую перспективу;

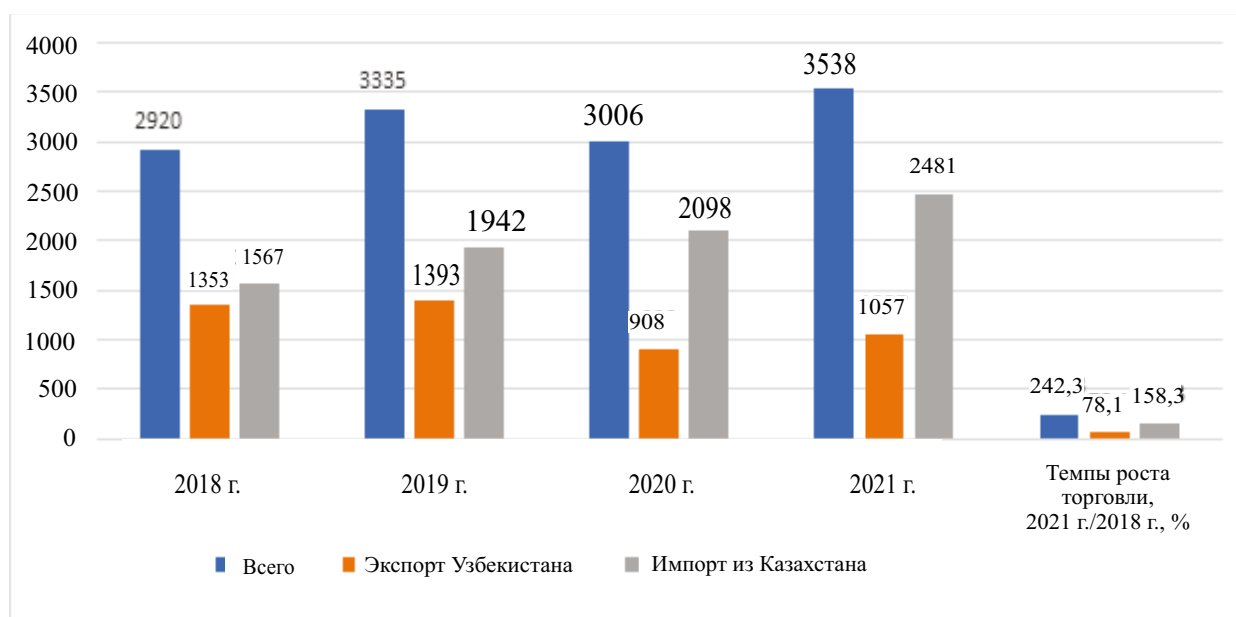
- обобщение теории модернизационной парадигмы позволило выработать метод группировки регионов по первичной и вторичной модернизации, результаты которого имеют практическое значение.

### Результаты и обсуждение

Научное определение «приграничная территория» трактуется нами как площадь территории любой страны, которая находится рядом с границей сопредельных государств, как по суше, так и по воде, и должна обладать функциональными особенностями и признаками ее определяющими, а именно: такая территория должна примыкать к сухопутному и водному пространству, где проходит разграничительная линия, обеспечивающая пограничный режим, гарантирующий национальную безопасность страны, включая экономическую безопасность, связанную с материальными и финансовыми потоками. Исходя из этого, граница выполняет следующие функции: разделительные, связующие, разрешения конфликтов, фильтра приграничных потоков трудовых, товарных и иных ресурсов. Однако, в условиях нарастания межрегиональных тенденций и углубления трансграничных и интеграционных процессов, граница как таковая, не становится барьером, а наоборот ее механизм проявляется в контактных и интеграционных функциях. То есть меняются формы направления и задачи взаимодействия государств на основе приграничного пространственно-территориального развития по сопряжению социальной и экономической политики. Приграничная территория - это не безжизненный пространственный анклав, а пространство, состоящее из населенных пунктов, которыми могут быть и города,

и поселки, то есть административно-территориальные образования, образующие отдельный приграничный район и имеющие специфические особенности развития. Можно обозначить такие специфические особенности, но на современный момент большей частью эта специфика заключается в государственной направленности принимаемых мер, что к примеру в Казахстане в основном предполагает поддержку успешных территорий в виде «точек роста». Между тем, преодоление проблем и устранение негативных тенденций, с которыми сталкиваются отдаленные, как в экономическом, так и в социальном плане регионы остаются не решенными на протяжении длительных периодов реализации региональной политики, проводимой государством. Практика подтверждает необходимость в проведении адекватной государственной региональной политики по развитию отдаленных от центра районов, а в особенности приграничных, где необходимо постоянно проводить мониторинг и экспертизу по реализации государственных программ.

Анализ экономического сотрудничества Казахстана и Узбекистана в целом показал, что выстраивание нового типа взаимодействия, основанного на качестве взаимоотношений, отражается в основных положениях подписанных деклараций, в которых помимо институциональных норм акцентируется внимание на углубление торгово-экономических отношений, привлечение инвестиций на основе государственно-частного партнерства. Началом успешного взаимодействия двух стран можно считать 2020 г. Начиная с этого времени, Казахстан по уровню торговли в 9,3% стал устойчивым партнером в торговле с Узбекистаном, после Китая (17,7 %) и России (17,4%). Это стало одним из факторов обоюдной взаимосвязанности в новых форматах сотрудничества (рисунок 1).



**Рисунок 1** – Динамика объема торговли Узбекистана с Казахстаном, млн.долл.  
**Figure 1** - Dynamics of trade volume of Uzbekistan with Kazakhstan, millions of dollars

Примечание – Составлено по данным Statistics agency under the President of the RU (2023)

Данные графика характеризуют состояние торговли в пандемийный период. Если позиции Узбекистана по экспорту в годы до пандемии были относительно положительны, то к 2022 г. обозначился некоторый рост (2021 г. по сравнению с 2020 годом - 116,4%). Зато импорт из Казахстана закрепил темпы роста в 158,3% (2021 г. к 2018 г.), при наиболее низких условиях развития экономики - 118,3% (2021 г. к 2020 г.). То есть, последние 5 лет доля импорта во всем объеме торговли Узбекистана была значительна.

Реалии показывают, что сближение в отношениях Узбекистана и Казахстана, создание правовой и институциональной основы положительно сказываются на многостороннем сотрудничестве и региональной безопасности Центральной Азии в целом. Среднесрочные и долгосрочные перспективы заложены в совместных проектах по производству химической продукции и фармацевтических препаратов, модернизации инфраструктуры, созданию агрокластеров, локализации производства автомобилей. Успешное взаимодействие в вопросах повышения экономического потенциала двух стран взаимовыгодно для обеих сторон. Участие Казахстана будет проявляться в строительстве завода по производству удобрений для агропромышлен-

ного комплекса на сопредельной территории Узбекистана на сумму один миллиард долларов США (Ташкентская область); строительстве отдельного микрорайона в г. Ташкент и другое. Экономически эффективной формой двухстороннего сотрудничества является создание и развитие совместных промышленных производств. Наряду с уже существующими производствами автомобилей и автобусов будут производиться в Костанайской области Казахстана тракторы; в гг. Туркестан и Шымкент выпускается бытовая техника; осуществляется запуск современных текстильных предприятий; и, наконец, динамичный рост приграничной торговли позволит преодолеть последствия экономического спада, вызванного пандемией.

Через трансграничное взаимодействие внедрение новых механизмов улучшения экономических отношений положительно сказывается на приграничном сотрудничестве. С казахстанской стороны к созданию шести промышленных и логистических центров дополнительно планируется строительство около четверти оптово-распределительных центров для эффективного развития экономического сотрудничества с Узбекистаном. В этом контексте важным был результат проведенного Межрегионального

форума в г. Туркестан в ноябре 2021 года. Межрегиональные форумы — это новые площадки для реализации инвестиционных и коммерческих проектов, новые приоритеты для экономического партнерства сопредельных стран по формированию и функционированию новых предприятий в сфере обрабатывающей промышленности. Для Казахстана важными сферами в обработке являются машиностроение, агропромышленный комплекс, электротехническая продукция и медицинская техника. Конкретным результатом явилось подписание пятидесяти четырех инвестиционных контрактов по этим направлениям на общую сумму 611,3 млн. долларов США. Инвестиционный капитал является стимулом для обоюдного сотрудничества. За период с 2019г. по 2022г. возросло количество предприятий за счет казахстанских инвестиций в 2,1 раза или с 510 предприятий до 1056 предприятий. Казахская банковская система представлена в Узбекистане дочерней компанией Nalyk Bank (Народный банк) - Tenge Bank. Большую часть инвестиционных проектов формируют производства агропромышленного комплекса и грузовой техники, автобусов. В свою очередь, в Казахстане открываются производства перспективных сфер обрабатывающих отраслей - фармацевтики, легкой промышленности и строительства.

Таким образом, векторы совместного развития экономики Казахстана и Узбекистана характеризуют разные, но необходимые в данный конкретный момент направления сотрудничества стран, которые действительно обеспечивают прогресс и стабильность на экономическом и политическом пространстве центральноазиатского региона.

*Исследование по Казахстану* в целом показало следующую экономическую ситуацию. Казахстан располагает достаточно обширной территорией (около 3,0 тыс. кв. км – 9 место в мире), но при этом показатель плотности населения (6,48 чел. на 1 кв. км) является очень низким по сравнению с другими странами (184 место), что указывает на одну из проблем неравномерности территориального расселения. Практика показывает, что большей частью концентрация людских ресурсов происходит на территориях, имеющих природно-сырьевой потенциал для создания промышленных предприятий, формирования инфраструктуры и сферы услуг для социально-экономического развития территориальной единицы. В результате происходит

неравномерное распределение ресурсов, снижение темпов развития национальной экономики, которые углубляют диспропорции в развитии территорий и порождают дальнейшую поляризацию в социально-экономическом развитии территориальных единиц – областей, районов и находящихся в их административном подчинении населенных пунктов (городских и сельских).

Организационно-институциональный механизм по принятию решений устранения негативных тенденций и проблем в территориальном развитии является прерогативой государства. В настоящее время государством разработаны Программы и планы, которые обеспечивают национальную безопасность и сбалансированное развитие территорий, в рамках которых также предусмотрено осуществить комплекс мер, направленных на раскрытие потенциала регионов с целью повышения их конкурентоспособности. Разработаны и реализованы две Концепции региональной политики, целью которых была ликвидация контрастов в уровне развития регионов, районов, городских и сельских населенных пунктов. Казалось бы, на нормативно-правовом уровне государством созданы условия для устранения неравномерности в территориальном развитии. Однако не удастся возродить бывшие промышленные регионы на основе диверсификации структуры экономики - Павлодарскую, Карагандинскую, Восточно-Казахстанскую области, имеющие значительные природные ресурсы и потенциал в агропромышленном комплексе. Районы Восточно-Казахстанской области являются сопредельными территориями как с Россией, так и с Китаем. Проведенные ранее исследования по сопредельным территориям Казахстана с Китаем и Россией позволят адаптировать данный опыт и с Узбекистаном.

Здесь основным является реализация механизма административного ресурса на основе вливания финансовых ресурсов, а именно инвестиционного капитала как со стороны частных инвесторов, так и со стороны государства в обрабатывающую отрасль. Главной причиной неоднородности территориального пространства является сохранение сырьевой модели экономики, что проявляется в умеренном развитии обрабатывающих производств, несмотря на принятие государственных программ. Неравномерность экономического развития



регионов зависит и от институциональных факторов. Города Астана и Алматы характеризуются активным развитием третичного сектора, значительным ростом экономического потенциала за счет формирования финансовой и рыночной инфраструктуры. Результатом этого стала трансформация экономического пространства, что однако не влияет существенно на сглаживание неравномерности развития. Об этом свидетельствуют данные по душевому валовому региональному продукту (таблица 2).

Лидерами являются Атырауская и Мангистауская области, города Астана и Алматы, а также Западно-Казахстанская область. В числе аутсайдеров - Алматинская, Жамбылская, Туркестанская области, т.е. регионы традиционной аграрной

специализации. На одном полюсе находятся регионы, имеющие показатель душевого ВРП на уровне развитых стран, а на другом - регионы, сопоставимые с отстающими странами. Разрыв достигает 10 раз, именно на столько Атырауская область превосходит Туркестанскую. Атырауская область по этому показателю находится примерно на уровне богатого Кувейта (40 тыс. долл. на душу населения) и лишь немного уступает Канаде, входящей в семерку самых развитых экономик мира. «Южная» и «северная» столицы по показателю ВРП на душу населения сопоставимы с уровнем Португалии и Чехии.

Территориальная структура экономики Казахстана наиболее полно характеризуются объемом валового регионального продукта - ВРП (таблица 1).

**Таблица 1** - Распределение областей Казахстана по уровню душевого ВРП за 2000-2021 гг.  
**Table 1** - Distribution of regions of Kazakhstan by per capita GRP for 2000-2021

Регионы Казахстана	ВРП на душу населения, тыс. тенге					
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2018 г.	2020 г.	2021 г.
Акмолинская	43,65	233,60	798,1	1513,9	3102,5	3644,9
Актюбинская	156,08	553,28	1 523,1	2135,0	3329,8	3982,1
Алматинская	70,62	181,93	537,9	1021,3	1805,2	2201,1
Атырауская	533,34	1 607,38	5 401	7171,2	11883,2	16037,4
Западно-Казахстанская	140,34	291,52	889,8	2699,6	4151,2	5323,6
Жамбылская	50,15	151,03	429,0	918,3	1675,8	1976,9
Карагандинская	179,79	606,16	1 730,4	2248,9	4431,7	5419,3
Костанайская	193,54	463,64	1 387,7	1561,7	3314,5	4082,5
Кызылординская	145,13	323,10	970,8	1 534,3	2033,3	2345,1
Мангистауская	86, 40	357,56	1 236,5	3 443,0	4335,1	4966,5
<b>Туркестанская</b>	<b>385,99</b>	<b>1 092,74</b>	<b>2 890,4</b>	<b>891,1</b>	<b>1174,2</b>	<b>1363,1</b>
Павлодарская	193,12	470,34	1 384,6	2 293,1	4151,4	5185,0
Северо-Казахстанская	88,28	246,81	790,1	1 467,2	2877,7	3313,8
Восточно-Казахстанская	74,96	145,50	474,6	1 656,2	3369,8	3723,0
г. Астана	311,44	1 090,46	2797,3	5 574,8	6873,6	7361,9
г. Алматы	28 01,00	1 192,64	2 635,7	5 439,6	6913,0	7495,8
г. Шымкент					2360,3	2442,9

Примечание - Составлено по данным Bureau of National Statistics (2022)

## MACROECONOMY, WORLD ECONOMY

Из приведенных данных следует, что в настоящее время на долю 4 регионов (Атырауская, Мангистауская области и гг. Алматы и Астана) приходится 47,8% произведенного в стране ВРП, а доля 5-ти регионов с низкими объемами ВРП (Туркестанская, Жамбылская, Кызылординская, Костанайская и Акмолинская области) составляет всего 14,9%. Разница в уровне этого показателя между этими группами регионов составила 3,2 раза, в то время как по удельному весу численности проживающего на их территории населения различия не особо существенны: соответственно

24,7% и 18,3% от общей численности в стране. Неравномерность экономического развития регионов прослеживается на основе коэффициента, рассчитываемого как отношение регионального душевого ВРП к среднереспубликанскому показателю ВРП. Анализ за 2000-2021 годы позволил выявить регионы - лидеры (Атырауская, г. Алматы, г. Астана, Карагандинская и Западно-Казахстанская области) и регионы - аутсайдеры Туркестанская, Алматинская, Кызылординская области, г. Шымкент (таблица 2).

**Таблица 2** - Коэффициент неравномерного экономического развития регионов Казахстана  
**Table 2** - Coefficient of uneven economic development of the regions of Kazakhstan

Регионы Казахстана	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Казахстан	1,00	1,00	1,00	1,00
1. Акмолинская	0,69	0,70	0,82	0,83
2. Актюбинская	0,93	0,90	0,88	0,90
3. Алматинская	0,41	0,42	0,48	0,50
4. Атырауская	3,69	3,88	3,15	3,63
5. Западно-Казахстанская	1,27	1,20	1,10	1,21
6. Жамбылская	0,40	0,40	0,44	0,45
7. Карагандинская	1,01	1,04	1,18	1,23
8. Костанайская	0,70	0,75	0,88	0,92
9. Кызылординская	0,62	0,61	0,54	0,53
10. Мангистауская	1,68	1,43	1,15	1,12
11. Павлодарская	1,08	10,7	1,10	1,17
12. Северо-Казахстанская	0,64	0,67	0,76	0,75
13. Туркестанская	0,25	0,27	0,31	0,31
14. Восточно-Казахстанская	0,77	0,78	0,89	0,84
15. г. Астана	1,88	1,88	1,82	1,67
16. г. Алматы	1,96	1,91	1,84	1,70
17. г. Шымкент	0,65	0,57	0,63	0,55

Примечание – Рассчитано и составлено по Bureau of National Statistics (2022)

Состояние страны по макропоказателям характеризуется следующим образом:

- значения коэффициентов по регионам-лидерам, за исключением сырьедобывающих Атырауской, Мангистауской и Актюбинской областей, имели тенденцию к снижению. Такая же тенденция складывается в рядах аутсайдеров;

- лидерство получают регионы, оказавшиеся в наиболее благоприятном положении по уровню развития промышленного производства, эффективность которого находится в прямой зависимости от качества и конкурентоспособности продукции промышленного комплекса, ее востребованности на внутреннем и внешнем рынках и, в конечном счете, от степе-

ни интегрированности в межрегиональное разделение труда;

- в текущем периоде структура отраслей экономики республики такова, что технологические цепочки смежных производств расположены по всей территории. Такое положение повлекло нарушение установившихся связей и, как следствие, возникновение дублирующих производств, что вызывает необходимость усиления сложившейся межрегиональной кооперации, формирование интегрированных между собой региональных рынков;

- адаптация экономики регионов к современным условиям влияния глобальных вызовов предопределила необходимость решения задач, связанных между собой: подъем экономики на конкурентный уровень и выравнивание уровня развития социальной сферы. Решение задачи достижения конкурентоспособного уровня экономики регионов, имеющих объективные различия, достигается с помощью дифференцированных подходов к разработке стратегий их развития.

Для республики важно преодоление диспропорций в экономической активности регионов и обеспечение устойчивого и динамичного экономического развития всей территории страны, а не только отдельных «точек роста» в нескольких регионах, использующих конъюнктурные преимущества своей экономики. Главным направлением развития должны стать дальнейшая диверсификация экономики регионов и развитие инфраструктуры на основе реализации Национальных планов развития страны, а также развития малого и среднего бизнеса во всех секторах.

Оценку предпосылок и условий для формирования концептуального положения по развитию сопредельных территорий в контексте пространственного развития Казахстана, по мнению авторов, допустимо проводить в рамках модернизационной парадигмы, что позволяет исследовать регионы в несколько расширенном аспекте. Такой подход, разработанный учеными Института экономики КН МНВО РК, нацеливает на построение креативной прогнозной стратегии развития регионов с точки зрения модернизации территорий.

К группе лидеров вплотную примыкают еще шесть регионов, а именно Атырауская Западно-Казахстанская, Мангистауская, Кызыл-ординская, Акмолинская и Костанайская области. В первых

четырех областях сосредоточен основной объем нефтегазодобычи, не считая Актюбинскую область, вошедшую в группу лидеров, а две последних являются крупнейшими зернопроизводящими регионами.

Среднее положение с учетом завершенности первичной модернизации принадлежит Жамбылскому региону. Регион имеет самый низкий в стране показатель душевого внутреннего регионального продукта и самый значительный показатель доли сельского населения. Самое низкое значение данного показателя имеет Туркестанская область, пограничная с Ташкентской областью Узбекистана, которой характерна высокая плотность населения и соответствующие социально-экономические проблемы. По этой причине данная область отнесена к группе отстающих регионов, куда входят также Алматинская и Северо-Казахстанская области. Алматинская область характеризуется низким уровнем ВРП и самым низким показателем доли городского населения, Северо-Казахстанская область - высоким удельным весом сельского хозяйства в структуре экономики и занятости.

*Экономическое развитие областей и районов Узбекистана.* Исследование социально-экономического развития регионов Узбекистана, использования их потенциала позволяет оценить стратегическое развитие Республики Узбекистан.

За период 1995-2020 гг. и по настоящее время в стране проводились реформы по диверсификации отраслей регионов, совершенствованию развития производственной и социальной инфра-структуры, которые обеспечивают конкурентоспособность экономики страны.

Такая ситуация предопределила дифференциацию регионов по уровню экономического развития, обеспеченного за счет отраслей промышленности, сферы услуг и, частично, сельского хозяйства. Следует отметить, что на современном этапе преимущество в участии экономического роста отдается сфере услуг.

Приоритетное развитие сельского хозяйства в названных регионах способствует решению вопросов продовольственной обеспеченности в стране, поскольку вклад отрасли сельского хозяйства в приросте ВРП составляет 49,7%.

Наряду с развитием промышленности и сельского хозяйства значительна доля вклада в ВРП регионов торговли и общепита (с 7,5% до 9,2%), услуг (28,9%). Расчеты максимальных и минимальных долей отраслей в ВРП регионов показывают, насколько велик разрыв вклада отраслей в регионах в формировании ВРП. Так, в последние годы разрыв вклада промышленности в ВРП между регионами составил более 6,9 раза,

## MACROECONOMY, WORLD ECONOMY

сельского хозяйства – 3,1 раза, строительства – 2,5 раза, торговли и общепита – 3,3 раза, прочих отраслей, услуг и налогов – 2,7 раза.

На основе проведенной группировки регионов по индексу ВРП на душу населения обозначены отраслевые контуры, которые могут способствовать сбалансированному экономическому росту регионов:

- сфера услуг – Каракалпакстан, Андижанская, Бухарская, Кашкадарьинская, Наманганская, Самаркандская области, г. Ташкент;
- строительство – г. Ташкент, Наманганская область;
- промышленность – Андижанская, Кашкадарьинская, Навоийская, Ташкент-ская области;

- аграрный сектор – Бухарская, Самаркандская, Сурхандарьинская, Сырдарьинская, Ферганская, Хорезмская области.

В регионах, которые граничат с Казахстаном, развиты все приведенные отрасли экономики. Это сфера услуг (Каракалпакстан), строительство (г. Ташкент), промышленность (Ташкентская область) и аграрный сектор (Сырдарьинская область).

С учетом разности в уровнях роста экономики регионов за 1995-2019 гг. представлены рейтинги областей по показателю ВРП на душу населения в сопоставимых ценах, на основе которых можно проследить за сдвигами в территориальной структуре (таблица 3).

**Таблица 3** – Рейтинги регионов Узбекистана по уровню ВРП на душу населения за 1995-2019 гг. (в сопоставимых ценах 1995 г. тыс. сумм)

**Table 3** – Ratings of regions of Uzbekistan by the level of GRP per capita for 1995-2019 (in comparable prices of 1995 thousand sums)

Регионы Узбекистана	1995 г.		2019 г.		Темпы роста 2019 г. к 1995 г.
	ВРП на душу населения	Рейтинг региона	ВРП на душу населения	Рейтинг региона	
1. Республика Каракалпакстан	9,0	12	24,9	12	276,7
2. Андижанская область	8,8	13	30,6	7	347,7
3. Бухарская	12,0	7	35,5	4	295,8
4. <b>Джизакская</b>	<b>10,8</b>	<b>8</b>	<b>33,5</b>	<b>6</b>	<b>310,2</b>
5. Кашкадарьинская	10,8	9	20,2	13	187,0
6. Навоийская	17,3	2	30,4	8	175,7
7. Наманганская	9,9	10	26,6	10	268,7
8. Самаркандская	9,0	11	28,8	10	320,0
9. Сурхандарьинская	7,8	14	19,5	14	250,0
10. Сырдарьинская	17,3	3	37,4	2	216,2
11. <b>Ташкентская</b>	<b>13,7</b>	<b>5</b>	<b>35,8</b>	<b>3</b>	<b>261,3</b>
12. Ферганская	15,4	4	28,8	9	187,0
13. Хорезмская	12,4	6	33,8	5	272,6
14. <b>г. Ташкент</b>	<b>18,0</b>	<b>1</b>	<b>92,2</b>	<b>1</b>	<b>512,2</b>

Примечание – Составлено по данным Statistics agency under the President of the RU (2023)

За последние 15 лет в территориальной структуре произошли существенные сдвиги. В частности, 4 региона (Андижанская, Бухарская, Сырдарьинская, Джизакская и Ташкентская) улучшили свое экономическое положение, что позитивно отразилось на общереспубликанском развитии.

В Республике Узбекистан 14 регионов и два города относятся к приграничным территориям, которые в основном граничат с Казахстаном.

В приграничных районах Узбекистана имеются крупные месторождения драгоценных и цветных металлов, топливно-энергетических ресурсов, которые играют важную роль в развитии интеграционных связей с соседними приграничными территориями.

В развитии приграничного сотрудничества особое место занимает туризм. Туристическую привлекательность Узбекистана определяют почти все его регионы.

Производственный потенциал Узбекистана размещен по всей территории. Транспортно-логистической инфраструктурой обеспечены все регионы страны.

По использованию экономического потенциала в регионах имеются проблемы, вызванные несбалансированным ростом производства валового регионального продукта и неравномерным социальным развитием.

Для эффективного развития и использования экономического потенциала и дальнейшего развития приграничных областей и районов республики необходимо:

- совершенствование развития логистических центров во всех приграничных районах республики;
- ликвидация диспропорций в уровне экономического развития регионов;
- регулирование межотраслевых и межрегиональных проектов по использованию потенциала соседних приграничных территорий;
- в целях достаточного развития строительной индустрии коммерциализировать проекты по эффективному использованию месторождений полезных ископаемых и глубокой переработке сырья;
- создать возможности обеспечения рациональных межрегиональных поставок ресурсов, формирования научно-образовательного потенциала для ускорения инновационных процессов;
- расширить интеграционные связи регионов внутри республики и на внешнем рынке, что позволит повысить конкурентоспособность экономики в целом;
- развить приграничные экономические отношения с Казахстаном по реализации совместных проектов в сфере услуг.

### Заключение

Сохранение устойчивого развития регионов Центральной Азии и укрепление межрегионального сотрудничества во многом зависит от нового качественного уровня взаимодействия Казахстана и Узбекистана. Качественно новый тип взаимоотношений обусловлен подписанием ряда деклараций, которые определяют векторы совместного развития стран, в которых отражаются национальные особенности и геополитические требования. Странами была актуализирована «Дорожная карта» (2022). Документ направлен на обеспечение соглашений по инвестициям и контрактам по торговле. В марте 2023г. документ был обновлен в процессе заседания

в г. Шымкенте по его согласованию, на уровне премьер-министров двух стран. Были утверждены ряд кооперационных проектов, направленных на трансформацию трансграничного сотрудничества.

Приоритетными направлениями явились кооперационные проекты по созданию совместного кластера на основе глубокой переработки зерна из Казахстана в объеме до одного миллиона тонн. На основе формирования МЦПК «Центральная Азия» предполагается производство по рафинации растительного масла.

В результате исследования было выявлено что на протяжении многих лет не решалась проблема по восстановлению текстильной промышленности. Правительствами разработан механизм по созданию инвестиционного пула в этом направлении на территории города Шымкента и Туркестанской области, о чем в результате практической поездки, согласно календарному плану исследования, авторами было получено подтверждение акимата Туркестанской области. Речь идет об экономическом и человеческом ресурсе, что позволяет запустить простаивающие текстильные фабрики на территории Шымкента.

Помимо этого, в приоритете развития межгосударственных отношений по приграничным территориям намечены кооперационные проекты, реализация которых обеспечит трансформацию трансграничного сотрудничества на основе выявления новых форматов сотрудничества в сфере подготовки специалистов за счет открытия филиалов Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства на базе Казахского национального аграрного исследовательского университета и Южно-Казахстанского университета им. М. Ауезова в городе Чирчик Республики Узбекистан (Kazpravda, 2023). Также на правительственном уровне решен вопрос по локации Международного центра промышленной кооперации в районе международных (многосторонних) пунктов пропуска «Атамекен» (РК) - «Гулистан» (РУ).

Данные вопросы во время поездки были заданы авторами также руководству Туркестанской области, на что был получен положительный ответ о том, что процесс выделения под строительство МЦПК земельных участков в размере по 50 га от каждой стороны находится в стадии согласования. Казахской стороной все организационные мероприятия выполнены, идет ожидание решения вопроса от

узбекистанской стороны. Кураторы проекта в лице представителей от Министерства торговли Казахстана и Узбекистана договорились в месячный срок решить вопросы действия «зеленого» коридора для перемещения товаров и грузов, производимых на территории МЦПК, а также определить льготы и преференции, действующие на территории МЦПК на паритетной основе.

Таким образом, было определено, что сохранение устойчивого развития регионов Центральной Азии и укрепление межрегионального сотрудничества во многом зависит от нового качественного уровня отношений между Казахстаном и Узбекистаном. Качественно новый тип взаимоотношений обусловлен подписанием ряда деклараций, которые определяют векторы совместного развития стран, в которых отражаются национальные особенности и геополитические требования.

Идеология складывающихся отношений между Казахстаном и Узбекистаном основана на экономических приоритетах по производству химической продукции и фармацевтических препаратов, модернизации инфраструктуры, создании агрокластеров, локации производства автомобилей. Конкретно ожидаются большие результаты от запуска Международного центра промышленной кооперации на границе Казахстана и Узбекистана.

Проведенный комплексный анализ развития национальных экономик выявил проблемы экономического развития регионов Казахстана и Узбекистана. Относительно Казахстана проведен анализ территориальной структуры. На основе коэффициента, рассчитанного как отношение душевого ВРП к среднереспубликанскому показателю ВРП, выявлены регионы лидеры и регионы - аутсайдеры и обоснованы причины неравномерного их экономического развития. Используя методические разработки ученых Института экономики КН МНВО РК, основанные на теории модернизационной парадигмы, выявлены группы регионов, завершивших первичную модернизацию и находящихся в переходной фазе ко вторичной модернизации.

Группировка регионов в зависимости от отраслевой структуры в формировании ВРП как в Узбекистане, так и в Казахстане показала неравномерность территориального развития в контексте развития промышленного производства. В процессе исследования были

выявлены регионы относительно промышленно развитые, среднеразвитые, слаборазвитые. Приграничными из них являются Ташкентская область и г. Ташкент, которые относятся к относительно промышленным, Джизакская область – к слаборазвитым промышленным.

Таким образом, несбалансированная региональная модернизация предполагает выбор различных стратегий, при этом особое место отводится приграничным районам, как слабому, но стратегически важному звену региональной экономики. В выступлении на VIII Сессии Мажилиса Парламента РК Президент страны особо подчеркнул, что, правительство должно выработать новые подходы к решению вопроса об удешевлении жилья для наших граждан, желающих поселиться именно в приграничных районах. Диспропорции в развитии регионов Узбекистана свидетельствуют о зависимости использования их потенциала от уровня сложившейся отраслевой структуры и других факторов.

## References

1. Bozhko, L. (2010). Conceptual approaches to the definition of border territories. *Regional economics: Theory and Practice*, 8(4), 47-54. (in Russ.)
2. Bureau of National Statistics (2022). [cited December 3, 2022]. Available: <http://www.stat.gov.kz>
3. Capello, R., Fratesi, U., & Resmini, L. (2011). *Globalization and Regional Growth in Europe: Past Trends and Future Scenarios*. Springer Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-19251-7>
4. Christodoulou, A. & Christidis, P. (2020). Bridges across borders: A clustering approach to support EU regional policy. *Journal of Transport Geography*. 83(C), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102666>
5. Cooper, R., Donaghy, K., & Hewings, G. (2007). *Globalization and Regional Economic Modeling: Analytical and Methodological Challenges*. Springer Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-72444-5>
6. Farhadi, A., & Masys, A. J. (2021). The great power competition volume 1: Regional perspectives on peace and security. *Springer International Publishing*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64473-4>
7. Fakheri, M. (2021). The effects of regional Arrangements on China's foreign policy in Central Asia. *Central Eurasia Studies*, 14(1), 251-274. <https://doi.org/10.22059/jcep.2021.310112.449952>



8. Froebrich, J., & Wegerich, K. (2007). The fog problem in Central Asia – Deficiencies in international community research to support water and food security. *Irrigation and Drainage Systems*, 21(3-4), 161-165. <https://doi.org/10.1007/s10795-007-9039-x>
9. Gusakov, N. P., & Maslova, M. V. (2019). Russia and Kazakhstan: the range and dynamics of relations in the conditions of increasing interdependence of national economies. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Economics*, 27(3), 455–465. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2019-27-3-455-465> (in Russ.)
10. Imanbayev, B. B., Novikov, M. M., & Kharlamov, A. S. (2020). *Global change and cooperation*. Rusains Limited Liability Company. (in Russ.)
11. Incaltarau, C., Sharipov, I., Pascariu, G. C., & Moga, T. L. (2022). Growth and convergence in Eastern Partnership and Central Asian countries since the dissolution of the USSR—embarking on different development paths? *Development Policy Review*, 40(1), 1-30. <https://doi.org/10.1111/dpr.12547>
12. Kazakhstan and Uzbekistan have updated the pool of joint investment projects, (2023). [cited April 14, 2023]. Available: <https://kazpravda.kz/n/pul-sovmestnyh-investproektov-obnovili-kazahstan-i-uzbekistan/>
13. Li, J., Dong, W., Zhang, C., & Zhuo, Z. (2022). Development of a risk index for cross-border data movement. *Data Science and Management*, 5(3), 97-10. <https://doi.org/10.1016/j.dsm.2022.05.003>
14. Libman, A. (2006). The role of economic integration and disintegration in the post-Soviet space: a quantitative analysis. *Problems of forecasting*, 5, 58-73. (in Russ.)
15. Liu, W., & Zhang, H. (2022). *The Belt and Road: Industrial and Spatial Coordinated Development*. Peking University Press. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-2133-9>
16. Maselli, D., & Rahim, I. (2012). Setting the Stage: Key Features of the Present-Day Central Asian Region: An Introduction to the Wider Historical, Social, Political, Economic, Cultural, and Ecologic Contexts of the Region in a Nutshell. *Rangeland Stewardship in Central Asia*, 3-29. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-5367-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-5367-9_1)
17. Moon, W. (2011). Whither East Asian economic integration? Korea's regionalization cum globalization strategy. *Asia Europe Journal*, 9(1), 29-42. <https://doi.org/10.1007/s10308-011-0302-2>
18. Paramonov, V. V., Stokov, A. V., & Abduganieva, Z. A. (2017). The influence of the European Union on Central Asia: review, analysis and forecast. *Almaty: Fund them. Friedrich Ebert, 2017.-117 p.* (in Russ.)
19. Pomfret, R. (2009). Regional integration in Central Asia. *Economic Change and Restructuring*, 42(1-2), 47-68. <https://doi.org/10.1007/s10644-008-9060-6>
20. Romaniuk, S., & Marton P. (2023). *The Palgrave Encyclopedia of Global Security Studies*. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-74319-6>
21. Statistics agency under the President of the RU (2023). International cooperation and comparison of statistical indicators. [cited March 2, 2023]. Available: <https://stat.uz/ru/mezhdunarodnaya-statistika/7318-mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-i-sopostavlenie-staticheskikh-pokazatelej-pokazateli-stran-sng>
22. Stiglitz, J. (2002). *Globalization and its Discontents*. NY: W.W. Norton & Company.
23. Swinnen, J., & Vranken, L. (2010). Reforms and agricultural productivity in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Republics: 1989–2005. *Journal of Productivity Analysis*, 33(3), 241-258. <https://doi.org/10.1007/s11123-009-0162-6>
24. Timakova, O. (2021). The EU in Central Asia: unrealized ambitions and prospects. *Central Asia and the Caucasus*, 22(4), 7-18. <https://doi.org/10.37178/cac.21.4.01>
25. Turkeeva, K., Omarov, A., & Abilkayyr, N. (2022). Border settlements of Kazakhstan as an impulse to balanced territorial development. *Economics: Strategy and Practice*, 17(3), 96-107, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-3-96-107> (in Russ.)
26. Vardomsky, L. B. (2008). Cross-border and cross-border cooperation in the EU and CIS cooperation programs. *Analytical notes: appendix to the journal «International Life». Spec. Issue*, 132, 530-548. (in Russ.)
27. Wang, Z., & Wei, W. (2022). Wang, Z., & Wei, W. (2022). *Cross-Border Economic Cooperation Between China and Southeast Asian Countries*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-0136-2>

**Information about the authors**

\* **Kulyash A. Turkeeva** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9845-7751>  
**Nursaule Zh. Brimbetova** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>  
**Arailym Sh. Suleimenova** – PhD candidate, Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [shaimuratovna@mail.ru](mailto:shaimuratovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0884-9944>  
**Sholpan Zh. Tuyebekova** – Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [dim200263@mail.ru](mailto:dim200263@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4127-4476>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Түркеева К. Ә.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ж.ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, Алматы, Қазақстан, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9845-7751>  
**Брімбетова Н.Ж.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ж.ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, Алматы, Қазақстан, email: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>  
**Сұлейменова А. Ш.** – PhD докторанты, ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [shaimuratovna@mail.ru](mailto:shaimuratovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0884-9944>  
**Түйебекова Ш. Ж.** – ғ.к., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [dim200263@mail.ru](mailto:dim200263@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4127-4476>

**Сведения об авторах**

\***Түркеева К.А.** – к.э.н., ассоциированный , в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [tukeeva21@mail.ru](mailto:tukeeva21@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9845-7751>  
**Брімбетова Н. Ж.** – к.э.н., ассоциированный , в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>  
**Сұлейменова А. Ш.** – н.с., PhD докторант Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [shaimuratovna@mail.ru](mailto:shaimuratovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0884-9944>  
**Түйебекова Ш.Ж.** – н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Казахстан, email: [dim200263@mail.ru](mailto:dim200263@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4127-4476>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-157-173>

MPHTI 06.71.07

JEL: G31, L53, Q13, R51



# Assessment of Economic Security of Agricultural Exports of Kazakhstan

Sultan T. Abildaev<sup>a</sup>, Gulzat K. Iskakova<sup>a\*</sup>, Gulmira E. Amalbekova<sup>a</sup>, Diloram Junussova<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, 7 Suleymenov str., 080012, Taraz, Kazakhstan*

**For citation:** Abildayev, S., Iskakova, G., Amalbekova, G., & Junussova, D. (2023). Assessment of Economic Security of Agricultural Exports of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 157-173, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-157-173>

## ABSTRACT

The agricultural sector of the country's economy is one of the key areas of economic growth, an element of expanding export potential, which ensures the food and social security of Kazakhstan. Assessment of the probability and degree of threats in the organization of agricultural exports is an important area of research. The research is based on the following scientific methods: generalization, analysis, synthesis, statistical methods, graphical visualization, expert evaluation method. The analysis was based on statistical data from 2019 to 2021. This time interval covers the period before and after the COVID-19 pandemic in the field of agricultural exports. The purpose of the study is to summarize the most important criteria for assessing the likelihood and degree of threats in the organization of agricultural exports. The work highlights the significant stages and procedures of the export organization, and threat assessment indicators are summarized on the basis of expert assessment. The developed and proposed measurable values of indicators will allow the company to assess, monitor the probability and degree of occurrence of threats at the stages of the export process. The application of the assessment methodology will allow exporters and government agencies to rationally organize the infrastructure for exporting agricultural producers' products.

**KEYWORDS:** Economy, Export of Agricultural Products, Agricultural Sector, Stages of Export Organization, Indicators of Export Threat Assessment

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was not sponsored (own resources).

## Article history:

Received 31 July 2023

Accepted 26 August 2023

Published 30 September 2023

\***Corresponding author:** Iskakova G.K. – PhD, Senior Lecturer, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, 7 Suleymenov str., 080012, Taraz, Kazakhstan, email: [gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru)

## Қазақстанның ауыл шаруашылығы өнімдерінің экспортын экономикалық қауіпсіздігін бағалау

Абилдаев С.Т.<sup>а</sup>, Исакова Г.К.<sup>а\*</sup>, Амалбекова Г.Е.<sup>а</sup>, Джунусова Д.А.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Сулейменов 7, 080012, Тараз, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Абилдаев С.Т., Исакова Г.К., Амалбекова Г.Е., Джунусова Д.А. (2023). Қазақстанның ауыл шаруашылығы өнімдерінің экспортын экономикалық қауіпсіздігін бағалау. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 157-173, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-157-173>

### ТҮЙІН

Ел экономикасының ауыл шаруашылығы секторы-бұл экономиканың өсуінің негізгі бағыттарының бірі, Қазақстанның азық-түлік, әлеуметтік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін экспорттық әлеуетті кеңейту элементі. Ауылшаруашылық өнімдерін экспорттауды ұйымдастырудағы қауіптердің ықтималдығы мен дәрежесін бағалау зерттеудің маңызды бағыты болып табылады. Зерттеу келесі ғылыми әдістерге негізделген: жалпылау, талдау, синтез, статистикалық әдістер, графикалық бейнелеу, сараптамалық бағалау әдісі. Талдау базасы 2019 жылдан 2021 жылға дейінгі статистикалық деректер болды. Бұл уақыт аралығы ауыл шаруашылығы өнімдерін экспорттау саласындағы COVID-19 пандемиясына дейінгі және кейінгі кезеңді қамтиды. Зерттеудің мақсаты ауыл шаруашылығы өнімдерін экспорттауды ұйымдастырудағы қауіптердің ықтималдығы мен дәрежесін бағалаудың маңызды критерийлерін жалпылау болып табылады. Жұмыста экспортты ұйымдастырудың маңызды кезеңдері мен рәсімдері бөлінді, сараптамалық бағалау негізінде қауіптерді бағалау индикаторлары жинақталды. Индикаторлардың әзірленген және ұсынылған өлшенетін мәндері кәсіпорынға экспорт процесінің кезеңдерінде қауіптердің туындау ықтималдығы мен дәрежесін бағалауды, мониторингті жүргізуге мүмкіндік береді. Бағалау әдістемесін қолдану экспорттаушыларға, мемлекеттік органдарға ауыл шаруашылығы өндірушілерінің өнімдерін экспорттау инфрақұрылымын ұтымды ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, ауыл шаруашылығы өнімінің экспорты, ауыл шаруашылығы секторы, экспортты ұйымдастыру кезеңдері, экономикалық қауіптерді бағалау индикаторлары

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 31 Шілде 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 26 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\*Хат-хабаршы авторы: Исакова Г.К. – PhD, аға оқытушы, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Сулейменов 7, 080012, Тараз, Қазақстан, email:[gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru)

# Оценка экономической безопасности экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана

Абилдаев С.Т.<sup>а</sup>, Искакова Г.К.<sup>а\*</sup>, Амалбекова Г.Е.<sup>а</sup>, Джунусова Д.А.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати, ул. Сулейменова 7, 080012, Тараз, Казахстан

**Для цитирования:** Абилдаев С.Т., Искакова Г.К., Амалбекова Г.Е., Джунусова Д.А. (2023). Оценка экономической безопасности экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 157-173, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-157-173>

## АННОТАЦИЯ

Сельскохозяйственный сектор экономики страны – это одно из ключевых направлений роста экономики, элемент расширения экспортного потенциала, который обеспечивает продовольственную, социальную безопасность Казахстана. Оценка вероятности и степени угроз в организации экспорта сельскохозяйственной продукции является важным направлением исследования. Исследование основано на следующих научных методах: обобщение, анализ, синтез, статистические методы, графическая визуализация, метод экспертной оценки. Базой анализа стали статистические данные с 2019 по 2021 годы. Этот временной интервал охватывает период до и после пандемии COVID-19 в сфере экспорта продукции сельского хозяйства. Целью исследования является обобщение наиболее важных критериев оценки вероятности и степени угроз в организации экспорта продукции сельского хозяйства. В работе выделены значимые этапы и процедуры организации экспорта, на основе экспертной оценки обобщены индикаторы оценки угроз. Разработанные и предложенные измеримые значения индикаторов позволят предприятию провести оценку, мониторинг вероятности и степени возникновения угроз на этапах процесса экспорта. Применение методики оценки позволит экспортерам, государственными органами рационально организовать инфраструктуру экспорта продукции сельхозпроизводителей.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, экспорт продукции сельского хозяйства, этапы организации экспорта, индикаторы оценки угроз экспорта

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

## История статьи:

Получено 31 июля 2023

Принято 26 августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Искакова Г. К. – PhD, старший преподаватель, Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати, ул. Сулейменова 7, 080012, Тараз, Казахстан, email: [gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru)

### Введение

Внешнеэкономическая деятельность субъектов агропромышленного комплекса (АПК) – это один из важных факторов регионального развития, элемент рационального использования природных ресурсов, материально-технической базы, потенциала трудовых ресурсов.

Казахстан наделен огромным, однако, не используемым до конца, сельскохозяйственным потенциалом. Данные возможности необходимо направить для всестороннего и инклюзивного экономического подъема страны. Активная реализация возможностей обеспечит развитие сельского хозяйства в стране, потенциал которого выходит далеко за рамки территориальных земельных ресурсов. Благодаря ряду факторов Казахстан имеет сравнительные преимущества в производстве продукции сельского хозяйства (Petrik & Pomfret, 2016).

Наличие в регионе неиспользуемых в настоящее время территорий сельскохозяйственного назначения, благоприятные климатические условия, поступательное наращивание государственной поддержки субъектов бизнеса сельского хозяйства, рост потребности на мировом рынке в продуктах питания – все это является предпосылками для активизации внешней торговли.

Правительством Республики Казахстан в декабре 2021 года была утверждена Концепция развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2021 – 2030 годы. Она предусматривает большие возможности для страны стать одним из ведущих игроков в регионе, где растет спрос на продукцию сельского хозяйства. В Концепции спрогнозировано, что к 2030 г. экспорт продукции агропромышленного комплекса увеличится в 3 раза по отношению к показателю 2020 г.

Организация казахстанского экспорта продукции сельского хозяйства требует учета особенностей инфраструктуры региона, соответствие ее правовых и экономических аспектов. К значимым элементам организации в области экспорта следует отнести определенную последовательность подготовки необходимых разрешительных документов на каждом из этапов процедуры экспорта. Вопрос по обеспечению безопасности деятельности предприятия в сфере экспорта требует определения и учета имеющихся угроз.

Целью данного исследования является определение наиболее важных критериев оценки вероятности и степени угроз в организации экспорта продукции сельского хозяйства.

В ходе исследования был сформулирован ряд задач, реализованных в работе:

- 1) дана оценка современному состоянию производства сельскохозяйственной продукции в Казахстане;
- 2) обобщены этапы организации процедуры экспорта сельскохозяйственной продукции, их содержание;
- 3) определены элементы инфраструктуры по организации экспорта продукции, необходимые нормативные документы;
- 4) классифицированы возможные угрозы безопасности экспорта, обоснованы индикаторы угроз;
- 5) обоснованы параметры индикаторов угроз, степень их влияния на экспорт продукции сельского хозяйства.

Практическое применение разработанных и рекомендованных индикаторов для оценки угроз безопасности на каждом из этапов процесса организации экспорта позволит предприятиям сельского хозяйства осуществлять мониторинг, вносить корректировки для эффективной организации экспорта сельскохозяйственной продукции и улучшения результатов своей деятельности.

### Литературный обзор

В исследованиях ученых экономистов даются схожие трактовки понятия «экспорт». Так, в издании «Советский энциклопедический словарь» понятию «экспорт» (латинское слово *exporto* – «вывожу») дано следующее определение: «вывоз из страны капитала и (или) продукции в другое государство» (Prokhorov, 1982).

Почти так же трактуется «экспорт» в «Оксфордском словаре современного английского языка» (Simpson & Weiner, 1989). В современном словаре иностранных слов дается разъяснение «экспорту» следующим образом: «вывоз продукции (товаров) из страны для продажи или практического использования за границей» (Bulyko, 2005).

По определению Всемирного Банка, экспорт – это «стоимость товаров и услуг, предоставляемых другим странам».

Потребность в исследовании вопроса поддержки экспорта обусловлена необходимостью обобщения результатов

исследований различных ученых, которые позволят уточнить экспортную зависимость национальной экономики и стимулирования отечественных производителей. Так, в работах Н.А. Школяра рассмотрены последствия развития экономики страны, ориентированной на экспорт, в их долгосрочной перспективе. При этом государственное стимулирование производства и экспорта продукции признано одним из главных факторов, способных обеспечить экономическое процветание страны (Shkolyar, 2014).

Одной из первых в этом направлении стала теория абсолютных преимуществ (Tekeeva & Uzdenova, 2021). Сущность теории заключается в том, что государству выгодно экспортировать тот товар, в котором издержки производства ниже, чем в других государствах (т.е. страна-экспортер имеет абсолютное преимущество), и импортировать тот товар, в котором сравнительно выше издержки производства (т.е. страна-импортер имеет абсолютное преимущество). Такая торговля становится взаимовыгодной для стран, значимость экспорта продукции с каждым днем возрастает, экспорт становится важным направлением государственной политики и экономической безопасности.

Эмпирические значения исследований подтверждают наличие большого долгосрочного влияния на экспорт совокупных показателей и субиндексов инфраструктуры. Полученные данные свидетельствуют о том, инфраструктура способствует развитию экспорта страны. Между инфраструктурой и экспортом существует высокая взаимосвязь, которая активизирует экспорт и развитие экономики страны (Rehman et al., 2020). Низкий уровень развития экспорта развивающихся стран объясняется происходящими в торговой среде изменениями и вызовами, увеличивающимися расходами международной торговли (Kemitare et al., 2021).

В частности, анализ экономики развивающихся стран свидетельствует о низком уровне организации процедур международной торговли в вопросе функционирования компонентов экспортной инфраструктуры, ее логистики. На конкурентоспособность экспортной продукции отрицательное влияние оказывают растущие транспортные расходы; длительность транзитного времени, которое включает в себя время на оформление документов, непредсказуемость

продолжительности процедур таможенного оформления (Anthony et al., 2022).

Анализ исследований конкурентоспособности экспорта свидетельствует о том, что в странах с развивающейся экономикой, у которых нет выхода к морю, и в основном в сельскохозяйственных странах, зачастую отсутствуют исследования компонентов инфраструктуры логистики экспорта: организация перевозок, доставка товара в срок, качество услуг таможи, инфраструктуры торговли в контексте конкурентоспособности экспорта. При этом логистика, ее эффективность в целом, выходит на первый план как фактор продвижения сельскохозяйственной продукции в страны с развитой экономикой (Martı et al., 2017)

Экономическая безопасность создается через устранение разногласий в экономических интересах, обеспечение взаимного равенства. В данное определение возможно внесение дополнения из пояснения других ученых: «экономическая безопасность – это защищенность интересов страны, готовность и способность функционирования институтов власти, способных создавать эффективные механизмы реализации и защиты интересов государства, развития экономики и поддержания социально-политической стабильности общества» (Senchagova, 1998).

Цель управления процессом воздействия на безопасность экономики – это организация деятельности защиты важных для экономики интересов по каждому из элементов системы экономической безопасности от внутренних и внешних угроз. С экономической точки зрения, угроза возможного негативного воздействия на экономические интересы, инфраструктуру, современный механизм реализации, систему их отношений. Воздействие угроз может происходить под действием ряда факторов, а также существующих и потенциальных процессов. К важнейшим организационным элементам в области экспорта можно отнести последовательность в реализации этапов экспорта, структуру необходимых разрешительных документов. Вопрос обеспечения безопасности деятельности в сфере экспорта требует определения, учета существующих угроз, их оценку, контроля и принятия мер по их предупреждению и устранению. Участниками процесса оценки угроз экспорта сельскохозяйственной продукции являются основные компоненты экономической системы: государство, регион, отрасль и субъекты бизнеса.



**Методология исследования**

В рамках исследования была использована комплексная методология анализа, которая включает в себя количественные и качественные параметры. Количественный анализ проведен на основе статистических данных динамики экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана, структуры экспортной продукции.

Анализ динамики показателей основывается на относительных величин динамики (ОВД). Показатели расчета характеризуют сущность происходящих изменений в рамках уровня внутреннего развития исследуемого явления во времени. Значение показателя определяется путем деления уровня отобранного для исследования признака за промежуток или в момент времени на значение уровня этого же показателя в предшествующем периоде или принятом за базу сравнения моменте времени. Это показатель принимается как коэффициент роста ( $kr$ ), (Shorokhova, 2015):

$$ОВД = kr = \frac{\text{Текущий уровень показатель}}{\text{Базисный уровень показателя}} \quad (1)$$

Показатели, характеризующие динамику, можно разделить на базисные и цепные значения. Они зависят от принятой в расчет базы для сравнения. В первом случае сопоставление проводится с использованием одного из уровней показателя, принятого за базу сравнения. Во втором - сравнение проводится с предшествующим значением показателя. Эти показатели определяются следующим образом:

- темп роста базисный:

$$ОВДб = Tr = \frac{Y_i}{Y_0} \quad (2)$$

- темп роста цепной:

$$ОВДц = T'p = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \quad (3)$$

где

$Y_i$  — значение показателя в текущем времени;

$Y_{i-1}$  — значение показателя в предыдущем времени;

$Y_0$  — принятое за базу для сравнения значение показателя.

Относительные величины структуры (ОВС). Это показатель, который характеризует удельный вес, долю составных элементов всей совокупности. Значения показателя

рассчитывают в процентном содержании на основе указанной ниже формулы:

$$ОВС = \frac{i\text{-я часть совокупности}}{\text{вся совокупность}} * 100\% \quad (4)$$

Общая сумма относительных величин структуры описывает строение явления, подлежащее исследованию.

Следующий метод исследования - многомерный сравнительный анализ для комплексной оценки инфраструктуры экспорта сельскохозяйственной продукции, ее экономической безопасности. Многомерный сравнительный анализ используется для сопоставления полученных нескольких данных на основе применения системы ряда показателей, соответствующих системе, которая может быть применима для проведения оценки (Reshetnyak & Lobodin, 2016). Условием использования метода сравнительной комплексной оценки может выступать соглашение соизмеримости разных по своему содержанию показателей. Сопоставление параметров показателей в процессе оценки проводится не по абсолютным результатам, а при помощи относительных вариаций.

Оценка экономической безопасности инфраструктуры основывается на определении основных угроз безопасности экспорта на каждом из этапов в организации процесса экспорта. Он состоит из различных процедур процесса организации экспорта, среди которых выделены наиболее важные этапы: анализ зарубежных рынков, оценка экспортного потенциала предприятия, адаптация субъектов к требованиям рынков импортеров, подготовка продукции к экспорту, сбор документов для экспорта продукции, проведение таможенных операций, возмещение налога на добавленную стоимость.

Комплексная оценка основных угроз безопасности инфраструктуры экспорта представляет собой характеристику экономической безопасности экспорта продукции сельского хозяйства, которая получена на основе использования комплекса индикаторов экономической безопасности. В рамках исследования использование методологии комплексного анализа позволило сформировать и обобщить количественные и качественные параметры индикаторов.

Таким образом, указанный выше метод применим для проведения комплексной оценки основных угроз безопасности на каждом этапе организации экспорта сельскохозяйственной

продукции страны. Основу качественных исследований составили законы и нормативно-правовые акты, индикативные показатели внешней торговли.

Определение параметров индикаторов для оценки вероятности возникновения угроз экономической безопасности обеспечит предприятие условием для осуществления анализа и контроля их возникновения. Простота показателей и доступность сбора информации по ним станут основой для проведения мониторинга угроз и принятия оперативного решения, снижения ущерба в процессе экспорта продукции.

Исследование проведено по данным, начиная с 2010 года, отдельные данные взяты за 2015, 2020 - 2021 годы. Данный интервал охватывает период до и после пандемии COVID-19 в сфере экспорта продукции сельского хозяйства. Информационной базой проведенного исследования являются научные труды отечественных и зарубежных авторов, размещенные в базе Scopus и Web of Science, статистические ежегодники, нормативные документы ВЭД.

### Результаты и обсуждение

1. Производство сельскохозяйственной продукции Казахстана: современное состояние

В 2021 г. в период реабилитации мировой экономики вследствие воздействия пандемии COVID-19 и восстановления темпов развития мировой экономики увеличился объем экспорта продукции из Казахстана. В целом, рост экспорта в стоимостном выражении достиг 30%, что составило 14010848,5 тыс. долларов США. Стоит отметить, что экономические последствия эпидемии COVID-19 привели к росту цен на продукты питания. Несмотря на принятые меры для ее предотвращения, можно наблюдать недоступность, с экономической точки зрения, здорового питания во многих странах мира (Brief review, 2023).

Казахстан по площади территории в мире занимает 9 место, среди стран входящих в СНГ – 2 место. В общей совокупности площади земель свыше 80% относятся к сельскохозяйственным угодьям. Среди них 80% отведенных на сельскохозяйственные угодья - это пастбищные земли. Большие площади пастбищных земель позволяют разводить в стране почти 30 млн. поголовья живности (скота, а также птицы).

В структуре территориального размещения 42% населения Казахстана (почти 8 млн. человек) проживают на селе, среди них

3,2 млн. человека трудоустроены в сельском хозяйстве. На собственном подворье трудится 1,6 млн. сельчан. Наличие такого количества трудовых ресурсов на селе свидетельствует об обеспеченности развития отрасли необходимыми человеческими ресурсами.

Валовый выпуск продукции (услуг) (ВВП) сельского, лесного и рыбного хозяйства включает продукцию (услуг) данных секторов экономики. ВВП сельского хозяйства состоит из продукции (услуг) растениеводства и животноводства (с учетом стоимости незавершенного производства за текущий период).

Стоимость сельхоз культур отчетного периода формирует валовый продукт растениеводства страны. К продукции растениеводства можно отнести масличные культуры и бобовые, корнеплоды и клубнеплоды, овощи и бахчевые культуры, плоды и ягоды, зерновые и кормовые культуры, табак, а также цветы и прочие растения и их продукция.

Валовая продукция в сфере животноводства – это вся стоимость животноводческой продукции (яйца, шерсть, молоко, шкур и т.д.), которая включает стоимость скота, птицы, забитой в крестьянских/фермерских хозяйствах, а так же реализованные для убоя. В данную группу входит продукция пчеловодства и звероводства, пушнины.

Динамику изменения физического объема сельхоз производства страны в исследуемом периоде характеризует индекс физического объема (ИФО) выпуска валовой продукции (услуг).

По данным 2021 г. (таблица 1) ВВП сельского, лесного и рыбного хозяйства по республике достиг 7549,8 млрд. тенге, в пересчете по курсу доллара 17489,8 млн. доллар США, что на 2,2% меньше, чем в 2020 году. За 2021 г. объем валовой продукции в сельском хозяйстве сократился на 2,3%, что составило 7,5 трлн. тг.

Таблица 1 - Динамика изменения ВВП сельского, лесного и рыбного хозяйства в структуре

Направление деятельности	2021 г., млн. тенге	2021 г. млн. дол. США	ИФО 2021г.		
			в % к 2010г.	в % к 2015г.	в % к 2020г.
<b>Сельское, лесное и рыбное хозяйство</b>	7 549 827,9	17 489,8	139,0	117,3	97,8
Растениеводство, животноводство и охота, услуги в указанных областях	7 516 644,5	17 412,9	138,3	116,8	97,7
Сельскохозяйственное производство	7 515 433,5	17 410,1	138,4	116,8	97,7
Охота, отлов, а также услуги в указанных областях	1 211,1	2,8	63,4	111,9	99,2
Лесоводство, лесозаготовки	18 859,6	43,7	230,1	232,4	118,1
Рыболовство, рыбоводство	14 323,7	33,2	342,6	210,6	112,1

Примечание: составлено авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Если рассматривать производство сельхоз продукции в динамике, то можно отметить высокий рост в рамках пятилетних периодов. Так рост выпуска сельхоз продукции в 2021 г. к показателю 2010 г. составляет 38,3%, а к 2015 г. – 16,8%. В среднем пятилетний прирост сельхоз производства составил свыше 16%. Снижение показателя в 2021г. связано с засухой и спадом экономики в пандемийный период (2020-2021 гг.).

В отчетном периоде валовая продукция растениеводства упала на 6,6%, по сравнению с 2020 г., что связано с сокращением объемов зерновых и зернобобовых сельскохозяйственных культур на 17,4% и масличных культур – почти на 8,6%. Причиной спада стала аномальная засуха в 2021 г. На предприятиях сельского хозяйства наблюдался спад продукции растениеводства до 14,5%, в том числе у частных предпринимателей и крестьянских/фермерских хозяйствах около 4,6%, в домашних хозяйствах – сокращение до 0,9%.

Продукция в сфере животноводства выросла на 3,6%. Основными факторами роста стало увеличение продукции:

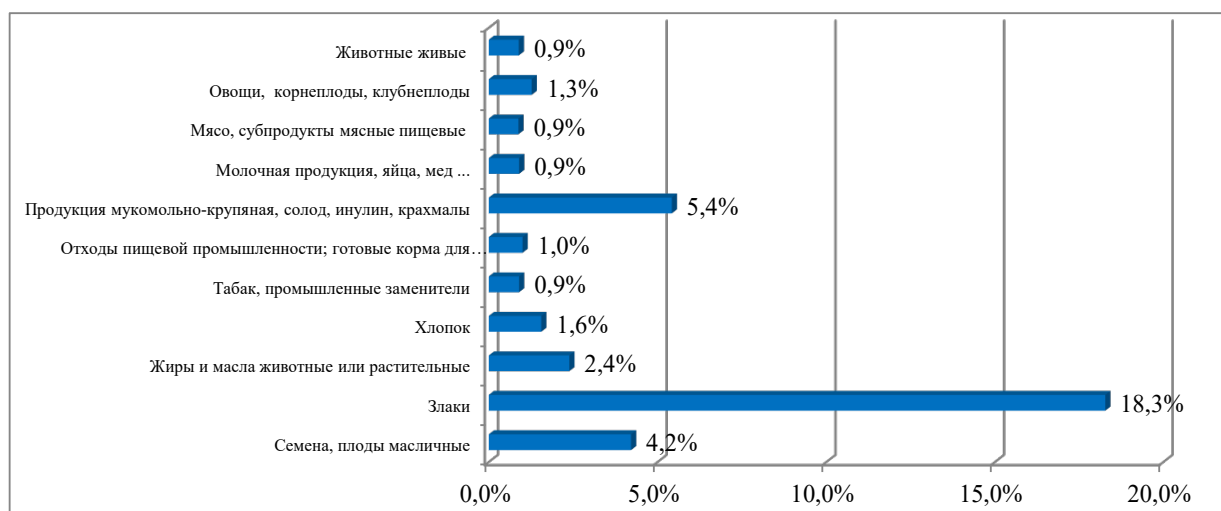
- крупного рогатого скота молочного направления на 2,8%;
- прочего крупного рогатого скота и буйволов - около 3,8%;
- птиц почти на 8,1%;
- лошадей, прочих животных из семейства лошадиных до 5,7%.

Продукция в сфере животноводства на предприятиях сельского хозяйства увеличилась до 10%, в том числе индивидуальных предпринимателей и крестьянских/фермерских хозяйств - около 4,3%, в домашних хозяйствах - почти на 1,9%.

В 2021 г. посевные площади всех сельхоз культур были размещены на 22,9 млн. га, что на 343,3 тыс. га превышает уровень 2020 г. Из культур растениеводства зерновые, зернобобовые были размещены на 16,0 млн. га (больше на 236,9 тыс. га показателя 2020г.), пшеницы было посеяно на 12,9 млн. га (выше показателя 2020г. на 749,9 тыс. га).

На внешний рынок Казахстан экспортирует 30% муки и 15% растительного масла отечественного производства. Объем экспорта масличных семян и плодов, прочих семян и плодов, лекарственных растений составил 382778 тысяч долларов США. Объем продукции увеличился в 2021 г. на 6,8%. Злаки экспортированы на сумму 1659902 тысяч долларов США, что больше на 21,8% показателя предшествующего периода. В незначительном объеме экспортируются страной молочные продукты, шоколад, кондитерские изделия, мясо птицы, макароны (Kaliev, 2019).

Основную долю экспорта продукции сельского хозяйства страны составляют злаки. На их долю по данным рисунка 1 приходится 18,3% всего объема. Вторым по объему экспортным продуктом выступают масличные семена и плоды (4,2%). С каждым годом растет спрос на жиры и масла животного/растительного происхождения и продукты их расщепления, готовые пищевые продукты. На их долю приходится 2,4% экспорта сельхоз продукции. В настоящее время активизация масложирового производства – одно из важных направлений развития агропромышленного комплекса современного Казахстана.



**Рисунок 1** - Структура экспорта Казахстана продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства в 2021 г., %

Примечание: составлено авторами по данным Trade statistics for international business development (2022)

За последние годы предприятиями агропромышленного комплекса страны целенаправленно увеличиваются площади посева масличных культур. Основным фактором, оказавшим положительное влияние на расширение производства, стала доходность их выращивания в сравнении с другими культурами сельского хозяйства. В Казахстане в перечень масличных культур включен подсолнечник, которому отдано основное предпочтение. Кроме него в группу масличных культур входят рапс и лен масличный, соя, а также горчица (Kazhieva & Zhailaubaeva, 2020). Значимость этих культур абсолютная: производство подсолнечного масла, которое ежедневно потребляется населением страны, включая в виде сырья для выпуска масла - жировая продукция, различные виды консервов, продукция фармацевтической и химической сферы (Dolgolyuk et al., 2014). Отходы, полученные в процессе переработки масличных культур, являются необходимым компонентом в структуре кормов для животных. Масло - жировое производство – это одна из важных составляющих, как агропромышленного комплекса, так и ряда других сфер производства перерабатывающей промышленности.

При анализе структуры изменения экспорта сельхоз товаров можно отметить, что рост потребности произошел в сырьевом ассортименте. При этом спрос на готовую продукцию сократился.

В 2021 году, с января по февраль 2022 г. основными покупателями отечественного хлопкового волокна была Турция – 18,8 тыс. тонн. Следом по объему закупок идет Латвия - 12,8 тыс. тонн и Молдова - 12,2 тыс. тонн, замыкают пятерку покупателей Россия – более 9,7 тыс. тонн и Китай - 8,1 тыс. тонн (на долю хлопка приходится 1,6% все экспортируемой продукции сельского хозяйства). Кроме этого, было экспортировано 4,8 тыс. тонн пряжи из хлопка в такие страны, как Россия, Китай, Турция. Несмотря на происходящие изменения, Казахстан приобрел 9,3 тыс. тонн ткани из хлопка в следующем объеме: из Китая - 4 тыс. тонн, из Узбекистана - свыше 3,3 тыс. тонн, из России - почти 1,2 тыс. тонн.

Так как хлопок реализуется только в сыром виде, его стоимость зависит от предложений зарубежных компаний-трейдеров. Для устранения посредников необходимо работать самостоятельно, минуя иностранные компании, а также развивать и поддерживать в регионе хлопковый кластер.

Акционерное общество «НК «Қазақстан темір жолы» по рекомендации правительства должно обеспечить вагонами, которые будут курсировать между следующими станциями: из «Макта арал» до станции «Достық» (Алашанькоу), которые предназначены для предпринимателей, вывозящих хлопковое волокно за границу на экспорт. При этом по цене затраты для транспортировки хлопкового волокна будут меньше 50%.

Для наращивания объемов продажи хлопка в другие страны и оказания поддержки инвесторам, Министерству торговли и интеграции дано поручение, изыскать возможности для сокращения тарифов на грузовые перевозки по железной дороге на 50%.

В таких условиях Комитету по инвестициям Министерства иностранных дел необходимо рассмотреть вопрос привлечения иностранных и отечественных инвесторов для развития хлопкового кластера. Данный вопрос должен быть рассмотрен совместно с посольствами стран-покупателей хлопкового волокна: Китай, Турция, Беларусь, Чехия, Германия, Россия, Узбекистан, Латвия, Молдова, Бельгия.

Туркестанская область – это единственная область в стране, занимающаяся выращиванием хлопка-сырца в Казахстане. В регионе функционирует почти 25 тысяч сельхоз производителей. Из-за географических и политических событий, происходящих в мире, усложнились существующие перевозки, а расходы на транспорт увеличились почти в несколько раз. Это отразилось на спросе зарубежных компаний (трейдеров), которые закупают хлопок на рынке Казахстана. Такая ситуация отразилась на цене хлопка-сырца, она стала нестабильной.

Цена продажи хлопка-сырца зависит в первую очередь от установленных цен хлопка-волокна на рынке мировой торговли и формируется на ливерпульской бирже хлопка с учетом индекса на дату определения цены.

Табак, промышленные заменители табака (6,5%), отходы и отходы пищевой промышленности; готовые корма для животных (5,4%) составили чуть больше 5% в общей совокупности. На остальные товары сельхоз производства приходится менее 1% экспорта.

Наблюдается тенденция устойчивого притока инвестиций в основной капитал АПК. Так, сумма инвестиций для обновления основного капитала в сельском хозяйстве поднялась на 33,3% (составив 773,2 млрд. тг.), на производство продуктов питания увеличилась на 3,1% (составила 114,4 млрд. тг.).

Сегодня в Казахстане реализуют ряд мероприятий, способствующих развитию экспорта продукции сельского хозяйства:

- принята «Дорожная карта развития органического сельского хозяйства Казахстана на 2022-2023 гг.»;

- предложены к реализации семь национальных стандартов по органическому производству сельхоз продукции;

- внедрены в практику Правила субсидирования затрат на сертификацию;

- разработан проект Закона РК «О производстве и обороте органической продукции»;

- находится на стадии согласования Плана мероприятий о свободном перемещении органической сельхоз продукции по территории ЕАЭС (Дорожная карта);

- в рамках государственной бюджетной подпрограммы «Прикладные научные исследования в области АПК» планируется на 2021-2023 года финансирование в сфере научно-исследовательских работ.

## ***2. Организация экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана: методы оценки угроз безопасности экспорта на предприятии***

На основе изученной и проанализированной теоретической и практической базы функционирующей организации экспорта, предложены наиболее существенные этапы и в их рамках необходимые процедуры, указаны нормативные и правовые документы, на которые необходимо ссылаться. К субъектам инфраструктуры относятся: Акционерное общество (АО) «Центр развития торговой политики «QazTrade»; Экспортная страховая компания «KazakhExport»; Институт маркетинговых и социологических исследований «Elim»; АО «НК «KAZAKH-INVEST»; Комитет государственных доходов Министерства финансов РК. В таблице 2 представлены этапы экспорта сельскохозяйственной продукции, процедуры, которые проходит экспортер, документы, которые необходимо оформить в рамках этих процедур.

Таблица 2 – Этапы экспорта сельскохозяйственной продукции, ее организация

№ п/п	Этап организации экспорта	Процедура	Документ для оформления
1	Анализ рынков страны покупателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка товаров конкурентов.</li> <li>• Цена на продукцию конкурентов.</li> <li>• Изменение товарного спроса.</li> <li>• Нормативные требования на продукцию, их изменение.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет об оценке рынка (источник: официальные данные).</li> <li>• Отчет об оценке рынка (источник: данные независимых организаций).</li> </ul>
2	Оценка экспортного потенциала бизнес-субъекта	<p>Оценка ресурсного потенциала по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• финансовые, кадровые;</li> <li>• возможности совершенствования технологии и оборудования;</li> <li>• разработка сайта и рекламное продвижение товара;</li> <li>• участие в зарубежных выставках.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Финансовые результаты деятельности предприятия.</li> <li>• Отчет по результатам производственной деятельности субъекта международной торговли.</li> </ul>
3	Адаптация предприятий к требованиям импортеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Трудовые ресурсы, их обучение.</li> <li>• Транспортная структура, ее организация.</li> <li>• Сопроводительные документы экспорта продукции.</li> <li>• Методы оплаты по экспорту товара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствие кадров экспорта ориентированному производству.</li> <li>• Схема транспортного маршрута</li> <li>• Предложение цен.</li> <li>• Контракт на экспорт продукции (на казахском, английском языках).</li> </ul>
4	Подготовка к экспорту товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение сертификата на товар.</li> <li>• Приведение качества экспортного товара к зарубежным нормативным требованиям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сертификат соответствия (ветеринарным, карантинным, радиационным, фитосанитарным требованиям).</li> <li>• Паспорта товара.</li> </ul>
5	Формирование документов на экспорт товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка соответствия информации на полноту и достоверность.</li> <li>• Выбор в соответствии с ИНКОТЕРМС условий доставки товара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контракт на экспорт товара.</li> <li>• Документы для отгрузки и транспортировки: счет-фактура на товар (на требуемых языках) и счет - проформа (на требуемых языках)</li> </ul>
6	Таможенные операции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размещение продукции для прохождения процедуры экспорта (с сопроводительными документами).</li> <li>• Заполнение таможенной декларации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Документы на перевозку экспортной продукции (перевозочные).</li> <li>• СМР накладная, накладная на автомобильный, ж/д транспорт.</li> <li>• Квитанция об оплате таможенных пошлин, сборов на экспортируемую продукцию.</li> <li>• Декларация на экспортируемый товар.</li> </ul>
7	Возмещение НДС при экспорте продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заявка на экспортируемый товар по возврату НДС.</li> <li>• Выписка документа (коммерческого), в котором содержатся сведения о цене товара, его стоимости (Проформа-инвойс).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контракт на экспортируемую продукцию.</li> <li>• Счет- фактура на товар.</li> <li>• Выписка со счета банка, об оплате за товар импортером.</li> <li>• Накладная товарно-транспортная</li> <li>• Декларация на вывезенный из страны товар.</li> </ul>

Примечание: составлено авторами

Для рациональной организации процесса экспорта продукции сельского хозяйства разработан алгоритм необходимых процедур.

Алгоритм экспорта продукции растениеводства:

1. Предприниматель высылает запрос для включения субъекта в РЕЕСТР зарубежной страны. Запрос предоставляется в областную территориальную инспекцию Комитета государственной инспекции агропромышленного комплекса (ОТИ КГИ в АПК).

2. ОТИ КГИ в АПК высылает экспортеру анкету, таблицу в которую вносится заявка, затем уполномоченные лица материалы проверяют, вносят дополнения.

3. ОТИ КГИ в АПК осуществляет инспекцию производства экспортера на соответствие информации представленной заявке.

4. ОТИ КГИ в АПК представляется заключение по результатам предварительной проверки и анкеты в КГИ в АПК Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан (МСХ РК).

5. КГИ в АПК МСХ передает запрос предприятий-экспортеров по указанной в анкете продукции, положительное заключение проведенной инспекции, анкеты бизнес-субъектов в ГТУ страны - импортера.

6. ГТУ страны-импортера дает оценку риска на основе представленной информации, на основе которой дается заключение под гарантию или по инспекции ГТУ о включении в РЕЕСТР.

7. ГТУ страны-импортера вносит в РЕЕСТР на основе гарантии службы карантина РК или ГТУ назначает выездную проверку предприятий. При получении положительного заключения со стороны инспекции предприятие вносят в РЕЕСТР.

8. ГТУ страны – импортера публикует РЕЕСТР, в котором представлен список бизнес-субъектов, которые получили разрешение на поставку продукции. Предпринимателям из списка РЕЕСТРА выдает фитосанитарный сертификат, который дает разрешение на экспорт растениеводческой продукции.

9. Предпринимателю, вошедшему в РЕЕСТР страны-импортера, выдадут фитосанитарный сертификат, который позволит осуществлять экспорт растениеводческой продукции.

Алгоритм поставок на экспорт продукции животноводства:

1. Предприниматель высылает запрос в Комитет по контролю и надзору у ветеринарии

(КВКН) МСХ или Территориальное структурное подразделение КВКН на внесение предприятия-экспортера в РЕЕСТР страны-импортера — Перечень зарубежных предприятий зарегистрированных и имеющих разрешение на поставку продукции.

2. КВКН высылается предпринимателю анкета для заявки, затем после проверки вносятся дополнения.

3. Инспекция на территории области КВКН (ОТИ КВКН) осуществляет инспекцию бизнес-субъекта соответствие информации, представленной предпринимателем.

4. ОТИ КВКН направляет в КВКН МСХ заключение, получившее на растениеводческую продукцию по результатам инспекции.

5. КВКН МСХ отправляет в ГТУ страны-импортера, осуществляет запрос по предприятиям по указанной продукции, положительное заключение по проверке для включения в РЕЕСТР под гарантию службы ветеринарии РК или в ГТУ страны-импортера

6. ГТУ страны-импортера осуществляет анализ документов и материалов, на основе которых будет приняты решения о внесении в РЕЕСТР. Данная процедура осуществляется под гарантию службы ветеринарии РК или решения инспекции ГТУ.

7. ГТУ страны-импортера вносит предприятие в РЕЕСТР на основе гарантии ветеринарной службы РК или ГТУ, которое проводит инспекцию с выездом на места. После положительного решения проверяющих органов предприятие включается в РЕЕСТР.

8. ГТУ страны-импортера выставляет для общего доступа информацию РЕЕСТРА, согласно которой можно уточнить о наличии у предприятия права экспорта продукции животноводства в страны-импортеры

9. Предприниматель, который находится в РЕЕСТРЕ, получит сертификат ветеринарии и может экспортировать продукцию животноводства.

В таблице 3 сгруппированы основные элементы инфраструктуры экспорта продукции сельского хозяйства. Знание функции каждого субъекта в организации экспорта позволит сократить время подготовки документов, процедуру принятия решения, улучшит качество подготовки документов.



Таблица 3 – Элементы инфраструктуры экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана

№ п/п	Этап организации экспорта	Элемент инфраструктуры	Функция
1	Анализ рынков страны - покупателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>Национальная палата предпринимателей РК.</li> <li>Министерство сельского хозяйства РК.</li> <li>Банк Развития Казахстана.</li> <li>АО «Центр развития торговой политики «Qaz-Trade».</li> <li>Экспортная страховая компания «KazakhExport».</li> <li>Институт маркетинговых и социологических исследований «Elim».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультационное сопровождение процесса выхода на рынки зарубежных стран.</li> <li>Предоставление аналитической информации.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Помощь в участии на выставках зарубежных стран продукции отечественного производства.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Аналитика производства и потребности сельскохозяйственной продукции.</li> <li>Исследование рынков зарубежных стран.</li> </ul>
2	Оценка экспортного потенциала бизнес-субъекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министерство сельского хозяйства РК.</li> <li>Местные исполнительные органы области, города республиканского значения, столицы (МИО).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка потенциала субсидирования части затрат по экспорту товара.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>АО «НК «KAZAKHIN-VEST».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка инвестиционного потенциала проектов по экспорту.</li> </ul>
3	Адаптация предприятий к требованиям импортеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комитет государственной инспекции Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (КГИ в АПК МСХ РК).</li> <li>РГП «Фитосанитария».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль фитосанитарного состояния сельскохозяйственных полей.</li> <li>Осуществление обеззараживающих процедур на складах.</li> </ul>
4	Подготовка к экспорту товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>РГП «Фитосанитария»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мониторинг состояния хранилищ сельхоз продукции в соответствии с требованиями фито санитарии.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Карантинные инспекции стран импортеров.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экспертиза партии сельхоз продукции на соответствие нормативным требованиям фитосанитарии.</li> <li>Предоставление документов на ввоз товара в страну импортера.</li> </ul>
5	Формирование документов на экспорт товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>ТОО «КАЗЭКСПОАУДИТ»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выдача сертификатов соответствия фитосанитарным требованиям качества.</li> <li>Получение необходимых заключений.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевозчик</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Согласование договора с перевозчиком.</li> <li>Подписание договора о перевозке</li> </ul>
6	Таможенные операции	Таможенный орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Досмотр, проверка на соответствие маркировки, наличие экспортных документов на экспортируемый товар.</li> </ul>
7	Возмещение НДС при экспорте продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Таможенные органы ЕАЭС</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подтверждение вывоза экспортируемого товара из страны.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Комитет государственных доходов Министерства финансов РК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение камеральной проверки.</li> <li>Решение по возврату НДС на экспортируемый товар.</li> </ul>

Примечание: составлено авторами

Решение вопроса снижения рисков и создания условий экономической безопасности в рамках экспорта продукции сельского хозяйства требует обобщения угроз по каждому этапу процесса экспорта. При решении поставленных задач проанализированы рекомендации контролирующих органов в сфере экспорта товаров. В ходе исследования была уточнена информация о наличии проблем, которые можно отнести к угрозам экономической безопасности экспорта продукции сельского хозяйства.

Выбор и использование разработанных индикаторов оценки экономической безопасности является инструментом контроля и выявления угроз экспорта. Они будут показателями оценки рисков для принятия решения по разработке мер их снижения и устранения в процессе экспорта продукции сельского хозяйства (Karimov et al., 2021). В таблице 4 систематизированы угрозы и характеризующие их индикаторы экономической безопасности для каждого этапа процесса экспорта

**Таблица 4 - Экономическая безопасность экспорта продукции сельского хозяйства: угрозы и индикаторы**

№ п/п	Этап организации экспорта	Угроза безопасности	Индикатор оценки угроз
1	Анализ рынков страны покупателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост таможенных пошлин на экспорт товара.</li> <li>• В импортируемой стране ухудшение нетарифных мер (фитосанитарные, квоты на ввоз продукции, карантинные меры).</li> <li>• Рост конкуренции в стране покупателе.</li> <li>• Снижение доходов от экспорта товаров или услуг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отечественные фитосанитарные требования (карантинные) на сельхозпродукцию, отличие от импортеров (0-1).</li> <li>• Мировые цены на сельхоз продукцию, тенденция роста (0-1).</li> <li>• Курс валюты тенге/долл., его изменение (снижение/рост) (0-1).</li> <li>• Соотношение цен внутреннего и внешнего рынка продукции сельского хозяйства (%), ее рост (0-1).</li> <li>• Спрос на внутреннем рынке и внешнем (в натуральном выражении), рост соотношения спроса на внешнем рынке (0-1).</li> </ul>
2	Оценка экспортного потенциала бизнес-субъекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие средств на финансирование проектов по экспорту продукции.</li> <li>• Повышение тарифов перевозки сельскохозяйственных товаров.</li> <li>• Наличие недостатков в транспортной логистике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Субсидирование государством части расходов на производство: восполнение, частичное снижение, их виды и уровень, % (да/нет) (0-1).</li> <li>• Государственные субсидии на транспортные расходы, доля в общей стоимости, % (да/нет), (0-1).</li> </ul>
3	Адаптация предприятий к требованиям импортеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности привлечения дополнительных инвестиционных средств на улучшение технологии производства.</li> <li>• Потребности в средствах для внедрения необходимых изменений в процесс производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень обеспеченности средствами для совершенствования производства, доля в них собственных, кредитных и привлеченных ресурсов, % (да/нет), (1-0).</li> </ul>
4	Подготовка к экспорту товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фитосанитарные и карантинные требования на продукцию сельского хозяйства, их ужесточение.</li> <li>• Спад качества сельхозпродукции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствие требованиям страны-импортера экспортной продукции сельского хозяйства (да/нет) (1-0).</li> <li>• Разрешения в стране-импортере на ввоз экспортируемой продукции сельского хозяйства (да/нет) (0-1).</li> </ul>

5	Формирование документов на экспорт товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неточность, отсутствие полной информации, полнота формирования на экспорт разрешительных документов.</li> <li>Уровень затрат на логистику в стоимости продукции сельского хозяйства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Продолжительность формирования документов, (дни) соответствует норме (да/нет) (1-0).</li> <li>Уровень затрат на логистику (%), норма до 20% (да/нет) (1-0).</li> <li>Затраты издержек на юридическое сопровождение, их уровень (%), норма 10% (да/нет) (1-0).</li> </ul>
6	Таможенные операции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не полная информация, ее отсутствие.</li> <li>Увеличение продолжительности оформления документов на таможне</li> <li>Срыв сроков поставки товара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Количество и сумма штрафов, пеней предъявленных субъекту (да/нет) (0-1).</li> <li>Продолжительность операций на таможне, (дни/часы) соответствие норме (да/нет) (1-0).</li> <li>Денежные расходы на оформление таможенных документов, соответствие норме 2% от затрат (да/нет) (1-0).</li> </ul>
7	Возмещение НДС при экспорте продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не полная информация, ее отсутствие.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возврат или отказ по представленному заключению на возмещение налога (да/нет) (0-1).</li> </ul>

Примечание: составлено авторами

Максимальный показатель индикатора экономической безопасности экспорта - 17, минимальный - 0. При максимальном значении индикатора экономической безопасности экспорта (17) угрозы безопасности процесса организации экспорта сведены к нулю. При минимальном значении (0) - очень высокая вероятность угроз безопасности реализации в рамках процесса организации экспорта.

При значении показателя 8 и ниже, сельхоз производителю следует приостановить экспорт продукции, так как угрозы принесут существенные убытки, что отразится на финансовом положении экспортера. Пороговое значение было определено на основе обработки данных заключений экспертов, о значимости каждого из индикаторов в процессе реализации экспортной продукции сельского хозяйства.

Оценка и контроль возможных угроз экономической безопасности на каждом из этапов позволит разработать и реализовать меры по их устранению, тем самым снизив риски. Пороговый уровень экономической безопасности экспорта станет основой для принятия решений, разработки стратегических и тактических планов предприятий в процессе выхода на внешний рынок продавцов товаров сельского хозяйства.

Упрощенность определения значения индикаторов, доступность необходимой информации для их определения позволит на постоянной основе осуществлять мониторинг угроз. Такой подход обеспечит необходимые

условия для принятия оперативного решения, снижения ущерба в рамках экспорта продукции сельского хозяйства.

### Выводы

В ходе исследования обобщены критерии оценки вероятности и степени угроз в организации экспорта продукции сельского хозяйства. Активизация экспорта продукции сельского хозяйства Казахстана является приоритетом государственной поддержки отечественных предприятий агропромышленного комплекса. Стране нужно реализовать экспортоориентированную модель сельского хозяйства. Решение этой задачи требует обеспечения экономической безопасности деятельности предприятий АПК, которое возможно при улучшении инфраструктуры экспорта, применения усовершенствованных инструментов контроля над экономическими угрозами безопасности.

Представлены наиболее значимые этапы в организации экспорта, необходимые процедуры по каждому из них, рекомендованы индикаторы оценки вероятности возникновения угроз, которые отразятся на экономической безопасности экспорта. По результатам исследования были определены наиболее важные индикаторы оценки угроз. В качестве экспертов выступили ведущие специалисты организаций, входящих в инфраструктуру экспорта сельскохозяйственной продукции. Это позволило сформулировать этапы организации

экспорта и необходимые процедуры в рамках каждого этапа:

1. Анализ зарубежных рынков;
2. Оценка у предприятия экспортного потенциала;
3. Адаптация субъектов к требованиям рынков импортеров;
4. Подготовка продукции к экспорту;
5. Сбор документов для экспорта продукции;
6. Проведение таможенных операций;
7. Возмещение НДС продукции экспорта.

Группировка основных элементов инфраструктуры экспорта продукции сельского хозяйства, знание функций каждого субъекта в организации экспорта позволит предпринимателю сократить время подготовки документов, их качество, процедуру принятия решения.

Уточнена информация о наличии проблем (экспертное заключение), которые можно отнести к угрозам, способных влиять на экономическую безопасность экспорта продукции сельского хозяйства. Для каждого из этапов процесса экспорта определены угрозы. На основе бальных значений показателей (0-1) разработаны индикаторы для их оценки. Значение индикатора зависит от степени положительного влияния факторов на экономическую безопасность экспорта, его конечный результат. При отрицательном влиянии на процесс и результат деятельности предприятия индикатор равен 0, при положительном влиянии индикатор равен 1. Сумма баллов по каждому индикатору характеризует уровень угроз безопасности экспорта. Чем выше значение суммы показателей, тем ниже уровень угрозы безопасности экспорта и наоборот, чем ниже суммарный показатель, тем выше уровень угроз, который отразится на результатах деятельности предприятия по экспорту продукции. Максимальный показатель индикатора экономической безопасности экспорта - 17, минимальный - 0. При значении показателя 8 и ниже сельхозпроизводителю следует приостановить экспорт продукции, так как угрозы принесут существенные убытки и отразятся на финансовом положении экспортера.

Рекомендована система индикативных показателей для каждого из факторов влияния на экспорт, которая позволит дать оценку и обеспечит условия для определения их степени влияния. Данный метод направлен на то,

чтобы выявить вероятность возникновения угрозы экономической безопасности (на основе суммарного показателя индикаторов безопасности), определить уровень угроз, разработать действия по снижению возникновения рисков в процессе экспорта сельскохозяйственной продукции Казахстана. Такой подход оценки экономической безопасности экспорт позволит принять своевременное решение субъектам бизнеса, ответственным органам по разработке и реализации мер, а также государственной поддержки экспортерам продукции сельского хозяйства.

### Литература

1. Anthony, M. O., Isaac, M.B. Shinyekwa, M. N., Isaac, N. N., Timothy, E., & Moses, K. (2022). Export logistics infrastructure and export competitiveness in the East African Community. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 4(1), 39-61. <https://doi.org/10.1108/MS CRA-09-2021-0017>
2. Brief review (2023). The state of affairs in the field of food safety and nutrition in the world 2021. Transformation of food systems in the interests of ensuring food safety, improving nutrition and economic availability of healthy food rations for all. 1423211770209 UNICEF. <https://doi.org/10.4060/cc0640ru> (In Russ)
3. Bulyko, A. N. (2005). *Modern dictionary of foreign words. More than 25 thousand words and phrases*. Moscow, Martin. (In Russ)
4. Dolgolyuk, I. V., Tereshchuk, L. V., Trubnikova, M. A., & Starovoitova, K. V. (2014). Vegetable oils - functional food. *Technique and technology of food production*, 2, 35-37. (In Russ)
5. Kaliev, G. A. (2019). Strategic priorities for the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan. *Nikon readings*, 24, 421-425. (In Russ)
6. Karimov, N., Khamidova, F., & Saydullaev, S. (2021). Criteria for Classification of Economic Security Indicators. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(7), 120-133. <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i7.2689>
7. Kazhieva, Z. K., & Zhailaubaeva, S. D. (2020). Analysis of the state and development of the vegetable oil market in the East Kazakhstan region. *Scientific journal Turan University Bulletin*, 3(87), 103-108. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2020-1-3-103-108>
8. Kemitare, G., Kabuye, F., Olyanga, A. M., & Rudaheranwa, N. (2021). Value chain, productivity and trade performance in the dairy industry. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 3(1), 24-40. <https://doi:10.1108/MS CRA-05-2020-0009>

9. Marti, L., Martin, J. C., & Puertas, R. (2017). A dea-logistics performance index. *Journal of Applied Economics*, 20(1), 169-192. [https://doi: 10.1016/S1514-0326\(17\)30008-9](https://doi: 10.1016/S1514-0326(17)30008-9)
10. Petrik, M., & Pomfret, R. (2016). Agricultural policies in Kazakhstan. *Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO)*, 1-29. <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-54045>
11. Prokhorov, A. M. (1982). *Soviet Encyclopedic Dictionary*. Moscow, Soviet Encyclopedia. (In Russ)
12. Rehman, F. U., Noman, A. A., & Ding, Y. (2020). Does infrastructure increase exports and reduce trade deficit? Evidence from selected South Asian countries using a new Global Infrastructure Index. *Journal of Economic Structures*, 9(10), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s40008-020-0183-x>
13. Reshetnyak, E. I., & Lobodin, R. O. (2016). Methods of multidimensional comparative analysis in assessing the competitiveness of an enterprise. *Biznesinform*, 9, 100-105. (In Russ)
14. Senchagova, V. K. (1998). *Economic security. Production - Finance – Banking*, 12. (In Russ)
15. Simpson J., & Weiner E. (1989). *Oxford English Dictionary*. Oxford, Clarendon Press.
16. Shkolyar, N. A. (2014). Adjustment of the export support system: principles and approaches. *Russian External Economic Bulletin*, 2, 79–86. (In Russ)
17. Shorokhova, I. S., Kislyak, N. V., & Mariev, O. S. (2015). Statistical methods of analysis: [studies. manual]. *Ministry of Education and Science of the Russian Federation*, 53-56. (In Russ)
18. Tekeeva, X. E., & Uzdenova, M. H. (2021). Development of international trade. *Moscow Economic Journal*, 11, 657-662. <https://doi: 10.24412/2413-046X-2021-10693> (In Russ)

#### Information about authors

**Sultan T. Abildaev** – PhD of Philological Sciences, Taraz Regional University named after M. Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan, email: [sultan\\_feb@mail.ru](mailto:sultan_feb@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7525-5097>

\***Gulzat K. Iskakova** – PhD of Philological Sciences, Taraz Regional University named after M. Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan, email: [gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9702-218X>

**Gulmira E. Amalbekova** – Cand. Sc. (Econ.), M. Kh. Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan, email: [baken\\_t@mail.ru](mailto:baken_t@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9622-6263>.

**Diloram Junussova** – Cand. Sc. (Econ.), M. Kh. Dulaty Taraz Regional University, Taraz, Kazakhstan, email: [dilya877@mail.ru](mailto:dilya877@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Абилдаев С.Т.** – философия докторы (PhD), М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан, email: [sultan\\_feb@mail.ru](mailto:sultan_feb@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7525-5097>

\***Искакова Г.К.** – философия докторы (PhD), М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан, e-mail: [gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru), ORCID ID <https://orcid.org/0009-0001-9702-218X>

**Амалбекова Г.Е.** – э. ф. к., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан, email: [baken\\_t@mail.ru](mailto:baken_t@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9622-6263>

**Джунусова Д.А.** – э. ф. к., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан, email: [dilya877@mail.ru](mailto:dilya877@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>

#### Информация об авторах

**Абилдаев С.Т.** – доктор философии (PhD), Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан, email: [sultan\\_feb@mail.ru](mailto:sultan_feb@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7525-5097>

\***Искакова Г.К.** – доктор философии (PhD), Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан, email: [gl\\_iskakova@mail.ru](mailto:gl_iskakova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9702-218X>

**Амалбекова Г.Е.** – к.э.н., Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан, email: [baken\\_t@mail.ru](mailto:baken_t@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9622-6263>

**Джунусова Д.А.** – к.э.н., Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан, email: [dilya877@mail.ru](mailto:dilya877@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5710-0841>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-174-188>  
МРПТИ 05.11.27  
JEL: I31, I32, J60, J61



## Socio-Economic Risks of Internal Migration Processes and Their Impact on the Socio-Territorial Mobility of the Population of Kazakhstan

Salima N.Gaysina<sup>a</sup>, Zaure K. Chulanova<sup>a\*</sup>, Nurbol M. Dzhumashev<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Institute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

**For citation:** Gaysina, S.N., Chulanova, Z.K., & Dzhumashev, N.M. (2023). Socio-Economic Risks of Internal Migration Processes and Their Impact on the Socio-Territorial Mobility of the Population of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 174-188, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-174-188>

### ABSTRACT

Migration, which is a consequence of the uneven socio-economic development, poverty, and environmental problems of various regions, on the one hand, has significant potential and can help improve economic and social conditions, and on the other hand, it becomes a generator of socioeconomic and other risks, influencing the strengthening inequalities. The purpose of the article is to identify the main forms of socio-economic risks of internal migration of the population of Kazakhstan and assess their impact on the socio-territorial stability of the regional society. To assess the socioeconomic factors affecting the dynamics of internal migration population flows, a systematic approach was applied, and methods of component analysis of the regional standard of living, sampling and grouping of quantitative and qualitative indicators were used. The main directions of the impact of socio-economic risks of migration on the socio-territorial mobility of the population are substantiated. The main forms of socio-economic risks of internal migration of the Kazakhstan population are determined. It is substantiated that the closest relationship exists between the level and quality of life systems and the increase in migration flows. The study concluded that migration is a complex process, which is influenced by the changing socio-economic conditions for the economy and society development and affects the standard of living and lifestyle of the population. This necessitates not only the regulation of migration processes in the country but also the development of mechanisms to reduce the socio-economic risks of migration and their impact on life support systems and livelihoods.

**KEYWORDS:** Internal Migration, Socio-Economic Risks, Social Mobility, Territorial Mobility, Rural Population, Region, Standard of Living

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest

**FINANCIAL SUPPORT.** The study was carried out within the framework of Program-targeted BR10965247 funding by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan «Study of factors, features and dynamics of demographic processes, migration, urbanization in Kazakhstan, development of digital maps and forecasts».

### Article history:

Received 31 July 2023

Accepted 20 August 2023

Published 30 September 2023

\***Corresponding author:** Chulanova Z.K. - PhD, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87055502351, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz)



# Ішкі көші-қон процестерінің әлеуметтік-экономикалық тәуекелдері және олардың Қазақстан халқының әлеуметтік-аумақтық ұтқырлығына әсері

Гайсина С.Н.<sup>а</sup>, Чуланова З.К.<sup>а\*</sup>, Джумашев Н.М.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Гайсина С.Н., Чуланова З.К., Джумашев Н.М. (2023). Ішкі көші-қон процестерінің әлеуметтік-экономикалық тәуекелдері және олардың Қазақстан халқының әлеуметтік-аумақтық ұтқырлығына әсері. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 174-188, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-174-188>

## ТҮЙІН

Бір жағынан, әлеуметтік-экономикалық дамудың, кедейліктің, әртүрлі аймақтардың экологиялық проблемаларының біркелкі развитиястігінің салдары болып табылатын көші – қон айтарлықтай әлеуетке ие және экономикалық және әлеуметтік жағдайлардың жақсаруына ықпал етуі мүмкін, ал екінші жағынан, теңсіздіктің күшеюіне әсер ете отырып, әлеуметтік-экономикалық және басқа тәуекелдердің генераторына айналады. Мақаланың мақсаты Қазақстан халқының ішкі көші-қонының әлеуметтік-экономикалық тәуекелдерінің негізгі нысандарын анықтау және олардың өңірлік қоғамның әлеуметтік-аумақтық орнықтылығына әсерін бағалау болып табылады. Халықтың ішкі көші-қон ағындарының динамикасына әсер ететін әлеуметтік-экономикалық факторларды бағалауды жүргізу үшін жүйелі тәсіл қолданылды, халықтың өңірлік өмір сүру деңгейін компоненттік талдау, сандық және сапалық көрсеткіштерді іріктеу және топтастыру әдістері пайдаланылды. Көші-қонның әлеуметтік-экономикалық тәуекелдерінің халықтың әлеуметтік-аумақтық ұтқырлығына әсерін зерттеудің негізгі бағыттары негізделген. Қазақстан халқының ішкі көші-қонының әлеуметтік-экономикалық тәуекелдерінің негізгі нысандары айқындалды. Тіршілік жүйелерінің деңгейі мен сапасы мен көші-қон ағындарының күшеюі арасында ең тығыз байланыс бар екендігі негізделген. Зерттеу барысында Халықтың көші-қоны экономика мен қоғам дамуының өзгеріп отыратын әлеуметтік-экономикалық жағдайларының ықпалында болатын, сондай-ақ халықтың деңгейі мен өмір салтына әсер ететін күрделі процесс деген қорытындыға келді. Бұл елдегі көші-қон процестерін реттеу қажеттілігін ғана емес, сонымен бірге көші-қонның әлеуметтік-экономикалық тәуекелдерін және олардың халықтың тіршілігін қамтамасыз ету мен өмір сүру жүйесіне әсерін төмендету тетіктерін әзірлеуді талап етеді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** ішкі көші-қон, әлеуметтік-экономикалық тәуекелдер, әлеуметтік ұтқырлық, аумақтық ұтқырлық, ауыл халқы, аймақ, өмір сүру деңгейі

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** Зерттеу Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН BR10965247 «Қазақстандағы демографиялық процестердің, көші-қонның, урбанизацияның факторларын, ерекшеліктері мен динамикасын зерттеу, цифрлық карталар мен болжамдарды әзірлеу» нысаналы қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 31 Шілде 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 20 Тамыз 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\*Хат-хабаршы авторы: Чуланова З.К. – э.ғ.к., ж.ғ.қ., ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87055502351, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz)



# Социально-экономические риски внутренних миграционных процессов и их влияние на социально-территориальную мобильность населения Казахстана

Гайсина С.Н.<sup>а</sup>, Чуланова З.К.<sup>а\*</sup>, Джумашев Н.М.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Гайсина С.Н., Чуланова З.К., Джумашев Н.М. (2023). Социально-экономические риски внутренних миграционных процессов и их влияние на социально-территориальную мобильность населения Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 174-188, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-174-188>

## АННОТАЦИЯ

Миграция, являющаяся следствием неравномерности социально-экономического развития, бедности, экологических проблем различных регионов, с одной стороны, обладает значительным потенциалом и может способствовать улучшению экономических и социальных условий, а с другой – становится генератором социально-экономических и других рисков, оказывая влияние на усиление неравенства. Целью статьи является выявление основных форм социально-экономических рисков внутренней миграции населения Казахстана и оценка их влияния на социально-территориальную устойчивость регионального социума. Для проведения оценки социально-экономических факторов, влияющих на динамику внутренних миграционных потоков населения, был применен системный подход, использованы методы компонентного анализа регионального уровня жизни населения, выборки и группировки количественных и качественных показателей. Обоснованы основные направления исследования влияния социально-экономических рисков миграции на социально-территориальную мобильность населения. Определены основные формы социально-экономических рисков внутренней миграции населения Казахстана. Обосновано, что наиболее тесная связь существует между уровнем и качеством систем жизнедеятельности и усилением миграционных потоков. В ходе исследования сделан вывод, что миграция населения является сложным процессом, находящимся как под влиянием меняющихся социально-экономических условий развития экономики и общества, так и, воздействующим на уровень и образ жизни населения. Это обуславливает не только необходимость регулирования миграционных процессов в стране, но и разработки механизмов по снижению социально-экономических рисков миграции и их влияния на системы жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** внутренняя миграция, социально-экономические риски, социальная мобильность, территориальная мобильность, сельское население, регион, уровень жизни

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследование проведено в рамках Программы целевого финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан BR10965247 «Исследование факторов, особенностей и динамики демографических процессов, миграции, урбанизации в Казахстане, разработка цифровых карт и прогнозов».

## История статьи:

Получено 31 июля 2023

Принято 20 августа 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\* **Корреспондирующий автор:** Чуланова З.К. – к.э.н., в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87055502351, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz)

### Введение

Социально-экономические особенности миграционных процессов непосредственно связаны с экономическим развитием страны, уровнем и качеством жизни населения, состоянием рынка труда, уровнем социальной устойчивости общества, внешнеполитической обстановкой. Процессы внутренней миграции находятся под влиянием, кроме того, сложившегося в конкретном регионе уровня занятости, наличия развитой социальной инфраструктуры, экологической безопасности условий жизни.

Стремление улучшить материальное положение, повысить экономический и социальный статус, профессиональный уровень, получить образование, необходимость переезда в более благоприятные условия для проживания являются основными факторами территориального перемещения населения республики. Создание устойчивой системы жизнедеятельности и жизнеобеспечения населения является важнейшим условием развития регионального социума. Основными направлениями региональной социальной политики являются обеспечение необходимого стандарта уровня жизни населения, развитие социальной инфраструктуры и эффективной социальной защиты.

Динамика основных показателей внешних и внутренних миграционных процессов в Казахстане отражает усиление миграционных процессов по территории республики. По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, за 2010-2021 гг. в среднем по республике удельный вес прибывшего населения по отношению к общей численности населения увеличился с 1,1% до 3,9%, выбывшего населения, соответственно, – с 1,1 до 4,0%. Основной приток населения в 2021г. пришелся на города Алматы, Астану и Шымкент, а выбывшего – на Алматинскую, Карагандинскую, Туркестанскую и Восточно-Казахстанскую области.

Динамика основных показателей внутренней миграции населения отражает те же тенденции, что и показатели общей миграции (внешней и внутренней) в результате преобладания потоков территориального перемещения населения внутри республики. Однако показатели внутренней миграции имеют свои особенности. Динамика показателей внутренней миграции за 2010-2021гг. свидетельствует об усилении миграционного оттока сельского населения республики. Удельный вес выбывшего сельского населения

по отношению к численности сельского населения регионов увеличился в Акмолинской области с 2,3 до 4,9%, в Алматинской – с 1,7 до 4,5%, в Восточно-Казахстанской – с 3,2 до 4,4%, в Павлодарской – с 2,9 до 4,6%.

Миграция, являясь сложным социально-экономическим процессом, имеет как позитивные, так и негативные проявления. Это обуславливает социальную необходимость проведения постоянных исследований данной проблемы. Особо актуальным становится определение социально-экономических рисков внутренней миграции населения республики и их влияние на социальное благополучие населения и устойчивость развития каждого региона.

Необходимо отметить, что регулирование процессов внутренней миграции населения в утвержденной Концепции миграционной политики Республики Казахстан на 2023-2027 годы является важнейшим направлением реализации миграционной политики государства. В этих целях предусматривается стимулирование внутренней мобильности казахстанцев для выравнивания демографических дисбалансов между трудоизбыточными и трудодефицитными регионами за счет пересмотра программ переселения (Ministry of Labor and Social Protection of Population of RK, 2022).

### Обзор литературы

Изучением внутренней миграции занимаются многие ученые различных регионов мира. При этом основная часть исследований напрямую касается миграционных процессов и связанных с ними явлений, характерных для развитых стран. Говоря о межрегиональной миграции, эксперты отмечают, что в большинстве развитых обществ этот вид миграции является основным механизмом географического перераспределения трудовых ресурсов в ответ на изменение экономических и демографических сил (Greenwood, 1997). Так, Martinoia (2011) проводит связь между миграционными потоками и динамикой развития рынка труда в рамках европейской интеграции. Внутренняя миграция, связанная с поиском работы, может быть связана с различными преимуществами на рынке труда, такими как, например, улучшение карьерных возможностей (Nickell, 2007). Многие исследователи, в частности Kuhn (2015), рассматривают вопросы внутренней миграции во взаимосвязи

с уровнем жизни. Кроме того, важное место занимают исследования, посвященные взаимодействию между внутренней миграцией, ростом занятости и региональными различиями в доходах (García-Ferrer, 1980).

Особое место в исследованиях западных ученых занимают работы, посвященные рискам миграции и негативному отношению населения к миграции. Так, миграционный кризис представляется одним из наиболее сложных вызовов, с которыми когда-либо сталкивался Европейский Союз. Различные аспекты кризиса миграции рассматриваются в исследовании Esposito et al. (2020), исследующих риски миграции внутри ЕС в аспекте конкуренции на рынке труда.

В последние годы в развитых странах все большее внимание уделяется исследованию миграционных намерений и поведенческих мотивов населения (Bernard et al., 2022). При этом эксперты отмечают, что решение о миграции – явление тонкое, разнообразное и специфичное для национального контекста вне зависимости от уровня человеческого развития региона. Исследователи отмечают важность личных (субъективных факторов) при принятии решения о миграции. Так, Bernard & Bell (2018) в своем исследовании подтвердили гипотезу, что вероятность переезда увеличивается с уровнем образования.

Greenwood (2014) считает, что, в то время как внутренняя миграция считается важным фактором экономической эффективности в более развитых странах, этот процесс остается относительно слабо изученным, недостаточно измеренным и неправильно понимаемым в менее развитых регионах мира. И, соответственно, при всем сходстве миграционных процессов опыт их регулирования в одной какой-либо стране трудно применить в других государствах в силу имеющихся существенных различий.

В отчете МОМ отмечается, что для развивающихся стран более характерна миграция из сельской местности в города. Этот вид миграции был неотъемлемой частью истории развивающихся стран с раннего колониального периода (IOM, 2005). При этом эксперты отмечают влияние социально-экономических условий городов и их масштабов на последствия миграции (Vignoli, 2017). Philip Rees (2020) при изучении взаимосвязи пространственной мобильности и бедности, делает вывод, что внутренняя миграция имеет гораздо большее значение с точки зрения

количества вовлеченных людей и количества денежных переводов, их потенциала в аспекте сокращения бедности.

В работах ученых ближнего зарубежья сложились различные направления исследования процессов внутренней и внешней миграции. Так, Bolshova (2017) рассматривает проблемы влияния вклада высококвалифицированных мигрантов в экономику принимающих стран. По мнению ученого, в условиях конкуренции за высококвалифицированных специалистов большое значение приобретают факторы, связанные с политической, социальной, экономической, научно-образовательной и культурной сферами.

Необходимо отметить исследование Napso (2015), в котором риски миграционных процессов рассматриваются на основе выявления основных трендов и закономерностей, способствующих успешной адаптации в социум принимающей стороны/региона. При этом важное значение принадлежит вопросам индивидуального благосостояния мигрирующего населения (Poduzov & Kukushkin, 2004).

Необходимо отметить модель миграции населения Батищевой (2011), разработанную в рамках теории человеческого капитала. В основе данной модели лежит положение о том, что рациональный индивид принимает решение о миграции, опираясь на оценку ожидаемого чистого дохода в принимающем регионе. При этом экономическая выгода мигранта от перемещения определяется как дисконтированный поток платежей, основанный на разности значений заработной платы в принимающем и отправляющем регионах. Также, в соответствии с данным подходом на решение о миграции влияет информация о пособиях по безработице и вероятности трудоустройства.

В исследовании Tsapenko и Sautkina (2018) отмечается немаловажная значимость возможности получения соответствующего образования, а также доступа к системе здравоохранения. Без возможности получить на новом месте проживания в случае заболевания хорошее лечение, обычно превышающее по качеству и уровню сервиса предыдущее место проживания, мигранты не имеют стимулов к иммиграции. Chernyshev (2014) отмечает важность уровня образования мигрантов в решении мигрировать на новое место жительства. Согласно исследованию ученого, намерения к

миграции снижаются без доступа к хорошему образованию на новом месте.

Эти вопросы особенно актуальны в аспекте формирования нового качества человеческого капитала в разрезе стран и регионов (Chulanova & Ussenova, 2015). В целом же, изученные источники позволяют сделать вывод о множестве вопросов, возникающих в процессе миграции, среди которых важнейшими являются проблемы уровня и качества жизни, заработной платы, обеспеченности социальной инфраструктурой.

### Методология и методы

Социальная и территориальная мобильность населения находится в непосредственной зависимости от уровня развития и качества систем жизнедеятельности и жизнеобеспечения населения. Приоритетными являются повышение материального уровня и социального статуса, доступность жилья и важнейших социальных благ, экологическая и социальная безопасность условий проживания. В каждом конкретном регионе социально-экономическая ситуация будет складываться в зависимости от этих факторов и, прежде всего, от уровня экономического развития региона.

Использование системного подхода позволило обосновать два основных направления обеспечения социально-территориальной мобильности населения и определить социальные и экономические риски, снижающие их устойчивость.

Первое направление связано с обеспечением устойчивости региональной системы жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения, что создает основу для закрепления местного населения и привлечения мигрантов из других регионов. Факторами привлекательности для населения из других регионов являются более развитые сферы для трудоустройства в отраслях промышленности, транспорта, строительства, социальной инфраструктуры.

Особое значение имеет более высокий по сравнению с другими регионами уровень заработной платы и качества жизни, возможностей для получения качественного образования и повышения квалификационного потенциала. Поэтому основной приток населения, по данным Бюро национальной статистики АСПР РК, за 2010-2021 гг. отмечен в городах Алматы, Астана, Шымкент и Мангистауской области. Приток населения в Мангистаускую область обусловлен высоким уровнем заработной платы.

Динамика социально-экономических показателей уровня и качества жизни населения отдельных регионов отражает значительные сдвиги не только в самой системе жизнеобеспечения населения страны, но и в ее региональных подсистемах. Об этом свидетельствуют межрегиональные различия в уровне жизни населения, рассчитанные на основе соотношений максимальных и минимальных значений основных социально-экономических показателей (Таблица 1).

**Таблица 1** – Межрегиональные различия в уровне жизни населения Казахстана за 2010-2021 гг.

**Table 1** - Interregional differences in the standard of living of the Kazakhstan population for 2010-2021

Основные социально-экономические показатели	2010 г.	2020 г.	2021 г.
Номинальные денежные доходы населения	3,5 раза	3,4 раза	3,6 раза
Доходы населения, использованные на потребление	2,8 раза	2,2 раза	2,0 раза
Размер среднемесячной заработной платы	2,9 раза	2,4 раза	2,2 раза
Прожиточный минимум населения	1,5 раза	1,3 раза	1,2 раза
Размер потребительских расходов	3,0 раза	2,2 раза	2,1 раза
Размер расходов на питание	2,8 раза	2,1 раза	2,0 раза
Размер расходов на непродовольственные товары	2,7 раза	2,5 раза	2,2 раза
Размер расходов на услуги	4,2 раза	3,8 раза	3,4 раза

Примечание: рассчитано авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Наиболее высокие межрегиональные различия сложились в сфере потребления, являющейся важнейшим компонентом уровня и качества жизни населения. Увеличение

расходов на потребительские товары и, особенно, на услуги определяет качество потребительского потенциала населения. Особая значимость принадлежит особой

группе потребительских товаров и услуг, предназначенных для создания благоприятных условий для жизнедеятельности человека. Поэтому при проведении анализа и оценки уровня жизни населения необходимо включать основные показатели материального и социального потребления.

*Второе направление* связано с исследованием качества ресурсного потенциала *выбывающего и прибывающего населения*. Позитивной тенденцией миграционных процессов является стремление повысить свой экономический и социальный статус, улучшить материальное положение, создать благоприятные условия для проживания семьи.

Ввиду отсутствия статистических данных по основным показателям уровня жизни прибывающего и выбывающего населения, для выявления социально-экономических рисков внутренней миграции были применены следующие методы исследования: сравнительный анализ ключевых компонентов уровня жизни, методы выборки статистических данных и группировки регионов на основе проведенной оценки.

На основе использования метода выборки статистических данных о численности прибывшего и выбывшего населения по всем регионам республики, а также рассчитанного удельного веса прибывших и выбывших по отношению к численности населения регионов было определено 8 регионов с наиболее высокими показателями отрицательного сальдо миграции.

Особый акцент сделан на динамике выбывающего населения. Это во многом связано с экономическими рисками внутренней миграции. Усиление миграции сельского населения в мегаполисы отражается на социально-экономической жизни крупных городов из-за перегруженности транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры, ухудшения экологической ситуации. В сельских же поселениях снижается численность населения, уменьшается производство важнейших сельскохозяйственных продуктов.

По данным Бюро национальной статистики АСПР РК, за 2010-2022 гг. численность сельского населения в Восточно-Казахстанской области уменьшилась на 58,6%, Костанайской – на 28,3%, Северо-Казахстанской – на 22,4%, Алматинской области – на 18%. Численность населения в Астане за этот период увеличилась

в 2,1 раза, в Алматы – в 1,6 раза, в Шымкенте за 3 года численность населения выросла на 15%.

На основе использования метода компонентного анализа уровня и качества жизни населения была проведена их оценка по регионам с более высокими показателями отрицательного сальдо миграции. Социально-экономическая категория «уровень и качество жизни» достаточно многогранна, а ее содержание наиболее полно, по нашему мнению, можно отразить через рассмотрение в качестве системы важнейших компонентов, составляющих в комплексе условия жизнедеятельности населения.

В исследованиях российского ученого В.Н. Бобкова основными структурными компонентами качества жизни определены следующие: 1) качество общества (личности, населения, отдельных социальных групп и организаций гражданского общества); 2) качество трудовой и предпринимательской жизни; 3) качество социальной инфраструктуры; 4) качество окружающей среды; 5) личная безопасность; 6) уровень жизни; 7) удовлетворенность людей своей жизнью (Bobkov, 2005; 2007; 2008).

Уровень и качество жизни как многокомпонентная категория определено Л.А. Беляевой «как комплекс условий жизнедеятельности человека при разработке интегрального индекса качества жизни населения. Данный показатель включает следующие его составляющие: 1) уровень жизни; 2) качество социальной среды; 3) качество экологии; 4) социальное самочувствие» (Belyaeva, 2009).

С учетом рассмотренной методологии нами разработана система компонентов уровня и качества жизни населения, включающая: 1) уровень и структуру доходов; 2) уровень потребления материальных благ и социальных услуг; 3) качество социально-трудовой сферы и ресурсного потенциала трудоспособного населения; 4) высокий уровень трудовой и социальной мобильности работника; 5) уровень развития и качество социальной сферы; 6) качество окружающей среды и уровень экологической безопасности для населения.

Использование метода компонентного анализа уровня и качества жизни населения было апробировано в ранее проведенных исследованиях (Gaysina, 2022). В данной статье для оценки регионального уровня жизни населения использованы такие показатели, как доходы, заработная пла-

та и структура потребительских расходов населения, квалификационный и образовательный уровень. Выделена группа специалистов профессионалов, имеющих высокий образовательный и профессиональный уровень.

### Результаты

*Социально-экономические риски внутренней миграции, связанные со снижением уровня и качества жизни населения.*

Основным негативным процессом, обуславливающим социально-экономические риски в жизнедеятельности человека, является снижение уровня жизни. Социально-экономические риски миграционных процессов, как внутренних, так и внешних, связаны со снижением уровня жизни населения. Любое перемещение населения по территории связано с большими материальными затратами, временем адаптации к изменившимся условиям жизни, неопределенностью в перспективе повысить свое материальное и социальное благосостояние. Выявление

социально-экономических рисков в системе жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения Казахстана, возникающих под воздействием комплекса различных факторов, необходимо, прежде всего, для определения пороговых значений их безопасного функционирования.

В результате сравнительного анализа и оценки показателей внутренней миграции населения были определены 8 регионов, в которых процессы территориального перемещения населения происходят более интенсивно, чем в других регионах республики. Для оценки были использованы следующие показатели: доходы населения, использованные на потребление; средняя заработная плата; удельный вес работников с размером заработной платы до 150 тыс. тенге; величина социального потребительского бюджета; структура потребительских расходов населения (Таблица 2).

**Таблица 2** – Основные показатели доходов и потребительских расходов населения в 2021 г., %  
**Table 2** - Main indicators of income and consumer spending of the population in 2021, %

Регионы	Доходы использованные на потребление	Размер среднемесячной заработной платы, %	Удельный вес работников, получающих заработную плату до 150 тыс. тг., %	Доля питания в потребительских расходах, %	Доля услуг в потребительских расходах, %
Республика	100,0	100,0	44,6	56,8	17,7
Акмолинская	102,9	79,0	52,0	54,5	15,8
Алматинская	102,8	81,6	52,0	62,6	14,5
Восточно-Казахстанская	114,7	89,3	48,9	59,3	16,5
Костанайская	104,1	78,8	52,3	51,0	18,9
Мангистауская	81,0	133,1	37,6	58,0	17,0
Павлодарская	113,9	85,9	41,9	59,6	14,8
Северо-Казахстанская	116,7	74,4	57,3	52,2	15,8
Туркестанская	67,6	80,4	51,7	63,7	13,8

Примечание: рассчитано авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Из 8 регионов республики в 5 регионах доходы населения, использованные на потребление, имеют низкие показатели. За исключением Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Северо-Казахстанской областей, в которых коэффициенты демографической нагрузки на трудоспособное население ниже, чем в других регионах, и

формирование семейных доходов находится под влиянием данного фактора.

Такая же ситуация сложилась по показателям размеров среднемесячной заработной платы, являющейся основным источником доходов населения. Исключение составляет Мангистауская область, где этот показатель является самым высоким в

республике, что связано с влиянием высокого уровня заработной платы занятого населения в горнодобывающей промышленности.

Размер среднемесячной заработной платы отражает ее средний уровень. Но если сравнить его с таким относительным показателем как удельный вес работников с размером среднемесячной заработной платы до 150 тыс. тенге, то во всех регионах сложилась высокая численность работников с относительно низким уровнем оплаты труда. Данный размер заработной платы до 150 тыс. тенге определен на основе величины социально-необходимого потребительского бюджета (СНПБ). Данный стандарт, определяя уровень социально-необходимого уровня материального и социального потребления населения, играет особую роль в системе социальных нормативов и стандартов. Размер СНПБ является нижней границы социально необходимого уровня потребления, ниже которого не будет обеспечен необходимый уровень воспроизводства работника. В результате анализа расчетных данных в 8 регионах, за исключением Мангистауской области, сложилась высокая численность занятого населения с таким уровнем оплаты труда (Таблица 2).

Сравнительный анализ доходов, уровень которых влияет на показатели уровня жизни, необходимо проводить наряду с показателями денежных расходов населения на потребление материальных благ и социальных услуг. В мировой практике структуру потребительских расходов населения признано считать своеобразным индикатором материального благосостояния. Чем ниже доля расходов на питание и выше на непродовольственные товары и, особенно, на услуги, тем выше уровень и качество жизни населения.

Необходимо отметить, что сложившаяся структура потребительских расходов населения этих регионов является нерациональной, не соответствующей социальным стандартам жизнеобеспечения человека. Прежде всего, высокой остается доля расходов на питание, составившая свыше 50% во всех регионах.

Новейшие технологии способствовали росту потребности населения в информационных продуктах и услугах, что также потребовало повышения уровня образования, приобретения новых знаний и профессиональных навыков. Появляющиеся новые виды услуг найдут свое отражение в растущей доле потребительских расходов населения, повышая показатели качества жизни.

В потребительской сфере следует отметить особую группу товаров и услуг, наличие которых благоприятствует развитию человека, поскольку они связаны с его социальными потребностями. В этом плане самой негативной тенденцией в сфере потребления является низкий удельный вес расходов на услуги, сложившийся в республике.

Основная часть расходов населения приходится на питание, а расходы на товары и услуги, являющиеся показателями качества жизни населения, остаются невысокими. Данные о расходах населения регионов отражают невысокий уровень потребления материальных и социальных услуг. Из 8 в 6 регионах уровень потребления услуг сложился ниже среднереспубликанского показателя.

Таким образом, можно сделать вывод, что важнейшими факторами, влияющими на динамику процессов внутренней миграции населения республики, являются уровень и качество жизни населения.

*Социально-экономические риски сельской миграции.* Усиление миграционных процессов связано со снижением уровня жизни, так как любой переезд увеличивает материальные затраты. Кроме того, поиск жилья, устройство на работу, решение других социально-бытовых проблем связаны с дополнительными расходами. В результате усиления миграционных потоков сельского населения, помимо снижения уровня жизни, к основным *социально-экономическим рискам сельской миграции необходимо отнести снижение уровня самообеспеченности сельских домашних хозяйств продукцией собственного производства.*

В дореформенный период (1990 г.) удельный вес производства основных видов продовольствия в хозяйствах населения был относительно невысокий. Переход к рынку сопровождался снижением объемов производства как в промышленности, так и в сельском хозяйстве, ростом безработицы, снижением уровня жизни значительной части населения республики. В переходный период сельское население увеличивает производство сельскохозяйственной продукции в своих хозяйствах. Результатом развития хозяйств населения на начальном этапе рыночных реформ стало постепенное наращивание уровня потребления населением таких важнейших продуктов питания, как молоко, мясо, яйца, овощи (Таблица 3).



**Таблица 3** – Удельный вес хозяйств населения в общем объеме валовой сельскохозяйственной продукции в 1990 г., 2010-2021 гг., в %

**Table 3** - Share of households in the total volume of gross agricultural output in 1990, 2010-2021, in %

Вид	1990 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.
Мясо, тыс. тн.	33,3	74,0	61,9	51,6	49,7
Молоко, тыс. тн.	45,7	89,5	79,6	71,7	70,9
Яйцо, млн. шт.	31,5	36,2	26,1	24,8	26,1
Овощи, тыс. тн.	33,3	53,0	42,9	36,0	35,4
Картофель, тыс тн.	53,6	71,6	58,7	52,6	51,4

Примечание: рассчитано авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Начиная с 2015 г. происходит снижение объемов производства населением сельскохозяйственной продукции в своих хозяйствах. Эти процессы наряду с экономическими факторами в значительной степени связаны с усилением миграционных процессов сельского населения.

На современном этапе социально-экономического развития страны хозяйства населения являются важнейшим источником повышения материального благосостояния сельских семей. Увеличение собственного производства в хозяйствах за годы рыночных реформ имело как положительные, так и негативные последствия для жизнедеятельности сельского населения. В результате развития такой формы адаптации к рынку сдерживалось общее падение потребления населения, особенно на начальном этапе реформ, что способствовало снижению социальной напряженности в обществе.

Сельское население, как менее мобильная группа на рынке труда, обращается к традиционным для себя видам труда – к производству сельскохозяйственной продукции в своих хозяйствах. Производство основных видов продовольствия сельскими жителями стало основной формой их адаптации к новым экономическим условиям. С другой стороны, занятые в личных хозяйствах работники и члены их семей остаются вне сферы регулирования трудовых отношений и социальной защиты.

*Социальные риски внутренней трудовой миграции.* Усиление процессов сельской миграции связано с поиском возможностей улучшить материальное благосостояние семьи, переездом в более благоприятные условия проживания, сменой профессии и многими другими факторами.

В то же время, процессы усиления миграционных потоков в мегаполисы сопровождаются социальными рисками, возникающими в результате сокращения численности трудоспособного населения в тех регионах, откуда прибывают мигранты, особенно в северных регионах. Это может привести к снижению экономического роста в ряде отраслей из-за низкой обеспеченности трудовыми ресурсами.

Приведенные в таблице 4 данные определяют динамику постепенного снижения численности занятого населения, особенно в Туркестанской, Северо-Казахстанской, Костанайской областях, за исключением Мангистауской области, что связано с высоким уровнем заработной платы работников горнодобывающей промышленности.

**Таблица 4** – Численность занятого населения по регионам Казахстана за 2010-2021 гг., тыс. человек

**Table 4** - The number of employed people by regions of Kazakhstan for 2010-2021, thousand people

Регион	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2021г. к 2010г.,%	2021г. к 2015г.,%	2021г. к 2020г.,%
Республика Казахстан	8114,2	8623,8	8732,0	8807,1	108,5	102,1	100,9
Акмолинская	413,3	408,1	398,0	397,0	96,1	97,3	99,7
Алматинская	843,0	984,4	974,0	973,0	115,4	98,8	99,9
Восточно-Казахстанская	726,1	696,7	669,5	668,3	92,0	95,9	99,8
Костанайская	512,6	494,5	466,3	475,2	92,7	96,1	101,9
Мангистауская	205,2	277,2	308,4	331,7	161,6	119,7	107,6
Павлодарская	415,9	405,1	387,1	383,7	92,3	94,7	99,1
Северо-Казахстанская	358,1	320,7	289,3	287,3	80,2	89,6	99,3
Туркестанская	1091,7*	1152,7*	779,4	777,6	71,2	67,5	99,8

Примечания: \* данные по Южно-Казахстанской области;

рассчитано авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Наибольший прирост населения приходится преимущественно на города. Факторами привлекательности, особенно мегаполисов, являются более развитые по сравнению с другими регионами сферы приложения труда, развитость инфраструктурных объектов, более высокий уровень заработной платы и качества жизни. Для мегаполисов возникают риски, связанные, прежде всего, с перегрузкой транспортного передвижения, ухудшением экологической обстановки, особенно в г. Алматы. Немаловажным фактором является приток неквалифицированной рабочей силы, возможности которой для трудоустройства ниже по сравнению с городским населением. Это является серьезным фактором, влияющим на ухудшение криминогенной обстановки и усиление социальной напряженности в обществе.

В современных постиндустриальных обществах формируются новые социальные группы в связи с ростом числа работников с высоким образовательным и профессиональным уровнем, высокой трудовой и социальной мобильностью, повышенной востребованностью их на рынке труда. Эффективное использование интеллектуальных ресурсов позволяет представителям этих категорий работников обеспечивать достойный уровень материального благосостояния себе и своей семье и высокий социальный статус.

Соответственно, при оценке качества квалификационного уровня важно принять во

внимание социальную группу специалистов профессионалов. Наибольший удельный вес в этой группе в 2021 г. составили работники: образования (35,6%), бизнеса и администрирования (28,2%), науки и техники (11,3%), права, гуманитарных сфер и культуры (11,2%), здравоохранения (9,7%), информационных технологий (4,1%). Невысокий удельный вес специалистов профессионалов в сфере информационных технологий обусловлен небольшой численностью занятых в этой отрасли, их удельный вес от всего занятого населения составил 0,9%.

За данный период времени численность специалистов профессионалов в республике увеличилась на 6,0%, значительно возрос уровень занятых специалистов профессионалов в таких отраслях, как бизнес и администрирование (на 26,3%) и информационные технологии (на 51,5%). Это обусловлено во многом высокой востребованностью этих профессиональных групп на рынке труда, важную роль играет оплата труда.

На современном этапе социально-экономического развития наиболее востребованными на рынке труда являются специалисты сферы финансов и информационных технологий. Рыночные реформы создали для этих профессиональных групп более благоприятные условия для экономической деятельности, что обусловило высокое предложение на рынке труда, как за счет тех,

чи предпочтения после окончания школы сложились в пользу этих профессий, так и тех, кто получил второе высшее образование.

Согласно статданным, размер средней заработной платы в сфере информационных технологий по отношению к среднему уровню по группе специалистов профессионалов в 2021 г. составил 136,1%, в здравоохранении – 90,9%, в образовании – 82,0%.

Процессы модернизации социально-трудовой сферы и формирования современной системы социально-трудовых отношений способствовали формированию слоя интеллектуальных работников, что способствовало наряду с признанием ценности

и престижности высококвалифицированного и высокопрофессионального труда обеспечению достойной его оплаты.

Динамика занятого населения высококвалифицированным трудом отражает снижение численности занятых в сфере информационных технологий в 6 регионах республики. Что касается мегаполисов, то по сравнению с другими регионами республики, за 2015-2021 гг. в них сложились самые высокие показатели занятого населения с высоким квалификационным уровнем. В Туркестанской области снизилась численность занятых высококвалифицированным трудом (Таблица 5).

**Таблица 5** – Динамика численности специалистов профессионалов в регионах с высоким показателем отрицательного сальдо миграции (2021 г. к 2015 г.), %

**Table 5** - Dynamics of the number of professional specialists in regions with a high rate of negative migration balance (2021 to 2015), %

Регион	Наука и техника	Информация и связь	Здравоохранение	Образование
Республика Казахстан	108,6	106,6	130,9	110,6
Акмолинская	111,4	109,5	115,5	104,8
Алматинская	176,0	97,5	127,0	116,5
Восточно-Казахстанская	163,3	80,6	126,2	97,5
Костанайская	119,6	94,8	110,6	108,6
Мангистауская	152,7	100,0	105,5	133,6
Павлодарская	132,0	68,6	104,6	104,0
Северо-Казахстанская	138,9	100,0	104,7	96,5
Туркестанская	58,1	54,5	60,9	84,1

Примечание: рассчитано авторами по данным Bureau of National Statistics (2022)

Для обеспечения социально-территориальной мобильности населения необходимы следующие условия: формирование социально-экономической системы для трудоустройства и повышения материального и социального статуса; наличие условий для профессионального роста; доступность жилья и основных материальных и социальных благ; экологическая и социальная безопасность условий проживания. Существенные изменения, происходящие на современном этапе в экономике многих передовых стран, связаны, прежде всего, с ее инновационным развитием, обуславливающим принципиально новые требования к развитию всех структурных элементов, как самой экономики, так и общества.

Важнейшим фактором развития экономики знаний, являющейся высшим этапом развития инновационной экономики, выступает человеческий капитал. Если рассматривать динамику структуры экономик развитых государств, то заметен не только рост доли сектора услуг, но и увеличение доли образовательных услуг. Это свидетельствует о том, что образовательная сфера становится важным условием формирования информационного общества и развития инновационной экономики (Koshanov & Chulapova, 2021).

Данные об уровне образования занятого населения в регионах с более высоким показателем отрицательного сальдо миграции за 2010-2021 гг. отражают рост численности

работников с высшим и средним специальным образованием. Для работников, имеющих среднее специальное образование, сложились более высокие темпы роста, за исключением Туркестанской области.

Система высшего и среднего профессионального образования играет важную роль в реализации задачи формирования интеллектуальных ресурсов страны. Это требует усиления инновационного ориентира на всех уровнях образовательной системы во всех регионах в целях обеспечения подготовки высококлассных специалистов для национальной и региональных экономик.

### **Выводы и результаты**

Миграция является сложным процессом, находящимся как под влиянием меняющейся экономической среды, так и фактическим уровнем и качеством жизни населения. Мобильность населения, складывающаяся из множества индивидуальных перемещений и подготовок к ним, предполагает необходимость исследования не только параметров и тенденций реальных миграционных направлений, но и уровня потенциальной подвижности, а также факторов, влияющих на принятие мигрантами соответствующего решения.

На основе системного подхода были обоснованы два основных направления исследования взаимосвязи миграционных процессов и обеспечения социально-территориальной мобильности населения Казахстана. Первое направление связано с обеспечением устойчивости региональной системы жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения, что создает основу для закрепления местного населения и привлечения населения из других регионов. Второе направление связано с исследованием качества ресурсного потенциала выбывающего населения.

Определены основные виды социально-экономических рисков внутренней миграции: риски, связанные со снижением уровня и качества жизни, риски сельской и трудовой миграции. Обосновано положение о том, что наиболее тесные взаимосвязи проявляются между динамикой миграционных процессов и качеством условий жизни населения.

Проведенная оценка социально-экономических факторов, влияющих на динамику миграционных процессов, отражает усиление миграции сельского населения. За период 2010-2021 гг. среди 8 регионов

республики с более высокими показателями отрицательного сальдо миграции наиболее высокий удельный вес выбывшего населения отмечен в Акмолинской, Алматинской, Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях.

Анализ миграционного прироста по типу местности отражает наибольший прирост населения, преимущественно, в городской местности. Это города Алматы, Астана, Шымкент. За период 2015-2021 гг. численность населения г. Алматы увеличилась в 1,2 раза, г. Астаны – в 1,4 раза. Эти города с позиции мигрантов являются регионами более благоприятными по условиям проживания и трудоустройства.

Факторами привлекательности мегаполисов являются более развитые по сравнению с другими регионами сферы приложения труда, развитость инфраструктурных объектов, более высокий уровень заработной платы и качества жизни, сосредоточение учреждений по подготовке кадров и других объектов.

Это обуславливает не только необходимость регулирования миграционных процессов в стране, но и – разработки основных механизмов по снижению социально-экономических рисков миграции и их влияния на системы жизнеобеспечения и жизнедеятельности населения Казахстана.

Разработанность данной проблемы в республике недостаточная, необходимо формирование значительного объема аналитической базы на основе использования статистических данных и проведения социологических исследований. Это позволит определить основные направления адаптации и интеграции мигрантов в социум принимающей стороны.

Для снижения социально-экономических рисков миграции необходимо проведение целенаправленной миграционной политики, направленной на адаптацию мигрантов. Данная политика должна проводиться по отношению к следующим группам и слоям населения: по возрастным группам, по образовательному и профессиональному уровню, по численности малообеспеченных семей. Основное внимание должно быть направлено на социальную поддержку безработных, с особым акцентом на молодежную безработицу, низкооплачиваемые категории работников.

## References

1. Batishcheva, G. A. (2011). *Migration processes in Russia as a factor in the sustainable development of the regional economy*: author. dis. doc. economy Sciences. Rostov-on-Don. (in Russ)
2. Belyaeva, L. A. (2009). Level and quality of life. Problems of measurement and interpretation. *Sociological research*, 1, 33-42. (in Russ)
3. Bernard, A., & Bell, M. (2018). Educational selectivity of internal migrants: A global assessment. *Demographic Research*, 39(1), 835–854.
4. Bernard, A., Kalemba, S., & Nguyen, T. (2022). Do Internal Migration Experiences Facilitate Migration Intentions and Behavior? *Demography*, 59(4), 1249–1274. <https://doi.org/10.1215/00703370-9986021>
5. Bolshova, N. (2017). Highly skilled migration as a resource for the competitiveness of states. *World Economy and International Relations*, 8 (61), 67-77 (in Russ)
6. Bobkov, V. N. (2005). Management of the quality of life of the population. *Problems of the theory and practice of management*, 3, 117-122 (in Russ.)
7. Bobkov, V. N. (2007). *Quality and standard of living of the population in the new Russia (1991-2005)*. Moscow, VCUZH. (in Russ)
8. Bobkov, V. N. (2008). To the formation of the social doctrine of Russia. *The Economist*, 7, 14-24. (in Russ.)
9. Bureau of National Statistics (2010-2023). Social Statistics. <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/>
10. Chernyshev, K. A. (2014). Education as a factor in migration mobility: experience in assessing and making managerial decisions at the regional level. *Management Issues*, 3, 172-178. (in Russ)
11. Chulanova, Z. K., & Ussenova, A. S. (2015). Human capital and methodics of determination of its cost. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 2(2), 19-25. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2015.vol2.no2.19>
12. Esposito, P., Collignon, S., & Scicchitano, S. (2020). The effect of immigration on unemployment in Europe: does the core-periphery dualism matter? *Economic Modelling*, 84, 249-258. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.04.014>
13. García-Ferrer, A. (1980). Interactions between internal migration, employment growth, and regional income differences in Spain. *Journal of Development Economics*, 7(2), 211-229. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(80\)90005-X](https://doi.org/10.1016/0304-3878(80)90005-X)
14. Gaysina, S. N. (2022). Improving the quality of life of the population as a social vector of development of Kazakhstan. *Economics and Finance*, 2(150), 48-53. (in Russ)
15. Greenwood, M. J. (1997). Internal migration in developed countries. *Handbook of population and family economics*, 1, 647-720. [https://doi.org/10.1016/S1574-003X\(97\)80004-9](https://doi.org/10.1016/S1574-003X(97)80004-9)
16. Greenwood, M.J. (2021). *Migration and Labor Market Opportunities*. In: Fischer, M.M., Nijkamp, P. (eds) *Handbook of Regional Science*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-23430-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-23430-9_5)
17. International Organization for Migration (2005). *Internal Migration and Development: A Global Perspective*. Overseas Development Institute.
18. Koshanov, A. K., & Chulanova, Z. K. (2021). Some approaches to assessing the state of human capital (on the example of Kazakhstan). *Bulletin of Moscow University. Series 6. Economics*, 4, 49–72. <https://doi.org/10.38050/01300105202143> (in Russ)
19. Kuhn, R. (2015). Internal Migration: Developing Countries. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 433-442. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.31120-5>
20. Martinoia, M. (2011). European Integration, Labour Market Dynamics and Migration Flows. *The European Journal of Comparative Economics*, 8, 97–127.
21. Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan (2022). The concept of the migration policy of Kazakhstan for 2023-2027. [cited July 10, 2023]. Available: <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/documents/details/383914?lang=ru> (in Russ)
22. Napso, M. D. (2015). Migration and adaptation. *Politics and Society*, 4(124), 506-513. <https://doi.org/10.7256/1812-8696.2015.4.14948> (in Russ)
23. Nickell, S. (2009). *Immigration: trends and macroeconomic implications*. Press & Communications, Basel, Switzerland.
24. Rees, P. (2020). Demography. *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*, 239-256. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10252-5>
25. Poduzov, A. A., & Kukushkin, D. K. (2004). Individual well-being and its measurement. *Forecasting Problems*, 2, 115-126. (in Russ)
26. Tsapenko, I. P., & Sautkina, V. A. (2018). Global migrations and health economics. *Terra economicus*, 1 (16), 84-100. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-1-84-100> (in Russ)
27. Vignoli, J. R. (2017). Rodríguez Vignoli, J. (2017). Effects of internal migration on the human settlements system in Latin America and the Caribbean. *CEPAL review*, 123, 8-32.

**Information about the authors**

**Salima N. Gaysina** – Doctor of Economics, Chief Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1959-4174>

\***Zaure K. Chulanova** – PhD in Economics, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Nurbol M. Dzhumashev** – Junior Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: [n-nurbol@mail.ru](mailto:n-nurbol@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1137-2814>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Гайсина С.Н.** – э.ғ.д., бас ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

\***Чуланова З.К.** – э.ғ.к., жетекші ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Джумашев Н.М.** – кіші ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: [n-nurbol@mail.ru](mailto:n-nurbol@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1137-2814>

**Сведения об авторах**

**Гайсина С.Н.** – д.э.н., г.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [ieconomkz@gmail.com](mailto:ieconomkz@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1959-4174>

\***Чуланова З.К.** – к.э.н., в.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [chulanova.zaure@ieconom.kz](mailto:chulanova.zaure@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Джумашев Н.М.** – м.н.с., Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: [n-nurbol@mail.ru](mailto:n-nurbol@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1137-2814>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-189-206>  
MPHTI 06.61.53  
JEL: O11, O31, O33



## Analysis of Socio-Economic Factors Affecting Poverty in the Regions of Kazakhstan

Gulnara M. Sagindykova<sup>a\*</sup>, Saule G. Serikbayeva<sup>b</sup>, Kenzhegul K. Khassenova<sup>c</sup>, Gulnaz K. Demeuova<sup>d</sup>, Inzhu Sh. Azhaipova<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Esil University, 7 Zhubanov str., 010010, Astana, Kazakhstan; <sup>b</sup>Kazakh National Agrarian Research University, 8 Abai ave., 050010, Almaty, Kazakhstan; <sup>c</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2 Satpayev str., 010008, Astana, Kazakhstan; <sup>d</sup>K.Zhubanov Aktobe Regional University, 34 A.Moldagulova ave., 030000, Aktobe, Kazakhstan

**For citation:** Sagindykova, G.M., Serikbayeva, S.G., Khassenova, K.K., Demeuova, G.K., & Azhaipova, I.S. (2023). Analysis of Socio-Economic Factors Affecting Poverty in the Regions of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 189-206, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-189-206>

### ABSTRACT

The purpose of this work is to study the impact of demographic and socio-economic factors affecting the level of poverty in the regions of Kazakhstan. The research examined the regions of Atyrau, Turkestan, Mangystau, and Akmola regions, where the poverty rate is higher than the average for Kazakhstan. The main factors influencing poverty are divided into four groups: economic, demographic, social and geographical. The current study focuses on the analysis of the general dynamics of poverty in the Republic of Kazakhstan. Accordingly, the study aims to examine the impact of three factors (economic, demographic and social) on absolute poverty. The period under review included ten years, 2011-2021. Five hypotheses were put forward. The SPSS program was used for data analysis, and a correlation-regression analysis was carried out. The results of the study showed that average monthly salary, gross regional product, living wage, number of students at higher educational institutions, number of people who receive state pension payments, number of people who receive assigned state social payments have a significant influence on the poverty rate in Turkestan region. Poverty eradication is one of the biggest and most important tasks of society. This is the main mission of the World Bank and the primary goal in the field of sustainable development, which reflects the agreement of 193 countries on key socio-economic priorities. The results of the study can be used both at the state and local levels to develop programs and strategies to combat poverty in the regions of Kazakhstan.

**KEYWORDS:** Poverty, Poverty Rate, Economic, Social Factor, Economic Factor, Gross Regional Product, Regional Economy

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study was not sponsored (own resources).

### Article history:

Received 27 March 2023

Accepted 28 July 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author:** Sagindykova G.M. – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Esil University, 7 Zhubanov str., 010010, Astana, Kazakhstan, 87019443857, email: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)



## Қазақстан аймақтарындағы кедейшілікке әсерететін әлеуметтік-экономикалық факторларды талдау

Сагиндыкова Г.М.<sup>а\*</sup>, Серикбаева С.Г.<sup>б</sup>, Хасенова К.К.<sup>с</sup>, Демеуова Г.Қ.<sup>д</sup>, Ажаипова И.Ш.<sup>д</sup>

<sup>а</sup>Esil University, көш. Жұбанов 7, 010010, Астана, Қазақстан; <sup>б</sup>Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, даң. Абай 8, 050010, Алматы, Қазақстан; <sup>с</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, көш. Сәтпаев 2, 010008, Астана, Қазақстан; <sup>д</sup>Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, даң. А.Молдагулова 34, 030000, Ақтөбе, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Сагиндыкова Г.М., Серикбаева С.Г., Хасенова К.К., Демеуова Г.Қ., Ажаипова И.Ш. (2023). Қазақстан аймақтарындағы кедейшілікке әсерететін әлеуметтік-экономикалық факторларды талдау. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 189-206, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-189-206>

### ТҮЙІН

Бұл жұмыстың мақсаты – Қазақстан аймақтарындағы кедейлік деңгейіне әсер ететін демографиялық, әлеуметтік-экономикалық факторлардың әсерін зерттеу. Зерттеу жұмысында кедейлік деңгейі Қазақстан бойынша орташа деңгейден жоғары Атырау, Түркістан, Маңғыстау, Ақмола облыстары зерттелді. Кедейшілікке әсер ететін негізгі факторларды төрт топқа бөледі: экономикалық, демографиялық, әлеуметтік және географиялық. Ағымдағы зерттеу Қазақстан Республикасындағы кедейшіліктің жалпы динамикасын талдауға бағытталған. Осыған сәйкес, зерттеу үш фактордың (экономикалық, демографиялық және әлеуметтік) абсолютті кедейлікке әсерін зерттеуге бағытталған. Қарастырылып отырған кезең 2011 жылдан 2021 жылға дейінгі он жылды қамтыды. Бес гипотеза ұсынылды. Деректерді талдау үшін SPSS бағдарламасы қолданылып, корреляциялық-регрессиялық талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері Түркістан облысында орташа айлық жалақы, жалпы өңірлік өнім, ең төменгі күнкөріс деңгейі, жоғары оқу орындарындағы студенттер саны, мемлекеттік зейнетақы төлемдерін алушылардың саны, тағайындалған мемлекеттік әлеуметтік төлемдер кедейлік деңгейіне айтарлықтай әсер етеді. Кедейшілікті жою – қоғамның ең үлкен және маңызды міндеттерінің бірі. Бұл Дүниежүзілік банктің негізгі миссиясы және 193 елдің негізгі әлеуметтік-экономикалық басымдықтар бойынша келісімін көрсететін тұрақты даму саласындағы басты мақсат. Зерттеу нәтижелерін Қазақстан аймақтарында кедейшілікпен күресу бойынша бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеу үшін мемлекеттік деңгейде де, жергілікті деңгейде де пайдалануға болады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** кедейлік, кедейлік деңгейі, экономика, әлеуметтік фактор, экономикалық фактор, жалпы өңірлік өнім, аймақтық экономика

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 27 Наурыз 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 28 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\*Хат-хабаршы авторы: Сагиндыкова Г.М. – э.ғ.к., доцент, Esil University, көш. Жұбанов 7, 010010, Астана, Қазақстан, 87019443857, email: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)

# Анализ социально-экономических факторов, влияющих на бедность в регионах Казахстана

Сагиндыкова Г.М.<sup>а\*</sup>, Серикбаева С.Г.<sup>б</sup>, Хасенова К.К.<sup>с</sup>, Демеуова Г.К.<sup>д</sup>, Ажаипова И.Ш.<sup>д</sup>

<sup>а</sup>Esil University, ул. Жубанова 7, 010010, Астана, Казахстан; <sup>б</sup>Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, проспект Абая 8, 050010, Алматы, Казахстан; <sup>с</sup>Евразийский Национальный университет имени Л.Н. Гумилева, ул. Сатпаева 2, 010008, Астана, Казахстан; <sup>д</sup>Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, проспект А. Молдагуловой 34, 030000, Актюбе, Казахстан

**Для цитирования:** Сагиндыкова Г.М., Серикбаева С.Г., Хасенова К.К., Демеуова Г.К., Ажаипова И.Ш. (2023). Анализ социально-экономических факторов влияющих на бедность в регионах Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 189-206, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-189-206>

## АННОТАЦИЯ

Цель данной работы – изучение влияния демографических, социально-экономических факторов, влияющих на уровень бедности в регионах Казахстана. В исследовательской работе изучены Атырауская, Туркестанская, Мангистауская, Акмолинская области с уровнем бедности выше среднего по Казахстану. Основные факторы, влияющие на бедность, делятся на четыре группы: экономические, демографические, социальные и географические. Текущее исследование направлено на анализ общей динамики бедности в Республике Казахстан. В соответствии с этим, исследование направлено на изучение влияния трех факторов (экономических, демографических и социальных) на абсолютную бедность. Рассматриваемый период охватывал десять лет с 2011 по 2021 год. Было выдвинуто пять гипотез. Для анализа данных использовалась программа SPSS, и был проведен корреляционно-регрессионный анализ. Результаты исследования показывают, что среднемесячная заработная плата, валовой региональный продукт, прожиточный минимум, количество студентов в высших учебных заведениях, количество получателей государственных пенсионных выплат, назначенные государственные социальные выплаты существенно влияют на уровень бедности в Туркестанской области. Ликвидация бедности – одна из самых больших и важных задач общества. Это основная миссия Всемирного банка и главная цель в области устойчивого развития, отражающая согласие 193 стран по основным социально-экономическим приоритетам. Результаты исследования могут быть использованы как на государственном, так и на местном уровне для разработки программ и стратегий по борьбе с бедностью в регионах Казахстана.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** бедность, уровень бедности, экономика, социальный фактор, экономический фактор, валовой региональный продукт, региональная экономика

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

## История статьи:

Получено 27 Марта 2023

Принято 28 Июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Сагиндыкова Г.М. – к.э.н., доцент, Esil University, ул. Жубанова 7, 010010, Астана, Казахстан, 87019443857, email: [gsmaktobe1@mail.ru](mailto:gsmaktobe1@mail.ru)

### Introduction

Raising the population's standard of living is one of the fundamental goals of the welfare state. The fight against poverty is one of the most important areas for achieving this goal. World experience shows that during periods of economic and political upheavals, poverty is rapidly progressing and can lead to a social catastrophe. That is why today, in the context of a series of global economic crises, the problem of population poverty is the focus of attention of the world community. The problem of poverty is one of the most complex socio-economic problems of our time. Being a comprehensive phenomenon that entails many consequences, poverty is one of the most pressing topics on the socio-economic agenda. It requires constant monitoring and the adoption of adequate approaches to overcome it.

Social protection in Kazakhstan at present, the country's social protection system consists of social insurance benefits, social assistance benefits and social services. However, low-income families with children need help, as social security benefits are usually not high enough to cover the needs that come with schooling. Disability pensions were also considered too low in terms of providing an adequate level of social protection for the population.

COVID-19 negatively affects the quality and standard of living of people worldwide. In the second quarter of 2020, household enrollment fell by 15-25%, according to the World Bank (Bauer et al., 2021). Global poverty is a significant challenge facing the world today, with millions of people living in extreme poverty and lacking access to basic necessities such as food, shelter, and healthcare. According to data from the World Bank, an estimated 9.2% of the world's population, or around 700 million people, lived in extreme poverty in 2020, defined as living on less than \$1.90 per day. This represents a decrease from previous years, with the global extreme poverty rate dropping from 10% in 2015 to 9.2% in 2020 (Black et al., 2022).

While there has been progress in reducing extreme poverty, significant disparities exist between regions and countries. Sub-Saharan Africa remains the region with the highest extreme poverty rate, with over 40% of the population living on less than \$1.90 per day. In contrast, the extreme poverty rate in East Asia and the Pacific has decreased to just 0.5%.

Additionally, there are other measures of poverty beyond extreme poverty, including moderate poverty and relative poverty. The World Bank estimates that around 8.4% of the global population

lived in moderate poverty, defined as living on less than \$3.20 per day, in 2020. Relative poverty, which is based on a country-specific poverty line, affects millions more people globally.

Poverty has significant consequences for individuals and communities, including poor health outcomes, limited access to education and opportunities, and increased vulnerability to natural disasters and other crises. Addressing poverty requires a comprehensive approach, including investments in social protection systems, education, healthcare, and infrastructure, as well as measures to promote economic growth and reduce inequality.

Poverty remains a significant issue in Kazakhstan despite the country's remarkable economic growth over the past few decades. According to the World Bank, approximately 2.7 million people in Kazakhstan, or around 15% of the population, live below the poverty line. The poverty rate is higher in rural areas and among certain ethnic groups such as Kazakhs and Uzbeks. Poverty is also more prevalent among single-parent households and families with many children (Kitamura et al., 2022).

The leading causes of poverty in Kazakhstan include unemployment, underemployment, low wages, and insufficient social protection systems. The country has experienced significant job losses in recent years due to the economic downturn and the impact of the COVID-19 pandemic. Many people struggle to make ends meet, especially those who work in the informal sector or earn low wages.

Additionally, access to essential services such as healthcare, education, and housing can be challenging for impoverished people. This can further exacerbate the cycle of poverty, as individuals may struggle to improve their economic situation without adequate support. The Kazakhstani government has taken steps to address poverty through various social protection programs, including cash transfers, housing subsidies, and job training initiatives. However, there is still room for improvement in the effectiveness and reach of these programs, particularly in rural areas and among marginalized communities.

In conclusion, poverty remains a significant challenge for many people in Kazakhstan. Addressing this issue requires a comprehensive approach that includes creating more job opportunities, improving social protection systems, and ensuring access to basic services for all. This paper aims to analyze the dynamics of poverty to determine the demographic, socio-economic factors that affect the increase and decrease in the number of absolutely and relatively poor people.

### Literature Review

When determining poverty, the analysis is carried out by assessing the well-being of individuals or households to compare them with a quantitatively measurable poverty line, as well as establishing a poverty line, which is based on the minimum income level of an individual, below which a person is recognized as poor. Depending on the chosen approaches to calculating the poverty line, the definition of poverty can be carried out on the basis of an assessment of the minimum level of consumption / consumer basket of an individual (Tigre, 2019; Lutz et al., 2022).

At present, in most countries of the world, poverty is understood not only as a phenomenon associated with low incomes and consumption but also manifests itself through limited access to education and health services, and the lack of conditions for a person's personal development (Dube et al., 2018). Most often, poverty is viewed from the point of view of insufficient funds to meet the most critical vital needs at the level of specific minimum standards recognized by society (Buheji et al., 2020; Bednar & Reames, 2020).

International experience in measuring poverty is based on applying two main conceptual approaches. The absolute concept is based on the poverty line calculation, where the cost of goods necessary to meet the minimum physiological needs of a person is taken and applied in a cross-page comparison (Rajabov, 2020). Accordingly,

the poor are those who have an income below the legally established minimum. With a relative approach, the poor include people whose incomes do not allow them to maintain an acceptable societal lifestyle (meeting the minimum needs and the possibility of socialization like the bulk of the population) (Plucker & Peters, 2018; Gough, 2020).

When analyzing the level of poverty in a regional context, the main factors that have a significant impact on the growth of poverty are taken, which is often applicable in a multidimensional approach to assessing the level of poverty. This criterion analyzes not only the assessment of current income but also considers different types of deprivation in the accessibility of essential services (Charlier & Legendre, 2019).

In the work of Townsend, poverty is defined as a social phenomenon, a condition in which it is impossible to meet the existing standards of society. A person himself ranks himself in the poor category, comparing himself with others. Further, he singled out the approach of relative poverty, i.e. the social process of an individual's underestimated ability to satisfy his basic vital needs. Townsend divides relative poverty into multidimensional (disadvantage in society/family), material (material possessions like clothing, private property, etc.) and social (access to education, employment, skills, etc.) (Kangas & Ritakallio, 2019; Nájera Catalán, 2019). Therefore, four main factors affect the level of poverty in Figure 1.

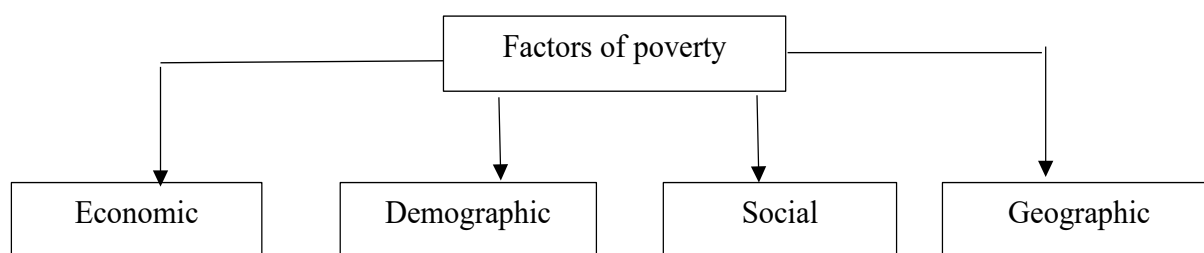


Figure 1 - Factors affecting poverty

Note: compiled by authors

Economic factors include the level of earnings. Accordingly, low wages, unemployment, and informal employment have a negative impact on the level of income (Huang et al., 2018). Moreover, studies show that high levels of poverty are observed in families where able-bodied citizens are unemployed, work part-time or receive low wages at the minimum wage. Even if the income level is slightly higher than the minimum wage, it does not

provide the average per capita income in the family above the subsistence level (Hossain, 2020).

Demographic factors include single-parent and large families, families with a high dependency load. Studies show that, as a rule, families with many children, families with disabled children, single-parent families are below the poverty line. This is confirmed by the fact that the level of material security of low-income families decreases as

the dependency load grows, respectively, families with many children experience significant financial difficulties.

Social factors include low minimum social payments, debts (loans), dysfunctional families where there is also conflict in family relationships, as well as disability, old age, and poor health (Hegedüs, 2017). We can also include here the level of education of the population and qualifications, since the low level of education, insufficient level of professional training, and the lack of demand for the education and qualifications received in the labor market affects the level of earnings and the level of unemployment among the population. It is also noted that among poor citizens there is a high proportion of people with secondary and secondary specialized education (Azorin, 2020).

Geographical factors are the heterogeneous distribution of the number of poor citizens and the differentiation of municipalities' economic development levels. The conducted literature review showed that in developed countries, a relative poverty criterion is used (50% or 60% of the median per capita income). However, in recent years, researchers are increasingly using the multivariate evaluation method. In particular, given the current global economic developments, applying the multidimensional poverty criteria would be more appropriate.

Relative poverty refers to a situation where an individual or household has income or resources that are significantly lower than the average or median income or resources in their society. While the specific factors contributing to relative poverty can vary by region and context, several common factors can lead to relative poverty.

- Income inequality: Income inequality can contribute to relative poverty as individuals with lower incomes may struggle to meet their basic needs and maintain a certain standard of living. This is especially true in societies where there is a significant gap between the rich and the poor.

- Unemployment or underemployment: Individuals who are unemployed or underemployed may struggle to earn enough income to support themselves and their families, leading to relative poverty. This is particularly true in regions or industries where job opportunities are limited or low paying.

- High cost of living: In some regions, the cost of living can be prohibitively high, which can make it difficult for individuals with lower incomes to afford necessities such as housing, food, and healthcare.

- Lack of access to education and job training: Without access to education or job training opportunities, individuals may struggle to acquire the skills and knowledge needed to secure higher-paying jobs and improve their economic situation.

- Discrimination: Discrimination based on factors such as race, gender, or disability can limit individuals' opportunities and contribute to their relative poverty.

- Limited access to social services: In some regions, limited access to social services such as healthcare, housing, and education can contribute to relative poverty as individuals may struggle to afford these services or access the resources they need to improve their economic situation.

Addressing relative poverty requires a multifaceted approach involving investments in education and job training, reduced income inequality, improved access to social services, and promoting inclusive economic growth. By addressing the factors that contribute to relative poverty, individuals and communities can work towards more excellent economic stability and a higher quality of life.

There are two most widely used measures of poverty: national and international. The main reason for using the two sets of indicators is to ensure that methodologies are comparable. The World Bank tracks global poverty measures, which differ from those used by national governments. In turn, any government's approach to tracking the poverty level in the country is always based on local specifics. Due to this orientation, national indicators are not comparable with those of other countries. However, to compare situations across countries, a unified approach similar to that of the World Bank is needed.

### Methodology

The main factors affecting poverty are divided into four groups: economic, demographic, social and geographic. The current study is focused on analyzing the general poverty dynamic in the Republic of Kazakhstan. Accordingly, the research aims to study the impact of three factors (economic, demographic and social) on absolute and relative poverty. The considered period it included ten years from 2011 to 2021. Table 1 there is provided the list of economic, demographic and social indicators which were taken to provide the analysis of poverty in Kazakhstan.

**Table 1** - List of economic, demographic and social factors

No.	Factor	Coding general coding for all region	Unit of measurement
1	Average monthly salary	AMS	KZT
2	Gross regional product	GRP	KZT
3	Living wage	LW	KZT
4	Number of students at higher educational institutions	Edu	Count
5	Number of people who receive state pension payments	NPens	Count
6	Number of people who receive assigned state social payments	ASSP	Count
7	Share of the population with incomes below the subsistence level (poverty rate)	South KZ_%, Akmol_%, Mangyst_%, Atyr_%, Karag_%.	%

In table, there are taken six independent variables and one independent variable, which shows the poverty rate in the region. The data was collected from the open-source Agency for Strategic Planning and Reforms Bureau of National Statistics of Kazakhstan. In particular, data was collected from annual Statistical collections such as “Women and Men in Kazakhstan” and “Living Standards in Kazakhstan”.

The selection of factors is explained by the provided literature review, that there are four main factors and the limited access or availability of data. The current study used only three factors (economic, demographic and social).

There were selected five regions: Akmola, Turkestan, Mangystau, Atyrau and Karaganda regions. The selection of the regions was based on the conducted analysis, which revealed regions with the highest poverty rate (Akmola, Turkestan and Mangystau) and with the lowest poverty rate (Atyrau and Karaganda) in 2021.

There were developed five hypotheses:

*Hypothesis 1: Selected independent variables have a significant influence on the poverty rate in Turkestan.*

*Hypothesis 2: Selected independent variables have significant influence on the poverty rate in Akmola region.*

*Hypothesis 3: Selected independent variables have significant influence on the poverty rate in Mangystau region.*

*Hypothesis 4: Selected independent variables have significant influence on the poverty rate in Atyrau.*

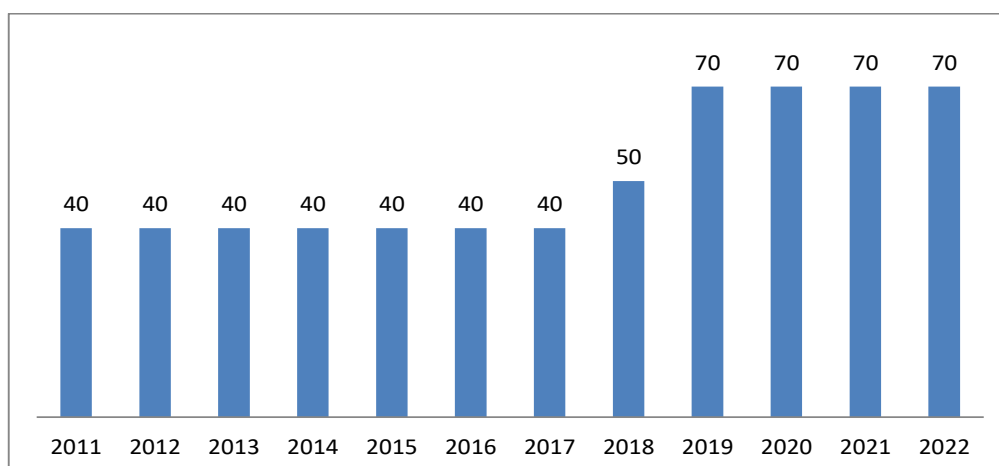
*Hypothesis 5: Selected independent variables significantly influence Karaganda's poverty rate.*

### Results and analysis

There are two most widely used measures of poverty: national and international. The main reason for using the two sets of indicators is to ensure that methodologies are comparable. The World Bank tracks global poverty measures, which differ from those used by national governments. In turn, the approach of any government to tracking the level of poverty in the country is always based on local specifics. Due to this orientation, national indicators are not comparable with those of other countries. However, a unified approach similar to that of the World Bank is needed to compare situations across countries.

In 2021, the World Bank updated the calculations with new poverty thresholds, as well as the latest global estimates of poverty, taking into account the cost of living in specific countries. Thus, for lower middle-income countries, including Tajikistan, Uzbekistan and Kyrgyzstan, the poverty line in 2021 was 588 KZT per person per day, and for upper middle-income countries, such as Kazakhstan, it was 1,103 KZT per person in a day.

In Figure 2, there are dynamics of the size of the poverty line from the subsistence minimum from 2011-2022.

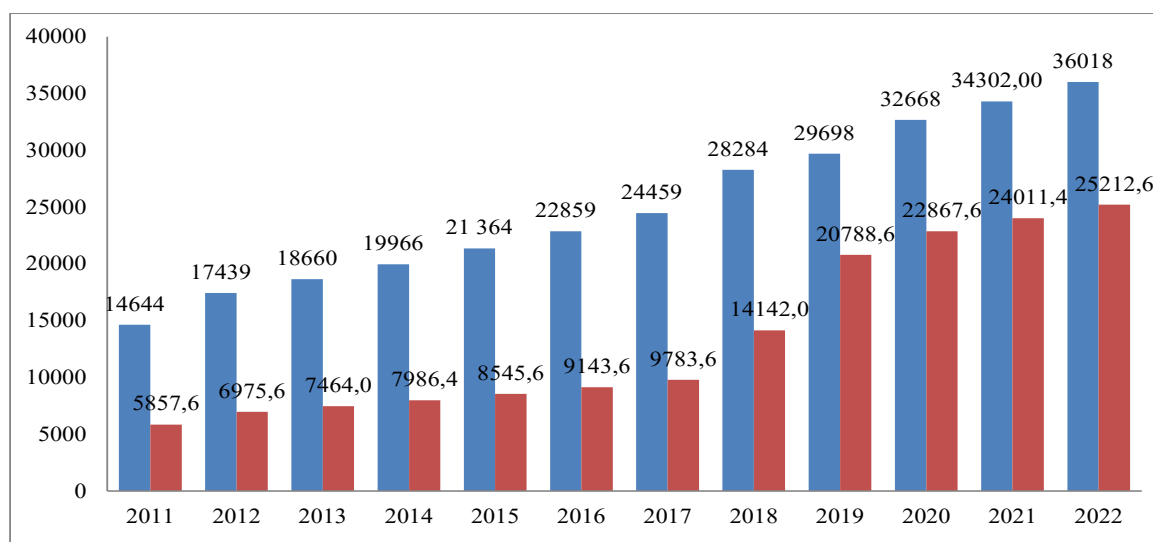


**Figure 2** -The size of the poverty line from the subsistence minimum, %

Note: compiled by authors

In Kazakhstan, the poverty line is calculated from the subsistence minimum. It was 40% of the living wage from 2011 to 2016. In 2018, it increased to 50%. Since 2019, this indicator has been 70% of the subsistence minimum.

In Figure 3, there is presented data on the dynamics of the poverty line in Kazakhstan from 2011-2022.



**Figure 3** - The poverty line in Kazakhstan

Note: compiled by authors

The living wage in Kazakhstan in 2022 is 36,018 KZT. Next, there is calculated to get 70%. We get - 25,212 KZT (see Fig. 3). This is the poverty line in Kazakhstan. Accordingly, people with

low earnings (who earn less than 36,018 KZT a month) are considered poor.

Figure 4 there is provided with the poverty rate for 2021 by region.



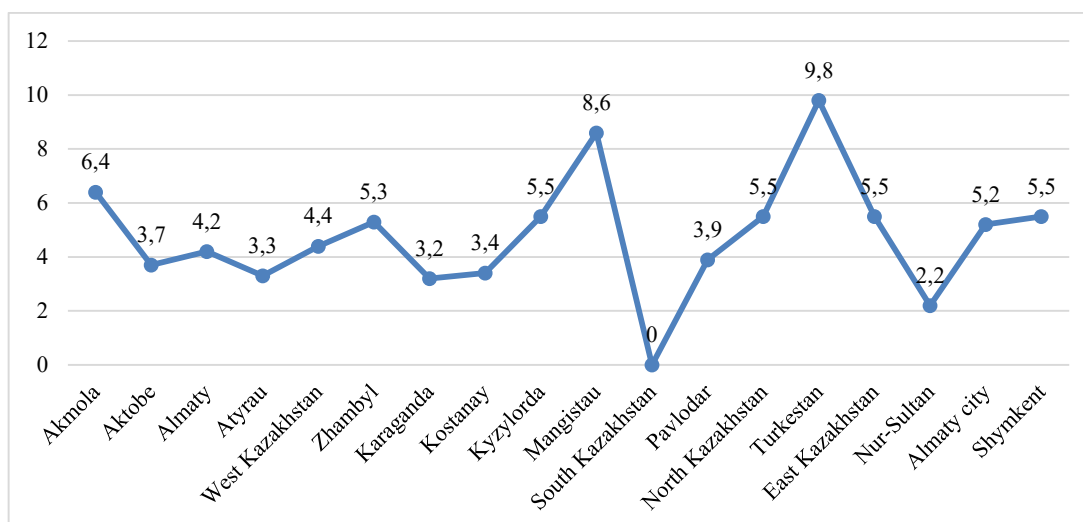


Figure 4 - Poverty rate by regions in Kazakhstan, 2021

Note: compiled by authors

There is a high poverty rate in Turkestan (9,8%), which is also regarded as Turkestan until 2018), Manystau (8,6%) and Akmola regions (6,4%). The regions with the lowest poverty rate in 2021 are Atyrau (3,3%), 2,2 Karaganda (3,2%) and Astana (2.2%). However, the analysis includes include Astana as Kazakhstan’s capital city. Nev-

ertheless, the study is focused on analysing regions that do not have as much support as the country’s capital.

The analysis results for all models of the research are given below. In Table 2 there is provided a summary of the models.

Table 2 - Models summary: South KZ\_%, Akmol\_%, Mangyst\_%, Atyr\_%, Karag\_%.

Models title	R	R-square	Predictors
1 South KZ_%	,990 <sup>a</sup>	,980	ASSP_SK, Edu_SK, GRP_SK_thous, NPens_SK, AMS_SK, LW_SK
2 Akmol_%	,949 <sup>a</sup>	,901	
3 Mangyst_%	,948 <sup>a</sup>	,899	
4 Atyr_%	,878 <sup>a</sup>	,770	
5 Karag_%	,937 <sup>a</sup>	,879	

Note: compiled by authors

According to the model summary, it is clear that all changes observed in the poverty rate are explained by the predictors used in this model. The predictors for all models were the same. The models were not corrected, as the goal was to compare the relationship between selected independent and dependent variables. The R-square is the highest for South KZ\_%, where the changes in the dependent variables explain 98% of changes in the dependent variable in the first model. The lowest R-square is for Atyr\_% dependent variable, only

77%. The R-square for Akmol\_%, Mangyst\_% and Karag\_% are 91,1%, 89,9% and 87,9% respectively.

The results denote that selected dependent variables have the strongest impact on the poverty rate in Turkestan. The most negligible impact these predictors have in Atyrau region.

Next, in Table 3 there are results for ANOVA analyses including all five models.

**Table 3** - ANOVA results: South KZ %, Akmol %, Mangyst %, Atyr %, Karag %.

Model		F	Significance of the model
1 South KZ %	Regression	32,357	,002 <sup>b</sup>
2 Akmol %	Regression	6,085	,051 <sup>b</sup>
3 Mangyst %	Regression	5,940	,053 <sup>b</sup>
4 Atyr %	Regression	2,237	,228 <sup>b</sup>
5 Karag %	Regression	4,824	,075 <sup>b</sup>
Dependent variable: South KZ %, Akmol %, Mangyst %, Atyr %, Karag %.			
Independent variavles/predictors: ASSP_SK, Edu SK, GRP_SK thous, NPens_SK, AMS_SK, LW_SK			

Note: compiled by authors

The ANOVA results reflect that the F-statistics is higher in the first model, which investigated the impact of selected variables on the poverty rate in Turkestan. The P-value for this model is significant and shows ,002 (p<0.05), which supports the first hypothesis that selected variables have impact on the poverty rate in Turkestan.

The rest of the four hypotheses were rejected as the models' P-values are higher than 0.05 (p>0.05). Therefore, it can be assumed that selected factors have an insignificant impact on the poverty rate in Akmol, Atyrau, Mangystau and Karaganda regions.

In Table 4, there are results for the correlation analysis.

**Table 4** - Correlation: model 1

Variable		SouthKZ %	GRP SK thous	LW_SK	NPens_SK	Edu_SK	AMS_SK	ASSP_SK
S o u t h KZ %	Pearson correlation	1	,141	,556	-,901**	,056	,481	-,891**
	Sig.(2-tailed)		,679	,075	,000	,871	,134	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
GRP_SK_thous	Pearson correlation	,141	1	,888**	,071	-,702*	,909**	-,400
	Sig.(2-tailed)	,679		,000	,835	,016	,000	,223
	N	11	11	11	11	11	11	11
LW_SK	Pearson correlation	,556	,888**	1	-,362	-,627*	,965**	-,768**
	Sig.(2-tailed)	,075	,000		,274	,039	,000	,006
	N	11	11	11	11	11	11	11
NPens_SK	Pearson correlation	-,901**	,071	-,362	1	-,210	-,319	,842**
	Sig.(2-tailed)	,000	,835	,274		,535	,340	,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
Edu_SK	Pearson correlation	,056	-,702*	-,627*	-,210	1	-,491	,316
	Sig.(2-tailed)	,871	,016	,039	,535		,125	,343
	N	11	11	11	11	11	11	11
AMS_SK	Pearson correlation	,481	,909**	,965**	-,319	-,491	1	-,671*
	Sig.(2-tailed)	,134	,000	,000	,340	,125		,024
	N	11	11	11	11	11	11	11
ASSP_SK	Pearson correlation	-,891**	-,400	-,768**	,842**	,316	-,671*	1
	Sig.(2-tailed)	,000	,223	,006	,001	,343	,024	
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* . The correlation is significant at level 0,01 (2-tailed)

\* . The correlation is significant at level 0,05 (2-tailed)

Note: compiled by authors

The results showed a significant a negative correlation between the number of people assigned and receiving state payments, including pension payments. Number of people who receive pension payments have negative correlation with assigned state payments. There is also strong positive correlation between regional GRP and living wages and average monthly salary, but mild negative correlation between numbers of students. Living wage has strong positive relationship with average monthly salary, while there is mild negative relationship with students and assigned state social payments. The coefficient results showed that the relationship between the poverty rate in Mangystau and Karaganda regions and the number of population receiving state pension payments have significant correlation.

Based on the available data and research, it can be concluded that there is a negative correlation between the number of people receiving state pension and assigned state social payments and the poverty rate. The data suggests that when more people receive state pension or social payments, the poverty rate tends to decrease in Turkestan region.

This conclusion highlights the critical role of social welfare programs in reducing poverty rates. The provision of state pensions and social payments can provide critical financial support for individuals and families in need.

The results of correlation analysis model 2 are in Table 5.

**Table 5 - Correlation: model 2**

Variable		Akmo l %	GRP_A_ thous	LW_A	NPens_A	Edu_A	AMS_A	ASSP_A
Akmol_ %	Pearson correlation	1	,496	,529	,029	,042	,576	-,060
	Sig.(2-tailed)		,120	,094	,932	,903	,064	,860
	N	11	11	11	11	11	11	11
G R P _ A _ thous	Pearson correlation	,496	1	,996**	,840**	-,553	,949**	-,869**
	Sig.(2-tailed)	,120		,000	,001	,078	,000	,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
LW_A	Pearson correlation	,529	,996**	1	,810**	-,507	,967**	-,852**
	Sig.(2-tailed)	,094	,000		,003	,111	,000	,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
NPens_A	Pearson correlation	,029	,840**	,810**	1	-,786**	,697*	-,971**
	Sig.(2-tailed)	,932	,001	,003		,004	,017	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
Edu_A	Pearson correlation	,042	-,553	-,507	-,786**	1	-,367	,741**
	Sig.(2-tailed)	,903	,078	,111	,004		,266	,009
	N	11	11	11	11	11	11	11
AMS_A	Pearson correlation	,576	,949**	,967**	,697*	-,367	1	-,775**
	Sig.(2-tailed)	,064	,000	,000	,017	,266		,005
	N	11	11	11	11	11	11	11
ASSP_A	Pearson correlation	-,060	-,869**	-,852**	-,971**	,741**	-,775**	1
	Sig.(2-tailed)	,860	,001	,001	,000	,009	,005	
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* . The correlation is significant at level 0,01 (2-tailed)

\* . The correlation is significant at level 0,05 (2-tailed)

Note: compiled by authors

The results of the correlation analysis showed that the poverty rate in Akmol region has an insignificant relationship with selected factors. The correlation between GRP and living wage and Average monthly salary is also significantly strong,

while the relationship with assigned state social payments it has mild significant negative relationship. Living wage and average monthly salary are highly correlated, but there is a negative mild significant correlation with assigned state social pay-

ments. The Number of people receiving pensions has a mild significant correlation with GRP, living wage and average monthly salary but a negative correlation with students and assigned state social payments.

Based on the available data and research, it can be concluded that there is a high correlation between the GRP and the living wage and average monthly salary. Specifically, the living wage and average monthly salary are highly correlated with each other.

This conclusion highlights the important relationship between economic productivity and the well-being of workers. When the GRP increases, there will likely be higher wages and a higher living wage. This can lead to increased quality of life for workers and their families, as well as increased economic growth in the region.

The results of correlation analysis model 3 are in Table 6.

**Table 6** - Correlation: model 3

Variable		Mangyst t %	GRP_M_t hous	LW_M	NPensp_M	Edu_M	AMS_M	ASSP_M
Mangyst_ %	Pearson correlation	1	,129	,319	,070	-,167	,128	,219
	Sig.(2-tailed)		,705	,339	,838	,624	,709	,519
	N	11	11	11	11	11	11	11
GRP_M_ thous	Pearson correlation	,129	1	,751**	,811**	-,840**	,742**	,776**
	Sig.(2-tailed)	,705		,008	,002	,001	,009	,005
	N	11	11	11	11	11	11	11
LW_M	Pearson correlation	,319	,751**	1	,949**	-,701*	,955**	,987**
	Sig.(2-tailed)	,339	,008		,000	,016	,000	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
NPensp_M	Pearson correlation	,070	,811**	,949**	1	-,803**	,983**	,981**
	Sig.(2-tailed)	,838	,002	,000		,003	,000	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
Edu_M	Pearson correlation	-,167	-,840**	-,701*	-,803**	1	-,755**	-,753**
	Sig.(2-tailed)	,624	,001	,016	,003		,007	,007
	N	11	11	11	11	11	11	11
AMS_M	Pearson correlation	,128	,742**	,955**	,983**	-,755**	1	,976**
	Sig.(2-tailed)	,709	,009	,000	,000	,007		,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
ASSP_M	Pearson correlation	,219	,776**	,987**	,981**	-,753**	,976**	1
	Sig.(2-tailed)	,519	,005	,000	,000	,007	,000	
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* . The correlation is significant at level 0,01 (2-tailed)

\* . The correlation is significant at level 0,05 (2-tailed)

Note: compiled by authors

Correlation analysis for model 3 showed that the poverty rate in Mangystau region is not correlated with the selected variables. However, there is a correlation among independent variables. Unlike previous models, GRP has a mild significant correlation with living wage and average monthly salary and a mild negative correlation with the number of people receiving pension payments. On the contrary, living wage significantly positively correlates with pension payments, average monthly salary and assigned state social payments. This suggests that when the living wage increases, there is likely to be an increase in pension payments, average monthly salary, and state social payments.

This conclusion highlights the importance of providing fair and equitable wages to workers, as well as the crucial role of social welfare programs in supporting individuals and families who may be struggling financially. When workers receive a living wage, they are more likely to be able to support themselves and their families without the need for additional financial assistance. Addition-

ally, social welfare programs can provide critical support for individuals who may be unable to work or who may be facing other financial challenges. Interestingly, that number of students has a negative mild correlation with all independent variables except average monthly salary. This suggests that as the number of students increases, there may be a slight decrease in the GRP, living wage, and the number of people receiving pension payments and assigned state social payments.

This conclusion highlights the need for a balanced approach to education and economic development. While education is crucial for long-term economic growth and development, it is vital to ensure that the needs of workers and retirees are also being met. Additionally, it is important to address the underlying causes of the negative correlation between the number of students and economic and social welfare indicators, such as the lack of job opportunities or low wages for graduates. The results of correlation analysis model 4 are in Table 7.

Table 7 - Correlation: model 4

Variable		Atyr	GRP_At_ thous	LW_At	NPens_At	Edu_At	AMS_At	ASSP_At
Atyr_%	Pearson correlation	1	-,360	-,344	-,593	,510	-,447	-,304
	Sig.(2-tailed)		,277	,300	,055	,109	,168	,363
	N	11	11	11	11	11	11	11
G R P _ At_ thous	Pearson correlation	-,360	1	,947**	,890**	-,333	,940**	,936**
	Sig.(2-tailed)	,277		,000	,000	,318	,000	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
LW_At	Pearson correlation	-,344	,947**	1	,924**	-,360	,984**	,963**
	Sig.(2-tailed)	,300	,000		,000	,277	,000	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
NPens_At	Pearson correlation	-,593	,890**	,924**	1	-,623*	,953**	,895**
	Sig.(2-tailed)	,055	,000	,000		,041	,000	,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
Edu_At	Pearson correlation	,510	-,333	-,360	-,623*	1	-,410	-,324
	Sig.(2-tailed)	,109	,318	,277	,041		,210	,331
	N	11	11	11	11	11	11	11
AMS_At	Pearson correlation	-,447	,940**	,984**	,953**	-,410	1	,954**
	Sig.(2-tailed)	,168	,000	,000	,000	,210		,000
	N	11	11	11	11	11	11	11
A S S P _ At	Pearson correlation	-,304	,936**	,963**	,895**	-,324	,954**	1
	Sig.(2-tailed)	,363	,000	,000	,000	,331	,000	
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* . The correlation is significant at level 0,01 (2-tailed)

\* . The correlation is significant at level 0,05 (2-tailed)

Note: compiled by authors

The correlation between poverty rate and selected independent variables is insignificant. The results for the model four show that all independent variables have positive significant correlation except for number of students.

This conclusion suggests that while education is important for long-term economic growth and development, an increase in the number of students may not necessarily translate to an immediate increase in economic productivity or social welfare. However, it is important to note that the lack of significant correlation between the number of students in higher educational institutions and economic and social welfare indicators may be due to other factors that are not captured in the available data.

On the other hand, the positive correlation between the number of people receiving pension payments, assigned state social payments, and the GRP and living wage suggests that social welfare programs can contribute to economic growth and improved quality of life for workers and retirees. This highlights the need for a balanced approach to economic development and social welfare, where strong social welfare programs complement investments in education.

The results of correlation analysis model 5 are in Table 8.

**Table 8** - Correlation: model 5

Variable		Karag	GRP_K_ thous	LW_K	NPens_K	Edu_K	AMS_K	ASSP_K
Karag	Pearson correlation	1	,346	,323	-,146	,224	,316	-,098
	Sig.(2-tailed)		,297	,333	,669	,508	,343	,775
	N	11	11	11	11	11	11	11
GRP_K_ thous	Pearson correlation	,346	1	,997**	,814**	-,554	,992**	-,822**
	Sig.(2-tailed)	,297		,000	,002	,077	,000	,002
	N	11	11	11	11	11	11	11
LW_K	Pearson correlation	,323	,997**	1	,832**	-,559	,993**	-,847**
	Sig.(2-tailed)	,333	,000		,002	,074	,000	,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
NPens_K	Pearson correlation	-,146	,814**	,832**	1	-,828**	,794**	-,792**
	Sig.(2-tailed)	,669	,002	,002		,002	,004	,004
	N	11	11	11	11	11	11	11
Edu_K	Pearson correlation	,224	-,554	-,559	-,828**	1	-,503	,523
	Sig.(2-tailed)	,508	,077	,074	,002		,115	,099
	N	11	11	11	11	11	11	11
AMS_K	Pearson correlation	,316	,992**	,993**	,794**	-,503	1	-,837**
	Sig.(2-tailed)	,343	,000	,000	,004	,115		,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
ASSP_K	Pearson correlation	-,098	-,822**	-,847**	-,792**	,523	-,837**	1
	Sig.(2-tailed)	,775	,002	,001	,004	,099	,001	
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* . The correlation is significant at level 0,01 (2-tailed)

\* . The correlation is significant at level 0,05 (2-tailed)

Note: compiled by authors

The results for the last model show that GRP, a living wage, average monthly salary and the number of people receiving pension payments have a positive correlation. The number of students and assigned state social payment has a negative correlation with other independent variables.

To conclude, the research results supported existing studies that the poverty rate depends highly on the income and expenses of the population, which is indirectly affected by other factors. One of them is access to education, which affects the possibility of higher income rates for a household. However, access to education with a professional diploma is irrelevant if there is no demand for particular specialists. The average monthly salary depends on the GRP rate, which is also affected by the state expenses as assigned state social payments. They are not intended to gain profit for the government but are expected to affect taxes. Moreover, the correlation results showed that education and assigned state social payments negatively correlate in all regions.

It is important to note that while education and access to higher-paying jobs are essential factors in reducing poverty rates, they are not the only factors. Other factors, such as the cost of living, access to affordable healthcare, and social welfare programs, also play a significant role in determining poverty rates.

Furthermore, the correlation between education and assigned state social payments having a negative correlation in all regions may suggest that there is a need for a more comprehensive approach to social welfare programs. This could include providing access to education and job training programs that are tailored to the needs of specific regions and industries, as well as strengthening social welfare programs to support individuals and families who may be struggling financially.

It is also important to acknowledge that the relationship between assigned state social payments and taxes is complex and may vary depending on a range of factors, including the size and structure of the economy, government spending priorities, and the political climate. While assigned state social payments may not necessarily generate direct profits for the government, they can contribute to economic growth and social welfare, which in turn can have positive effects on tax revenues.

In conclusion, addressing poverty requires a multi-faceted approach that includes investments in education, social welfare programs, healthcare, and other factors that contribute to economic

growth and social welfare. By taking a comprehensive approach, governments can create a more equitable and prosperous society for all.

### Conclusion

This paper was focused on the study of selected six independent variables impact on the poverty rate in five regions. There were put forward five hypotheses of which the first hypothesis was accepted that selected independent variables have significant influence on the poverty rate in Turkistan. The results showed that selected variables affect 98% of changes in the poverty rate.

*South Kazakhstan region.* The correlation analysis reveals a significant negative correlation between the number of people receiving assigned state social payments, including pension payments, and the poverty rate. This highlights the important role of social welfare programs in reducing poverty in the region. Additionally, there is a strong positive correlation between the regional GRP and living wages, as well as average monthly salary, indicating the potential for improved economic conditions and worker well-being in the region.

*Mangystau region.* The correlation analysis indicates that there is an insignificant relationship between the poverty rate and the selected factors in Mangystau Region. However, there is a significant correlation between the number of people receiving pension payments and the poverty rate. This highlights the potential impact of social welfare programs, particularly pension payments, in reducing poverty rates in the region.

*Akmola region.* The correlation analysis results suggest an insignificant relationship between the poverty rate and the selected factors in Akmola Region. However, there is a significantly strong correlation between the regional GRP and living wages, as well as the average monthly salary. This emphasizes the critical link between economic productivity and regional worker well-being.

*Turkestan region.* Based on the available data and research, it can be concluded that there is a negative correlation between the number of people receiving state pensions and assigned state social payments and the poverty rate in Turkistan region. This underscores the vital role of social welfare programs, such as state pensions and social payments, in reducing poverty rates and providing financial support to needy individuals and families.

*Karaganda region.* The correlation analysis indicates that there is a significant correlation between the poverty rate and the number of people receiving state pension payments in Karaganda region. This suggests that social welfare programs,



particularly state pension payments, can have an impact on reducing poverty rates in the region. However, further research is needed to understand this relationship's underlying factors.

Overall, the findings highlight the importance of social welfare programs, economic productivity, and worker well-being in addressing poverty and improving the quality of life in each region. The results underscore the need for comprehensive approaches that consider factors such as education, job opportunities, social welfare programs, and economic development to reduce poverty rates and promote regional growth effectively.

All models showed a negative correlation between the number of students and assigned state social payments with the rest variables, including GRP, average monthly salary, living wage and the number of people receiving pension payments. Moreover, the other four independent variables significantly correlated with each other. These results support existing studies that the level of education or access to social goods develops opportunities for the population to improve their income. However, the demand in the labor force and the relevance of jobs and skills are also essential in the labor market.

Therefore, we suggest that government should develop a system of private sector cooperation with higher educational institutions to improve the employment rate, especially among the younger generation. The results for the rest hypotheses were rejected. The limitation of this study was the lack of data. To expand on the study's limitations, it is essential to note that the lack of data, particularly data that is divided by regions, can significantly impact the accuracy and reliability of the analysis. Without access to comprehensive and detailed data, it can be difficult to fully understand the complex relationships between education, social welfare programs, and economic development at the regional level.

Additionally, the study may be limited by the scope of the variables that were analyzed. While the variables included in the analysis are essential factors in understanding poverty rates, they are not the only factors. Other factors, such as access to affordable housing, transportation, and childcare, may also play significant roles in determining poverty rates.

In light of these limitations, it is crucial to approach the study's conclusions with caution and recognize that they may not fully capture the complex relationships between education, social welfare programs, and economic development at the regional level. Further research is needed to

understand the factors that contribute to poverty rates fully and to develop effective strategies for reducing poverty and promoting economic growth and social welfare.

Further research is needed to understand better the factors that contribute to poverty reduction and to determine the most effective strategies for reducing poverty rates, wage levels and the impact of social welfare programs on poverty reduction. It is essential to address the underlying causes of poverty, such as structural inequality and lack of access to education and employment opportunities. Additionally, it is essential to continue advocating for policies and practices that support fair and equitable wages and social welfare programs that benefit all members of society.

Further research is needed to understand better the complex relationships between education, social welfare, and economic development. Additionally, it is important to address the underlying causes of the negative correlation between the number of students and economic and social welfare indicators, such as the lack of job opportunities or low wages for graduates. It is important to continue investing in education and providing support for students while addressing the needs of workers and retirees in the region.

## References

1. Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming?. *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3/4), 381-390. <https://doi.org/10.1108/JPC-05-2020-0019>
2. Bauer, A., Garman, E., McDaid, D., Avendano, M., Hessel, P., Díaz, Y., ... & Evans-Lacko, S. (2021). Integrating youth mental health into cash transfer programmes in response to the COVID-19 crisis in low-income and middle-income countries. *The Lancet Psychiatry*, 8(4), 340-346. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30382-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30382-5)
3. Bednar, D. J., & Reames, T. G. (2020). Recognition of and response to energy poverty in the United States. *Nature Energy*, 5(6), 432-439. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-0582-0>
4. Black, R. E., Liu, L., Hartwig, F. P., Villavicencio, F., Rodriguez-Martinez, A., VIDALETTI, L. P., ... & Victora, C. G. (2022). Health and development from preconception to 20 years of age and human capital. *The Lancet*, 399(10336), 1730-1740. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02533-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02533-2)

5. Buheji, M., da Costa Cunha, K., Beka, G., Mavric, B., De Souza, Y. L., da Costa Silva, S. S., ... & Yein, T. C. (2020). The extent of covid-19 pandemic socio-economic impact on global poverty. a global integrative multidisciplinary review. *American Journal of Economics*, 10(4), 213-224. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20201004.02>
6. Charlier, D., & Legendre, B. (2019). A multidimensional approach to measuring fuel poverty. *The Energy Journal*, 40(2), 27-53. <https://doi.org/10.5547/01956574.40.2.bleg>
7. Dube, E., Mtapuri, O., & Matunhu, J. (2018). Flooding and poverty: Two interrelated social problems impacting rural development in Tsholotsho district of Matabeleland North province in Zimbabwe. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*, 10(1), 455. <https://doi.org/10.4102/jamba.v10i1.455>
8. Gough, I. (2020). Defining floors and ceilings: the contribution of human needs theory. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16(1), 208-219. <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1814033>
9. Hegedüs, J. (2017). Social housing in post-crisis Hungary: A reshaping of the housing regime under 'unorthodox' economic and social policy. *Critical Housing Analysis*, 4(1), 90. <https://doi.org/10.13060/23362839.2017.4.1.328>
10. Hossain, M. I. (2021). COVID-19 impacts on employment and livelihood of marginal people in Bangladesh: lessons learned and way forward. *South Asian Survey*, 28(1), 57-71. <https://doi.org/10.1177/0971523121995072>
11. Huang, G., Zhang, H. O., & Xue, D. (2018). Beyond unemployment: Informal employment and heterogeneous motivations for participating in street vending in present-day China. *Urban Studies*, 55(12), 2743-2761. <https://doi.org/10.1177/0042098017722738>
12. Kangas, O., & Ritakallio, V. M. (2019). *Different methods-different results? Approaches to multidimensional poverty*. In Empirical poverty research in a comparative perspective (pp. 167-204). Routledge.
13. Kitamura, N., Abbas, K., & Nathwani, D. (2022). Public health and social measures to mitigate the health and economic impact of the COVID-19 pandemic in Turkey, Egypt, Ukraine, Kazakhstan, and Poland during 2020–2021: situational analysis. *BMC public health*, 22(1), 991. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13411-6>
14. Lutz, W., Striessnig, E., Dimitrova, A., Ghislandi, S., Lijadi, A.A., Reiter, C., Spitzer, S., & Yildiz, D. (2021). Years of good life is a well-being indicator designed to serve research on sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(12), e1907351118. <https://doi.org/10.1073/pnas.1907351118>
15. Madani, R. A. (2019). Analysis of Educational Quality, a Goal of Education for All Policy. *Higher Education Studies*, 9(1), 100-109. <https://doi.org/10.5539/HES.V9N1P100>
16. NájeraCatalán, H. E. (2019). Reliability, population classification and weighting in multidimensional poverty measurement: A Monte Carlo study. *Social indicators research*, 142(3), 887-910. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1950-z>
17. Plucker, J.A., & Peters, S.J. (2018). Closing poverty-based excellence gaps: Conceptual, measurement, and educational issues. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 56-67. <https://doi.org/10.1177/0016986217738566>
18. Rajabov, N. (2020). Poverty: Basic Principles of the State at its Reduction. *Archive of scientific research*, 11(9), 1501-1508.
19. Tigre, G. (2019). Vulnerability to poverty in Ethiopia. *Efficiency, equity and well-being in selected African countries*, 69-96. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11419-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11419-0_4)

**Information about the authors**

\***Gulnara M. Sagindykova** – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, Esil University, Astana, Kazakhstan, email: [gsmaktobel@mail.ru](mailto:gsmaktobel@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0819-237X>

**Saule G. Serikbayeva** – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan, email: [s.serikbayeva@mail.ru](mailto:s.serikbayeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>

**Kenzhegul K. Khassenova** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, email: [n\\_kenzhegul@mail.ru](mailto:n_kenzhegul@mail.ru), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4787-2028>

**Gulnaz K. Demeuova** – Cand. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, K.Zhubanov Aktobe Regional University (Zhubanov University), Aktobe, Kazakhstan, email: [Demeuova\\_g78@mail.ru](mailto:Demeuova_g78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3684-4590>

**Inzhu Sh. Azhaipova** – Master Sc. (Econ.), Senior Lecturer, K.Zhubanov Aktobe Regional University (Zhubanov University), Aktobe, Kazakhstan, email: [aich-aktobe@mail.ru](mailto:aich-aktobe@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5601-7651>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Сагиндыкова Г.М.** – э.ғ.к., доцент м.а., Esil University, Астана, Қазақстан, email: [gsmaktobel@mail.ru](mailto:gsmaktobel@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0819-237X>

**Серикбаева С.Г.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессордың м.а., Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы, Қазақстан, email: [s.serikbayeva@mail.ru](mailto:s.serikbayeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>

**Хасенова К.К.** – э.ғ.к., доцент, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: [n\\_kenzhegul@mail.ru](mailto:n_kenzhegul@mail.ru), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4787-2028>

**Демеуова Г.К.** – э.ғ.к., аға оқытушы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан, email: [Demeuova\\_g78@mail.ru](mailto:Demeuova_g78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3684-4590>

**Ажайпова И.Ш.** – э.ғ.м., аға оқытушы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан, email: [aich-aktobe@mail.ru](mailto:aich-aktobe@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5601-7651>

**Сведения об авторах**

\***Сагиндыкова Г. М.** – к.э.н., и.о. доцента, Esil University, Астана, Казахстан, email: [gsmaktobel@mail.ru](mailto:gsmaktobel@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0819-237X>

**Серикбаева С.Г.** – к.э.н., и.о. ассоциированного профессора, Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Алматы, Казахстан, email: [s.serikbayeva@mail.ru](mailto:s.serikbayeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>

**Хасенова К.К.** – к.э.н., доцент, Евразийский Национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, email: [n\\_kenzhegul@mail.ru](mailto:n_kenzhegul@mail.ru), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4787-2028>

**Демеуова Г.К.** – к.э.н., старший преподаватель, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, Актөбе, Казахстан, email: [Demeuova\\_g78@mail.ru](mailto:Demeuova_g78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3684-4590>

**Ажайпова И.Ш.** – м.э.н., старший преподаватель, Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актөбе, Казахстан, email: [aich-aktobe@mail.ru](mailto:aich-aktobe@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5601-7651>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-207-225>  
MPHTI 06.56.31  
JEL: H10, H19, H70



## Revitalization of Civil Participation of the Population in the Activities of Local Self-Government Bodies

Serikbay S. Ydyrys<sup>a</sup>, Dana O. Tubekova<sup>a\*</sup>, Symbat A. Nakhipekova<sup>b</sup>

<sup>a</sup>H.A.Yassawi International Kazakh-Turkish University, 29 B.Sattarkhanov Ave., 161200, Turkestan, Kazakhstan; <sup>b</sup>International University of Tourism and Hospitality, 14B Rabiga Sultan Begim Str., 161200, Turkestan, Kazakhstan

**For citation:** Ydyrys, S.S., Tubekova, D.O., & Nakhipekova, S.A. (2023). Revitalization of Civil Participation of the Population in the Activities of Local Self-Government Bodies. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 207-225, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-207-225>

### ABSTRACT

Civil participation of the population in Kazakhstan is considered one of the most important factors in the development of local government system, while the actual level of participation remains at a low level. The forms of manifestation of civil and social participation of the population in the realization of citizens' rights to governance are limited, and social passivity is a characteristic feature for residents of local regions. The relevance of the research work is determined by the need to activate the civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan as a typical representative of a small urban district. The primary purpose of the research work is to find and substantiate ways to activate the civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan. Research methods such as Descriptive analytics (Nearest Neighbor Analysis), Diagnostic analytics (Pearson's R - Spearman Correlation) and Predictive analytics (Neural Networks - Multilayer Perceptron) were used. Statistical and Analytical research was carried out using SPSS and R statistics software. A sociological survey was conducted among residents of Turkestan, and other materials were collected from such sources as the results of structural appeals of citizens to the administration of Turkestan and the results of the activities of the administration of Turkestan in the field of working with citizens' appeals. As a result, the main causes of problems of civil activity of the population in Turkestan were identified and the "Solution Tree" method was used to solve the main problems in this region.

**KEYWORDS:** Economy, Local Government, Local Referendum, Strategy, Chi-Square Test Statistics, Neural Networks Analysis

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the study not sponsored (own resources).

### Article history:

Received 11 May 2023

Accepted 12 July 2023

Published 30 September 2023

\*Corresponding author: Tubekova D.O. – PhD candidate, H.A.Yassawi International Kazakh-Turkish University, 29 B.Sattarkhanov Ave., Turkestan, Kazakhstan, 87018430004, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz)

## Жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіне халықтың азаматтық қатысуын жандандыру

Ыдырыс С.С.<sup>а</sup>, Тубекова Д.О.<sup>а\*</sup>, Нахипбекова С.А.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, даң. Б.Саттарханов 29, 161200, Түркістан, Қазақстан; <sup>б</sup>Халықаралық туризм және меймандостық университеті, 161200, көш. Рабиға Сұлтан Бегім 14Б, Түркістан, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О., Нахипбекова С.А. (2023). Жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіне халықтың азаматтық қатысуын жандандыру. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 207-225, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-207-225>

### ТҮЙІН

Қазақстанда халықтың жергілікті өзін-өзі басқару жүйесінің дамуына қатысуы маңызды факторларының бірі болып саналады, алайда қазіргі таңда елімізде бұндай азаматтық қатысудың дәрежесі әлі күнге дейін төмен деңгейде. Нәтижесінде мемлекеттік басқару құқығын іске асыруға халықтың азаматтық және әлеуметтік қатысуының формалары шектеулі, ал жергілікті тұрғындар үшін әлеуметтік белсенділіктің төмен сипаты көрініс алуда. Зерттеу жұмысының өзектілігі шағын қалалық округтің өкілі ретінде Түркістан қаласының жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіне халықтың азаматтық қатысуын жандандыру қажеттілігімен байланысты. Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты Түркістан қаласының жергілікті өзін-өзі басқару органдарының қызметіне халықтың азаматтық қатысуын жандандыру жолдарын іздеу болып табылады. Зерттеу әдістері ретінде: Сипаттамалық аналитикалық зерттеу (Nearest Neighbor Analysis), Диагностикалық аналитикалық зерттеу (Pearson's R - Spearman Correlation, Chi-Square Test Statistics) және Болжамды аналитикалық зерттеу (Neural Networks - Multilayer Perceptron) сияқты зерттеу әдістері қолданылды. Статистикалық және аналитикалық зерттеулер SPSS және R statistics бағдарламаларын қолдану арқылы жүргізілді. Түркістан қаласының тұрғындары арасында әлеуметтік сауалнама жүргізілді, одан бөлек азаматтардың Түркістан қаласының әкімшілігіне келіп түскен құрылымдық өтініштерінің нәтижелері мен Түркістан қаласы әкімдігінің азаматтардың өтініштерімен жұмыс істеу саласындағы қызметтерінің нәтижелері сияқты дереккөздерден ақпараттар алынды. Нәтижесінде Түркістан қаласы халқының мемлекеттік органдардың қызметтеріне азаматтық қатысу белсенділігінің төмен болу себептері анықталды және осы аймақтағы негізгі мәселелерді шешу үшін «Шешім қабылдау ағашы» әдісі ұсынылды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** жергілікті референдум, экономика, жергілікті өзін-өзі басқару, стратегия, Chi-Square статистикалық тесті, Neural Networks талдамасы

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 11 Мамыр 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 12 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Тубекова Д.О. – PhD докторант, Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, даң. Б. Саттарханов 29, Түркістан, Қазақстан, 87018430004, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz)



# Активизация гражданского участия населения в деятельности органов местного самоуправления

Ыдырыс С.С.<sup>а</sup>, Тубекова Д.О.<sup>а\*</sup>, Нахипбекова С.А.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А.Ясави, 161200, пр. Б. Саттарханов 29, Туркестан, Казахстан; <sup>б</sup>Международный университет туризма и гостеприимства, 161200, ул. Рабига Султан Бегим, 14Б, Туркестан, Казахстан

**Для цитирования:** Ыдырыс С.С., Тубекова Д.О., Нахипбекова С.А. (2023). Активизация гражданского участия населения в деятельности органов местного самоуправления. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 207-225, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-207-225>

## АННОТАЦИЯ

Гражданское участие населения в Казахстане считается одним из важнейших факторов развития системы местного самоуправления, однако фактический уровень этого участия остается низким. Формы проявления гражданского и социального участия населения в реализации права на управление ограничены, а для жителей муниципальных регионов характерна социальная пассивность. Актуальность исследуемой работы определяется необходимостью активизации гражданского участия населения в деятельности органов местного самоуправления города Туркестана, как типичного представителя небольшого городского округа. Основной целью работы является поиск и обоснование путей активизации гражданского участия населения в деятельности органов местного самоуправления города Туркестан. Были использованы такие методы как - Описательная аналитика (Nearest Neighbor Analysis), Диагностическая аналитика (Pearson's R - Spearman Correlation, Chi-Square Test Statistics) и Прогностическая аналитика (Neural Networks - Multilayer Perceptron). Статистические и аналитические исследования проводилось с использованием программного обеспечения SPSS и R statistics. Был проведен социологический опрос среди жителей города Туркестан. После этого были собраны материалы из таких источников, как результаты структурных обращений граждан в администрацию города Туркестан и результаты деятельности администрации города Туркестан в области работы с обращениями граждан. В результате были выявлены основные причины проблем гражданской активности населения города Туркестан и был использован метод «Дерево решений» для решения основных проблем в этом регионе.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** местный референдум, экономика, местное самоуправление, стратегия, статистический тест Chi-Square, анализ Neural Networks

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

## История статьи:

Получено 11 мая 2023

Принято 12 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Тубекова Д.О. – PhD докторант, Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, пр. Б. Саттарханов 29, Туркестан, Казахстан, 87018430004, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz)

### Introduction

In a State governed by the rule of law, the rights and freedoms of citizens are guaranteed by the State. Consequently, the rule of law is the primary condition for the formation and development of a civil society that ensures the participation of the people in the exerting of power. However, the majority of citizens of Kazakhstan have a low level of readiness for mutual assistance, joint reciprocal actions; active participation in public life; and the creation of movements, unions, and associations that provide opportunities to defend their interests and the interests of other people (Artemyev & Aminov, 2016).

The lack of effective mechanisms for involving citizens in Local Self-Government practices reduces the opportunities for the population to express their position, defend their needs and interests, and participate in managing the territory in which they live. Nevertheless, a part of the population expresses its willingness to take part in solving local issues. However, this requires the activation of interaction between local governments and the most proactive citizens. It is necessary to take a number of measures to create a full-fledged information system, informing citizens about the activities of municipal authorities and possible forms and methods of realization of citizens' rights to participate in management.

The relevance of the paper is determined by the need to activate the civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan as a typical representative of a small urban district.

The paper's main aim is to find and validate ways to activate the civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan. This goal assumes the need to solve the following tasks:

- To analyze the role of civil participation of the population in solving issues of Local Self-Government as the foundation of the capacity of municipal authorities;
- To investigate the forms of public participation in Local Self-Government and methods of its activation;
- To characterize the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan;
- Analyze the social participation of citizens and their participation in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan,
- To develop recommendations on the activation of civil participation of the population in the activities of Local Self-Government bodies.

The research methods used to achieve this

goal were the traditional analysis of documents and analysis of regulatory support on the subject of the study, as well as statistical and analytical methods. In the process of empirical research, survey methods (questionnaires) were used to develop recommendations for the activation of civil participation of the population in the activities of local governments. The novelty of the paper is as follows:

(1) The paper proposes to intensify the population's involvement in the practice of civic participation in solving issues of Local Self-Government in a mild form through the support of Local Self-Government Bodies for the inclusion of the population in the practice of public participation.

(2) The problems of involving citizens in solving the tasks of Local Self-Government were analyzed not in a large city or megalopolis however in a small city (urban district).

(3) A plan developed to activate civic participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies of a small urban district by convening and holding meetings at a local organs level with active citizens and representatives of Local Self-Government Bodies to establish and strengthen communication interaction between them.

The practical significance of the article lies in the fact that the population's involvement in various forms of social participation at the municipal level will allow citizens to gain experience in participating in valuable and exciting events for them, demonstrating the openness and willingness of residents. Moreover, this allows local authorities to consider the population's opinion to help them solve their problems. In other words, the involvement and support of the social participation of the population by the local authorities will make it possible to increase the level of confidence of the municipal authorities and in a mild form, to involve the population in direct interaction with the authorities, in solving the problems of the territory by joint efforts.

The hypotheses of the paper are:

**Hypothesis 1.** Social and civic participation of the population in solving issues of Local Self-Government are integral elements of civil society, and this approach improves the work process of local executive bodies.

**Hypothesis 2.** Involving the population in various types of social participation will gently activate civic participation; increase the level of public confidence in the authorities.

**Hypothesis 3.** Local referendum, voting, legislative initiative, public hearings, citizens' appeals



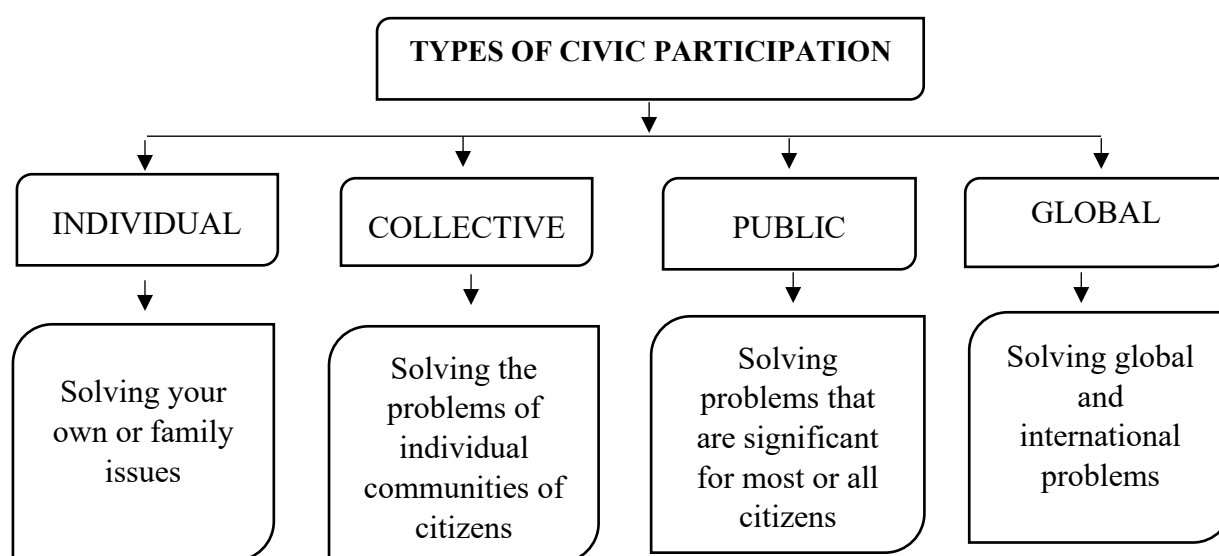
to Local Self-Government bodies, municipal elections, citizens' gathering, citizens' rallies, citizens' surveys, as well as other forms of participation and familiarization of citizens with the regulations of Local Self-Government Bodies provide information support for citizens' participation in the activities of Local Self-Government bodies.

#### Literature review

The study of the problems and prospects for the development of civil and social participation of the population in the processes of state and municipi-

pal administration is determined by the importance and significance of the processes of improving civil society institutions. Civil society is one of the vital and significant conditions for establishing a democratic and legal State (Melas et al., 2023). At the same time, not only groups and communities however also individual citizens can act as a subject of civic activity.

Based on the scale of the goals of civic participation, identifies several types of civic participation (see Figure 1).

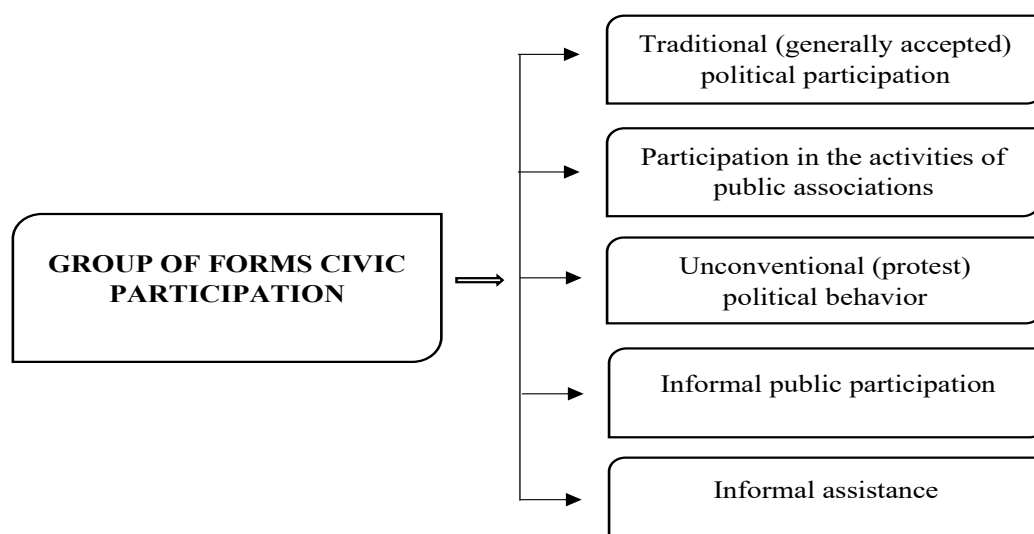


**Figure 1** - Types of civic participation according to Anders Melas, Maja Farstad & Svein Frisvoll

Note: author's elaboration based on source Melas et al. (2023)

In addition, it should be emphasized that defining civic participation, identifies in its structure not only behavioral (activity and activeness of citizens to achieve certain goals) however also cognitive (knowledge, skills) and axiological (values, identity) components. This is very crucial because it makes it possible to understand that involvement in the practice of civic activism is impossible without cognitive and axiological components (Özden, 2023).

Unlike Mirai Özden<sup>4</sup>, Shanshan Lian, without specifying the manifestation of citizens' participation in Local Self-Government, classifies these forms according to several characteristics, combining them into five main groups. The specified grouping is shown in Figure 2.

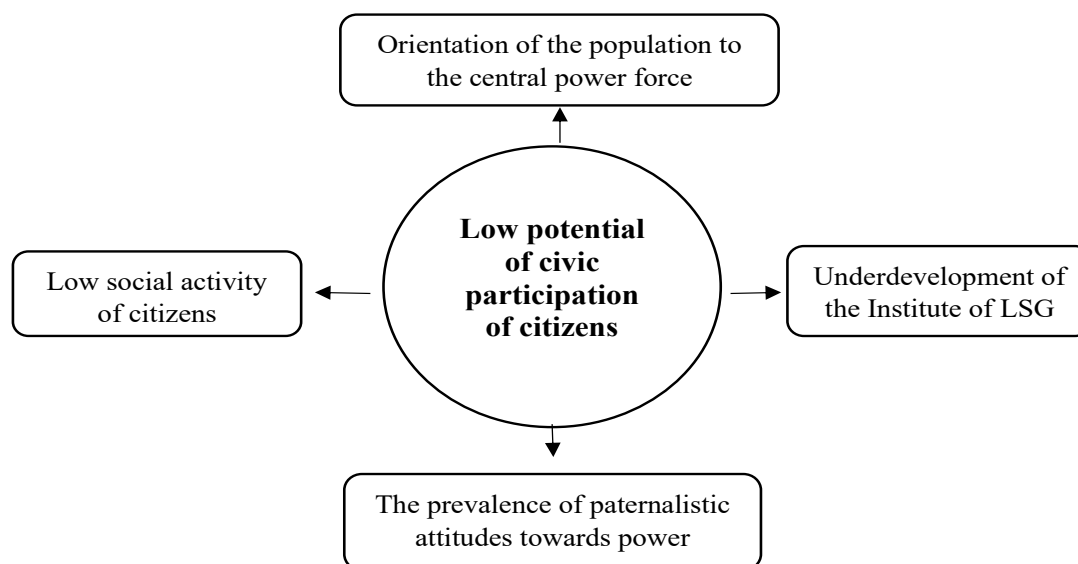


**Figure 2** - Forms of civic participation in the opinion of Shanshan Lian

Note: author’s elaboration is based on source Shanshan Lian (2022)

Identifying five forms of public participation in local governments’ activities does not describe the ways and methods of activating such participation (Shanshan Lian, 2022). Maikova and Simonova (2014) do not specify the methods of such activation while talking about its necessity and reflecting the need to improve the quality of infor-

mation support for these processes. In support of their conclusions, the authors fix a number of facts that characterize, in their opinion, the essence of the low level of civic involvement in the processes of Local Self-Government in Kazakhstan. According to Maikov and Simonova, such facts should include those presented in Figure 3.



**Figure 3** – Characteristics of the low potential civil participation of citizens in Kazakhstan in the practice of Local Self-Government

Note: author’s elaboration is based on source Maikova & Simonova (2014)

Studies conducted by Maykova and Simonova have shown that more than 60% of citizens do not see the difference between Local Government and State Power. The results of these studies confirmed such characteristics of the weak potential of civic involvement in management as paternalistic attitudes and dependent attitudes towards the authorities, and social passivity. Maykova and Simonova noted that most citizens are potentially ready for manifestations of social activity only when their interests are affected, and problems arise that require personal participation to solve. However, Kolesnikova and Ryabova (2016) believed that political parties are an important and integral component of civil society, as a form and instrument of direct participation of citizens in governance, primarily through elections. In the authors' opinion, it is only when parties come to power based on the results of elections that they transform from civil society institutions into the structure of the state.

### Research Methodology

This section used different types of analyses, organized as follows: first, we analyzed the descriptive statistics of variables using methods that check the normality of variables. The second step was to create a relationship between variables to check the linearity of variables. This helped choose the type of analysis methods. Our variables have a normal distribution and a direct linear relationship, so we must use parametric analysis tests. After that, analytical and prognostic analyses were carried out to make conclusions and recommendations.

Materials collected from sources such as:

(1) Results of citizens' structural appeals to the Turkestan administration for 12 months of 2022.

(2) The results of the Turkestan administration's activities in the field of work with citizens' appeals from 2017 to 2022 were summed up.

(3) In the process of empirical research, survey methods (questionnaires) were used to develop recommendations for expanding civic participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies. The sociological survey was conducted among the residents of Turkestan and the social survey data was collected from December 2022 to March 2023. The total number of survey participants was 104 people shown in Table 1.

SPSS 23 and R statistics programs were used to view the survey results.

To test the hypothesis, a Statistical Analysis Modeling methodology was used. It checks both

direct and indirect effects, analytical and statistical relationships. This method used in the following three stages: *Descriptive analytics* (Nearest Neighbor Analysis), *Diagnostic analytics* (Pearson's  $R$  - Spearman Correlation and Chi-Square Test Statistics) and *Predictive analytics* (Neural Networks - Multilayer Perceptron).

All these methods have shown the existence of a connection between the population and Local Self-Government Bodies and the willingness of citizens to get involved in the practice of civic activism. That is, they are willing to participate in solving the problems of Local Self Government.

Thus, it is evident that there is a need to activate the civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan to solve problems relevant to the population. As a priority stage of such activation, we can consider the convening of a conference of active citizens involved in the practice of social participation and representatives of Local Self-Government Bodies to develop an action program.

As a result, the leading causes of the civil activity issues of the Turkestan population were identified and the "Solution Tree" method used to eliminate the main problems in this region.

**Table 1** - The main variables used during the survey

Variable		Frequency	Percent
<b>Is it vital for you to participate in meetings and events organized by the Mayor's Office of your place of residence?</b>			
Valid	Yes	86	82.8%
	No	18	17.2%
<b>What is your degree of participation in meetings and events?</b>			
Valid	I do not attend meetings and events at all, and they do not give any result	64	61.5%
	I regularly attend meetings and events, I see results	14	13.5%
	I have not heard about that Akimat holding meetings and events for the population	14	13.5%
	The opportunity to find out information about meetings in advance is low, so sometimes I attend-sometimes not	12	11.5%
<b>Do you know the concept of Local Self-Government?</b>			
Valid	Yes	70	67.3%
	No	34	32.7%
<b>From what sources do you get information about local government services?</b>			
	From the media	68	65.4%
	From participation in meetings and events	22	21.2%
	Such information is not available, I cannot know	12	11.5%
	From relatives, friends and colleagues at work	2	1.9%
<b>Can citizens influence the decision of the authorities?</b>			
Valid	Of course, ordinary citizens can influence the decision of the authorities	58	55.8%
	I doubt it can affect	8	7.7%
	No, just citizens cannot influence the decision of the authorities	16	15.4%
	Maybe it can affect, but I can't say for sure	22	21.2%
<b>How can the population of your residence influence the solution of the problem of Local Self-Government?</b>			
Valid	Through the media	50	40.7%
	Through meetings and events of the local population	32	35.1%
	Through electronic portals	22	24.2%
<b>Evaluate the quality and efficiency of the Akimat's work at your place of residence on a 5-point scale</b>			
Valid	Good, medium degree	22	21.2%
	Satisfactory	44	42.3%
	Very good, in a high degree	8	7.7%
	Unsatisfactory	30	28.8%
<b>Total</b>		<b>104 respondents</b>	<b>100 %</b>

Note: Author's elaboration based on the results of the survey

### Analysis and Results

The total population of Turkestan is 254,889 people. The city's administration structure includes branch (functional) and territorial management bodies. The administration structure consists of 20

divisions, including the initial committee, which consists of three departments and 12 divisions. There is also a department of Akim's office, which consists of five sections. The staff of the administration is 95 units.

**Table 2** - Results of Activities Administration of Affairs in Turkestan in the field of work with citizens' appeals (the number of appeals)

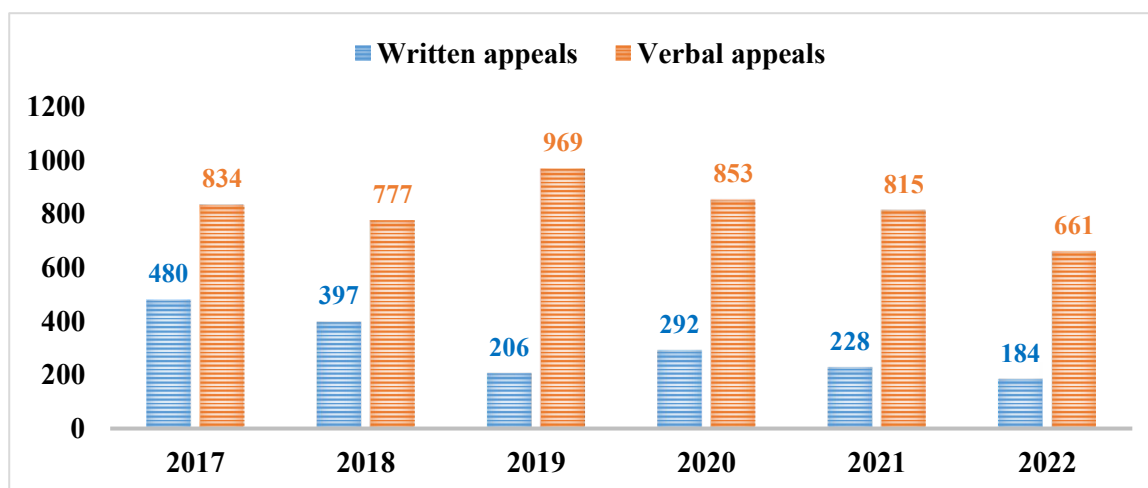
Results	2017 year	2018 year	2019 year	2020 year	2021 year	2022 year
Of these, written appeals	834	777	969	853	815	661
Contacting through websites	99	91	97	92	86	61
Verbal appeals	480	397	206	292	228	184
<b>The number of appeals of citizens in total:</b>	<b>1314</b>	<b>1174</b>	<b>1175</b>	<b>1145</b>	<b>1043</b>	<b>843</b>

Note: source based on information from the official website of Akim's office in Turkestan (2022)

As can be seen from Table 2, over the past six years, the number of citizens' appeals to the administration of Turkestan has been constantly decreasing. If in 2017 the total number of appeals were 1,314, then in 2022, it was 845, that is, 469 fewer. The dynamics of the number of requests are shown in Figure 4.

In our opinion, the decrease in the number of requests is already an indicator of the problem. First, this decrease explained by the fact that citizens have a falling level of confidence in the municipal government, and they believe that it is

impossible or irrational to solve their problems at the local level. At the same time, the administration does not respond to incoming requests in a timely manner. As a result, in 2022 year 829 of the 845 applications received and answered, seven applications were rejected, and nine applications were in progress. The 296 appeals published on the administration's website are 29.1% of the total number of all appeals and 35.7% of the number of appeals to which response is given. (Official website Office of the Akim of Turkestan city, 2023).



**Figure 4** - Dynamics numbers of appeals to the administration in Turkestan for 2017-2022.

Note: source based on information from the official website of Akim's office in Turkestan (2022)

According to the structure of appeals, it concluded that citizens consider the sphere of housing, residential, and communal services to be the most problematic areas. Architecture and construction issues are in the second position. The matters of

law and order, social protection and pension provision, payments and benefits are equal in number and share in the structure of issues. The structure of appeals by topic is presented in Table 3.

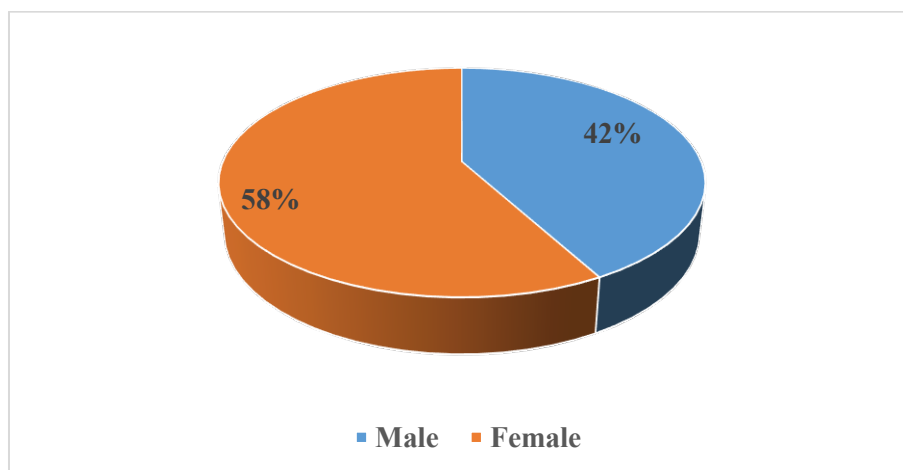
**Table 3** - Structure of citizens' appeals to the administration in Turkestan for 12 months of 2022 on the subjects of appeals

The subject of the appeal	Number of requests, units	In % of the number of requests
Housing, communal service, gas, roads	394	46.6%
Architecture and construction	69	8.2%
Legality and law order	52	6.2%
Social protection, pensions, payments, benefits	52	6.2%
Ecology and land usage	41	4.9%
Work of Local Self-Government bodies	34	4.0%
Other questions	203	24.0%
<b>Total</b>	<b>845</b>	<b>100%</b>

Note: source based on information from the official website of Akim's office in Turkestan (2022)

According to the survey results, the following outcomes obtained. The composition of the questionnaire consists of two parts: the first part contains general information about the respondents,

and the second part contains essential information. 42% of the participants were women, and 58% were men (Figure 5).



**Figure 5** - Number of respondents

Note: author's elaboration based on the results of the survey

According to the survey results, the participants' education level showed the following data. The number of citizens with secondary education was 20%, higher education was 62%, postgraduate education was 16%, and the number of people with no education degree was 2%. By age, a maximum

of 70% of respondents were a group of people aged 20-30 years. 20% were people aged 30-40 years; the minimum number of people aged 40-50 years and over 60 years was 2%, 50-60 years - 6%. This is shown in Figure 6.

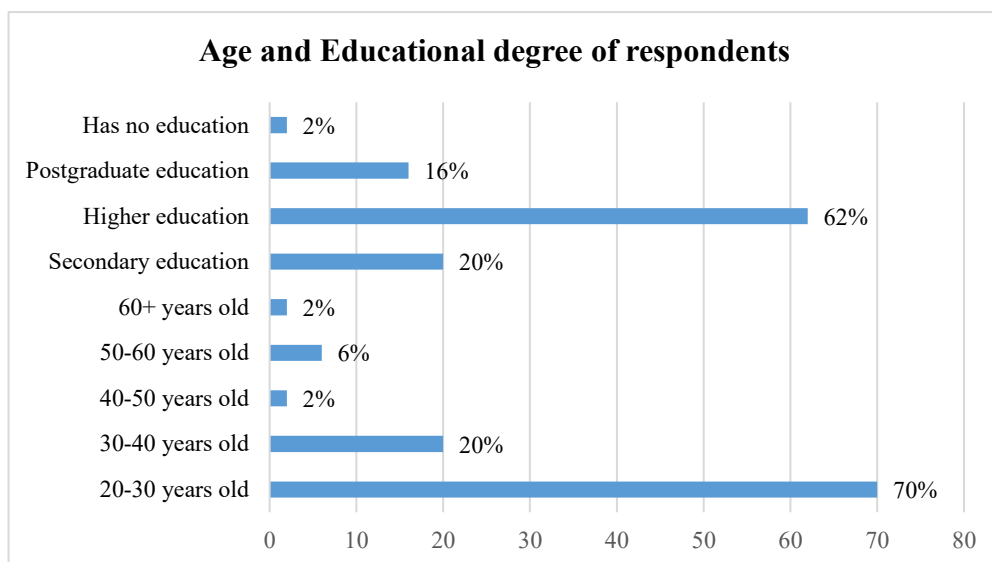


Figure 6 - Age and Educational degree of respondents

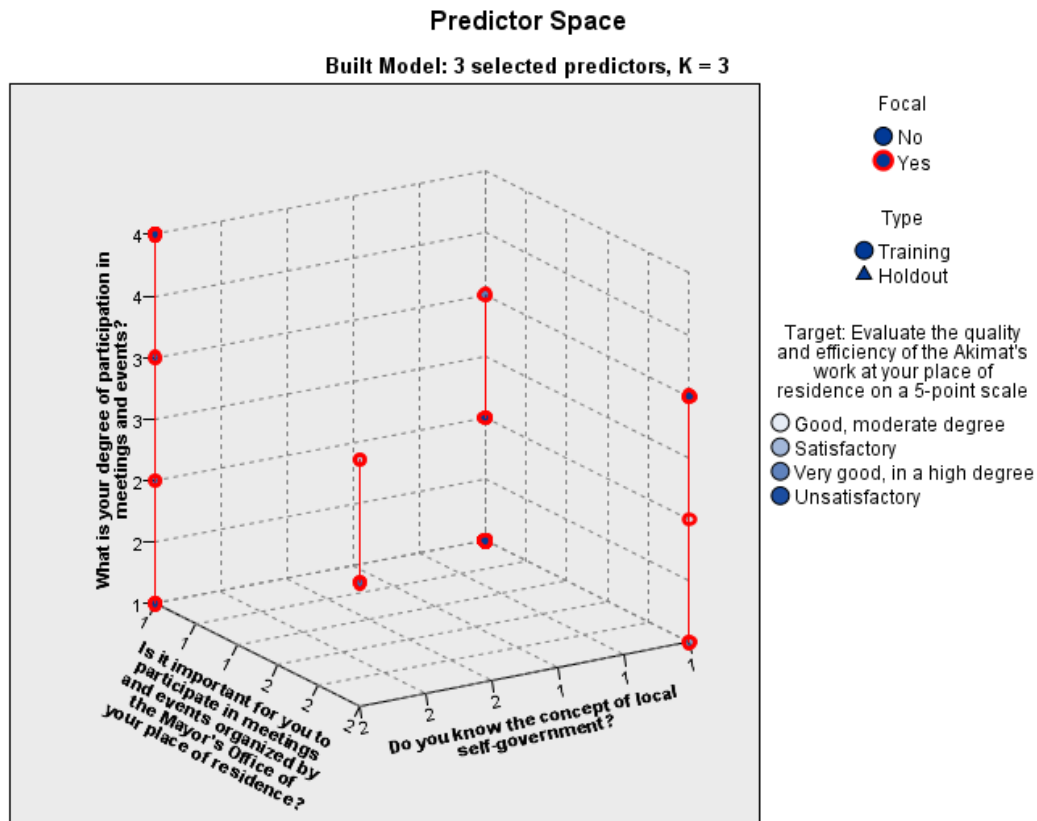
Note: Author's elaboration based on the results of the survey

For a deeper study of the survey results, we used the following analyses:

**1. The essence of the Nearest Neighbor Analysis Method** lies in the compactness variables: if the distance metric between examples is introduced successfully, then similar examples are much more common in one class than in different ones. The Euclidean metric (Euclidean distance) is a metric in Euclidean space, the distance between two or more points of Euclidean space, calculated by the Pythagorean Theorem (Barbini, 2002). Simply put, this is the smallest possible distance

between points A and B. A dot used to describe or show the pattern of settlement using points or dots. A nearest neighbor analysis (NNA) is a descriptive statistics that shows a pattern of locating features by comparing graphically the observed nearest neighbor distance. That is, it describes phenomenon based on its distance from another phenomenon in space.





This chart is a lower-dimensional projection of the predictor space, which contains a total of 4 predictors.

Figure 7 - Nearest Neighbor Analysis chart

Note: Author's elaboration based on the results of the survey

The formula for calculating the Euclidean distance:

$$d(p, q) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (q_i - p_i)^2} \quad (1)$$

Another important component of the method is normalization. Min and Max-normalization carried out as follows:

$$x^i = (x - \min[X]) / (\max[X] - \min[X]) \quad (2)$$

As can be seen from the Figure 7, the degree of placement of questions inside the square is close to each other, that is, it does not go beyond the square, which indicates that the questions are close to each other in importance and cover the area of the same sphere. Min Max shows that normaliza-

tion is constant, that is, the variables have a normal distribution, so we used analysis methods for parametric tests. Any calculated value for **Rn** will fall somewhere between 0 - 2.15. The smaller is the value the more clustered will be the pattern and the higher the value the more regular will be the pattern. This indicates that an **Rn** value of 0 will indicate a complete clustering which means that there is maximum aggregation of all the points at one location. 1 indicates a random distribution while 2.15 indicates a regular pattern. In our case of study **Rn** = 0 will indicate a compact distribution, while **Rn** = 2.15 will indicate a complete dispersed situation. In the above example (figure 7) a value of 1.337 indicates a near random situation. However, the term random describes the appearance and not the factors which produced it. Nearest Neighbor Analysis is useful for simple objective comparison. The distribution of questions in the sociological survey

may directly compared with similar patterns with other problems. The value of  $Rn$  may fall between  $0$  to  $1$  or from  $1$  to  $2.15$  which may indicate either approaching cluster or approaching uniform distribution if the value of  $DE$  is significantly different from  $DO$ . Otherwise, the distribution should considered as random as the difference between observed and expected attributed to the chance factor

only. This situation can answered by inferential statistical methods. If the sets of observations are a sample or treated as such, the probability that the pattern could have arisen by chance and it can established by a statistical test. Therefore, we decided use the next type of statistical analysis to take exact result.

Table 4 - Pearson's  $R$  and Spearman Correlation

Pearson's $R$ and Spearman Correlation Coefficients		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate $T^b$	Approximate Significance
<b>What is your degree of participation in meetings and events?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	.028	.089	.279	<b>0.781<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.004	.096	.042	<b>0.967<sup>c</sup></b>
<b>Do you know the concept of Local Self-Government?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	-.189	.091	-1.945	<b>0.055<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.185	.096	-1.900	<b>0.060<sup>c</sup></b>
<b>From what sources do you get information about local government services?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	-.038	.098	-.387	<b>0.700<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.030	.105	.303	<b>0.762<sup>c</sup></b>
<b>Can citizens influence the decision of the authorities?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	.000	.092	.000	<b>1.000<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.005	.097	-.051	<b>0.960<sup>c</sup></b>
<b>How can the population of your place of residence influence the solution of the problem of Local Self-Government?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	.035	.128	.355	<b>0.423<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.074	.107	-.746	<b>0.457<sup>c</sup></b>
<b>Evaluate the quality and efficiency of the Akimat's work at your place of residence on a 5-point scale</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	.164	.104	1.681	<b>0.196<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.150	.100	1.528	<b>0.130<sup>c</sup></b>
<b>Is it important for you to participate in meetings and events organized by the Mayor's Office of your place of residence?</b>					
Interval by Interval	Pearson's $R$	-.157	.113	-1.586	<b>0.116<sup>c</sup></b>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.160	.123	-1.623	<b>0.108<sup>c</sup></b>
<b>Number of Valid Cases:</b>		<b>104</b>			
<i>Approximate Significance value: a - not assuming the null hypothesis, b - using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis, c - based on normal approximation.</i>					

Note: Author's elaboration based on the results of the survey

**2. The Pearson's R correlation** is a statistical analysis that measures the Linear Correlation between variables. It has a value between  $1.0$  is a total positive linear correlation,  $0$  is no linear correlation, and  $-1$  is a total negative linear correlation. A Pearson's R correlation coefficient between  $0$  and  $0.3$  (or  $-0$  and  $-0.3$ ) indicates a weak relationship between variables, coefficient between  $0.4$  and  $0.6$  (or  $-0.4$  and  $-0.6$ ) indicates a moderate relationship between variables and coefficient between  $0.7$  and  $1.0$  (or  $-0.7$  and  $-1.0$ ) indicates a strong relationship between variables. The formula for calculating the *Pearson's R* correlation as follows:

$$r = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left( \frac{X_i - \bar{X}}{S_x} \right) \left( \frac{Y_i - \bar{Y}}{S_y} \right) \quad (3)$$

where  $X_i$  represents the values of the  $X$  variable in a sample,  $\bar{X}$  indicates the mean of the values of the  $X$  variable,  $Y_i$  indicates the values of the  $Y$  variable, and  $\bar{Y}$  indicates the mean of the values of the  $Y$ -variable.  $S$  indicates the sum of squares of the  $x$  and  $y$  variables respectively, and  $n$  is the number of observations of  $X$  and  $Y$  variables.

The  $t$  statistic always has the same sign (+or-) as the  $R$ -value and it calculated as follows:

$$t = R * \sqrt{(n-2)/(1-r*r)} \quad (4)$$

**3. The Spearman's correlation** can evaluate a monotonic relationship between variables-Continuous or Ordinal and it based on the ranked values for each variable. The Spearman's correlation coefficient between  $0$  and  $0.3$  (or  $-0$  and  $-0.3$ ) indicates a *weak monotonic relationship* between variables, coefficient between  $0.4$  and  $0.6$  (or  $-0.4$  and  $-0.6$ ) indicates a *moderate monotonic relationship* between variables and coefficient between  $0.7$  and  $1.0$  (or  $-0.7$  and  $-1.0$ ) indicates a *strong monotonic relationship* between variables (Hauke & Tomasz, 2011). The formula for calculating the *Spearman's correlation* as follows:

$$R_s = 1 - \left( \frac{6 \sum d^2}{n^2 - n} \right) \quad (5)$$

According to the survey results presented in Table 4, we saw the following outcomes: all Approximate Values of the *Pearson's R* and *Spearman Correlation Coefficients* gave a positive result. This means that all variables and coefficients have

a positive relationship. As we have already said (between  $0$  and  $1.0$  and  $-0$  and  $-1.0$ ) we can see the Strength of the *Pearson's R* and *Spearman Correlation* coefficients. According to *Pearson's R* and *Spearman Correlation Coefficients* law, the maximum degree of positive correlation should be equal to the effect of  $1.0$ . The variables formed by the results of our survey gave the following results. Since the results on the following questions are close to  $1.0$ , we have seen that there is a strong correlation relationship. They are:

- **What is your degree of participation in meetings and events?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.781^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.967^c$

- **From what sources do you get information about local government services?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.700^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.762^c$

- **Can citizens influence the decision of the authorities?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $1.000^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.960^c$

According to the results of the following variables, it is shown that there is an average relationship between the variables formed by responses close to degrees  $0.4$  and  $0.6$ . They are:

- **How can the population of your place of residence influence the solution of the problem of Local Self-Government?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.423^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.457^c$

According to the results of the following variables, it is shown that there is an weak relationship between the variables formed by responses close to degrees  $0$  and  $0.3$ . They are:

- **Do you know the concept of Local Self-Government?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.055^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.060^c$

- **Evaluate the quality and efficiency of the Akimat's work at your place of residence on a 5-point scale** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.196^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.130^c$

- **Is it important for you to participate in meetings and events organized by the Mayor's Office of your place of residence?** - Pearson's  $R$  Correlation Coefficients -  $0.116^c$  and Spearman Correlation Coefficients -  $0.108^c$

The result of the survey, analyzed in accordance with the *Pearson's R* and *Spearman correlation coefficients* with strong and average relationships between variables, showed us that the population has a high interest in this area and

it is currently a very relevant area. And weak ties indicate that there are some problems in this area. This means that it is necessary to find a solution to these problems. These areas are:

- **Do you know the concept of Local Self-Government?** - it showed that many people here do not know about the concept of Local Self-Government.

- **Evaluate the quality and efficiency of the Akimat's work at your place of residence on a**

**5-point scale** - this showed the low quality and efficiency of the Akimat's work.

- **Is it important for you to participate in meetings and events organized by the Mayor's Office of your place of residence?**- It showed that the population do not participate much in meetings of local authorities. As a result of this research, we applied the following research method to find out whether the hypotheses which we put forward to accepted or rejected.

Table 5 - Chi-Square Test Statistics

Chi-Square Estimation			
Valid	Chi-Square	df.	Assumption of Significance
Is it important for you to participate in meetings and events organized by the Mayor's Office of your place of residence?	42.706 <sup>a</sup>	1	0.000
What is your degree of participation in meetings and events?	74.154 <sup>b</sup>	3	0.000
Do you know the concept of Local Self-Government?	12.462 <sup>c</sup>	1	0.000
From what sources do you get information about local government services?	98.154 <sup>b</sup>	3	0.000
Can citizens influence the decision of the authorities?	56.308 <sup>b</sup>	3	0.000
How can the population of your place of residence influence the solution of the problem of Local Self-Government?	32.923 <sup>b</sup>	3	0.000
Evaluate the quality and efficiency of the Akimat's work at your place of residence on a 5-point scale	26.154 <sup>b</sup>	3	0.000
<p>a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than &gt; 0.05. The minimum expected cell frequency is - 51.0.            b. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than &gt; 0.05. The minimum expected cell frequency is - 26.0.            c. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than &gt; 0.05. The minimum expected cell frequency is - 52.0.</p>			

Note: Author's elaboration based on the results of the survey

**4. The chi-squared criterion** ( $\chi^2$ , Pearson's agreement criterion) is a metric that measures how the Model is comparable to the actual observed data. Calculated using formula as follow:

$$\chi^2 c = \sum (O_i - E_i)^2 E_i \quad (6)$$

The Chi-square criterion provides a way to check how well the sample matches the characteristics of the General Population. We will not use a sample if it does not correspond to the expected properties of the population we are interested in (OTR Kenneth & Ottenbacher J, 1994).

For these tests, Degrees of Freedom used to determine whether a certain Null Hypothesis rejected based on the total number of variables and samples in the experiment. Assumption of Sig-

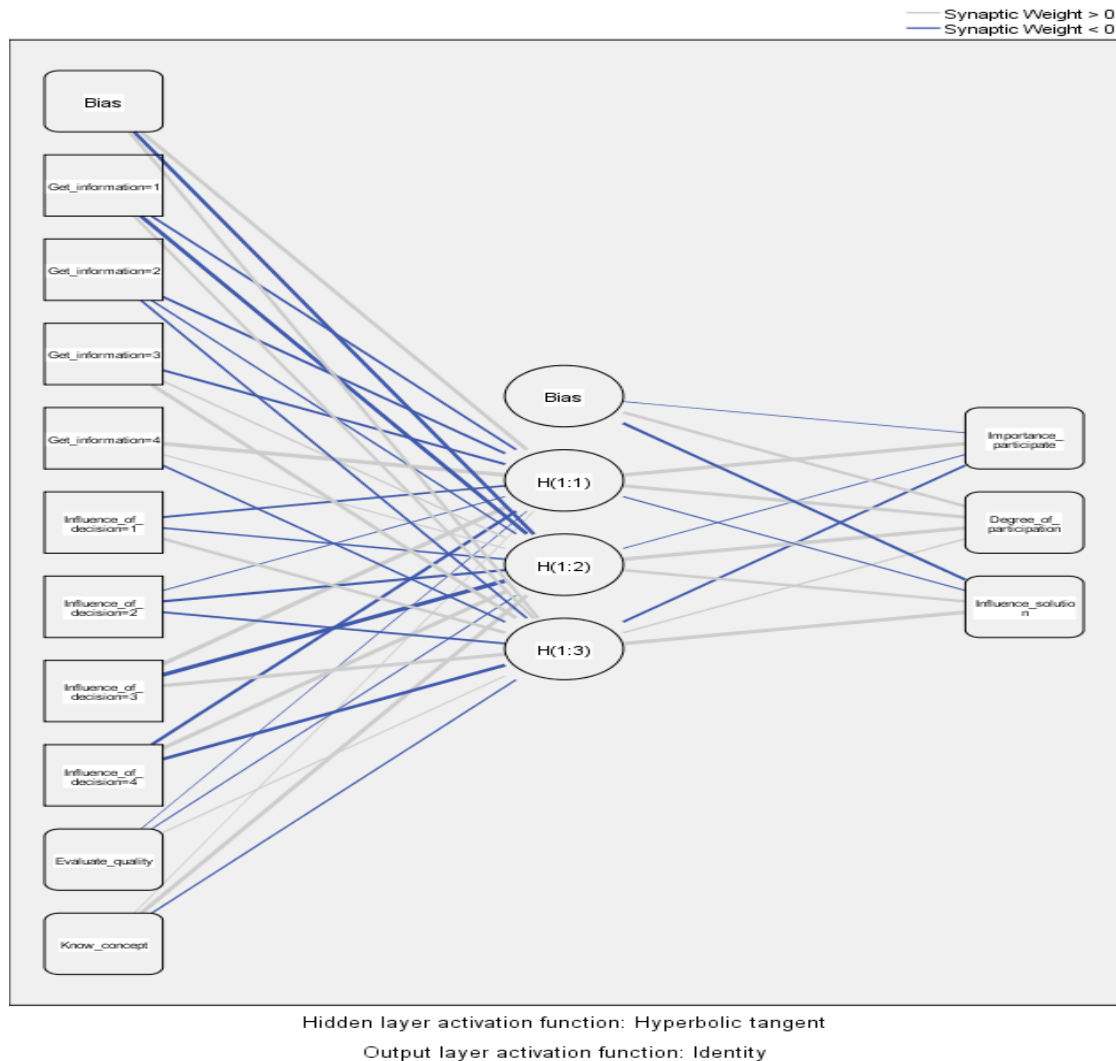
nificance – should be less than > **0.05**. According to the results of the Chi-square criterion in Table 5, our analysis result showed that all Assumption of Significance is less than > **0.05** and this means that we reject the Null Hypothesis and accept an Alternative Hypothesis. In total, we can say that our Hypothesis 1, Hypothesis 2 and Hypothesis 3 confirmed.

Our goal after accepting hypotheses was to make predictions for the future. That is, we used the following method to see how well the industry we are studying will be significant in the future.

**5. A Multilayer Perceptron** is a class of artificial biological neural networks of direct propagation consisting of at least three layers: input, hidden and output. The weighted input data summed up and transmitted via an Activation Function,

sometimes called a transfer function. The function determines the threshold at which the neuron activated and the strength of the output signal. Historically, simple systematic activation functions used: if the total input were above the threshold,

for example **0.5**, then the neuron would output a value of **1.0**, otherwise **0.0**. Neural networks used for forecasting. Forecasts made by providing input data to the model and performing a forward pass that allows generating output forecast data. (M.W Gardner, 1997).



**Figure 8 - Multi-layer perceptron**

Note: Author’s elaboration based on the results of the survey

$$f(x) = \text{sign} \sum_{i=1}^n W_i X_i - \theta \quad (7)$$

The result of the multilayer perceptron connections is that thin fuzzy lines indicate that the variables are weakly related to each other, while thick clear lines indicate that there is a strong connection. The result of our analysis shows that there are many thick, clearly interconnected lines.

Figure 8 demonstrated the results of the study of neural networks. It clearly shown that there is a close relationship between the variables obtained from the survey results. This is an expression of the high interest of the population in the activities of local authorities and proves that strong ties will be established between this industry in the future. This suggests that in the future, the activity of the population in the field of civic participation of the population will increase.

### Discussion

Because of analysis and empirical research, the following facts revealed:

- The mechanism of civil participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan poorly developed,
- A significant number of citizens of the district express their potential readiness for such participation, considering it necessary to improve the system of information interaction with the authorities;
- The attitude of representatives of municipal authorities to civil and social participation of the

population in solving the tasks of the municipality is generally positive;

- A significant role in the activation of civic and social participation is assigned to the direct interaction of representatives of government and Local Self-Government with citizens, especially young people, as well as representatives of existing organized communities of various orientations.

Based on the results of the population's responses to the questions asked in the conducted sociological survey, a conclusion made and we decided to use the "Solution Tree" method to solve these problems (Konstantin S.B, 2013).

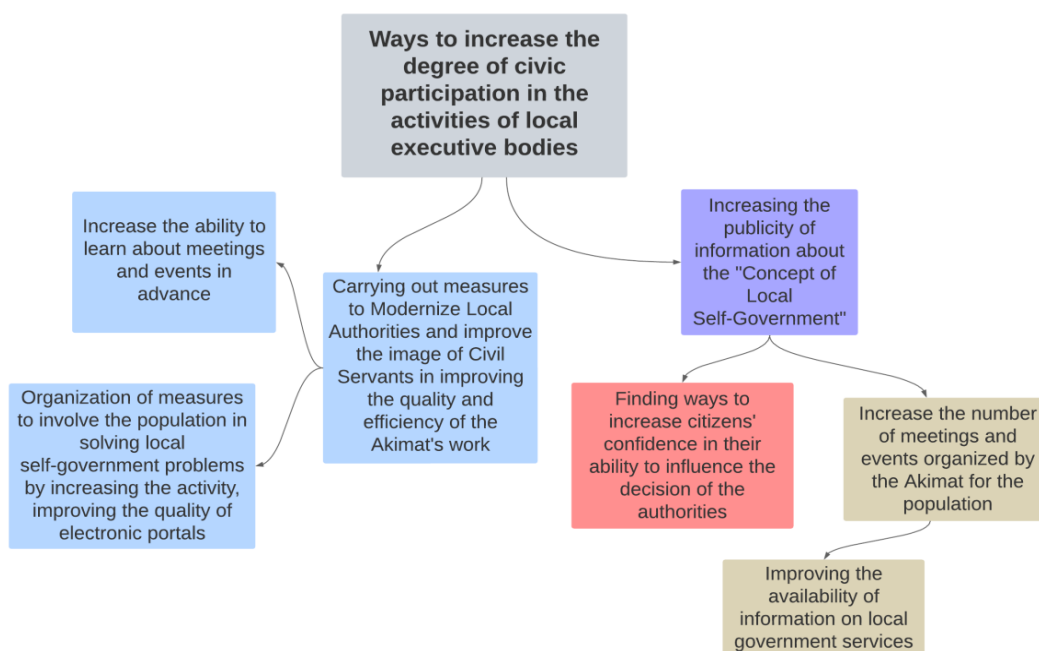


Figure 9 - Solution Tree

Note: Author's elaboration based on the results of the survey

To solve the identified problems, the administration of Turkestan recommended improving the information support of citizens' participation in the activities of Local Self-Government Bodies. Specific measures of such improvement will be the technical refinement of the administration's website, namely the "Appeals" section, as well as more active public coverage of the work with citizens' appeals to local self-government Bodies in print and electronic media.

All these measures will contribute to increasing the information openness of the authorities, and consequently, increasing the loyalty of the population to Local Self-Government bodies. In turn, this increase should also affect the level of civic engagement of the population.



### Conclusion

The main purpose of the paper was to develop recommendations on enhancing civic participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies in Turkestan. In accordance with this goal, the theoretical aspects of citizens' participation in the activities of Local Self-Government bodies investigated and statistical and analytical methods of analysis used to identify the main problems in this industry. The actual level of participation of the population in the activities of Local Self-Government Bodies continues to be low. Nevertheless, part of the population expresses its willingness to take part in solving local issues. To do this, it is necessary to form the civic competence of the residents of municipalities, promote the growth of their social cohesion and social identity, and support social participation. The involvement of the population in social participation will allow them to be mildly included in various types of civic participation, taking into account the peculiarities of the current stage of development of civil society in Kazakhstan, in particular, and the low level of trust in the authorities.

Another measure to improve information support for interaction between local governments and citizens is information promotion. Print and electronic mass media should regularly at least once a month, publish statistics of appeals on this issue, indicating the problems that have been solved because of these appeals. All this will contribute to increasing the level of trust in Local Self-Government bodies and more active involvement of citizens in solving the tasks of the city.

The work on improving the information support of citizens' participation in the activities of Local Self-Government Bodies will contribute to increasing the information openness of the authorities, therefore, increasing the loyalty of the population to Local Self-Government bodies.

In turn, this increase should also affect the level of civic engagement of the population. The citizens of the municipality will see the results of their interaction with the authorities and realize that the socio-economic development of the city district directly depends on their participation in the activities of Local Self-Government bodies.

### References

1. Artemyev, G.V., Aminov, I.R. (2016). Interaction of the population in local government: current state and prospects. *Young scientist*, 446-449. <https://moluch.ru/archive/130/35908/>
2. Barbini, P. (2002). Nearest-Neighbor Analysis of Spatial Point Patterns: Application to Biomedical Image Interpretation. *Istituto di Chirurgia Toracica e Cardiovascolare e Tecnologie Biomediche, Università di Siena, 53100, Siena, Italy*, 21-23. <https://doi.org/10.1006/cbmr.1996.0035>
3. Hauke, J., Tomasz, M. (2011). Comparison of Values of Pearson's and Spearman's Correlation Coefficients on the Same Sets of Data. <https://doi:10.2478/v10117-011-0021-1>
4. Gardner, M.W. (1997). Artificial neural networks (the multilayer perceptron)—a review of applications in the atmospheric sciences. *Atmospheric Environment*, 10-13. [https://doi.org/10.1016/S1352-2310\(97\)00447-0](https://doi.org/10.1016/S1352-2310(97)00447-0)
5. Kenneth, O., Ottenbacher, J. (1994). The chi-square test: Its use in rehabilitation research. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 18-22. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(95\)80639-3](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(95)80639-3)
6. Kolesnikova, N. A., Ryabova, E. L. (2016). *Civil Society in Modern Russia*. International Publishing Center "Ethnosocium".
7. Konstantin, S.B. (2013). Decision trees: a recent overview. *Artif Intell Rev* 39, 261-283. <https://doi.org/10.1007/s10462-011-9272-4>
8. Lian, Sh. (2022). How closing civil society space affects NGO-Government interactions. *Journal of Human Rights*, 11-18. <https://doi.org/10.1080/14754835.2022.2158723>
9. Melas, A., Farstad, M., & Frisvoll, S. (2023). Rural youth: quality of life, civil participation. *Manchester University Press*, 267-270. <https://doi.org/10.7765/9781526161642.00026>
10. Maikova, E.Y., Simonova, E.V. (2014). Civic participation of the population as a factor in the development of local self-government in Kazakhstan municipalities. *Society and power*, 105-109.
11. Özden, M. (2023). Active participation or legal obligation? A qualitative study. *Springer Link*, 12-15. <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01658-z>
12. Official website Office of the Akim of Turkestan city. (2023). <https://www.gov.kz/memleket/entities/turkestan-kalasy?lang=ru>



**Information about the authors**

**Serikbay S. Ydyrys** – Professor, Dr. Sc. (Econ.), H.A.Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, email: [serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz](mailto:serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0593-1990>

\***Dana O. Tubekova** – PhD candidate, H.A.Yassawi International Kazakh-Turkish university, Turkestan, Kazakhstan, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3625-6203>

**Symbat A. Nakhpbekova** – PhD, Associate Professor, International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan, email: [nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz](mailto:nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7461-0384>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Ыдырыс С.С.** – э.ғ.д., профессор, Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан, Қазақстан, email: [serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz](mailto:serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0593-1990>

\***Тубекова Д.О.** – PhD докторант, Қ.А. Яссауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан, Қазақстан, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3625-6203>

**Нахипбекова С.А.** – PhD, Қауымдасырылған профессор м.а, Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Түркістан, Қазақстан, email: [nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz](mailto:nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7461-0384>

**Сведения об авторах**

**Ыдырыс С.С.** – д.э.н., профессор, Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А.Ясави, Туркестан, Казахстан, email: [serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz](mailto:serikbay.ydyrys@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0593-1990>

\***Тубекова Д.О.** – PhD докторант, Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан, email: [dana.tubekova@ayu.edu.kz](mailto:dana.tubekova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3625-6203>

**Нахипбекова С.А.** – PhD, и.о. ассоциированного профессора, Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан, email: [nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz](mailto:nahypbekova.symbat@iuth.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7461-0384>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240>  
MPHTI 06.71.07  
JEL: O13, Q10, R11



# Improving the Efficiency of Management Activities of Akims of Villages of the Republic of Kazakhstan

Raushan A. Yesbergen<sup>a\*</sup>, Gabit N. Asrepov<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Bramch of the Academy of Public Administration under the President of RK in the Aktobe region, 10 Tleu batyr Str., 030000, Aktobe, Kazakhstan;* <sup>b</sup>*Kazakh-Russian International University, 24 Aiteke bi Str., 030001, Aktobe, Kazakhstan*

**For citation:** Yesbergen, R.A., & Asrepov, G.N. (2023). Improving the Efficiency of Management Activities of Akims of Villages of the Republic of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 226-240, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240>

## ABSTRACT

The purpose is to study the mechanisms of improving the managerial efficiency of rural akims in Kazakhstan in the example of the Aktobe region. The ongoing reforms on the introduction of the institute of elections of rural akims, the decentralization of powers and the expansion of the competence of rural akims, and the introduction of independent rural budgets will strengthen the lower level of the executive branch of government. The effectiveness of the activity of akims is determined by the characteristics of the success of the professional activity of civil servants in terms of the degree of achievement of the planned result and the desired social effect, as well as the ratio of the results achieved with the resources spent on its implementation. The methods of observation, surveys, focus groups, analysis, systematization and generalization were used. In determining the effectiveness of the activities of akims by teaching methods - facilitation and brainstorming, a number of problems and ways to solve them have been identified. Materials on akims in the Department of Economy and Budget Planning and the Department of the Agency of Kazakhstan for Civil Service Affairs were also received. As the results of the study, the problematic issues identified during the training courses, seminars of rural akims of the Aktobe regional branch, and solutions identified by various active teaching methods are presented. Possible solutions to the problematic issues identified during the survey and training are proposed. Research will be reflected in the scientific works of the doctoral student.

**KEYWORDS:** Economy, Strategy, Management Activity, Practice, Region, Agriculture, Rural Population, Kazakhstan

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

## Article history:

Received 03 May 2023

Accepted 13 August 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Yesbergen R.A.** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Branch of the Academy of Public Administration under the President of RK in the Aktobe region, 10 Tleu batyr Str., 030000, Aktobe, Kazakhstan, 87776612113, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru)

# Қазақстан Республикасы ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігін арттыру

Есберген Р.Ә.<sup>а\*</sup>, Асрепов Г.Н.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>ҚР Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалы, көш. Тілеу батыр 10, 030000, Ақтөбе, Қазақстан; <sup>б</sup>Қазақ-орыс халықаралық университеті, көш. Әйтеке би 24, 030001, Ақтөбе, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Есберген Р.Ә., Асрепов Г.Н. (2023). Қазақстан Республикасы ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігін арттыру. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 226-240, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240>

## ТҮЙІН

Мақаланың мақсаты Қазақстан Республикасында ауыл әкімдерінің басқарушылық тиімділігін арттыру тетіктерін Ақтөбе облысы ауылдық округтер мысалында зерделеу және ұсыныстар беру болып табылады. Қазақстанның ауыл халқын жұмыспен қамту деңгейін, өмір сүру сапасын, әлеуметтік қызметтердің, ауылдық инфрақұрылымның қолжетімділігін арттыру ауылдық округ әкімдеріне жүктеледі. Қазақстанда ауылдық әкімдерді сайлау институтын енгізу, ауылдық деңгейдегі әкімдердің өкілеттіктерін орталықсыздандыру және құзыретін кеңейту, дербес ауылдық бюджеттерді енгізу мәселесі бойынша жүргізіліп жатқан реформалар мемлекеттік биліктің атқарушы тармағының ең төменгі буынын нығайтуға мүмкіндік береді. Өз кезегінде халықпен сайланған әкім жергілікті мәселелерді бірлесе оңтайлы шеше алады. Әкімдердің қызметінің тиімділігі жоспарланған нәтижеге қол жеткізу дәрежесі мен қалаулы әлеуметтік әсер тұрғысынан мемлекеттік қызметшілердің кәсіби қызметінің табыстылығының, сондай-ақ қызметтің қол жеткізілген нәтижелерінің оны жүзеге асыруға жұмсалған ресурстармен ара қатынасының сипаттамасымен анықталады. Мақаланы жазу барысында оқыту семинарларында жүргізілген бақылау, сұраулар, фокус-топ жұмысы, талдау, жүйелеу және жалпылау әдістері қолданылды. Ауыл әкімдерінің қызметінің тиімділігін анықтауда оқытудың фасилитация және брейншторминг әдістерімен бірқатар мәселелер мен оны шешу жолдары анықталды. Сонымен қатар, Ақтөбе облысы экономика және бюджетті жоспарлау басқармасы мен ҚР Мемлекеттік қызмет Істері Агенттігінің Ақтөбе облысы бойынша департаментінен әкімдер туралы мәліметтер алынды. Зерттеу нәтижелері ретінде Ақтөбе облысы филиалында ауыл әкімдерінің курс, семинарларда оқу барысында анықталған мәселелер мен әртүрлі әдістермен анықталған шешу жолдары келтіріледі. Қорытындыда, Ақтөбе облысының 57 әкіміне жүргізілген сұраулар мен оқу барысында анықталған мәселелерді шешу мүмкіндіктері айқындалады. Алдағы зерттеулер докторанттың ғылыми жұмыстарында көрініс табады.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, стратегиясы, басқарушылық қызмет, практикасы, аймақ, ауыл шаруашылығы, ауыл халқы, Қазақстан

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 03 Мамыр 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 13 Тамыз 2023

Жарияланды 11 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Есберген Р.Ә. – э.ф.к., қауымдастырылған профессор, ҚР Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалы, көш. Тілеу батыр 10, 030000, Ақтөбе, Қазақстан, 87776612113, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru)

## Повышение эффективности управленческой деятельности акимов аулов Республики Казахстан

Есбергенов Р.А.<sup>а\*</sup>, Асрепов Г.Н.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Филиал Академии государственного управления при Президенте РК по Актыбинской области, ул. Тлеу батыр 10, 030000, Актобе, Казахстан; <sup>б</sup>Казахско-русский международный университет, ул. Айтеке би 24, 030001, Актобе, Казахстан

**Для цитирования:** Есбергенов Р.А., Асрепов Г.Н. (2023). Повышение эффективности управленческой деятельности акимов аулов Республики Казахстан. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 226-240, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-226-240>

### АННОТАЦИЯ

Целью статьи является изучение механизмов повышения управленческой эффективности сельских акимов в Республике Казахстан на примере сельских округов Актыбинской области и выработка рекомендаций. Повышение уровня занятости, качества жизни, доступности социальных услуг, сельской инфраструктуры для сельского населения Казахстана возлагается на акимов сельских округов. Проводимые реформы по вопросу введения в Казахстане института выборов сельских акимов, децентрализации полномочий и расширения компетенции акимов сельского уровня, внедрения самостоятельных сельских бюджетов позволят укрепить низшее звено исполнительной ветви государственной власти. В свою очередь, аким, избранный населением, может оптимально решать местные вопросы совместно. Эффективность деятельности акимов определяется характеристикой успешности профессиональной деятельности государственных служащих с точки зрения степени достижения планируемого результата и желаемого социального эффекта, а также соотношения достигнутых результатов деятельности с ресурсами, затраченными на ее реализацию. При написании статьи использовались методы наблюдения, опросов, фокус-группы, анализа, систематизации и обобщения. В определении эффективности деятельности сельских акимов методами обучения как, фасилитация и брейншторминг выявлен ряд проблем и пути их решения. Также были получены материалы об акимах в Управлении экономики и бюджетного планирования Актыбинской области и департамента Агентства РК по делам государственной службы по Актыбинской области. В качестве результатов исследования приводятся проблемные вопросы, выявленные в ходе обучения на курсах, семинарах сельских акимов Актыбинского областного филиала, и пути решения, выявленные различными активными методами обучения. В заключении предложены возможные пути решения проблемных вопросов, выявленных в ходе опроса и обучения. Дальнейшие исследования найдут отражение в научных работах докторанта.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, стратегия, управленческая деятельность, практика, регион, сельское хозяйство, сельское население, Казахстан

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### История статьи:

Получена 03 мая 2023

Прошла рецензирование 13 августа 2023

Принято решение: 30 сентября 2023

**\*Корреспондирующий автор:** Есбергенов Р.А. – к.э.н., ассоциированный профессор, филиал Академии государственного управления при Президенте РК по Актыбинской области, ул. Тлеу батыр 10, 030000, Актобе, Казахстан, 87776612113, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru)

### Кіріспе

Жаңа Қазақстанның демократиялық даму проблемаларының бірі жергілікті өзін-өзі басқаруды дамыту болып табылады. Қазақстандық қоғамды әлеуметтік-экономикалық жаңғырту мемлекеттік басқару жүйесін едәуір жетілдіруді талап етеді. Билікті орталықсыздандыру әлемнің ең дамыған отыз елінің қатарына кіру жолындағы негізгі қадам болып табылады.

Жергілікті өзін-өзі басқаруды дамытудың негізгі принциптері - бұл заңмен белгіленген шектерде жұмыс істейтін билік; жергілікті өзін-өзі басқаруға ресурстарды дербес тарту құқығын беру; нақты белгіленген функциялары бар билік және жергілікті өзін-өзі басқарудың сайланған органдарының болуы.

Егер халықаралық тәжірибеге жүгінетін болсақ, онда өзін-өзі басқарудың дамыған жүйесі бірқатар элементтерді қамтиды, олардың ішінде ауыл әкімшілігі басшыларын сайлау, ауылдық Кеңестің әрекет етуі немесе азаматтардың жиналыстарға белсенді қатысуы, тәуелсіз бюджетті қалыптастыру және оның кіріс бөлігін кеңейту, жергілікті және жоғары билік қатынастарының сипатын өзгерту. Осылайша, Қазақстанда әкімдерді сайлаудың жаңа жүйесі бірінші кезекте азаматтарды шешім қабылдау үдерістеріне тарту арқылы ауылдық аумақтардың тұрақты дамуын қалыптастыруға бағытталған.

Қазақстанда жергілікті өзін-өзі басқаруды дамыту бойынша бірқатар жұмыстар атқарылуда, мысалы, ауыл әкімдерінің сайланбалылығы, жергілікті қоғамдастықтың жиналыстары (жиындары) арқылы жергілікті мәселелерді шешуде халықтың рөлін арттыру, басқарушылық шешімдерді қабылдау процесіне белсенді халықтың бір бөлігін тарту, жергілікті маңызы бар мәселелерді шешуде басқарудың төменгі деңгейінің қаржылық және экономикалық дербестігін кеңейту, жергілікті бюджетті қалыптастыру (The concept of development of local self-government in the Republic of Kazakhstan until 2025, 2021).

Ауыл әкімдерін тікелей сайлау практикасын енгізу ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуына оң ықпал етеді. Біріншіден, әкімдікке кандидаттар арасындағы ашық және бәсекелі күрес жергілікті проблемалардың ерекшеліктерін білетін және оларды шешудің кілтін табуға қабілетті неғұрлым құзыретті және кәсіби басшыларды анықтауға мүмкіндік береді. Екіншіден, сайланған әкімдер өздерінің сайлау

алдындағы уәделерін орындауға, жергілікті қоғамдастықпен коммуникациялар орнатуға, сондай-ақ агросекторды, туризмді және басқа да бағыттарды дамыту үшін ауылға қажетті инвестициялар тартуға тікелей мүдделі болады. Бұл тұрғыда әкімдер қызметінің тиімділігінің индикаторы сайлау қолдауының кейінгі деңгейі болады. Яғни, табысты менеджментті көрсете білген әкімшілік басшыларының келесі сайлауда жеңіске жету мүмкіндігі жоғары болады.

### Әдеби шолу

Ресейлік Shapiro (2015), және Chikhladze (2014) Kosymbaeva ғалымдардың еңбегінде ауыл басшыларының қазіргі нарықтық жағдайда басқарудың отандық және әлемдік тәжірибесін меңгеру міндеті тұрғандығын атап көрсетеді. АӨК тиімді дамуы кадрлар дайындауда маркетинг енгізуді, кластерлік тәсілді, кешенді бағдарламалар негізінде қалыптасады. Ауыл шаруашылығы стихиялық капитализмнен ұтымды, басқарылатын жүйеге, жабық қоғамнан ақпараттық қоғамға, азшылықтың көпшілікке қатаң бағынатын қоғамнан плюрализм қоғамына, модернизмге дейін даму сатысында болып отыр (Lupenko & Palyka, 2022).

Құзыреттіліктер моделін басшыларға өз қызметін төменнен барлық ұйым бойынша бағыттауға мүмкіндік береді. Белгілі бір құзыреттіліктер маңызы тиімділікті басқару есебінен артады (McElwee et al., 2018; Campion et al., 2020; Balpan & Patlasov, 2022). Павлодар облысының ауылдық округ әкімдерін оқытуда құзыреттілік тәсіл Omarova et al. (2016) еңбегінде жарық көрді. Мемлекеттік қызметте жұмыс тәжірибесі жоқ ауыл әкімдерін қайта даярлау жөніндегі құзыреттер моделі үш құзырет блогын қамтыды: кәсіби, менеджерлік және жеке, олардың әрқайсысы бойынша қажетті білім, дағдылар мен біліктер анықталды. Әкімдерді қайта даярлау күндізгі-қашықтықтан оқытудың интеграцияланған моделі бойынша іске асырылды. Күндізгі форматта басқарушылардың осы контингентін оқыту курстық даярлықтың негізгі теориялық пәндерінің блогы, ауыләкімінің функционалдық қызметінің негізгі аспектілері және олардың жеке және менеджерлік құзыреттерін дамыту бойынша жүзеге асырылды.

Ауыләкімдерінің жеке және басқарушылық құзыреттерін дамыту мақсатында курстық даярлық шеңберінде дәріс сабақтары, шеберлік

сыныптары, рөлдік ойындар мен тренингтер өткізілді.

Қысқа уақыт ішінде жаһандық деңгейде өзекті саяси дискурста айналған «жұмсақ күш» термині көптеген елдердің сыртқы және ішкі саясатының маңызды бағыты болып табылады. Silam et. al. (2023) әкімдерді сайлау арқылы жергілікті өзін-өзі басқару сапасының артуын, сондай-ақ аудандар мен ауылдар халқының саяси мәдениетінің кеңеюін байқаймыз. Өйткені, халықтың өз әкімін сайлауы оның қызметінің тиімділігін арттыратыны сөзсіз. Қазақстандық жергілікті өзін-өзі басқару бойынша зерттеуші ғалым Zhanuzakova et. al. (2022) жергілікті өзін-өзі басқаруды қалыптастырудың, әкімдерінің сайлануы проблемаларын зерттеген.

Жергілікті атқарушы органдар басшыларының кейбір аспектілерін қарастыратын ғылыми зерттеулер бар. Атап айтқанда, «Ауылдық округтер әкімдерінің басқару қызметінің тиімділігін арттыру» тақырыбында философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуға арналған диссертациялық жұмыста ауылдық округтер әкімдерінің басқару қызметінің тиімділігін арттыру тетіктерін олардың мәслихаттармен өзара іс-қимылы және ақпараттық-талдау құралдарын пайдалану арқылы қарастырады (Sadyrbaev, 2018; Kosymbaeva et al., 2019; Akbaev et al., 2022; Shaikin & Omirzhan, 2023) Жұмыста жергілікті атқарушы органдардың басшыларын, яғни ауылдық округ әкімдерін оқыту кезінде үш жыл ішінде жиналған материалды талдау нәтижелері Turalin et. al. (2022) еңбектерінде көрініс тапты. Сауалнама мен тестілеу мемлекеттік қызметшілерді қайта даярлау курстарында және ҚР Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалында біліктілікті арттыру семинарларында өткізілді (Turalin, 2021).

Зерттеуде ауыл әкімдерінің басқарушылық қызметінің тиімділігі мәселесі мен оны арттыру жолдары Ақтөбе облысы ауыл әкімдерінің қызметінің мысалында қарастырылады. Зерттеу жұмысының осы бағыттағы зерттеу жұмыстарынан ерекшелігі Ақтөбе облысының ауылдық округ әкімдерінің қызметін бағалау арқылы олардың басқарушылық қызметінің тиімділігін анықтау және оны арттыру бойынша ұсыныстар беру болып табылады. Ауыл әкімдерімен фокус-топ, сұраулар жүргізу көмегімен сандық және сапалы зерттеулер қорытындысы келтірілді.

## Әдіснама

Ақтөбе облысының ауыл әкімдерін ҚР Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалында оқыту және біліктілігін арттыру семинарларында бақылау, сұраулар, фокус-топ жұмысы, талдау, жүйелеу және жалпылау әдістері қолданылды. Сонымен қатар, ауыл әкімдерінің қызметінің тиімділігін анықтауда оқытудың фасилитация және брейнштурминг әдістері басшылыққа алынды.

Зерттеудің бақылау әдісін пайдалану арқылы әкімдердің өз қызметінің нәтижесін сипаттауы және жылдық есептері, әлеуметтік желідегі ресми парақшаларындағы орындалған жұмыстары туралы посттарымен қатар оларға комментарийлер басшылыққа алынды. Сұрау әдісімен әкімдердің басқарушылық қызметінің тиімділігіне қандай факторлар ықпал ететіндігін және оны жетілдіру бойынша ұсыныстарын анықтау мүмкін болды.

Ауыл әкімдерін оқыту барысында фокус-топтарға бөлініп, жергілікті өзін-өзі басқару, ауылдық елді-мекендерді дамыту бойынша мәселелер, әкімдердің басқарушылық рөлі туралы нақты сұрақтар әзірленді, тиісті жауаптар алынды. Фасилитация және брейнштурминг әдістері арқылы нақты мәселелер анықталды, креативті идеялар жинақталып, шешу жолдары айқындалды.

## Нәтижелер мен талқылау

Ауыл әкімдерін тікелей сайлау практикасын енгізу ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуына оң әсерін тигізеді. Біріншіден, әкімге кандидаттар арасындағы ашық және бәсекелестік күрес жергілікті проблемалардың ерекшелігін білетін және оларды шешудің кілтін таба алатын неғұрлым құзыретті және кәсіби басшыларды анықтауға мүмкіндік береді. Екіншіден, сайланған әкімдер өздерінің сайлауалды уәделерін орындауға, жергілікті қоғамдастықпен байланыс орнатуға, сондай-ақ агросекторды, туризмді және басқа да бағыттарды дамыту үшін ауылға қажетті инвестицияларды тартуға мүдделі болады.

Жергілікті атқарушы органдардың тиімді жұмыс істеуі және мемлекеттік қызметшілердің жұмыс сапасы, өз кезегінде, олардың кәсіби әлеуетіне, оны белсендіру және қызметшілердің өздері де, олардың басшылары да дұрыс пайдалану қабілетіне тікелей байланысты.

Бірыңғай құзыреттер шеңберіне сәйкес барлық мемлекеттік қызметшілердің, оның ішінде жергілікті атқарушы органдардың



басшыларының мынадай кәсіби құзыреттері болуы тиіс: қызметті басқару, ынтымақтастық, шешімдер қабылдау, жеделдік, өзін-өзі дамыту, қызметтерді тұтынушыға бағдарлану, қызмет тұтынушыларды ақпараттандыру, парасаттылық, жауапкершілік, бастамашылық және стресске төзімділік.

Жоғарыда аталған 11 құзыреттілік барлық мемлекеттік қызметшілерде болуы тиіс. Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалында алғаш мемлекеттік қызметке келген және жаңа басшы болып тағайындалған В корпусының мемлекеттік қызметшілері үшін осы құзыреттіліктерді дамыту бойынша қайта даярлау курстары ұйымдастырылады. Курстан өту барысында тыңдаушылар қызметті тиімді басқару үшін жоспарлаудың СМАРТ, Эйзенхауер, «мақсаттар ағашы», Франклин пирамидасы, Парето қағидасы, т.б. әдістерін өз тәжірибесінде қолдануды меңгереді. Ынтымақтастық құзыреттілігін дамыту үшін әртүрлі топтық тапсырмалар орындалады, фасилитация жүргізіледі, топтық коучинг ұйымдастырылады.

Шешімдер қабылдау құзыреттілігін дамыту мақсатында шешім қабылдаудың классикалық әдістері – директивті, талдамалық, концептуалды және мінез-құлықтық қарастырылады, Декарт шаршысының мәні түсіндіріледі, әртүрлі халықаралық және отандық тәжірибеден алынған кейстер талқыланады. Мемлекеттік қызметшілердің уақыт шектелген жағдайда жұмысты уақтылы және сапалы орындау қабілеті жеделдік құзыреті болып табылады. Жеделдік құзыретін қалыптастыру мақсатында әртүрлі жылдамдықпен орындалатын, фитнес майнд жаттығулары жасалады. Жұмысты жақсарту үшін жаңа білімдерді, машықтар мен дағдыларды үздіксіз үйрену және қолдану мемлекеттік қызметшілердің өзін-өзі дамыту құзыреттілігіне жатады. Өзін-өзі дамыту үшін мотивациялық видео материалдар, кейстер, коуч-сессиялар өткізіледі.

«Халық үніне құлақ асатын» мемлекетін қағидатының негізі мемлекеттік қызметшілердің қызметтерді тұтынушыға бағдарлану, қызмет тұтынушыларды ақпараттандыру құзыреттіліктері болып табылады. Оны дамыту үшін бизнестің клиентке бағдарлану бойынша жаттығулары, кейстері, «буындар теориясына» сәйкес әртүрлі буын өкілдеріне әртүрлі әлеуметтік желі және бұқаралық ақпарат

құралдарын қолдану мүмкіндіктері талданады.

Қазақстанның ауылдық аймақтары күрделі тұрмыстық жағдай, табыстың төмен деңгейі, жеткіліксіз дамыған әлеуметтік инфрақұрылым белгілерімен сипатталады. Ауылдық аумақтардың тіршілік әрекетінің өзекті проблемаларының бірі әлеуметтік-экономикалық саралау ауқымының ұлғаюы, ауыл халқының табыс деңгейіндегі теңсіздіктің күшеюі, ауылдық аумақтар бюджеттерінің тапшылығы болып табылады. Ауылдық өмір салты халықтың жеке қосалқы шаруашылықтарды жүргізуден біртіндеп бас тартуымен және еңбек ресурстарының ауылдық жерлерден кетуімен сипатталады.

Әртүрлі өңірлерде ауылда тең өмір сүру жағдайларын жасаудың негізгі құралы бүкіл ел аумағында өмір сүрудің және тіршілікті қамтамасыз етудің әлеуметтік стандарттарын әзірлеу және заңнамалық ресімдеу болып табылады. Олар ауылдық аумақтарды стратегиялық дамытудың, олардың кеңістіктік дамуын реттеудің, барлық деңгейдегі бюджет шығыстарын негіздеудің нақты бағдарлары үшін негіз жасайды.

Ұлттық экономика Министрлігімен 2019 жылы өңірлік стандарттар жүйесі әзірленіп, бекітілген болатын. Өңірлік стандарттар жүйесіне сәйкес халықтың қолайлы өмір сүруі үшін қажет минималды міндетті объектілер мен қызметтер саны анықталды. Ол бойынша қалалар үшін 51 объектілер мен қоғамдық игіліктер, ал аудан орталықтары үшін – 32, тірек ауылдар үшін – 24, ал қалған ауылдар үшін – 12 объектілер мен қоғамдық игіліктер анықталды. 2023 жылдың 1 қаңтарына Ақтөбе облысын газдандыру деңгейі 92,7% құрады.

2022 жылдың 1 желтоқсанына Қазақстан Республикасындағы халық саны 19 741 283 адам құраса, оның 38,2%, яғни 7 532 682 адам ауыл тұрғындары болып табылады. Ал 2022 жылдың 1 желтоқсанына Ақтөбе облысының халқы 927,1 мың адам құраса, оның 29% ауыл тұрғындары болып табылады. Облыстың Темір, Мартөк, Әйтеке би, Алға аудандарында ауылдық тұрғындар басым.

XX ғасыр урбанизация ғасыры болып саналады, бұл кезеңде ауылдың жағдайы болмады. Дегенмен ауылдық жердің рөлі орасан зор болып қала береді. Дүниежүзі бойынша ауылдық аумақтарда халықтың жартысына жуығы тұрады, ауылшаруашылық, орман, балық өнімдері және минералды шикізаттың едәуір бөлігі өндіріледі. Ауылдың сақталуы мен дамуынсыз мемлекеттің үйлесімді



дамуы, оның бәсекеге қабілеттілігінің өсуі мүмкін емес. Ауыл құрылымының жойылуы азық-түлік қауіпсіздігін ғана емес, мәдени дәстүрлерді де жоғалтады, аз қамтылған халық тобының ағынына байланысты қалалардың проблемаларын күшейтеді, үлкен аумақтардың қаңырап қалуына, демек геосаяси тәуекелдерге әкеледі.

Осы мәселені шешудің бір құралы ретінде Қазақстанда жүзеге асырылып отырған «Ауыл - Ел бесігі» жобасының басты мақсаты ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасы мен әлауқатын жақсарту, ауылдарды тұрақты дамыту болып табылады.

Жоба аясында ауылдық елді мекендерде әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылымдарды дамыту, ауыл халқының әлеуметтік игіліктер мен мемлекеттік қызметтерге қолжетімділігін қамтамасыз ету және жалпы қолайлы өмір сүру ортасын қалыптастыру бойынша бірқатар міндеттерді шешу жоспарланған.

Қазіргі таңда ауылдық жерлерде шешімі табылмаған бірқатар мәселелер бар. Ауылдық аумақтардың қазіргі жағдайын талдай отырып, олардың тартымдылығын төмендететін бірқатар нақты проблемаларды атап өтуге болады, әсіресе жастар үшін: өмір сүру проблемалары (жұмыссыздықтың жоғары деңгейі, инфрақұрылымдық ортаның сапасы мен қолжетімділігінің төмендігі); экономикалық проблемалар (өндірістік инфрақұрылымның дамымауы, аумақтың бәсекеге қабілеттілігін, өнім өндірісінің тиімділігін жүйелі басқарудың болмауы, т.б.).

Қазақстандағы ауылдардың 50%-нан астамында көшелер, білім беру және денсаулық сақтау нысандары жөндеу жұмыстарын жүргізуді, инженерлік желілерді жаңартуды қажет етеді. Әрекет етуші мемлекеттік бағдарламалар мен «Ауыл-Ел бесігі» жобасы ең алдымен ауыл инфрақұрылымын жаңғыртуға бағытталған.

«Ауыл-ел бесігі» жобасын жүзеге асыру нәтижесінде 2025 жылға дейін Қазақстанда 5,5 млн-нан астам адам тұратын 1,8 мың ауылдық елді мекен жаңғыртылатын болады. Бұл жобаны жүзеге асыру тетіктері бірқатар шараларды қамтиды.

1) тірек ауылдық елді мекендер іріктелді, бұл ретте олардың даму әлеуетіне және қазіргі экономикалық жағдайына талдау жасау негізінде, осы ауылдарда іске асырылатын жобалар қоса қамтылатын болады.

2) әрбір жоба және елді мекен бойынша көзделген мақсатқа жету жөніндегі, өңірлік стандарттарға сай келетін Жол картасын жасау қолға алынды.

3) жобаларды іске асыру және бақылау мүдделі мемлекеттік органдарды және «Аманат» партиясын тарта отырып, жүзеге асырылатын болады. Сондай-ақ, жүргізіліп жатқан жұмыстардың нәтижесі туралы тұрғындарға тұрақты түрде ақпарат беріліп отырады.

Тірек ауылдарды іріктеу кезінде 4 блок: экономикалық, инженерлік және әлеуметтік инфрақұрылымдары, экологиялық ахуалы есепке алынды. Бұл ретте көрсеткіштердің 50% экономикалық блокқа тиесілі болды (мәселен, жұмыс орындарының ашылу әлеуеті). Бұдан басқа, ауылдардың өткізу нарығына (темір жол тораптарына, автомагистралдарға) және ірі қалаларға жақындығы, сонымен қатар Өңірлік стандарттар жүйесіндегі көрсеткіштер санының көп болуы ескерілді. Өңірлік стандарттарға ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасының көрсеткіші, олар үшін әлеуметтік игіліктер мен мемлекеттік қызметтердің қолжетімділігі бойынша нақты критерийлер тізімі, сондай-ақ ауылдық жерлерде өмір сүру үшін қажетті инфрақұрылымдармен қамтамасыз етілу деңгейі кіреді.

Ауылдық агломерацияларды (тірек және өзге де елді мекендерді) дамытуға арналған бағыт әлеуметтік сала мекемелерінің өмір сүруі үшін ортаның сапасын арттыруға және көрсетілетін қызметтердің қолжетімділігіне, көліктік байланысы бар бірнеше елді мекендердің тұрғындарының инфрақұрылымдық объектілерді бірлесіп пайдалануына бағытталған, бұл ретте тірек елді мекендерді жедел инфрақұрылымдық дамыту басым болып табылады.

Осы мақсатта Ақтөбе облысында «McKinsey Company» компаниясымен бірлесе отырып, перспективалы ауылдар тізімі анықталды. Жалпы Ақтөбе облысында 315 ауылдық елді-мекеннің (253 мың халқы бар) 187 ауылы басымдықты ауылдық елді-мекен ретінде анықталған, оның ішінде 77 ауыл (167,3 мың тұрғыны бар) – тірек ауылдар, 85 ауыл (33,7 мың тұрғыны бар) – серіктес ауыл және 25 ауыл (10,2 мың тұрғыны бар) – стратегиялық ауылдар деп бағаланған. Бүгінгі таңда Ақтөбе облысындағы ауыл тұрғындарының саны 235 мың адам құрайды. Ақтөбе облысы аудандарының өңірлік стандарттар жүйесі

бойынша қамтамасыз етілу деңгейі 61,9% құрайды.

Ақтөбе облысында 2022 жылы 36 ауылда (31 тіректі, 4 спутниктік және 1 стратегиялық маңызы бар) 70 жоба жүзеге асырылған. Осы жобаларды жүзеге асыруға Ұлттық Қордан 7,7 млрд.теңге бөлінген.

Ақтөбе облысында 2023 жылдан бастап «Ауыл аманаты» жобасы бастау алды. Жобаның мақсаты ауыл тұрғындарының әл-ауқатын арттырып, табысын арттыру болып табылады. Жобаға Ақтөбе облысының 12 ауданының 24 ауылдық округінде тұратын 42 463 мың тұрғын қатысады. Олардың жартысынан астамы экономикалық белсенді халық санатына жатады. Аталған ауылдарда 747 тұрғын жұмыссыз ретінде тіркелген, ал өзін-өзі жұмыспен қамтыған және тұрақты табыс көзі жоқ тұрғындар саны 5 мыңнан асады. 151 отбасы атаулы әлеуметтік көмек алып отыр. «Ауыл аманаты» жобасы аясында олар құс және өсімдік шаруашылығын дамыту, кооперативтерді жабдықтау, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу және тамақ өнімдерін шығару мақсатында шағын және орта бизнес ашу және дамыту бойынша 2772 жобаны жүзеге асыру жоспарланып отыр. Жобаны қаржыландыруға республикалық бюджет есебінен 3 миллиард теңге бөлінді.

Ауылды дамытуда жергілікті атқарушы органды басқаратын және тиісті аумақта мемлекеттік саясаттың жүргізілуін, Қазақстан Республикасы орталық мемлекеттік органдарының барлық аумақтық бөлімшелерінің үйлесімді қызмет етуін, тиісті бюджеттен қаржыландырылатын атқарушы органдарға басшылықты қамтамасыз ететін, тиісті аумақтың әлеуметтік-экономикалық дамуының жай-күйіне жауапты Қазақстан Республикасының Президенті мен Үкіметінің өкілі ретінде әкімнің ролі жоғары. Барлық ауылдық округтерде бюджет жүйесінің төртінші деңгейі енгізілді. Ауылдық округтер өз бюджетін қалыптастырып, жергілікті өзін-өзі басқарудың коммуналдық меншігін басқара бастады. Ауылдық округтің бюджеті салықтардан, төлемдерден, айыппұлдардан, ерікті алымдардан, коммуналдық мүліктен түсетін кірістерден, сондай-ақ жоғары тұрған бюджеттен берілетін субвенциялардан қалыптастырыла бастады. Бұған сәйкес әкім қаржыгер, саясаткер, есепші, көшбасшы болуы тиіс.

Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, дербес аумақтың әлеуметтік-экономикалық

жағдайы оларды басқару сапасынан тәуелді. Ауылдық аймақтар да басқару тиімділігіне байланысты дамиды. Дамыған елдерде жергілікті өзін-өзі басқару органдары білім, денсаулық, мәдениет, әлеуметтік қамтамасыз ету, тұрғын үй саясаты, қоршаған ортаны қорғау, қоғамдық қауіпсіздік, өртке қарсы қызмет, халықтың өмір сүру деңгейі бойынша көрсеткіштермен бағаланады. Ауылдық округ әкімдерінің қызметінің тиімділігін бірнеше көрсеткіштер бойынша бағалауға болады: экономикалық даму; білім беру жүйесі көрсеткіштері; мәдениет және спорт дамуы; тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық көрсеткіштері; жергілікті өзін-өзі басқару тиімділігі; мемлекеттік қызмет көрсету сапасы, т.б.

Қазақстандықтар әкімдерге арнайы мобильді қосымша арқылы баға бере алады [Akimu.kz](http://Akimu.kz). Қосымшада пайдаланушы ауылдық округ әкіміне бірқатар критерийлер бойынша баға бере алады. Әкімнің елді мекенді абаттандыру, экономикалық даму, қоғамдық көлік саласындағы жұмыс, әлеуметтік көмек және жариялылық үшін баға қоюға болады.

Бюджеттен қаржы бөлуді қамтамасыз ету әкімдердің аудандағы экономика және бюджетті жоспарлау бөлімінің мамандарына бюджеттік өтінімді негіздей алуынан бастау алады. Бюджеттік өтінімді әзірлеудің негізгі мақсаты бюджеттік бағдарламаларды орындаудың қажетті ресурстары мен нәтижелері туралы сандық және қаржылық ақпарат негізінде республикалық және жергілікті бюджеттердің жобаларын әзірлеген кезде шығыстар көлемін негіздеу болып табылады. Негіздеу үшін әкім елде жүзеге асырылып жатқан стратегиялық және бағдарламалық құжаттарды, өңірлік стандарттарды, аудандық және облыстық әкімдікте ұсынылған жобаларды, т.б. жаңашылдықтар мен өзгерістерді біліп отыруы тиіс.

Бюджеттен бөлінген қаржыны тиімді игеру үшін әкімнің коммуникативтік қабілеті маңызды роль атқарады. Бұл ең алдымен мемлекеттік сатып алулар заңдылығына сәйкес тендердің жеңімпазы – жеткізушімен (мердігермен) сапалы тауар немесе қызмет алуда оң ықпалын тигізеді. Ақтөбе облысының кейбір ауылдық округ әкімдері мердігер компания басшыларымен тиімді байланыс орнату арқылы сапалы тауар, қызмет алуды жүзеге асырады, халық сұранысына сәйкес келісімдер жүргізеді.

Ақтөбе облысында 2023 жылдың 1 адам құрады, оның 10 – әйел адамдар болып ақпанына ауылдық округ әкімдерінің саны 134 табылады.

**Кесте 1** – Ақтөбе облысы бойынша ауылдық округ әкімдері туралы ақпарат  
**Table 1** - Information about akims of rural districts in Aktobe region

Көрсеткіш	Сандық және пайыздық сипаттамасы
Ауылдық округ әкімдерінің саны	134
Оның ішінде әйелдер	10 (7,14%)
23-29 жас аралығында	5 (3,57%)
30-39 жас аралығында	54 (38,57%)
40-49 жас аралығында	45 (32,14%)
50 жастан жоғары	30 (25,71%)
Жоғары білім бар	132 (98,57%)
Орта арнаулы білімі бар	2 (1,43%)
ҚР СТ ISO 21500-2014 «Жобалық менеджмент» стандарты бойынша оқыған әкімдер	57
ҚР СТ ISO 21500-2014 «Жобалық менеджмент» стандарты бойынша сертификациядан өткен әкімдер	47
ҚР СТ ISO 21500-2014 «Жобалық менеджмент» стандарты бойынша жалпы өту пайызы	82,4%

Ескерту: автормен құрастырылған Ақтөбе облысы бойынша Мемлекеттік қызмет істері агенттігінің департаменті есептері (2022)

Ақтөбе облысының Жобалық кеңсесінің тапсырысымен 2022 жылы облыстың қала және ауылдық округ әкімдерінің 57-сі ҚР СТ ISO 21500-2014 «Жобалық менеджмент» стандарты бойынша біліктілік арттырып, оның 47-сі (82,4%) сертификациядан сәтті өтіп, «жоба басшысы» санатын алды (Кесте 1). Ауыл әкімдерінің жобалық менеджментті меңгеру деңгейі республика және облыс деңгейінде жүзеге асырылатын жобалардың өз аймақтарында тиімді жүргізілуіне ықпал етеді. Атап айтқанда, Ақтөбе облысында «Ауыл-ел бесігі» жобасы бойынша 2019-2021 жылдары аралығында 145,8 мың халқы бар 32 ауылда жалпы құны 9,2 млрд.теңгеге жол құрылысы және әлеуметтік нысандарды салу, жөндеу

бойынша 77 жоба жүзеге асырылды. 2022 жылы 8,9 млрд. теңгеге 36 ауылда 70 жоба жүзеге асырылса, 41 жоба толығымен аяқталды (Кесте 2). Бұл жерде ауыл әкімдерінің жұмысының тиімділігі орындалған жобалар санымен ғана емес, жобалардың сапалы орындалуымен сипатталады. Жобаны инициациялау, жоспарлау және орындап басқаруда (бақылау, мониторинг) қолданылатын құралдарды меңгерді. Яғни жобаны басқару пәндері – мерзім, сапа, коммуникация, сатып алулар, мүдделі тараптар, ресурстар бойынша нақты білімінің болуы жобаны орындау және қабылдауда ықпалын тигізді.

**Кесте 2** – Ақтөбе облысы бойынша «Ауыл -ел бесігі» жобасының орындалу сапасы  
**Table 2**-Quality of implementation of the project «Auyl-el besigi « in Aktobe region

	Жыл	Орындалғаны	Сапасы (%)	Халықтың қанағаттану деңгейі
1	2019	17	88%	90%
2	2020	35	91%	94%
3	2021	25	92%	94%
4	2022	41	94%	95%

Ескерту: автормен құрастырылған Ақтөбе облысы экономика және бюджетті жоспарлау басқармасы есептері (2022)

Жобаның сапалы орындалуы мерзімі, бюджеті және жоспарланған сапасы бойынша анықталады. Жалпы жыл сайын жобалардың орындалу сапасы артып келеді. Бұл ауыл әкімдерінің құзыреттілігімен, сонымен қатар бюджеттік жоспарлау органдары тарапынан негіздеу және жоспарлау бойынша талаптардың күшеюімен байланысты. Жалпы жыл бойы жобалардың мерзім, бюджет және сапа категориясы бойынша көрсеткіші жақсарып келеді. Ауылдық елді мекенде орындалған жоба бойынша жергілікті тұрғындардың қанағаттану дәрежесі mentimeter онлайн-сұрау (<https://www.menti.com/rk32vpg4zv>) арқылы жүргізілді. Сұрауда сол ауылда 2019-2022 жылдарда іске қосылған жобалардың сапасына қанағаттану/қанағаттанбау деген сұраққа жауап алынды.

Ақтөбе облысы бойынша ауылдық елді-мекендерде жүзеге асырылатын жобалардың мақсаты өңірлік стандарттарға келтіру болып табылады. Облыс бойынша 2022 жылы ауылдар бойынша өңірлік стандартқа жеткізу 64,6% жоспарланса, әкімдердің ұйымдастырушылық және басқарушылық қабілетінің нәтижесінде 64,9% жеткізілді.

Ауылдық округ әкімдерінің қызметінің тиімділігі 4 негізгі критерийлер бойынша жүргізіледі: өз ауылдық округінде мемлекеттік және өңірлік бағдарламаларды жүзеге асыру көлемі, әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштеріне қол жеткізу, инфрақұрылымдық объектілердің болуы және жағдайы (Кесте 3).

**Кесте 3** Ауыл әкімдерінің қызметінің тиімділігін бағалау бойынша көрсеткіштер  
**Table 3**- Indicators for assessing the effectiveness of rural akims

	Бағыттар	Көрсеткіштер
1	Мемлекеттік және өңірлік бағдарламалар	Ауылдық елді-мекендерде орындалатын мемлекеттік және өңірлік бағдарламалардың орындалуы, мың теңге
2	Экономикалық даму	Салық түсімдері ШОБ әрекет етуші субъектілерінің саны Жұмыссыздық деңгейі Азық-түлікпен қамтамасыз ету, т.б.
3	Әлеуметтік даму	Әлеуметтік объектілердің болуы Әлеуметтік желілердегі белсенділігі Қылмыс деңгейі, т.б.
4	Инженерлік инфрақұрылым	Жол, жарықтандыру, интернет, суармалы жерді пайдалану, т.б.

Ескерту: автормен құрастырылған Ақтөбе облысы экономика және бюджетті жоспарлау басқармасы есептері (2022)

Ақтөбе облысының экономика және бюджеттік жоспарлау басқармасы жыл сайын Ұлттық экономика министрлігімен келісілген жоғарыда аталған критерийлер бойынша 12 ауданның ауылдық округ әкімдерінің қызметіне рейтинг жасалады. Ауыл әкімдерінің қызметінің тиімділігінің 2022 жылғы рейтинг қорытындысы бойынша Шалқар (12 ауылдық округ), Қарғалы (8 ауылдық округ) және Ойыл (7 ауылдық округ) аудандары көшбасшы болса, Хромтау (14 ауылдық округ), Мұғалжар (12 ауылдық округ) және Ырғыз (7 ауылдық округ) аудандары төмен көрсеткішті көрсетті.

Әкімдердің басшы ретінде жобалық ойлау машықтарының болуы өз ауылдық елді-мекенінде жүзеге асырылатын жобаларды сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Жобалық менеджменттің төмендегідей тиімді құралдарын басшылыққа алады: бастамашылдық кезеңінде негізгі оң немесе теріс қызығушылық танытатын мүдделі жақтардың талаптарын ескеру, сол жобаны жүзеге асыру бойынша адам ресурстарын жоспарлау, жобаның мақсатын мүдделі жақтардың талаптарына сәйкес айқындау, жобаны жоспарлау барысында мүмкін тәуекелдерді бағалау және оларды басқару стратегияларын әзірлеу, жобаны жүзеге асыру барысында мүдделі жақтарды, мазмұнды, ресурстарды, мерзімді, құнды, тәуекелдерді, сапаны, коммуникацияларды басқару процестеріне жетекшілік ету, әрбір аяқталған жобалар бойынша сабақ алу. Бұл өз кезегінде бюджет қаржысы немесе жеке қаражат есебінен іске қосылатын жобаларды сауатты басқаруға және сәтті аяқтауға себепкер болады.

Ақтөбе облысының 57 ауыл әкімдеріне курс және семинарда оқыту барысында «Ауыл әкімінің қызметін тиімді жүзеге асыру тетіктері» атты брейншторминг және фасилитация жүргізілді. Анықталған мәселелер төмендегідей 9 топқа бөлінді.

Ол бойынша төмендегідей ұсыныстар берілді:

- ✓ басшылық (аудан, облыс) тарапынан ауылдың дамуын қолдау;
- ✓ халықпен тиімді коммуникация жасау қабілетін дамыту;
- ✓ бюджеттік өтінімдерді негіздей білу және оны экономика бөлімінің қолдауы;
- ✓ қоғамдық кеңестің жұмысын жолға қою;
- ✓ ауылдың географиялық, логистикалық, көлік-инфрақұрылымдық, климаттық ерекше-

ліктерін кейбір мемлекеттік жобаларды жүзеге асыруда ескеру;

✓ ауданаралық, облысаралық ауыл әкімдерімен тәжірибе алмасу мүмкіндіктерін қарастыру;

✓ ауылдан шыққан белгілі бизнес өкілдерін, бұрынғы тұрғындарын белсенді тарту тетіктерін пайдалану;

✓ Ақтөбе өңірі үшін «Ауыл аманаты» жобасының мүмкіндіктерін кеңейту, одан әрі жетілдіру, т.б.

Ақтөбе облысының 57 ауыл әкімдерінің ұсыныстарын олардың елді-мекендерінің географиялық орналасуы, ірі өндіріс орнының болуы; климаттық жағдайы, теміржол, халықаралық және республикалық маңызы бар автожол жақындығы, облыс орталығынан қашықтығы сияқты сегменттеуге болады. Өйткені жоғарыда аталған факторлар олардың қызметінің тиімділігіне тікелей әсер етеді. Фокус-топтарда жұмыс жүргізу барысында әрбір ауданның ауыл әкімдері топтастырылды. Әр қатысушы әкімнің пікірі қамтылды. Фокус-топ жұмысының қорытындысы төмендегідей сипатқа ие.

Облыстың Қобда, Ойыл, Қарғалы, Мартөк, Әйтеке би аудандарында ірі өнеркәсіптік өндірістің болмауына байланысты 4-деңгейлі бюджетке түсім салыстырмалы аз қамтамасыз етіледі, бұл аудандардың негізгі бағыты ауыл шаруашылығы, оның ішінде мал және өсімдік шаруашылығы болып табылады. Бұл аймақтың әкімдері облыс орталығынан трансфертке тәуелді. Сондықтан қаржылық қолдауды көп қажет етеді. Мұғалжар, Хромтау, Темір, Байғанин аудандарында ірі мұнай, тау-кен өндіруші компаниялар өндірісін жүзеге асырады. Бұл өңірлерде мәселе экологиялық сипатта болады. Бюджетке түсетін алым-салықтардың өндіріс орны орналасқан елді-мекендерге көбірек жұмсалыуына назар аударуды ұсынады.

Облыс орталығынан шалғай орналасқан Ырғыз, Шалқар және Әйтеке би аудандары болып табылады. Алғашқы екі аудан Арал маңы аймағына жататындықтан өсімдік шаруашылығына қолайсыз, мал шаруашылығына бағдарлану ұсынылады. Осы аудандарда жобаларды қаржыландыру бойынша мал шаруашылығына басымдық беруді ұсынады. Мысалы, «Ауыл аманаты» жобасында басымдық өсімдік шаруашылығына беріледі, егін егуге қолайсыз болғандықтан осы жоба аясында қаржыландыру халықтың қызығушылығын тудырмайды. Әйтеке би

ауданының әр елді мекенінің бірі өсімдік шаруашылығына, бірі мал шаруашылығына қолайлы болып келеді. Алға ауданы облыс орталығына жақын, республикалық маңызы бар автожол бойында орналасуы, Ақтөбе агломерациясына кіруі инвесторлар үшін қызығушылық танытады. Аймақтық ерекшеліктерге мән беру ұсынылды.

Қазақстан Республикасында ауылдық аумақтардағы кешенді даму бағыты олардың барлық функцияларын, атап айтқанда әлеуметтік-экономикалық, демографиялық және өндірістік, сондай-ақ тарихи-мәдени, табиғатты қорғау және рекреациялық, қаржылық және басқару функцияларын дамытуды көздеуге тиіс.

Ауылды ауыл шаруашылығы және ауыл шаруашылығы емес бағытта дамыту мүмкіндіктерін қарастыру қажет. Ауыл шаруашылығы бағыты дәстүрлі және дәстүрлі емес ауыл шаруашылық өнімдерінің өндірісін, азық-түлік өнімдерін өндіру, өндіріс қалдықтарын өңдеу, т.б. қамтиды. Ал ауыл шаруашылығы емес бағыттағы қызмет түрлері ретінде қосалқы өндіріс, қосалқы өндірістер мен кәсіпшіліктер, агротуризм, сауда-жәрмеңке қызметі, энергия үнемдеу өндірістері, өнеркәсіптік, логистикалық, ақпараттық өндірістер мен орталықтар, т.б. шағын бизнес түрлерін дамытуға болады.

Ауыл әкімдерін басқарудың тиімділігіне қол жеткізу үшін ойлаудың стратегиялық инновациялық жүйесін және басқарудың жаңа мәдениетін құру қажет.

Мемлекет дамуының толыққанды тиімді моделіне мемлекеттік басқару жүйесін трансформациялау, мемлекеттің рөлін өзгерту және өзгерістерді басқару жөніндегі мемлекеттің мүмкіндіктерін кеңейту арқылы қол жеткізуге болады. Мемлекеттік басқару жүйесіндегі менеджерлер қазіргі заманғы сын-қатерлерге жедел жауап беруі, өзгерістерді тиімді басқаруы, алуан түрлі міндеттерді шешу үшін ресурстары шектеулі жағдайларда халыққа сапалы қызмет көрсетуі тиіс.

BANI-әлем (Brittle - нәзік, Anxious - маза-сыз, Nonlinear - сызықты емес, Incomprehensible - түсініксіз) - бұл жағдайлар жай тұрақсыз емес, нәтижелерді болжау мүмкін болмаған кезде ретсіз болатын жағдайларды сипаттайтын құрылым, өйткені оларды болжамдау мүмкін емес.

Мұндай жағдайда мемлекеттердің негізгі активі жаңа технологиялар саласындағы құзыреттері бар, стандартты емес жаңа

технологияларды зерттей және енгізе алатын, әрекет етуші және ескісін жетілдіре алатын адам және әртүрлі тұлғалардың құзыреттерін командалық интеллектке біріктіре және жандандыра алатын адамдар тобы, бірлескен жұмыс мәдениеті, біркелкі бөлінген құрылымдарды енгізу, қызметкерлерді оқытуға инвестициялар болып табылады.

Ауылды дамыту бойынша мемлекет тарапынан әртүрлі бағдарламалар және жобалардың жүзеге асырылуына қарамастан ауыл әкімдеріне бірнеше бағытта кешенді жұмыстар жүргізу қажет. Ауылдық аймақтарды дамыту дегеніміз - бұл үкіметтік және үкіметтік емес ұйымдардың кез-келген түрінде көмек көрсетуден басқа, өз бастамалары мен ресурстарына барынша сүйене отырып, олардың қажеттіліктерін анықтау, жоспарлау және осы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін өздерін ұйымдастыратын әлеуметтік әрекет процесі.

Цифрлық экономика жағдайында ауылды дамыту ауыл халқын жұмыспен қамту, ауылдағы табыс деңгейін арттыру, ауыл инфрақұрылымын дамытусыз мүмкін емес. Бұл саладағы басымдықты бағыттар ауылдарды одан әрі газдандыру және сумен қамту, шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту, өзін-өзі жұмыспен қамту, ауыл жастарына жеңілдіктер мен материалдық ынталандыру, жас отбасылардың тұрақтануы үшін жағдайлар жасау, т.б. болып табылады.

Ауылды дамытуда бірқатар дамыған елдердің тәжірибесін пайдалануға болады. Атап айтқанда, Community Supported Agriculture (CSA) - қоғамдық қолдау көрсетілетін егіншілікті дамыту арқылы ақшалай жарналық үлес сала отырып, азаматтар ауыл шаруашылығы өнімдерін баптауға, жинауға өздері қатысып, табиғи таза өнім тұтына алады.

Әуелі Жапонияда, кейін Қытай, Индонезия, Малайзия, Қырғызстан, Өзбекстан елдерінде сәтті жүзеге асырылған «бір село-бір өнім» жобасы әр ауыл бәсекеге қабілетті болатын бір өнімді таңдаған, мақсаты – жергілікті көшбасшыларды қалыптастыру арқылы ауылдық қоғамдастықты біртіндеп, ұзақ мерзімді және табиғи қалпына келтіру болып табылады.

Табиғатпен үйлесімде өмір сүруді насихаттайтын агроэкотуризмді дамыту табиғаты қолайлы Ақтөбе облысы үшін өзекті болып табылады. Ақтөбе облысындағы агроэкотуризм емдік-сауықтыру, балалар, этнографиялық, білім беру, ауыл шаруашылық,

аспаздық, кәсіпшілік, спорттық, шытырман оқиғалы, танымдық, экзотикалық, аңшылық, кешенді, т.б. бағытта дамытуға болады. Сонымен қатар Ақтөбе облысында 4 геопарк құру мүмкіндігі қарастырылуда: Ақтолағай үстірті, Жаманшин метеорлық кратері, Айдарлыаштың жаһандық стратотипі, Шуылдақ өзенінің ауданында «Орал Палеомұхиты».

Қалаға жақын орналасқан елді-мекендерде «ауылдық ренессанс», «ауылды жаңғырту» тенденцияларын жаппай тәжірибеге енгізуге болады. Яғни, бірқатар дамыған елдерде қаланың шуы мен қарбалас тіршілігінен ауылдық жерге демалыс үйлеріне демалуға барады. Сонымен қатар шекаралық ауылдық елді-мекендерде, мысалы Қарғалы ауданы Желтау ауылы, Мартөк ауданы Вознесенка ауылы, т.с.с. ауылдық округтерде табиғи-климаттық ахуалы экологиялық туризм (балық аулау, аң аулау, т.б.) дамытуға мүмкіндік береді.

Облыстағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді пайдаланудың тиімділігін арттыру, ауыл шаруашылығына жарамды жерлерді тексеру және цифрландыру, оларды кейіннен нысаналы пайдалануға беру үшін жергілікті басқару органдары меншігіне қайтару қажеттілігі өзекті болып табылады. Ауылдың дамуына, ауыл шаруашылығын дамытуға байланысты мемлекеттік және жергілікті деңгейде жүзеге асырылатын жобаларға ауыл азаматтарын толық ақпараттандыру, олардың сол жобаларға қатысуын ынталандыру әкімдердің менеджерлік қабілетін талап етеді.

### Қорытынды

Ауылдың барлық функцияларын талдай отырып, ауыл құндық бағалауға жатпайтын, тұтастай қоғам үшін маңыздылығы өте жоғары көптеген игіліктер жеткізушісі екенін көруге болады. Ауылды дамыту жұмысына кешенді аграрлық саясат ретінде қарау қажет. Ауылдың даму деңгейі ауылға қойдың терісін илеу, жүнді өңдеу, қайыс илеу, ет өнімдерін өндіру, т.б. ұсақ өңдеу орталықтарын ашып ауылдың ішкі бюджетін қамтамасыз ету маңызды. Елді мекендерге арналған өңірлік стандарттар жүйесінің талаптарына сәйкес сәйкестендіру арқылы инфрақұрылымға қол жеткізудегі теңгерімсіздіктерді ауыл халқының өмір сүру сапасын арттыруды одан әрі жалғастыру өзекті. Бұл бағыттағы жұмыстардың тиімді жүзеге асырылуы ауыл әкімдерінің нарық, өзгермелі әлем талаптарына сәйкес басқарушылық

қабілеттері, инновациялық ойлау, кәсіпкерлік дағдылары болуы тиіс. Ауыл әкімдердің қызметінің тиімділігін арттыру бойынша төмендегідей ұсыныстар әзірленді:

- ауыл әкімдерінің басқарушылық құзыреттілігін бағалау және ұдайы дамыту;
- әкімдердің басқарудың заманауи техникаларын, бизнестің үздік әдістері мен үлгілерін меңгеру;
- жергілікті тұрғындармен, мердігерлермен қарым-қатынаста коммуникативтік қабілетті дамыту;
- жобалық менеджмент машықтарын бюджеттік өтінімдер әзірлеуде кеңінен пайдалану;
- көшбасшылық қасиетін коучинг, менторлық, икемді басқару сияқты заманауи әдістер арқылы шыңдау;
- ауыл әкімдерін ынталандыру мақсатында өңірлік немесе республикалық деңгейде үлгілік ауыл ретінде үздік тәжірибе насихаттау және енгізу;
- ауыл әкімдерінің тәжірибесін арттыру мақсатында республиканың басқа өңірлерінде, тіпті шетелде тағылымдама өту мүмкіндіктерін қарастыру;
- ауылдық елді-мекен аумағында әрекет етуші компаниялардың әлеуметтік жауапкершілік деңгейін арттыру;
- туризмге қолайлы аумақтарда экологиялық, агротуризм (өнім жинау), гастрономиялық туризм, этнотуризм, космотуризм түрлерін дамытуды қолдау.

### References

1. Akbaev, E. T., Abaev, A. A., Tishtykbayeva, A. Z., & Seidigazym, E. O. (2022). The essence and importance of sustainable development of rural areas. *Bulletin of Karaganda State University*, 2(106), 181-196. <https://doi.org/10.31489/2022Ec2/181-196> (In Kaz.)
2. Balpan, M. S., & Patlasov, O. Y. (2022). Efficiency of local self-government authorities and sustainability of rural territories. *Human Science: Humanities Studies*, 16(2), 189-200.
3. Champion, M. C., Schepker, D. J., Champion, M. A., & Sanchez, J. I. (2020). Competency modeling: A theoretical and empirical examination of the strategy dissemination process. *Human Resource*



*Management*, 59(3), 291-306. <https://doi.org/10.1002/hrm.21994>

4. Chikhladze, L. T. (2014). Competence of local self-government and local government in the member States of the Commonwealth of Independent States. *Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, (1), 33-36. (In Russ.)

5. McElwee, G., Smith, R., & Somerville, P. (2018). Conceptualising animation in rural communities: the Village SOS case. *Entrepreneurship & Regional Development*, 30(1-2), 173-198. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1401122>

6. Kosymbaeva, S. I., Nukesheva, A. Z., & Kadyrova, G. M. (2019). Improving the management of social infrastructure in rural areas. *Bulletin of Turan University*, 3(83), 169-173. (In Kaz.)

7. Lupenko, Y. A., & Patyka, N. I. (2022). Strategic directions of sustainable development of rural areas in Ukraine. *Problems of AgriMarket*, 1(1), 32-44. <https://doi.org/10.46666/2022-1.2708-9991.03> (In Russ.)

8. Omarova, M. S., & Kashuk, L. I. (2016). Competence-based approach in training akims of rural districts of Pavlodar region. *Bulletin of the Innovative Eurasian University* 4(64), 52-55. (In Kaz.)

9. Sadyrbaev, E. A. (2018). On Some Issues of Election of Rural Akims in the Republic of Kazakhstan. In *International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education* (pp. 43-45). (In Russ.)

10. Salvador-Gómez, A., Bou-Llugar, J. C., & Beltrán-Martín, I. (2022). A multi-actor perspective on the effectiveness of human resource management implementation: an empirical analysis based on the ability-motivation-opportunity framework. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-39. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2163855>

11. Satybaldin, A. A., Tleuberdinova, A. T., & Kulik, K. V. (2021) Conceptualization of rural development. *Economics: the strategy and practice*, 16(3), 6-21. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-6-21> (In Kaz)

12. Shaikin, D. N., & Omirzhan, S.M. (2023). The role of the AIC in the sustainable regional development: economic assessment. *Problems of AgriMarket*, (1), 57-63. <https://doi.org/10.46666/2023-1.2708-9991.06>

13. Shapiro, S.A. *Innovative approaches to the process of personnel management of the organization*. Berlin, Direct-Media. (In Russ)

14. Silam, A. Z. (2023). The Concept of Soft Power in the Domestic Policy of Modern Kazakhstan (Elections of the Rural Akim). In *Political space and social time: an axiology of power and a social ideal* (pp. 304-311).

15. Turalin, A. Z., & Turalina, J. A. (2021). Budget of the Fourth Level: Modern Realities and Prospects for the Development of Local Self-Government in the North Kazakhstan Region. *Bulletin of the North-Kazakhstan University*. M. Kozybaeva, 4(45), 153-159. (In Kaz)

16. Turalin, A. Z., Turalina, Z. A., & Zhamantayeva, A. U. (2022). Personal and Professional Potential of a Modern Head of Local Executive Bodies. *Economics: Strategy and Practice*, 17(4), 212-227. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-212-227> (In Kaz.)

17. Yesbergen, R. (2019). The system of local self-government in the Republic of Kazakhstan: transformation from modern conditions and development prospects. *Economics: Strategy and Practice*, 14(49), 83-95. (In Kaz)

18. Yuvitsa, N. V. (2019) Local governance in the Republic of Kazakhstan: an attempt to create a national model. *Governance*, 7(1), 26-34. <https://doi.org/10.26425/2309-3633-2019-1-26-34> (In Rus)

19. Zhanuzakova, S. K., & Alshimbayeva, M. K. (2022) The role and place of local self-government in modern society. *Bulletin of the Innovative Eurasian University*, 2(86), 89-95. <https://doi.org/10.37788/2022-2/89-95> (In Russ)

20. Zhenskhan, D., & Alpeisova, S. E. (2021). Socio-economic development of rural areas of Kazakhstan. *Problems of agrimarket*, 1, 147-154. <https://doi.org/10.46666/2021-1-2708-9991.18>. (In Kaz.)

**Information about the authors**

\***Raushan A. Yesbergen** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Branch of the Academy of Public Administration under the President of RK in Aktobe region, Aktobe, Kazakhstan, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3894-8254>

**Gabit N. Asrepov** – PhD candidate, Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan, email: [asrepov-gabit1983@gmail.com](mailto:asrepov-gabit1983@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2566-8720>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Есберген Р.Ә.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ҚР Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалы, Ақтөбе, Қазақстан, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3894-8254>

**Асрепов Г.Н.** – PhD докторант, Қазақ-орыс халықаралық университеті, Ақтөбе, Қазақстан, email: [asrepovgabit1983@gmail.com](mailto:asrepovgabit1983@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2566-8720>

**Сведения об авторах**

\***Есберген Р.А.** – к.э.н., ассоциированный профессор, Филиал Академии государственного управления при Президенте РК по Актыобинской области, Ақтөбе, Қазақстан, email: [rau01021980@mail.ru](mailto:rau01021980@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3894-8254>

**Асрепов Г.Н.** – PhD докторант, Казахско-русский международный университет, Ақтөбе, Қазақстан, email: [asrepovgabit1983@gmail.com](mailto:asrepovgabit1983@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2566-8720>

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-241-250>  
 МРНТИ 06.39.31  
 JEL: G21, G24, O3



# The Impact of Digital Technologies on the Efficiency of Banking

**Nazira A. Gumar<sup>a\*</sup>, Gaukhar K. Zhanibekova<sup>a</sup>, Munira Y. Imramziyeva<sup>a</sup>, Ansagan A. Kabdeshova<sup>a</sup>, Ainur T. Issaeva<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>*Caspian Public University, 521 Seyfullina Str., 050005, Almaty, Kazakhstan;* <sup>b</sup>*Abai Kazakh National Pedagogical University, 13 Dostyk Ave., 050010, Almaty, Kazakhstan*

**For citation:** Gumar, N.A., Zhanibekova, G.K., Imramziyeva, M.Y., Kabdeshova, A.A., & Issaeva, A.T. (2023). The Impact of Digital Technologies on the Efficiency of Banking. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 241-250, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-241-250>

## ABSTRACT

This article reveals the impact of financial technologies on the development of the banking sector. The purpose of the study is to identify key financial technologies in the banking sector, as well as the causes and prerequisites for the development of financial technologies in the banking sector of Kazakhstan. For this purpose, the essence of the concept of financial technologies and the definition of this term are considered. In the course of the study, a comprehensive analysis was carried out, which provides both quantitative and qualitative characteristics of the development of digital technologies and their impact on the development of the banking sector. The tasks set in the article were solved by analyzing the structure and dynamics, and methods of financial analysis. In the course of the study, a point-index method was used. To assess the penetration of digital technologies into banking, data from Kasp.kz from 2021 to 2022 was used. A panel approach was also used, which allowed for analyzing data on various banks. As a result of our research, a conclusion has been made on the areas of banking activity that can first of all be replaced by fintech startups. These are consumer finance, microloans, and payment services. It is determined that a number of commercial banks can be transformed into fintech companies. We declare that no matter what institutional forms the development of new financial technologies takes, it is inevitable in any case, and the relatively near future will already show their content and configuration.

**KEYWORDS:** Financial Technologies, Fintech Startups, Big Data, Robo-adviser, Crowdfunding, Blockchain Technologies, P2P and P2B lending, Cryptocurrency

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** This publication was prepared as part of grant funding for scientific and (or) scientific and technical projects for 2022-2024 (MES RK) – IRN AR14871750 “Development of innovative products and services as a basis for improving lending in commercial banks in the context of digitalization”.

## Article history:

Received 27 March 2023

Accepted 28 July 2023

Published 30 September 2023

**\*Corresponding author: Gumar N.A.** – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor Caspian Public University, 521 Seyfullina Str., 050005, Almaty, Kazakhstan, 8722506935, email: [gum\\_naz123@mail.ru](mailto:gum_naz123@mail.ru)

## Банк қызметінің тиімділігіне цифрлық технологиялардың әсері

Гумар Н.А.<sup>а\*</sup>, Жанибекова Г.Қ.<sup>а</sup>, Имрамзиева М.Я.<sup>а</sup>, Қабдешова А.А.<sup>а</sup>, Исаева А.Т.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Каспий қоғамдық университеті, көш. Сейфуллин 521, 050005, Алматы, Қазақстан; <sup>б</sup>Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, даң. Достық 13, 050010, Алматы, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Гумар Н.А., Жанибекова Г.Қ., Имрамзиева М.Я., Қабдешова А.А., Исаева А.Т. (2023). Банк қызметінің тиімділігіне цифрлық технологиялардың әсері. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 241-250, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-241-250>

### ТҮЙІН

Бұл мақалада қаржы технологияларының банк секторының дамуына әсері ашылады. Зерттеудің мақсаты Банк секторындағы қаржы технологияларын, банк саласындағы негізгі қаржы технологияларын дамытудың себептері мен алғышарттарын айқындау, сондай-ақ Қазақстанның банк секторындағы қаржы технологияларын дамыту болып табылады. Осы мақсатта қаржылық технологиялар ұғымының мәні және осы терминнің анықтамасы қарастырылады. Зерттеу барысында цифрлық технологиялардың сандық және сапалық сипаттамаларын және олардың банк секторының дамуына әсерін беретін жан-жақты талдау жүргізілді. Мақалада қойылған міндеттер құрылымы мен динамикасын, қаржылық талдау әдістерін талдау арқылы шешілді. Зерттеу барысында баллдық-индекстік әдіс қолданылды. Банк қызметіне цифрлық технологиялардың енуін бағалау үшін Kaspi.kz сайтының 2021-2022 жылдар аралығындағы деректері пайдаланылды. Әртүрлі банктер мен уақыт кезеңдері бойынша деректерді талдауға мүмкіндік беретін панельдік тәсіл де қолданылды. Деректер 2021-2022 жылдар аралығындағы стратегиялық пандемия және постпандемия кезеңдерін қамтитын уақыт кезеңі ішінде жиналды. Біздің зерттеуіміздің нәтижесінде банк қызметінің бағыттары бойынша қорытынды жасалды, оларды бірінші кезекте финтех-стартаптар алмастыра алады. Бұл – тұтынушылық қаржы, шағын қарыздар, төлем сервистері. Бірқатар коммерциялық банктерді финтех компаниясына айналдыруға болатындығы анықталды. Біз жаңа қаржылық технологиялардың дамуы қандай институционалдық нысандарға төгілмесе де, бұл кез келген жағдайда сөзсіз және салыстырмалы түрде жақын болашақ олардың мазмұны мен конфигурациясын көрсетеді деп мәлімдейміз.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** қаржылық технологиялар, финтех стартаптар, үлкен деректер, робо-кеңесші, краудфандинг, блокчейн технологиялар, P2P және P2B несиелері, криптовалюта

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** Бұл жарияланым 2022-2024 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобаларды гранттық қаржыландыру шеңберінде дайындалды (ҚР БҒМ) - IRN AR14871750 «Цифрландыру жағдайында коммерциялық банктерде кредиттеуді жақсартудың негізі ретінде инновациялық өнімдер мен қызметтерді әзірлеу».

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 27 Наурыз 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 28 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Гумар Н.А. – э.ф.к., қауымдастырылған профессор, Каспий қоғамдық университеті, көш. Сейфуллин 521, 050005, Алматы, Қазақстан, 87272506935, email: [gum\\_naz123@mail.ru](mailto:gum_naz123@mail.ru)

## Влияние цифровых технологий на эффективность банковской деятельности

Гумар Н.А.<sup>а\*</sup>, Жанибекова Г.К.<sup>а</sup>, Имрамзиева М.Я.<sup>а</sup>, Кабдешова А.А.<sup>а</sup>, Исаева А.Т.<sup>б</sup>

<sup>а</sup>Каспийский общественный университет, ул. Сейфуллина 521, 050005, Алматы, Казахстан; <sup>б</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая, пр. Достык 13, 050010, Алматы, Казахстан

**Для цитирования:** Гумар Н.А., Жанибекова Г.К., Имрамзиева М.Я., Кабдешова А.А., Исаева А.Т. (2023). Влияние цифровых технологий на эффективность банковской деятельности. Экономика: стратегия и практика 18(3), 241-250, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-241-250>

### АННОТАЦИЯ

В данной статье раскрывается влияние финансовых технологий на развитие банковского сектора. Целью исследования является определение ключевых финансовых технологий в банковской сфере, а также причин и предпосылок развития финансовых технологий в банковском секторе Казахстана. С этой целью рассматривается сущность понятия финансовых технологий и определение этого термина. В ходе исследования был проведен всесторонний анализ, который дает как количественные, так и качественные характеристики развития цифровых технологий и их влияния на развитие банковского сектора. Задачи, поставленные в статье, были решены путем анализа структуры и динамики, методов финансового анализа. В ходе исследования был применен балльно-индексный метод. Для оценки проникновения цифровых технологий в банковское дело были использованы данные из KSPI.kz за период 2021-2022 гг. Также использовался панельный подход, который позволял анализировать данные по различным банкам и периодам времени. Данные были собраны с учетом периода времени, который включал стратегический пандемический и постпандемический периоды с 2021 по 2022 год. В результате нашего исследования сделан вывод по направлениям банковской деятельности, которые в первую очередь могут быть заменены финтех-стартапами. Это – потребительские финансы, микрозаймы, платежные сервисы. Определено, что ряд коммерческих банков может быть трансформирован в финтех-компании. Мы заявляем, что в какие бы институциональные формы не выливалось развитие новых финансовых технологий, оно неизбежно в любом случае, и относительно недалекое будущее уже покажет их содержание и конфигурацию.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** финансовые технологии, финтех-стартапы, большие данные, робо-эдвайзер, краудфандинг, блокчейн-технологии, P2P и P2B-кредитование, криптовалюта

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** Данная публикация подготовлена в рамках грантового финансирования научных и (или) научно-технических проектов на 2022-2024 годы (МОН РК) – IRN AR14871750 «Разработка инновационных продуктов и услуг как основа улучшения кредитования в коммерческих банках в условиях цифровизации».

### История статьи:

Получено 27 марта 2023

Принято 28 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Гумар Н.А. – к.э.н., ассоциированный профессор, Каспийский общественный университет, ул. Сейфуллина 521, 050005, Алматы, Казахстан, 87272506935, email: [gum\\_naz123@mail.ru](mailto:gum_naz123@mail.ru)

### Introduction

In the modern world, digital technologies have become an integral part of our daily life and have significantly changed many industries, including banking. The development of information and communication technologies has led to the emergence of new opportunities and caused a revolution in banking. The introduction of digital innovations in the banking sector has led to an improvement in the efficiency and competitiveness of banks, as well as to the transformation of interaction between banks and their customers.

This article is devoted to studying digital technologies' impact on banking activities' efficiency. We will analyze how the latest technologies affect various aspects of the banking sector and pay special attention to their impact on customer orientation, operational processes and innovative banking business models.

Initially, we will consider digital technologies' essence and main characteristics. We will study what tools and solutions are included in the concept of digital technologies and how they are used in the banking sector. Then we will pay attention to the importance of digital technologies in increasing the customer orientation of banks. We will look at new forms of customer interaction, such as mobile applications, Internet banking and digital payment systems, and explore how these tools improve the availability of banking services and the level of service.

Next, we will turn to operational processes in the banking sector and study how digital technologies optimize banking operations. We will consider the introduction of automated systems and robotization of strategies that increase the efficiency and accuracy of operations and reduce costs and risks. We will also pay attention to using artificial intelligence and data analytics to make real-time decisions and predict customer behavior.

Finally, we will study innovative banking business models that arise under the influence of digital technologies. We will look at the development of fintech companies, their role in the banking sector and their interaction with traditional banks. We will also analyze the concept of open banking and the use of blockchain technology in the financial industry.

This article aims to provide a comprehensive overview of the impact of digital technologies on the efficiency of banking activities. We hope that the results of our research will better understand the current trends and challenges banks face and formulate strategic recommendations for the suc-

cessful adaptation and use of digital technologies in the banking sector.

### Literature Review

Financial technologies (FinTech) are a relatively new industry not only in Kazakhstan but throughout the world. Currently, according to various estimates, there are about 10 thousand fintech startups in the world, the number of which is constantly growing. The growing popularity of financial technologies and the increase in the number of fintech startups are because they provide a cheaper alternative to banks in the financial market. Most investments in the development of the fintech industry are concentrated in the payments zone, where the level of competition with banks is the highest (Makhitarova et al., 2022).

The term "financial technology" arose in the early 1990s. However, interest in it and in the fintech sector itself on the part of regulators, industry participants and consumers manifested itself after 2014. To a large extent, the close attention of market actors was provoked by manifestations of the global financial crisis 2008 and its consequences. As a rule, financial technologies are defined similarly in all sources, with slight variations. So, for example, Filippov (2018) gave the following definition of fintech: "an industry consisting of companies that use technology and innovation to compete with traditional financial institutions represented by banks and intermediaries in the banking services market" Pshenichnikov (2018) somewhat clarified the composition of these companies (banks and other financial institutions), expands and specifies the markets for their activities (the financial services market, including payment systems, capital management, lending, insurance and foreign exchange transactions).

The Financial Stability Board (FSB) in 2017 gave a brief definition of fintech as "technological innovation in financial services", meaning a combination of products/services in the form of digital retail payments, digital wallets, fintech loans, robo-advisers (robotic advisor, robo-advisor), digital currencies, and their leading technologies. Obviously, the concept of "financial innovation" is much broader than fintech since not all financial innovations can be classified as financial technologies (for example, the creation of a new derivative). In addition, financial innovations can only partly be included in the "digital economy" concept, while the functioning of fintech without digital technologies is almost impossible (Alpatova, 2019).



Advances in digital technology are changing the very nature of banking. Banks are now distributing services via mobile technology. A prolonged period of very low-interest rates is also having an impact. Brei et al. (2020) and Adrian et al. (2016) noted that many banks have increased their emphasis on fee-generating services to sustain their profitability.

Banks in the future will have to accept deposits and process transactions made in digital form, either Central Bank Digital Currencies (CBDC) or cryptocurrencies. Braggion et al. (2018) and Swankie & Broby (2019) consider whether these represent a threat to financial stability.

A review of financial technology and banking literature is provided by Takor (2020). He highlights that non-deposit-taking contenders are now providing financial service companies. This paper addresses one of the four research questions raised by his review, namely how theories of financial intermediation can be modified to accommodate banks, shadow banks, and non-intermediated solutions.

Physical changes are also being made in the delivery of services. Bricks and mortar branches are in decline. Mobile banking, or m-banking, as Liu et al. (2020) describe it, is an increasingly important distribution channel. Robotics are increasingly being used to automate customer interaction. As explained by Vishnu et al. (2017), these improve efficiency and the quality of execution. They allow for increased oversight and can be built on legacy systems as well as from a blank canvas.

In summary, financial technology has evolved to a level where online banks and banking as a service are challenging incumbents and the nature of banking mediation. Banking is rapidly transforming because of changes in such technology. At the same time, the solving of the double spending problem, whereby digital money can be cryptographically protected, has led to the possibility that paper money will become redundant at some point in the future (Broby, 2021). A theoretical framework is required to understand this evolving landscape.

### Research Materials and Methods

In the course of the research, a comprehensive analysis was carried out, which provides both quantitative and qualitative characteristics of the development of digital technologies and their impact on the development of the banking sector. Quantitative data such as monthly transfers to an active consumer, sales through digital platforms, volumes of fintech startups, P2P and P2B lending are considered. The main research methods were:

analytical and synthetic, statistical, computational and analytical research methods. As part of the analytical method of the study, all the constituent elements of the economic and organizational foundations of digital technologies in the banking sector were analyzed separately. Within the methodology framework used, data for the strategic pandemic and post-pandemic period from 2021 to 2022 were used. The graphical representation of the generalized data made it possible to reflect the dynamics of the development of this industry.

The analytical method allowed to form a comprehensive vision of the current state of the application of digital technologies in the banking sector of the Republic of Kazakhstan. Based on the applied methodology, a scientific justification was given for the current stage of the formation and development of digital technologies in the country's financial industry.

The tasks set out in the article were solved by analyzing the structure and dynamics, methods of financial analysis. In the course of the study, a score, index method was applied. To assess the penetration of digital technologies into banking, data from Kaspi.kz research as of 2022 were analyzed.

Strengthening the role of the state in the transition of the country to a digital model of development will require a detailed analysis of the existing problems and results achieved in the priority areas for the population of Kazakhstan, because the importance of digitalization processes for socio-economic development of Kazakhstan and the simultaneous presence of problems in this area, limit the effectiveness of the country's transition to a digital economy and emphasize the relevance of the topic of research.

The study used a panel approach that allowed analyzing data on various banks and periods. Panel data provided an opportunity to take into account and evaluate the dynamics of digital technology development in the banking sector over several years. To do this, data was collected from various sources, including statistical reports, financial reports of banks, data from fintech startups and other relevant sources.

The data sample included both large and medium-sized and small banks represented in the market of the Republic of Kazakhstan. This approach made it possible to cover a variety of models and strategies for using digital technologies in banking. To form the sample, factors such as the size of banks' assets, their market share, geographical distribution and other characteristics that may affect



the effectiveness of digital technology implementation were considered.

Panel data analysis was carried out using various methods. In particular, statistical analysis was applied to identify the links and dependencies between the use of digital technologies and banking performance indicators. Financial analysis methods were also used to assess the impact of digital technologies on financial stability, profitability and other key indicators of banks.

An extensive sample of data covering several years was used to obtain reliable results for the study. The data were collected considering the period, including the strategic and post-pandemic periods from 2021 to 2022.

### Results and discussion

Financial innovations in the banking sector include the following technological components:

- cloud technologies and big data (Bigdata). Cloud technologies provide access to data without installing special applications on the device, which allows banks to offer their products anywhere in the world by centralizing the service on the network. Big data, in turn, provides customers with personalized, targeted offers based on the analysis of heterogeneous and rapidly incoming digital information, the sources of which are the Internet, corporate document archives, readings from sensors, devices, etc.;

- API (Application Programming Interface, i.e. application programming interface, application programming interface), integrated into customer interaction systems. An API is a set of predefined classes, procedures, functions, structures, and constants provided by an application, service, or operating system for use in external software products.

- social media and mobile communication with particular applications. The integration of the banking business with social networks makes it possible to obtain information about customer preferences in order to use it when offering new financial products, establish trusting relationships with each bank customer, and accelerate the implementation of blockchain technologies in customer relationships. Examples of successful implementation of such relationships in retail are Amazon, in banking - Deutsche Bank.

The COVID-19 epidemic contributed to the acceleration of the digitalization of the banking system, gave an additional incentive to increase the level of use of innovative financial technologies by customers, which significantly simplifies customer access to information about various banking services and products; facilitate the transition from one bank to another, in general, develop interbank competition.

In recent years, the demand for digitalization of the activities of banks in Kazakhstan has increased, related to the provision of remote services and the creation of compelling digital infrastructure.

During the coronavirus pandemic, banks had to switch to remote interaction channels with customers. Currently, banks that have captured the maximum allowable space for communication with customers and providing quality service have gained a competitive advantage.

Amidst ongoing uncertainty around the world, Kaspi.kz, Super App business model keeps delivering fast and profitable growth (Figure 1).

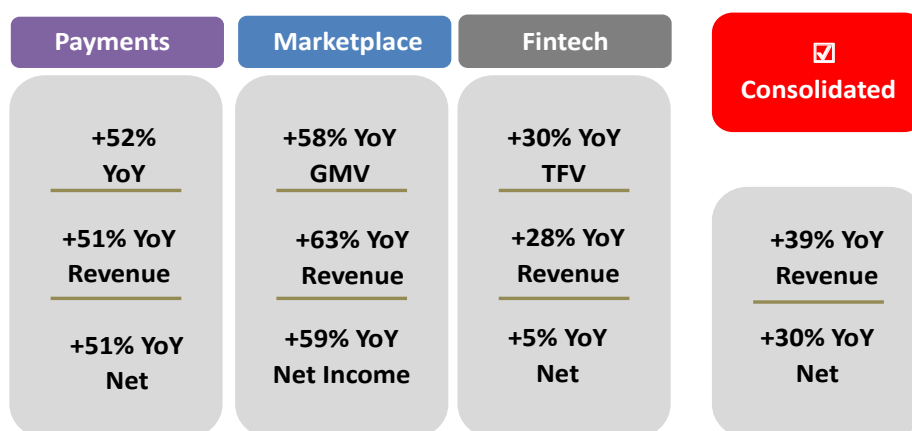


Figure 1 - Kaspi.Katz's Super App model keeps delivering growth

Source: compiled by authors

The underlying growth drivers of business remain strong. Merchant onboarding to Kaspi Pay, m-Commerce and e-Commerce increased 126% year-over-year to reach 413K active merchants. Average monthly transactions per active consumer reached 58 per month, with revenue-generating payment transactions (RTPV) and Marketplace purchases up 53% and 76% year-over-year, respectively, during the third quarter. With the relevance of our Super App to consumers and merchants continuing to increase, we are well-positioned to deliver fast growth into 2023. Having reached 57% of net income in the first nine months, we expect our Payments and Marketplace Platforms to continue contributing to a growing share of future profits.

KZT 600/GDR dividend recommended, subject to shareholder approval Two GDR buyback programs completed YTD, worth \$51M and \$45M, respectively. New GDR buyback program of up to USD 100M.

In the first half of 2022, we deliberately took a more cautious approach to Total Finance Value (TFV) origination. However, in the third quarter, we once again pushed down on the accelerator, growing origination by 30% year-over-year. Accelerating TFV momentum and improving risk in the final quarter of this year puts our Fintech Platform in great shape to deliver faster net income growth next year.

At a time when many leading internet technology companies worldwide are lowering their earnings expectations, we are pleased to increase our guidance once again. Stark proves just how powerful our Super App strategy is and that the Kaspi.kz team knows how to deliver.

Payments and Marketplace 57% of net income in 9M22 Payments Marketplace Fintech High growth, high margin Payments and Marketplace driving profits (Figure 2).

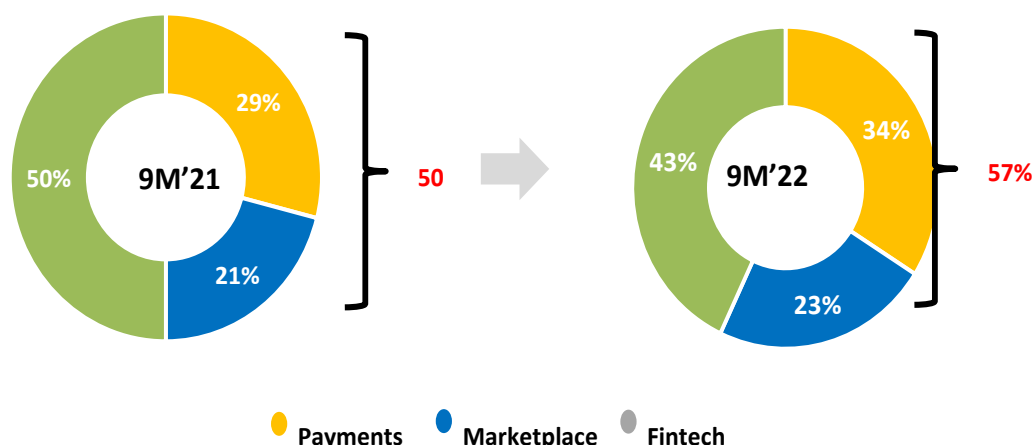


Figure 2 - High margin Payments and Marketplace

Source: compiled by authors

In our Payments Platform, we expect higher RTPV growth of above 50% year-over-year in 2022. In Marketplace, the success of Juma leads us to expect a higher, above 8% take rate and in our Fintech Platform, superior loan quality leads us to upgrade our cost of risk assumption to below 2%. Taking this all together that we're upgrading our 2022 Kaspi.kz consolidated adj. net income growth guidance to above 30% year-over-year. As we inevitably start to think about what 2023 holds, Kaspi.kz strategy remains unchanged. We were innovative in developing products and services

that improve the everyday lives of our large and engaged user base. Kaspi Pay and Kaspi Travel are good recent examples of how this creates real value for all our stakeholders.

In 2023 we will add package holidays, an approximately \$1 billion market opportunity, with highly attractive economics. Over the same period, Kaspi Pay has become the payment platform of choice for consumers and merchants in Kazakhstan. B2B Payments are a natural evolution and another massive opportunity for us. B2B is already up to 3% of RTPV in a short period, which given

the absolute scale of our payments volume is a significant achievement. e-Grocery continues to scale at a phenomenal rate and can be transformative to our relationship with consumers over the next couple of years. All in all, we're on track for a good 2022 and are as upbeat about our mid-term growth

outlook. As is now the custom, we will provide detailed 2023 KPIs and financial guidance at our full-year 2022 results, early next year. Subject to shareholder approval.

Kaspi QR and Card transactions accounted for 76% of RTPV (Figure 3).

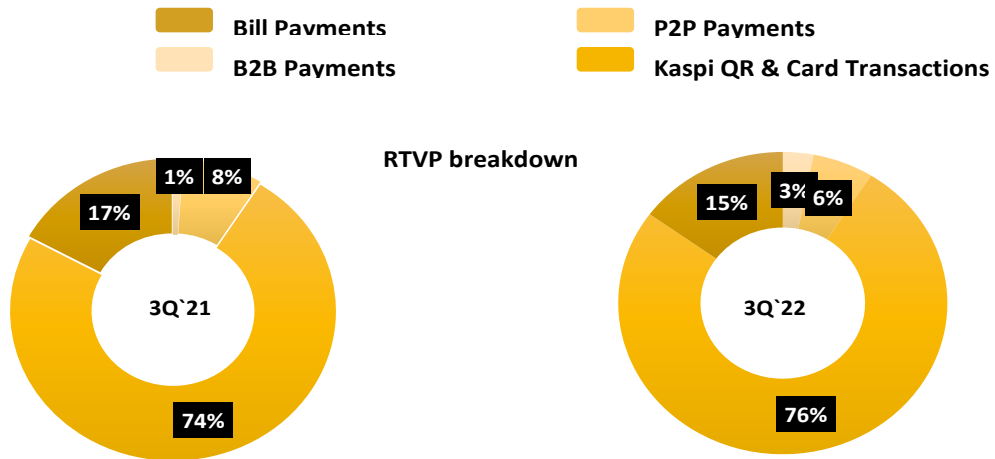


Figure 3 - Kaspi QR and Card transactions

Source: compiled by authors

A large merchant base creates more monetization opportunities. Kaspi QR now, next B2B. This follows a dividend payment of KZT500/GDR based on our second-quarter financials. While we will always prioritize investments in growth, in the event of excess capital we will return this to our shareholders.

keep taking steps to narrow the valuation discount upon which our GDR's trade. In April 2022 we started to buy back our GDRs and although stock liquidity has been a constraint, we have completed two buyback programs (Figure 4), worth \$51 million and \$45 million respectively.

Nothing has changed in terms of our long-term approach to capital allocation. We will also

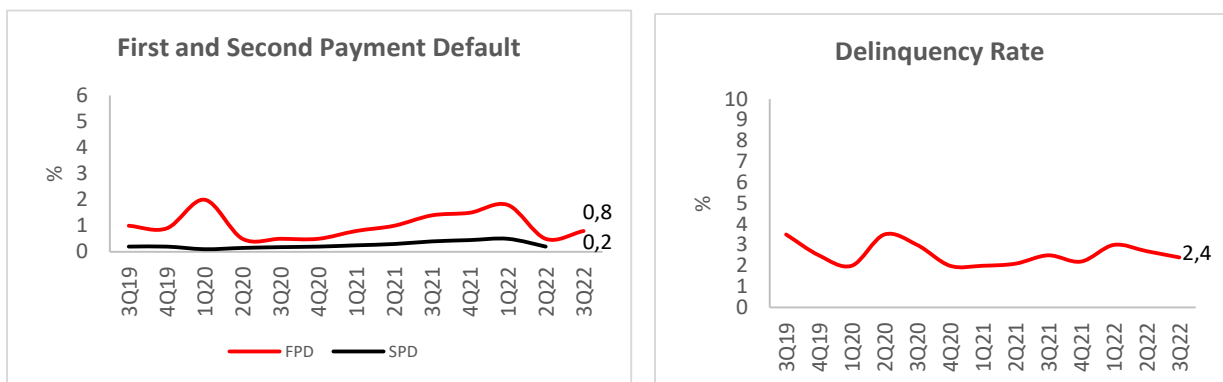


Figure 4 - Buyback programs

Source: compiled by authors

Board has once again allocated up to \$100 million for a new 4-month buyback program. Given our valuation and growth outlook, we believe buybacks have the potential to be substantial earnings and dividend accretive over the medium term. As we have said multiple times before, we remain committed to taking steps to ensure Kaspi.kz is listed on the most appropriate exchange. Admittedly the timing of this event is difficult to predict but hopefully, market conditions will be right in 2023. Kaspi.kz is at the forefront of the new digital revolution, redefined by Super Apps. The combination of our scale with consumers and merchants, reinforced by our Super App strategy, puts us in a completely unique position to capture the multi-year structural growth opportunity offered by digitalization in Kazakhstan and over time across the broader region.

### Conclusion

Thus, the processes of digitalization of the economy most actively affect both all financial and credit institutions in general and the activities of banks in particular, which determines the tasks of a qualitative rethinking of the consequences of introducing banking innovations, manifested in the creation of modern banking technologies and innovative banking infrastructure. The noted data mediate the need to form a theoretical and methodological basis for studying the development of banking innovations in the digital economy.

Data and technology-driven risk management. We now expect Cost of Risk to be below 2.0% in 2022. Previous guidance was around 2%. The economic content of the heuristic model lies in the possibility of assessing the empirical verification of the consequences of introducing elements of a cross-channel banking infrastructure into the activities of a credit institution. The foregoing makes it possible to argue that the introduction and development of a cross-channel banking infrastructure actualizes and accelerates the transition of the banking sector to advanced technologies to ensure regular control and make timely and effective management decisions.

### References

1. 3Q 2022 Results (2022). [cited March 28, 2023]. Available at: <https://ir.kaspi.kz/financial-information/>
2. Adrian, T., & Ashcraft, A. B. (2016). Shadow banking: a review of the literature. *Banking Crises: Perspectives from The New Palgrave Dictionary*, 282-315. [https://doi.org/10.1057/9781137553799\\_29](https://doi.org/10.1057/9781137553799_29)
3. Alpatova, E. S. (2019). Influence of financial technologies on the development of the banking sector. *Economy: yesterday, today, tomorrow [Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra]*, (1A), 783-790. <https://doi.org/10.25799/AR.2019.80.1.081> (In Russ).
4. Braggion, F., Manconi, A., & Zhu, H. (2017). Is Fintech a threat to financial stability. *Evidence from Peer-to-Peer Lending in China, Lenders and borrowers' strategies in online peer-to-peer lending market: an empirical analysis of ppdai.com*.
5. Brei, M., Borio, C., & Gambacorta, L. (2020). Bank intermediation activity in a low-interest-rate environment. *Economic Notes*, 49(2), e12164. <https://doi.org/10.1111/ecno.12164>
6. Broby, D. (2021). Financial technology and the future of banking. *Financial Innovation*, 7(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00264-y>
7. Filippov, D.I. (2018). About influence of financial technologies on development of the financial market. *The Russian business*, 19(5), 1437-1464. (In Russ).
8. Liu, F.H., Norden, L., & Spargoli F. (2020). Does uniqueness in banking matter? *Journal Bank Finance*, 120, 105941. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105941>
9. Makhitarova, E.S., & Galyaeva, L.E. (2022). Analysis of the impact of the digital environment on the banking activity of Russia. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 7(2), 261-267.
10. Osipovskaya, A.V., & Mikhailin, A.V. (2017). Development of financial technologies in the sphere of banking services: main directions. *Young scientist*, 26, 124-127 (In Russ).
11. Pshenichnikov, V.V. (2018). Influence of financial technologies on change of model of bank customer service. *Theory and practice of service: economy, social sphere, technologies*, 1(35), 48-52 (In Russ).
12. Swankie, G., & Broby, D. (2019). Examining the impact of artificial intelligence on the evaluation of banking risk. *Centre for Financial Regulation and Innovation*, white paper.
13. Thakor, A.V. (2020). Fintech and banking: What do we know? *Journal of Financial Intermediation*, 41, 100833. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100833>
14. Vishnu, S., Agochiya, V., & Palkar, R. (2017). Data-centered dependencies and opportunities for robotics process automation in banking. *Journal of Financial Transformation*, 45(1), 68-76.

**Information about the authors**

**\*Nazira A. Gumar** - Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan, email: [gumnaz@mail.ru](mailto:gumnaz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>  
**Gaukhar K. Zhanibekova** - PhD, Associate Professor, Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan, email: [gaukhar-k@mail.ru](mailto:gaukhar-k@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7291-4851>  
**Munira Y. Imramziyeva** - PhD, Associate Professor, Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan, email: [imy0907@mail.ru](mailto:imy0907@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9825-1662>  
**Ansagan A. Kabdeshova** - Master of Economic Sciences, Senior Lecturer, Caspian Public University, Almaty, Kazakhstan, email: [ansaganym89@mail.ru](mailto:ansaganym89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9945-3330>  
**Ainur T. Issaeva** - Cand. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, email: [issaeva\\_ainur@mail.ru](mailto:issaeva_ainur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**\*Гумар Н.А.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан email: [gumnaz@mail.ru](mailto:gumnaz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>  
**Жанибекова Г.Қ.** - PhD, қауымдастырылған профессор, Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [gaukhar-k@mail.ru](mailto:gaukhar-k@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7291-4851>  
**Имрамзиева М.Я.** – PhD, қауымдастырылған профессор, Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [imy0907@mail.ru](mailto:imy0907@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9825-1662>  
**Қабдешова А.А.** - экономика ғылымдарының магистры, сеньор-лекторы, Каспий қоғамдық университеті, Алматы, Қазақстан, email: [ansaganym89@mail.ru](mailto:ansaganym89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9945-3330>  
**Исаева А.Т.** - э.ғ.к., Қазақстан email: [issaeva\\_ainur@mail.ru](mailto:issaeva_ainur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>

**Сведения об авторах**

**\*Гумар Н.А.** - к.э.н., ассоциированный профессор, Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан, email: [gumnaz@mail.ru](mailto:gumnaz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7516-899X>  
**Жанибекова Г.Қ.** - PhD, ассоциированный профессор Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан, email: [gaukhar-k@mail.ru](mailto:gaukhar-k@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7291-4851>  
**Имрамзиева М.Я.** - PhD, ассоциированный профессор, Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан, email: [imy0907@mail.ru](mailto:imy0907@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9825-1662>  
**Кабдешова А.А.** - магистр экономических наук, сеньор-лектор, Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан, email: [ansaganym89@mail.ru](mailto:ansaganym89@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9945-3330>  
**Исаева А.Т.** - к.э.н., старший преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Алматы, Казахстан, email: [issaeva\\_ainur@mail.ru](mailto:issaeva_ainur@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8907-8634>



Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-251-267>

MPHTI 06.52.13

JEL: E62, H39, H50



## Fiscal Multiplier Estimation for Kazakhstan's Economy

Rustam A. Bekishev<sup>a</sup>, Yevgeniya A. Pak<sup>a\*</sup>, Zhanybek Z. Aigazin<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Applied Economics Research Centre, 1/4 Koshkarbayev Str., Z00T0C4, Astana, Kazakhstan*

**For citation:** Bekishev, R.A., Pak, Y.A., & Aigazin, Z.Z. (2023). Fiscal Multiplier Estimation for Kazakhstan's Economy. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 251-267, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-251-267>

### ABSTRACT

The strengthening of the role of fiscal policy in Kazakhstan in recent years has updated studies of the impact of its instruments on the economy. In this regard, the assessment of the fiscal multiplier is an important research task that has practical significance for increasing the effect of fiscal policy. The purpose of this article is to estimate the fiscal multiplier in Kazakhstan. The quarterly data for the period from 2000 to 2022 from the official statistical sources of information were used. For the specified time period, the authors made two distinct estimates of the fiscal multiplier of Kazakhstan's public expenditures: with and without considering economic cycles. The comparison of the simulation results allowed the authors to note the shortcomings of the fiscal multiplier estimation without considering economic cycles. In the cycle-ignoring model, the lag of government spending shock was overestimated. Moreover, the fiscal multiplier without cycles turned out to be significant at the 10% significance level and amounted to only 0.2. The fiscal multiplier in the model with cycles during the recession period turned out to be significant at the 1% significance level and amounted to 0.44, and during the expansion period, it turned out to be insignificant for any lag. Based on these results, the authors conclude that the theoretical importance of fiscal measures in a recession is confirmed for Kazakhstan. However, during a period of economic growth above the potential level, an additional positive shock of government spending will not lead to positive effects on the economic growth.

**KEYWORDS:** Economics, Economic Growth, Government Expenditures, Fiscal Multiplier, Fiscal Policy, Economic Cycle

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT.** The study was conducted under the Research Grant of the National Bank of Kazakhstan dated August 10, 2021 "Fiscal Spending: Cyclical Shocks and Fiscal Multipliers".

### Article history:

Received 07 April 2023

Accepted 05 June 2023

Published 30 September 2023

\***Corresponding author:** Pak Y.A. – PhD student, Consultant, Applied Economics Research Centre, 1/4 Koshkarbayev Str., Z00T0C4, Astana, Kazakhstan, 87014522521, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz)

## Қазақстан экономикасы үшін фискалдық мультипликаторды бағалау

Бекишев Р. А.<sup>а</sup>, Пак Е.А.<sup>а\*</sup>, Айгазин Ж.Ж.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Қолданбалы экономиканы зерттеу орталығы (Applied Economics Research Centre), көш. Кошкарбаева 1/4, Z00T0C4, Астана, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Бекишев Р.А., Пак Е.А., Айгазин Ж.Ж. (2023). Қазақстан экономикасы үшін фискалдық мультипликаторды бағалау. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 251-267, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-251-267>

### ТҮЙІН

Соңғы жылдары сыртқы күйзелістердің аясында Қазақстанда фискалдық саясат рөлінің күшеюі оның құралдарының экономикаға әсерін зерттеуді жаңартты. Осыған байланысты мемлекеттік шығыстардың мультипликаторын бағалау бюджет-салық саясат әсерінің тиімділігін арттыру үшін практикалық маңызы бар ерекше зерттеу болып табылады. Қазақстанның мемлекеттік шығыстарының мультипликаторын бағалау бұл мақаланың мақсаты болып табылады. Бағалауды жүзеге асыру үшін ресми статистикалық ақпарат көзінің деректері тоқсан сайын алынып, 2000-2022 жылдар аралығын қамтыды. Көрсетілген уақыт кезеңінде авторлар эконометрикалық талдау әдістерін пайдалана отырып, Қазақстан мемлекеттік шығыстар фискалдық мультипликаторының екі бағаламасын жасады: экономикалық циклдарды есепке алмағанда және экономикалық цикл үшін түзетілген. Модельдеу нәтижелерін салыстыру авторларға циклдарды ескермей фискалдық мультипликаторды бағалаудың кемшіліктерін атап өтуге мүмкіндік береді. Экономикалық циклдарды елемейтін модельде экономикалық өсуге мемлекеттік шығыстардың күйзеліс әсерінің артта қалуы жоғары бағаланды. Сонымен қатар, жалпы фискалдық мультипликатор (циклсіз) 10% маңыздылық деңгейіне ие және ол бар болғаны 0,2 құрайды. Құлдырау кезеңіндегі циклдері бар модельдегі фискалдық мультипликатор 1% маңыздылық деңгейінде және 0,44 құрады, ал кеңею кезеңінде кез келген уақыт деңгейінде ол шамалы болып шықты. Осы нәтижелерге сүйене отырып, авторлар Қазақстан үшін құлдырау кезіндегі фискалдық шаралардың теориялық маңыздылығы дәлелденеді деген қорытындыға келеді. Алайда, әлеуетті деңгейден жоғары экономикалық өсу кезеңінде мемлекеттік шығындарға қосымша оң талықсытпа экономикаға ешқандай әсер етпейді.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, экономикалық өсу, мемлекеттік шығындар, фискалдық мультипликатор, фискалдық саясат, экономикалық цикл

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ.** Зерттеу Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің 2021 жылғы 10 тамыздағы «Бюджет шығыстары: циклдік күйзелістер және фискалдық мультипликаторлар» ғылыми-зерттеу гранты аясында әзірленген.

### Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 07 Сәуір 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 05 Маусым 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

**\*Хат-хабаршы авторы:** Пак Е.А. – PhD докторант, жетекші ғылыми қызметкер, Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), көш. Кошкарбаева 1/4, Z00T0C4, Астана Қазақстан, 87711617922, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz)



# Оценка фискального мультипликатора для казахстанской экономики

Бекишев Р. А.<sup>а</sup>, Пак Е.А.<sup>а\*</sup>, Айгазин Ж.Ж.<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), ул. Кошкарбаева 1/4, Z00T0C4, Астана, Казахстан

**Для цитирования:** Бекишев Р.А., Пак Е.А., Айгазин Ж.Ж. (2023). Оценка фискального мультипликатора для казахстанской экономики. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 251-267, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-251-267>

## АННОТАЦИЯ

Усиление роли фискальной политики в Казахстане в последние годы актуализировало исследования воздействия ее инструментов на экономику. В этой связи оценка мультипликатора государственных расходов является важной исследовательской задачей, которая имеет практическую значимость для повышения эффекта воздействия фискальной политики. Целью данной статьи является оценка мультипликатора государственных расходов Казахстана. Для оценивания были использованы данные из официального статистического источника информации с квартальной частотой за период с 2000 по 2022 годы. Авторы для указанного временного периода провели две оценки фискального мультипликатора государственных расходов Казахстана: без учета экономических циклов и с поправкой на экономический цикл. Сравнение результатов моделирования позволяет отметить авторам недостатки оценивания фискального мультипликатора без учета циклов. В модели игнорирования экономических циклов лаг воздействия шока государственных расходов на экономический рост оказался переоценен. Более того, фискальный мультипликатор без циклов оказался значим на 10%-уровне значимости и составил всего 0,2. Фискальный мультипликатор в модели с циклами в период рецессии оказался значим уже на 1%-ном уровне значимости и составил 0,44, а в период экспансии оказался незначим на любом временном горизонте. На основании данных результатов авторы заключают, что для Казахстана подтверждается важность фискальных мер в условиях рецессии. Однако в период экономического роста выше потенциального уровня дополнительный положительный шок государственных расходов не приводит к положительным эффектам на экономический рост.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, экономический рост, государственные расходы, фискальная политика, фискальный мультипликатор, экономический цикл

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ.** Исследование проведено в рамках Исследовательского гранта Национального Банка РК от 10 августа 2021 г. «Бюджетные расходы: циклические шоки и фискальные мультипликаторы».

## История статьи:

Получено 07 апреля 2023

Принято 05 июня 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\***Корреспондирующий автор:** Пак Е. А. – PhD докторант, Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), ул. Кошкарбаева 1/4, Z00T0C4, Астана, Казахстан, 87711617922, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz)

### Введение

2020–2022 гг. характеризовались наличием непредсказуемых внешних шоков в экономике. В этих условиях фискальная политика стала основополагающей для целей нивелирования негативного воздействия указанных шоков. Увеличение государственных расходов стало ключевым механизмом поддержки экономического роста и развития во всем мире в период карантинных ограничений 2020 г., восстановления от их последствий в 2021 г. и сглаживания геополитических шоков 2022 г.

Усиление роли фискальной политики в этот период актуализировало исследования эффективности ее инструментов. Важность теме в 2023 г. придает необходимость «нормализации» бюджетно-налоговой политики после трех лет фискального стимулирования. Но процедура нормализации бюджетно-налоговой политики как в Казахстане, так и в ряде развитых и развивающихся стран наталкивается на наличие дилеммы между объективной необходимостью сократить государственные расходы ввиду высокой инфляции и необходимостью поддержать экономический рост, замедляющийся на фоне геополитической напряженности в мире. В этой связи оценка степени влияния государственных расходов на экономический рост, а также оценка самого временного лага воздействия фискальной политики на экономику является важной для достижения цели по нормализации с минимальными негативными эффектами.

Показателем, отражающим количественное влияние государственных расходов на экономический рост, является фискальный мультипликатор (мультипликатор автономных расходов). Данный показатель отражает изменение темпов экономического роста страны в ответ на 1%-ное изменение государственных расходов. Знание мультипликатора автономных расходов играет ключевую роль для бюджетного планирования, реализации государственных программ и осуществления государственных инвестиций. Корректная оценка мультипликатора государственных расходов, отражая взаимосвязь между государственными расходами и темпами экономического роста страны, позволяет улучшить эффект политических действий.

Современные эмпирические подходы к оценке мультипликатора государственных расходов дают возможность определить не только степень, но и временной лаг воздействия государственных расходов на реальный ВВП

страны. С учетом отмеченной актуальности темы целью текущего исследования является оценка фискального мультипликатора государственных расходов для экономики Казахстана, интерпретация результатов с точки зрения эффекта от бюджетно-налоговой политики, проводимой в стране.

Для достижения обозначенной цели в текущем исследовании проводится эконометрическая оценка мультипликатора государственных расходов Казахстана на основе квартальных данных с 2000 по 2022 гг. Авторы моделируют две оценки мультипликатора государственных расходов – с учетом и без учета экономических циклов. На основании полученных результатов авторы указывают на недостатки расчета показателя без учета циклов в экономике.

Исследование состоит из четырех разделов. В первом разделе содержится обзор литературы с описанием различных подходов к оценке фискального мультипликатора зарубежных исследователей, во втором – методология оценки мультипликатора государственных расходов, используемая в работе, в третьем – приводятся непосредственные результаты оценки мультипликатора государственных расходов для Казахстана и анализ полученных результатов. В четвертом разделе авторы делают краткие выводы о фискальной политике в Казахстане на основании полученных оценок. В частности, авторы отмечают наличие различий в воздействии фискального шока на экономический рост в разных фазах экономического цикла и наличие лага воздействия фискальной политики на экономический рост в 3 квартала в фазе отрицательного разрыва выпуска.

### Литературный обзор

Экономический эффект фискальной политики в Казахстане остается малоизученным вопросом. Одна из причин этого – сложность эмпирической оценки влияния государственных расходов на реальный ВВП.

Количественным показателем влияния государственных расходов на выпуск является фискальный мультипликатор государственных расходов. В макроэкономической теории мультипликатор государственных расходов считается индикатором краткосрочного влияния государственных расходов на ВВП. Смысловая нагрузка показателя – отражение процентного изменения выпуска в ответ на

однопроцентное изменение государственных расходов.

Будучи простым для понимания в теории, на практике расчет данного показателя имеет ряд сложностей, например, проблеме эндогенности в данных. Трудно выделить прямое влияние фискальных мер на ВВП из-за двусторонней взаимосвязи между этими переменными. В дополнение, расходы и налоги обычно автоматически реагируют на деловой цикл с помощью «автоматических встроенных стабилизаторов». Исследователи пытались решить эту проблему взаимосвязи, задавая фискальные шоки экзогенно (Batini et al., 2014).

Один из способов задействовать шоки экзогенно – использовать структурную векторную авторегрессионную модель (SVAR). Однако оценка SVAR требует высокочастотных данных для длинных временных рядов. Доступность таких данных серьезно ограничивает возможности использования модели. Некоторые исследователи для обхода указанного ограничения используют панельные данные сразу по ряду стран, например, (António, & Frederico 2019; Deleide et al., 2020) используют данные по всем странам еврозоны. Но существует и другое серьезное ограничение для использования модели SVAR – необходимость задать структуру, экономически обоснованную и подходящую для всего спектра выбранных стран (Giovanni et al., 2023).

Для развитых экономик популярен способ оценки мультипликатора государственных расходов, как реакции ВВП на фискальный шок, в рамках динамической стохастической модели общего равновесия (DSGE). Привлекательность использования при определении фискальных мультипликаторов DSGE модели заключается в возможности учесть в ней большое количество различных факторов и их взаимное влияние. Однако оценка фискального мультипликатора в пределах данной модели серьезно зависит от калибровки параметров. При DSGE моделировании исследователи могут получить несколько значений мультипликаторов в зависимости от исходной спецификации фискального шока, функции монетарной политики и т.д. (Громов, 2015). Поэтому для проверки робастности параметров и полученной оценки мультипликатора государственных расходов требуется построение большого числа DSGE моделей для исследуемой экономики с разными спецификациями уравнений и разным диапазоном параметров.

Поскольку сопоставление моделей с разными спецификациями уравнений, а также одной и той же модели с разными параметрами – пока единственный способ оценки качества построенной DSGE, Институтом ДКП и финансовой стабильности (IMFS) Университета Гёте во Франкфурте разработан архив моделей DSGE, построенных исследователями для американской и европейской экономик, – Macroeconomic Model Database. Платформа включает в себя более 150 структурных макроэкономических моделей, скорректированных так, чтобы обеспечить сопоставимость моделей (отдельно для США и отдельно для ЕС), значений параметров и результатов (импульсных откликов). Данный архив моделей позволяет новым исследователям, занимающимся построением модели DSGE для США и ЕС, сравнить полученные результаты с уже имеющимися, убедиться в устойчивости получаемых результатов.

Значительное количество исследовательских работ, посвященных построению и оценке DSGE моделей для развитых стран, упрощают задачу проверки робастности откалиброванных параметров и оценки фискального мультипликатора, сводя ее к простому сравнению. К примеру, основываясь на обзоре 41 исследования DSGE моделей по развитым странам, (Mineshima et al., 2014) рассчитывает среднее значение фискального мультипликатора для развитых стран.

Иначе обстоят дела с развивающимися странами. Отсутствие широкой базы исследований по DSGE для развивающихся экономик, а также использование исследователями при построении DSGE моделей для развивающихся стран спецификаций уравнений и калибровки параметров, предназначенных для развитых стран, делает модели DSGE по развивающимся странам ненадежными.

Принимая во внимание отсутствие широкой базы исследований по DSGE моделям в развивающихся странах для возможности последующей проверки их устойчивости и ввиду наличия ограничений по данным, МВФ в целях оценки мультипликатора государственных расходов в этих странах предлагает бакетный подход (Batini et al., 2014). В рамках данного подхода предполагается ранжирование стран на 3 большие группы в зависимости от баллов, которые они получают за следующие 6 структурных характеристик: открытость экономики, жесткость на

рынке труда, наличие незначительных автоматических стабилизаторов, режим валютного курса, уровень госдолга, эффективность государственных расходов. За каждую характеристику анализируемой стране начисляются баллы – от нуля до одного. Баллы затем суммируются, и полученная сумма служит основанием для ранжирования.

Данный подход имеет серьезные недостатки. Будучи «ручным», так как исходит из оценивания автором 6 различных характеристик в рамках заданного диапазона, он также предполагает, что мультипликатор государственных расходов не может быть меньше нуля и больше единицы. Но Bernd и Matthias получили для Германии фискальный мультипликатор государственных расходов в размере, превышающем единицу (Bernd & Matthias, 2014). Далее, Mertens и Ravn получили для США значение мультипликатора государственных расходов, равное двум (Mertens & Ravn, 2014). Более того, бакетный подход не позволяет оценить лаг воздействия государственных расходов на ВВП. Иными словами, эмпирические исследования отдельных стран показывают ненадежность такого способа оценивания фискального мультипликатора.

Методологически более надежный способ оценивания фискального мультипликатора предлагает исследование (Barrell et al., 2012). Авторы оценивают фискальный мультипликатор государственных расходов сразу для 18 стран ОЭСР при помощи глобальной эконометрической модели Национального института (NiGEM). Данная модель была разработана Национальным институтом экономических и социальных исследований Великобритании еще в 1987 г. Основная особенность и одновременно сложность модели – это то, что она предназначена для оценивания взаимовлияния стран, и предполагает данные, как минимум, по 10 различным экономическим системам. Использование данной модели обосновано авторами желанием выявить наличие или отсутствие фискальной консолидации (сближения значений фискальных мультипликаторов) между исследуемыми странами. Фискальные мультипликаторы для 18 стран ОЭСР оказались низкими, в среднем на уровне 0,3.

Еще один способ оценки фискального мультипликатора государственных расходов предложили (Dime et al., 2021). Делая акцент на недостатке исследований фискального мультипликатора в

развивающихся странах, авторы оценивают мультипликатор государственных расходов для развивающихся стран Азии. В этой работе фискальные мультипликаторы оцениваются с использованием квартальных данных для группы из девяти развивающихся стран Азии в соответствии со спецификацией модели векторной авторегрессии (VAR), но с использованием локальных прогнозов для извлечения импульсных откликов. Как указывают авторы исследования, это позволяет избежать необходимости наложения допущений или ограничений на модели VAR, необходимости использования SVAR, поскольку импульсные характеристики эндогенных переменных получаются непосредственно из оценки МНК одного уравнения.

Используемый метод оценивания фискального мультипликатора является модификацией двухшагового способа оценки фискального мультипликатора (Riera-Crichton et al., 2015; Dime et al., 2021). На первом шаге строится модель зависимости самих государственных расходов от фундаментальных факторов. Несистематическая компонента построенной модели принимается исследователем в качестве «фискального шока». На втором шаге оценивается реакция темпов экономического роста на полученный фискальный шок.

Впервые применение данного метода было представлено в исследованиях Jorda, Stock и Watson (Jordà, 2005; Stock & Watson, 2007). Такой подход подразумевает отсутствие ограничений, неявно встроенных в SVAR в качестве структурной матрицы, которая не всегда имеет экономическую интерпретацию. Для построения импульсной характеристики используются линейные «локальные проекции» (ЛП), которые можно оценить при помощи регрессии. Полученные таким образом фискальные шоки более устойчивы к потенциальным ошибкам в спецификации и могут легко учитывать сильно нелинейные или гибкие спецификации, что вызывает методологические трудности в многомерном контексте SVAR. Двухшаговый подход к оценке фискального мультипликатора можно найти и в работе Иванова и Каменских, в которой авторы исследуют через оценку мультипликатора эффективность государственных расходов в России (Ivanova & Kamenskikh, 2011). Данный способ является более методологически надежным и экономически интерпретируемым при оценке фискального мультипликатора.

### Методология

Как было отмечено ранее, один из подходов для устранения проблемы эндогенности заключается в оценке фискального мультипликатора путем оценивания влияния не самих государственных расходов, но фискального шока на реальный ВВП страны. Поэтому оценка фискального мультипликатора проводится в несколько этапов. На первом этапе идентифицируется фискальный шок, а на втором производится оценка влияния данного шока на интересующий исследователя показатель. В текущем исследовании будет применяться именно данный подход - двухшаговый способ оценки фискального мультипликатора.

Для многих развитых стран результаты оценки фискального шока уже представлены на Global Financial Data, DataStream. Это существенно упрощает анализ, так как позволяет не углубляться в вопрос оценки самого фискального шока, а использовать готовые результаты напрямую, т. е. пропустить первый шаг оценки фискального мультипликатора. Однако для стран СНГ, в частности, Казахстана, заранее оцененных фискальных шоков нет. Поэтому требуется проведение самостоятельной оценки фискального шока в качестве первого этапа моделирования.

Для определения фискального шока за основу была взята методология, использованная

в работе (Ivanova & Kamenskikh, 2011). В рамках данной методологии оценка фискального шока требует предварительного построения модели факторов для самих государственных расходов. В данном исследовании строилась гипотеза о влиянии реального ВВП и налоговых поступлений на государственные расходы в Казахстане.

С целью проверки данной гипотезы была построена модель с использованием временных рядов квартальной частотности. Для решения задачи очистки данных от сезонности использовался стандартный метод X13-ARIMA-SEATS. Основное требование в работе с временными рядами – их стационарность. Для соблюдения данного правила и сохранения интерпретируемости используемых данных, они были нормированы на ВВП: были посчитаны чистые (непроцентные) государственные расходы к ВВП, налоговые поступления к ВВП. Также в анализ был включен индекс физического объема ВВП (квартал к соответствующему кварталу предыдущего года). Для оценки ИФО ВВП в качестве базового периода использовался 1 квартал 2005 г.

В таблице 1 представлен перечень использованных данных для оценки фискального мультипликатора.

**Таблица 1** - Перечень использованных данных для оценки фискального мультипликатора

**Table 1** - List of data used to estimate the fiscal multiplier

Название переменной	Период	Расчет	Источник данных
<i>ВВП в номинальных ценах, млн тенге</i>	2000Q1 – 2022Q4	Готовые статистические данные	БНС АСПР РК
<i>Непроцентные расходы государственного бюджета к ВВП, % от ВВП</i>	2000Q1 – 2022Q4	Расчет данных: (Расходы госбюджета – расходы на обслуживание госдолга) / ВВП	Составлено по данным Министерства финансов РК, БНС АСПР РК
<i>Налоговые поступления к ВВП, % от ВВП</i>	2000Q1 – 2022Q4	Расчет данных: Налоговые поступления в госбюджет / ВВП	Составлено по данным Министерства финансов РК, БНС АСПР РК
<i>ИФО ВВП в ценах 2005 года, %, кварталу к предыдущему кварталу</i>	2000Q1 – 2022Q4	Готовые статистические данные	БНС АСПР РК
<i>ИФО ВВП в ценах 2005 года, %, квартал к кварталу предыдущего года</i>	2000Q1 – 2021Q2	Готовые статистические данные	БНС АСПР РК
<i>Фискальный шок</i>	2000Q2-2022Q4	Расчетные данные из модели 1	Данные модели

Источник: составлено авторами

Использование ИФО ВВП в годовом выражении (квартал к соответствующему кварталу предыдущего года) обосновано тем, что фискальный орган, проводя политику, отслеживает фазы экономического цикла. Последние определяются ИФО ВВП в годовом выражении, в то время как ИФО ВВП в квартальном выражении традиционно в большей степени демонстрирует сезонность.

Стационарность использованных данных проверялась тестом единичного корня Дики-Фуллера. Список использованных данных приведен в Приложении 1.

После стандартных шагов по подготовке данных строится модель 1 в соответствии с уравнением вида по формуле (1):

$$G_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_{t-1} + \beta_2 Tax_{t-1} + \beta_3 \psi_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

где

$G_t$  – государственные расходы к ВВП рассматриваемого периода;

$GDP_{t-1}$  – ИФО ВВП в ценах 2005 года (квартал к кварталу предыдущего года) предыдущего периода;

$Tax_{t-1}$  – налоговые поступления в госбюджет к ВВП предыдущего периода;

$\psi_t$  – дамми-переменная;

$\varepsilon_t$  – шок государственных расходов к ВВП.

В модель 1 включается фиктивная (дамми-) переменная  $\psi_t$ . Фиктивная переменная – это бинарная переменная, которая может принимать значение либо 1, либо 0, в зависимости от того, в каком состоянии находится система. Данные переменные могут использоваться для отражения в качестве факторов каких-либо качественных характеристик. В текущем исследовании фиктивная переменная вводится ввиду наличия структурных разрывов в данных, которые могут вызвать изменение поведения регрессии на временных промежутках. Учет структурных разрывов при помощи фиктивной переменной позволяет улучшить качество построенной модели.

Методологически верный способ определения даты разрывов подразумевает применение последовательного аугментированного теста Дики-Фуллера (ADF) с использованием дамми-переменной. Тест проверяет гипотезу о наличии структурного раз-

рыва путем проверки расчетного значения t-статистики для случая с использованием фиктивной переменной и для случая без нее для всех промежутков времени от начального до конечного. Если значение t-статистики для периода статистически значимо, то это свидетельствует о наличии структурного разрыва в проверяемом моменте времени. При отсутствии разрывов структура регрессии будет одинакова для периода до проверяемой даты и после нее.

Модель 1 строится с целью оценки фискального шока. Фискальный шок может быть интерпретирован в качестве случайной (несистематической) составляющей государственных расходов. Данная составляющая описывается остатками построенной модели государственных расходов к ВВП. Интерпретируемые в качестве фискального шока остатки модели 1 используются на следующем шаге непосредственного оценивания фискального мультипликатора.

Для того, чтобы оценить фискальный мультипликатор, строилась модель 2 влияния фискальных шоков, полученных из модели 1, на ИФО ВВП в годовом выражении. Согласно экономической теории, фискальный шок воздействует на реальный экономический рост не в тот же момент, а с лагом.

Таким образом, оценка общего фискального мультипликатора может быть формализована в следующем виде по формуле (2):

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 \xi_{t-n} + \beta_2 Recession_t + \beta_3 GDP_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где

$GDP_t$  – ИФО ВВП в ценах 2005 года (квартал к кварталу предыдущего года) рассматриваемого периода;

$\xi_{t-n}$  – фискальный шок n-периодов назад;

$Recession_t$  – дамми-переменная «Рецессия»;

$GDP_{t-1}$  – ИФО ВВП в ценах 2005 года предыдущего периода;

$\varepsilon_{t-n}$  – случайная (несистематическая) компонента уравнения ИФО ВВП.

Включение в модель 2 дамми-переменной «Рецессия» обусловлено наличием выбросов, по аналогии с моделью 1, которые ухудшают качество модели.

Однако ограничением результатов модели 2 является игнорирование того факта, что воздействие фискального шока на экономический рост может отличаться в зависимости от фазы экономического цикла. К примеру, (Riera-Crichton et al., 2015), исследуя фискальный мультипликатор для стран ОЭСР, приходят к выводу о наличии различий в значениях фискального мультипликатора в зависимости от того, в какой фазе экономического цикла находится экономика. В связи с этим авторы указывают на необходимость корректировки государственных расходов с учетом наличия, как минимум, двух фаз экономического цикла – рецессии и экспансии.

Оценку того, на какой стадии/фазе экономического цикла находится экономика, дает отклонение реального ВВП страны от своего потенциального уровня. Оценка потенциального ВВП страны производится при помощи фильтра Ходрика-Прескотта. Данный фильтр широко используется в задачах эконометрического анализа для выявления трендов и циклов в экономических данных. В связи с тем, что данные являются квартальными, при использовании фильтра параметр сглаживания (имеет значение 1600. Разница фактического ИФО ВВП и его потенциального уровня после применения фильтра Ходрика-Прескотта позволила определить фазы экономического цикла.

Положительное значение разницы фактического ИФО ВВП и его потенциального уровня соответствует положительному разрыву выпуска, названному в модели «экспансией», отрицательное – соответствует отрицательному разрыву выпуска, названному «рецессией». Полученные значения были преобразованы в бинарные величины. Далее фискальный шок, полученный в модели 1, корректировался на фазу экономического цикла с лагом в 2, т. е. подразумевалось, что фискальный шок происходит через 2 квартала после обнаружения в статистических данных отклонения реального ВВП от потенциального уровня. Выбор второго лага был обусловлен исходным тестированием различных лагов и определением наиболее значимого.

Модель для оценки фискального мультипликатора с циклами далее была построена по принципу теории построения регрессий с варьирующимся наклоном. Данный подход подробно описан в (Stock, & Watson, 2020). В моделях такого типа проводится анализ

полученных коэффициентов при наклонах, которые отражают эффект от нахождения в том или ином состоянии. В формализованном виде регрессионная модель выглядит следующим образом по формуле (3):

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 \xi_{t-1}^{expansion} + \beta_2 \xi_{t-1}^{recession} + \beta_3 Recession_t + \beta_4 GDP_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

где

$GDP_t$  – ИФО ВВП в ценах 2005 года (квартал к кварталу предыдущего года);

$\xi_{t-1}^{expansion}$  – фискальный шок,

скорректированный на дамми-переменную «экспансия», взятый с лагом 1;

$\xi_{t-1}^{recession}$  – фискальный шок,

скорректированный на дамми-переменную «рецессия», взятый с лагом 1;

$Recession_t$  – дамми-переменная «Рецессия»;

$GDP_{t-1}$  – ИФО ВВП в ценах 2005 года предыдущего периода;

$\varepsilon_t$  – случайная (несистематическая) компонента уравнения ИФО ВВП.

*Примечание.*

Коррекция фискального шока на цикл происходит по следующей схеме: разница фактического и потенциального экономического роста позволяет определить фазу экономического цикла. Затем создаются две бинарные величины.

$$\varphi^{expansion} = \begin{cases} 1, & \text{если } GDP_{fact} > GDP_{potential} \\ 0, & \text{если } GDP_{fact} \leq GDP_{potential} \end{cases} \quad (4)$$

$$\varphi^{recession} = \begin{cases} 1, & \text{если } GDP_{fact} \leq GDP_{potential} \\ 0, & \text{если } GDP_{fact} > GDP_{potential} \end{cases} \quad (5)$$

Далее фискальный шок для экспансии корректируется на  $\varphi^{expansion}$  со вторым лагом назад; фискальный шок для рецессии корректируется на  $\varphi^{recession}$  также со вторым лагом назад. Подбор второго лага двух бинарных величин определяется поиском наиболее статистически значимого для уравнения (3) в соответствии с общепринятой методологией.

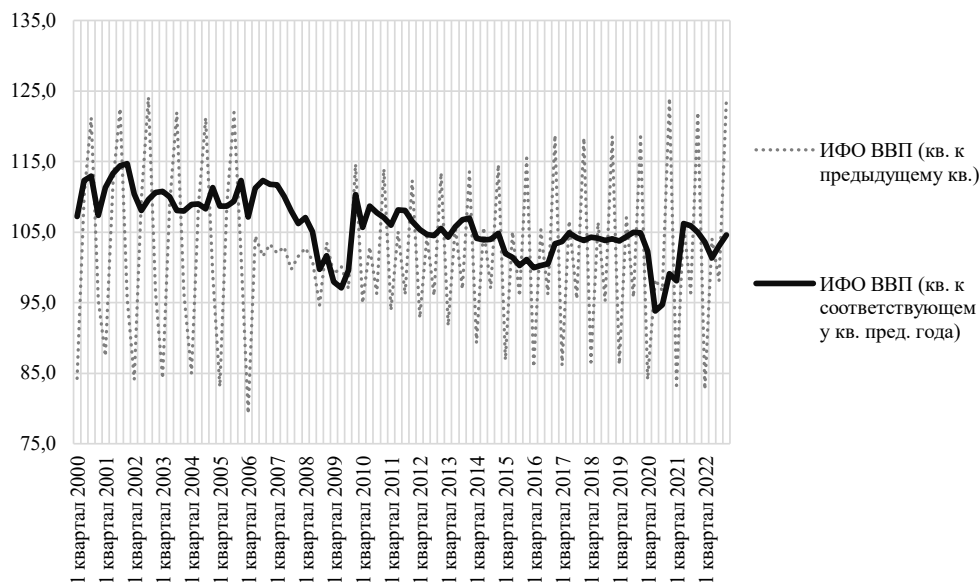
### Результаты

Как было отмечено ранее, ИФО ВВП в квартальном выражении традиционно в большей степени демонстрируют сезонность,



а потому именно ИФО ВВП в годовом выражении используется для определения фаз экономического цикла. Данный

феномен подтверждается официальными статистическими данными по Казахстану, что обосновывает выбор ИФО ВВП в годовом выражении при моделировании (Рисунок 1).



**Рисунок 1 -** Динамика годовой инфляции и базовой ставки в Казахстане в 2021 г. (%)  
**Figure 1 -** Dynamics of annual inflation and the base rate in Kazakhstan in 2021 (%)

Источник: БНС АСПР РК

Для построения модели 1 в соответствии с описанной ранее методологией требуется определение периодов структурных разрывов в динамике временного ряда «государственные расходы к ВВП» при помощи последовательного аугментированного теста Дики-Фуллера (ADF) с использованием дамми-переменной. В

текущем исследовании тест показал наличие структурных разрывов для периодов 2005Q4 и 2017Q3 (4 квартал 2005 г. и третий квартал 2017 г.). Далее для полученных периодов была построена фиктивная переменная, включенная в модель 1 (Таблица 2).

**Таблица 2 –** Результаты теста для выявления структурных разрывов  
**Table 2 –** Results of the test to identify structural breaks

Дата структурного разрыва		2005Q4	
Выбор структурного разрыва		Минимизация t-статистики Дики-Фуллера	
		t-статистика	p-значение
Аугментированный Дики-Фуллер		-9.956897	< 0.01
Критические значения	1% - уровень	-4.949133	
	5% - уровень	-4.443649	
	10% - уровень	-4.193627	
Дата структурного разрыва		2017Q3	
Выбор структурного разрыва		Минимизация t-статистики Дики-Фуллера	
		t-статистика	p-значение
Аугментированный Дики-Фуллер		-10.14428	< 0.01
Критические значения	-4.949133	-4.949133	
	-4.443649	-4.443649	
	-4.193627	-4.193627	

Источник: составлено авторами

Модель 1 подтвердила гипотезу зависимости государственных расходов к ВВП в Казахстане от налоговых поступлений к ВВП и от темпов прироста реального ВВП с лагом 1 в обоих случаях. Модель показала, что увеличение налоговых поступлений к ВВП прошлого квартала на 1%, при прочих равных, приводит к росту государственных расходов к ВВП на 0,24% в текущий момент времени. Увеличение в прошлом квартале ИФО ВВП на 1% приводит, при прочих равных, к снижению государственных расходов к

ВВП на 0,18%. Результаты согласуются с экономической теорией: государственные расходы положительно зависят от темпов налоговых поступлений и отрицательно – от реального ВВП (чтобы не допустить перегрева экономики, государство при росте реального ВВП прошлого периода в текущем периоде уменьшает свои расходы).

Результаты оцененной модели с полученной дамми-переменной в соответствии с уравнением (2) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Модель 1. Факторы, влияющие на долю государственных расходов в ВВП в Казахстане

Table 3 – Model 1. Factors affecting the proportion of public expenditures in GDP in Kazakhstan

Зависимая переменная	Государственные расходы к ВВП			
Метод	Наименьших квадратов			
Количество включенных наблюдений	91 (2000Q2 2022Q4)			
Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	p-значение
Константа	0.3504	0.0504	6.9524	0.0000
ИФО ВВП (квартал к соответствующему кварталу предыдущего года) (-1)	-0.1753	0.0526	-3.3346	0.0013
Налоги к ВВП (-1)	0.2388	0.0541	4.4170	0.0000
Дамми-переменная	0.1207	0.0117	10.2874	0.0000
Оценка качества модели				
R-squared	0.6189	Adjusted R-squared	0.6058	
F-statistic	47.1033	Prob(F-statistic)	0.0000	
Akaike info criterion	-5.3639	Schwarz criterion	-5.2535	
Durbin-Watson stat	1.8748			

Источник: составлено авторами

Из модели 1 вычленяется несистематическая составляющая, которая используется в модели 2 оценки фискального мультипликатора в соответствии с уравнением (3). В модели 2 используется 5-ый

лаг фискального шока. Следует отметить, что в ходе исследования были протестированы разные лаги, и статистически значимым оказался 5-й лаг (Таблица 4).

**Таблица 4 – Модель 2.** Оценка фискального мультипликатора (влияния фискального шока на реальный ВВП) в Казахстане

**Table 4 – Model 2.** Estimation of the fiscal multiplier (impact of fiscal shock on real GDP) in Kazakhstan

<i>Зависимая переменная</i>	<i>ИФО ВВП (квартал к соответствующему кварталу предыдущего года)</i>			
<i>Метод</i>	<i>Максимального правдоподобия</i>			
<i>Количество включенных наблюдений</i>	<i>86 (2001Q3–2022Q4)</i>			
<i>Переменная</i>	<i>Коэффициент</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>p-значение</i>
<i>Константа</i>	1.0669	0.0103	108.7562	0.0000
<i>Фискальный шок (-5)</i>	0.1973	0.1101	1.7920	0.0769
<i>Дамми-переменная «Рецессия»</i>	-0.0550	0.0041	-13.3268	0.0000
<i>AR(1) (ИФО ВВП предыдущего периода)</i>	0.8368	0.0557	15.0197	0.0000
<b>Оценка качества модели</b>				
R-squared	0.8184	Adjusted R-squared	0.8094	
F-statistic	91.2542	Prob(F-statistic)	0.0000	
Akaike info criterion	-5.1154	Schwarz criterion	-4.9727	
Durbin-Watson stat	2.1902			

Источник: составлено авторами

Дамми-переменная «Рецессия» в модели 2 – бинарная величина, принимающая значение «1» в:

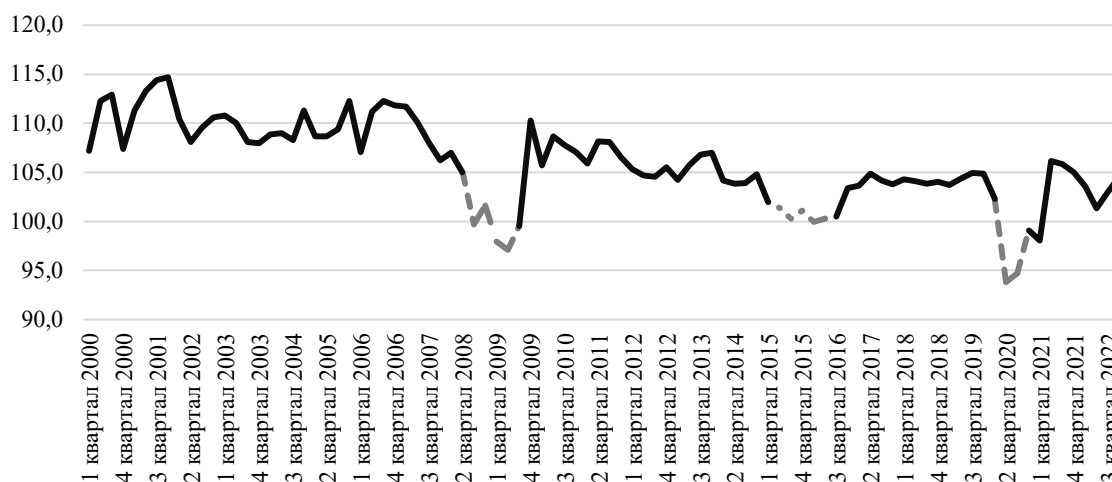
- период с 3 квартала 2008 по 3 квартал 2009 гг.;

- период со 2 квартала 2015 по 2 квартал 2016 гг.;

- период со 2 квартала 2020 по 1 квартал 2021 гг.;

Для остальных периодов фиктивная переменная «Рецессия» имеет значение «0». В отличие от модели 1, где значение фиктивной переменной определялось тестами

на структурные разрывы, в модели 2 дамми-переменная «Рецессия» была введена на основании анализа динамики квартального ИФО ВВП. Значение «1» применялось для случаев, когда ИФО ВВП оказывался ниже средней за период динамики. При этом он необязательно был ниже 100%: к примеру, для периода 2015–2016 гг. наблюдалось снижение темпов прироста ИФО ВВП, но не спад (Рисунок 2).



**Рисунок 2** - Индекс физического объема ВВП в ценах 2005 года (квартал к кварталу предыдущего года), в %

**Figure 2** - Index of physical volume (IPV) of GDP in prices of 2005 (quarter to quarter of the previous year), in %

Источник: БНС АСПР РК

Важно отметить, что использование теста на наличие структурных разрывов, примененного для модели 1, нецелесообразно для модели 2, поскольку данный тест способен проверять наличие разрывов только в отдельности для каждого периода времени. Иными словами, для модели 2 пришлось бы провести 14 тестов на каждый период, в котором наблюдался выброс. Вследствие этого фиктивная переменная «Рецессия» была сформирована на основе непосредственного анализа динамики ИФО ВВП.

Сама модель 2 показывает, что при увеличении государственных расходов к ВВП на 1% через 5 кварталов реальный ВВП Казахстана увеличится на 0,2% (округление от 0,197). Таким образом, **фискальный мультипликатор составляет 0,2**. Временной лаг воздействия государственных расходов на ВВП составляет 5 кварталов. При этом фискальный шок оказывается статистически значим только на 10%-уровне значимости. Также модель 2 показывает зависимость ИФО ВВП от собственных значений в предыдущий момент времени (AR(1) значим на 1%-ном уровне).

Следует заметить, что модель 1 и модель 2, на первый взгляд, опровергают гипотезу о процикличности фискальной политики, предложенную в разделе 2.

Согласно модели 1, государственные расходы реагируют на увеличение/уменьшение темпов роста реального ВВП соответствующим уменьшением/увеличением в последующий период (государство старается избежать перегрева или рецессии). Согласно модели 2, реальный ВВП положительно зависит от государственных расходов, т. е. растет при увеличении государственных расходов к ВВП с лагом в 5 кварталов и уменьшается при уменьшении государственных расходов к ВВП с лагом в 5 кварталов.

Но недостатком модели 2, как было сказано выше, является игнорирование того факта, что воздействие государственных расходов на экономический рост может отличаться в зависимости от фазы экономического цикла. Поэтому в соответствии с описанной выше методологией строилась модель 3 (Таблица 5).

**Таблица 5** – Модель 3. Оценка фискального мультипликатора в Казахстане с учетом экономических циклов  
**Table 5** – Model 3. Estimation of the fiscal multiplier in Kazakhstan with regard to economic cycles

<i>Зависимая переменная</i>	<i>ИФО ВВП (квартал к соответствующему кварталу предыдущего года)</i>			
<i>Метод</i>	<i>Максимального правдоподобия</i>			
<i>Количество включенных наблюдений</i>	<i>88 (2001Q1–2022Q4)</i>			
<i>Переменная</i>	<i>Коэффициент</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>p-значение</i>
<i>Константа</i>	1.0677	0.0108	99.0275	0.0000
<i>Фискальный шок после экспансии (-1)</i>	-0.1570	0.1109	-1.4154	0.1607
<i>Фискальный шок после рецессии (-1)</i>	0.4392	0.1619	2.7124	0.0081
<i>Дамми-переменная «Рецессия»</i>	-0.0592	0.0047	-12.6325	0.0000
<i>AR(1) (ИФО ВВП предыдущего периода)</i>	0.8494	0.0604	14.0581	0.0000
<b>Оценка качества модели</b>				
R-squared	0.8367	Adjusted R-squared	0.8267	
F-statistic	84.0152	Prob(F-statistic)	0.0000	
Akaike info criterion	-5.1579	Schwarz criterion	-4.9889	
Durbin-Watson stat	2.1256			

Источник: составлено авторами

В модели 3 проверялась значимость воздействия разных лагов скорректированного фискального шока на экономический рост Казахстана. Скорректированный на фазы экономического цикла фискальный шок оказался статистически значим на 1%-ном уровне значимости для уравнения 3 только в период после обнаружения рецессии – с лагом в 1.

При этом наличие лага между бинарной величиной «экспансия/рецессия» и фискальным шоком можно интерпретировать как **шок принятия решения** – время, необходимое фискальному органу, чтобы увеличить государственные расходы в ответ на обнаруженный экономический цикл. Затем шок фискальных расходов (резкое увеличение расходов) влияет на ИФО ВВП с лагом в 1 период – это лаг самого воздействия государственных расходов – время, которое требуется, чтобы изменение расходов к ВВП сказалось на экономическом росте.

**Модель 3 позволяет сделать несколько важных выводов:**

1) Модель 3 демонстрирует наличие различий в фискальном мультипликаторе

при экспансии и при рецессии. В период **после обнаружения экспансии увеличение государственных расходов не влияет на ВВП** (коэффициент при фискальном шоке после экспансии оказался незначимым с любым лагом (проверялись различные лаги)). В период после обнаружения рецессии увеличение государственных расходов, напротив, оказалось значимым: увеличение государственных расходов через 2 квартала после рецессии приводит к росту реального ВВП в следующем квартале на 0,44%.

2) Временной лаг фискальной политики в период рецессии составляет 3 квартала, из которых 2 квартала – это лаг принятия решения о необходимости изменения государственных расходов в ответ на обнаруженную рецессию (отрицательный разрыв выпуска), а 1 квартал – лаг непосредственного воздействия фискального шока (изменения государственных расходов) на реальный ВВП.

Построение модели 3 позволяет увидеть, что игнорирование фаз экономических циклов при оценке фискального мультипликатора приводит к его недооценке:

- общий фискальный мультипликатор (без циклов) оказался значим только на 10%-уровне и составил всего 0,2;

- фискальный мультипликатор в модели с циклами в период рецессии оказался значим на

1%-ном уровне и составил 0,44%. В дополнение отметим, что, с точки зрения классификации МВФ (Batini et al., 2014), фискальный мультипликатор Казахстана в период рецессии считается средним по силе воздействия (Таблица 6).

**Таблица 6** – Разбалловка МВФ силы фискального мультипликатора  
**Table 6** – IMF unbundling of the fiscal multiplier size

Фискальный мультипликатор	Диапазон значений фискального мультипликатора
Низкий	0,1-0,3
Средний	0,4-0,6
Высокий	0,7-1,0

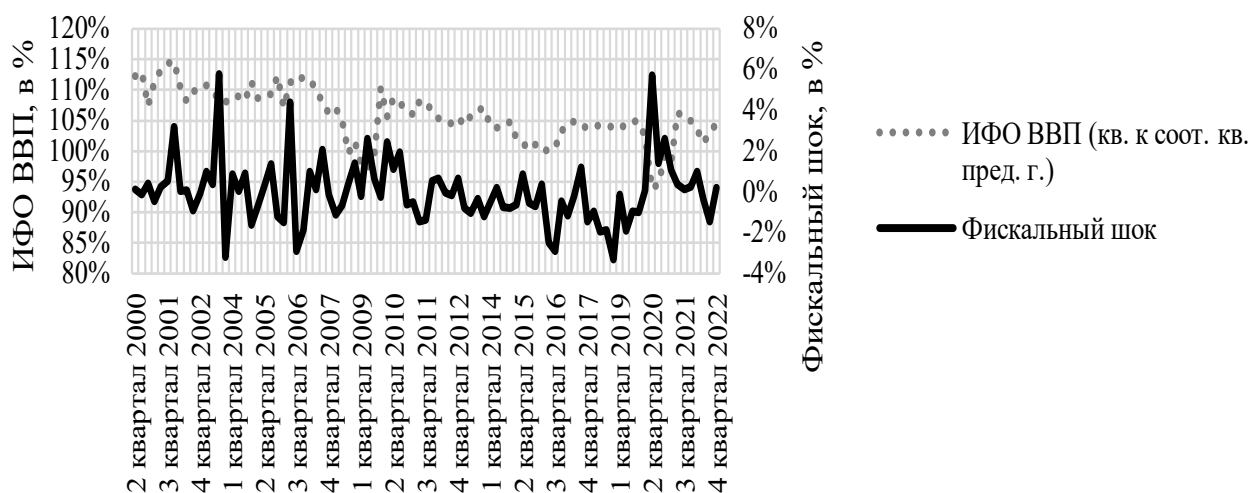
Источник: Batini et al., 2014

- в период экспансии фискальный мультипликатор оказался незначим на любом временном горизонте (проверялись различные лаги).

Построение общего мультипликатора (без учета циклов) также приводило к переоценке лага воздействия фискальной политики. Так, общая модель показывала, что резкое изменение государственных расходов (шок) приводит к изменению ВВП только через 5 кварталов. Модель с циклами позволила определить лаг воздействия фискальной политики точнее: 3 квартала в период рецессии и отсутствие

какого-либо воздействия на любом временном горизонте в период экспансии. При этом подход к оценке фискального мультипликатора с циклами дал возможность разделить лаг принятия решений (2 квартала после обнаружения отклонения фактического ВВП от потенциального в данных) и лаг непосредственного воздействия фискального шока на реальный ВВП (1 квартал).

На рисунке 3 представлена динамика фискального шока и ИФО ВВП.



**Рисунок 3** - Совместная динамика фискального шока и ИФО ВВП в годовом выражении  
**Figure 3** - Combined dynamics of the fiscal shock and the IPV of GDP in annual terms

Источник: составлено авторами

Одновременно, следует заметить, что использование двухшагового способа, позволяющего оценить сам фискальный шок на первом шаге, дает возможность проанализировать совместную динамику данного показателя и ИФО ВВП в годовом выражении. Наоборот, положительный фискальный шок (резкое увеличение государственных расходов) часто приходился на время положительных темпов экономического роста в Казахстане. **Это неявно свидетельствует о наличии отдельных периодов в Казахстане за временной горизонт 2000–2022 гг., когда фискальная политика имела проциклический характер.**

### Выводы

Цель текущего исследования – анализ государственных расходов Казахстана как инструмента бюджетно-налоговой политики через оценку фискального мультипликатора. Оценка фискального мультипликатора проводилась в соответствии с общепринятой в экономической литературе методологией – двухшаговым способом.

Были использованы квартальные данные по расходам, налоговым поступлениям государственного бюджета, ИФО ВВП за период 2000–2022 гг. В ходе оценивания двух фискальных мультипликаторов – с учетом и без учета фаз экономического цикла – было выявлено, что игнорирование фаз экономического цикла при оценке фискального мультипликатора приводит к переоценке лага воздействия государственных расходов на экономический рост и не позволяет оценить значимость государственных расходов в разные фазы цикла.

При этом, оценка фискального мультипликатора с учетом фаз экономического цикла показала незначимость государственных расходов в период экономической экспансии (положительный разрыв выпуска), но в период рецессии государственные расходы оказались статистически значимыми: увеличение государственных расходов через 2 квартала после обнаружения рецессии приводит к росту реального ВВП в следующем (третьем с начала рецессии) квартале на 0,44%.

Также удалось выявить общий лаг воздействия фискальной политики в случае рецессии: 3 квартала, из которых 2 квартала – это лаг принятия решения о необходимости фискального шока (изменения государственных расходов) в ответ на рецессию, а 1 квартал – лаг

непосредственного воздействия фискального шока на ВВП. Оцененный мультипликативный эффект, согласно шкале МВФ, считается средним, что приемлемо для развивающейся экономики.

Однако совместная динамика фискального шока и темпов экономического роста Казахстана за период 2000–2022 гг. не демонстрирует однозначной отрицательной корреляции, что могло бы свидетельствовать о строгом контрциклическом характере фискальной политики. Наоборот, в рассматриваемом временном диапазоне есть отдельные периоды, в которых положительный фискальный шок сопровождал положительные темпы экономического роста в Казахстане, что неявно говорит о проциклическом характере фискальной политики в указанные периоды.

Таким образом, для Казахстана подтверждается теоретическая важность фискальных мер в условиях рецессии. Но в период экономического роста выше потенциального уровня фискальный шок статистически незначим. Это говорит о том, что положительный шок государственных расходов не приводит к дополнительным положительным эффектам в экономике в период экспансии. Данные выводы играют важную роль для бюджетного планирования и реализации бюджетно-налоговой политики в стране. В частности, полученные выводы позволяют отметить необходимость пересмотра методологии планирования государственных расходов. Последние должны соответствовать основному принципу бюджетно-налоговой политики – контрциклическости.

### Список литературы

1. António, A., & Frederico, S., L. (2019). Fiscal multipliers in the Eurozone: A SVAR Analysis. *Applied Economics*, 51(51), 5577-5593. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1616068>
2. Barrell, R., Holland, D. & Hurst, I. (2012). Fiscal multipliers and prospects for consolidation. *OECD Journal: Economic Studies*, 1, 71-102. [https://doi.org/10.1787/eco\\_studies-2012-5k8x6k5wc58x](https://doi.org/10.1787/eco_studies-2012-5k8x6k5wc58x)
3. Batini, N., Eyraud, L., & Weber, A. (2014). A Simple Method to Compute Fiscal Multipliers. *IMF Working Paper 2014/93, International Monetary Fund*. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1493.pdf>



4. Bernd, H., & Matthias, U. (2014). The Macroeconomic Effects of Legislated Tax Changes in Germany. *Oxford Economic Papers*, 66(2), 397-418. <https://doi.org/10.1093/oep/gpt017>
5. Deleide, M., Levrero, E., & Iafrate, F. (2020). Public Investment Fiscal Multipliers: An Empirical Assessment for European Countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 354-365. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.12.004>.
6. Dime, R., Ginting, E., & Zhuang, J. (2021). Estimating fiscal multipliers in selected Asian economies. *ADB Economics Working Paper Series 2021/638*, Asian Development Bank. <http://dx.doi.org/10.22617/WPS210309-2>
7. Giovanni, A., Giovanni, C., Efrem, C., & Luca, F. (2023). Are Fiscal Multipliers Estimated with Proxy-SVARs Robust? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 85(1), 95-122. <https://doi.org/10.1111/obes.12521>
8. Gromov, A. D. (2015). The impact of government spending on economic growth. *Research Financial Institute. Financial Journal [Nauchno-issledovatel'skij finansovij institut. Finansovij zhurnal]*, 4(26), 62-71. (In Russ)
9. Ivanova, N., & Kamenskikh, M. (2011). Efficiency of public spending in Russia. *Economic policy [Ekonomicheskaya politika]*, 1, 176-192. (In Russ)
10. Jordà, Ò. (2005). Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections. *American Economic Review*, 95(1), 161-182. <https://doi.org/10.1257/0002828053828518>
11. Mertens, R., & Ravn, M. (2014). A Reconciliation of SVAR and Narrative Estimates of Tax Multipliers. *Journal of Monetary Economics*, 68, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2013.04.004>
12. Mineshima, A., Poplawski-Ribeiro, M., & Weber, A. (2014). Size of Fiscal Multipliers. *Post Crisis Fiscal Policy*, MIT Press Online, 315-372. [cited February 20, 2023]. Available: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262027182.003.0013>
13. Riera-Crichton, D., Vegh, C., & Vuletin, G. (2015). Procyclical and countercyclical fiscal multipliers: evidence from OECD countries. *Journal of International Money and Finance*, 52, 15-31. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.11.011>
14. Stock, J., & Watson, M. (2007). Why has U.S. inflation become harder to forecast? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(1), 3-33. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00014.x>
15. Stock, J., & Watson, M. (2020). *Introduction to Econometrics: 4th Edition*. Pearson Education Limited, London.

#### Information about the authors

**Rustam A. Bekishev** – Master, Leading Researcher, Director, Applied Economics Research Centre, Astana, Kazakhstan, email: [rustam.bekishev@aerc.org.kz](mailto:rustam.bekishev@aerc.org.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1112-7835>  
**\*Yevgeniya A. Pak** – PhD student, Leading Researcher, Consultant, Applied Economics Research Centre, Astana, Kazakhstan, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz), [epak@hse.ru](mailto:epak@hse.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6625-0238>  
**Zhanybek Z. Aigazin** – Cand. Sc. (Econ.), Researcher, Leading Researcher, General Director, Applied Economics Research Centre, Astana, Kazakhstan, mail: [aigazin@aerc.org.kz](mailto:aigazin@aerc.org.kz)

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Бекишев Р.А.** – магистр, жетекші ғылыми қызметкер, директоры, Қолданбалы экономиканы зерттеу орталығы (Applied Economics Research Centre), Астана, Қазақстан, email: [rustam.bekishev@aerc.org.kz](mailto:rustam.bekishev@aerc.org.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1112-7835>  
**\*Пак Е.А.** – PhD докторант, жетекші ғылыми қызметкер, кеңесші, Қолданбалы экономиканы зерттеу орталығы (Applied Economics Research Centre), Астана, Қазақстан, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz), [epak@hse.ru](mailto:epak@hse.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6625-0238>  
**Айгазин Ж.Ж.** - э.ғ.к., ғылыми қызметкер, бас директоры, Қолданбалы экономиканы зерттеу орталығы (Applied Economics Research Centre), Астана, Қазақстан, email: [aigazin@aerc.org.kz](mailto:aigazin@aerc.org.kz)

#### Сведения об авторах

**Бекишев Р.А.** – магистр, в.н.с., директор, Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), Астана, Казахстан, email: [rustam.bekishev@aerc.org.kz](mailto:rustam.bekishev@aerc.org.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1112-7835>  
**\*Пак Е.А.** – PhD докторант, в.н.с., консультант, Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), Астана, Казахстан, email: [zhenyapak@aerc.org.kz](mailto:zhenyapak@aerc.org.kz), [epak@hse.ru](mailto:epak@hse.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6625-0238>  
**Айгазин Ж.Ж.** – к.э.н., н.с., генеральный директор, Центр исследований прикладной экономики (Applied Economics Research Centre), Астана, Казахстан, email: [aigazin@aerc.org.kz](mailto:aigazin@aerc.org.kz),

Research paper / Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-268-283>  
MPHTI 06.39.27  
JEL: C15, C52, C55, C81



# Methodological Basis and Experience of Using Data Mining Methods in Trade

Diana T. Kaiyp<sup>a</sup>, Makpal G. Zhartybayeva<sup>a</sup>, Zhanar O. Oralbekova<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>L.N. Gumilyov Eurasian national university, 2 K. Satpayev Str., Z19A0K6, Astana, Kazakhstan

**For citation:** Kaiyp, D.T., Zhartybayeva, M.G. & Oralbekova, Z.O. (2023). Methodological Basis and Experience of Using Data Mining methods in Trade. *Economics: the strategy and practice*, 18(3), 268-283, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-268-283>

## ABSTRACT

The article explores data mining methods that allow us to get helpful information from the data. The possibility of using these methods in practice in the financial sector was considered. Since financial activity is closely related to our social life, the use of data mining methods plays an essential role in the analysis and forecasting of the financial market in the modern era of big data. However, due to differences in the experience of researchers in different disciplines, it is not easy to use data mining methods when analyzing financial data. Therefore, creating a methodological basis for the practical application of data mining methods in the analysis of financial data is an urgent issue. The purpose of this article is to create a methodological basis for using data mining methods for efficient trading. When processing product data, a priori methods and visualization methods were used, and their implementation in practice was described. As a result, scenarios of computer applications were created as a sample of the practical implementation of the algorithms of these methods. Building a quantitative trading strategy requires first statistical analysis of the information in the market and then testing the quantitative model on the collected data. This study developed a quantitative trading system based on data mining methods. The primary development tool used is the Jupyter web platform, and three cores have been developed: quantitative data selection, strategy testing on data, time series analysis, and visualization. The developed system supports modules for making simple trading decisions.

**KEYWORDS:** Economy, Trade, Strategy, Practice, Data Mining, Finance, Financial Sector, Kazakhstan

**CONFLICT OF INTEREST:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**FINANCIAL SUPPORT:** the work was carried out within the framework of project AP09058557, funded by a grant from the MSHE of the Republic of Kazakhstan.

## Article history:

Received 17 October 2022  
Accepted 11 July 2023  
Published 30 September 2023

\*Corresponding author: Oralbekova Z.O. – PhD, L.N. Gumilyov Eurasian national university, 2 K. Satpayev Str., Z19A0K6, Astana, Kazakhstan, 87761205714, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru)

# Data mining әдістерін саудада қолданудың әдіснамалық негізі мен тәжірибесі

Қайып Д.Т.<sup>а</sup>, Жартыбаева М.Г.<sup>а</sup>, Оралбекова Ж.О.<sup>а\*</sup>

<sup>а</sup> Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, көш. Қ. Сәтбаев, 2, Z19A0K6, Астана, Қазақстан

**Дәйексөз үшін:** Қайып Д.Т., Жартыбаева М.Г., Оралбекова Ж.О. (2023). Data mining әдістерін саудада қолданудың әдіснамалық негізі мен тәжірибесі. Экономика: стратегия және практика, 18(3), 268-283, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-268-283>

## ТҮЙІН

Мақалада data mining деректерден пайдалы ақпаратты алуға арналған үдеріс зерттелді. Бұл әдістерді қаржы секторында тәжірибеде қолдану мүмкіндігі қарастырылған. Қаржылық қызмет әлеуметтік өмірбен тығыз байланысты болғандықтан, қазіргі үлкен деректер дәуірінде қаржы нарығын талдау мен болжауда data mining әдістерін қолдану маңызды рөл атқарады. Дегенмен, әртүрлі пәндер бойынша зерттеушілердің тәжірибесінің айырмашылығына байланысты қаржылық деректерді талдауда data mining әдістерін қолдану оңай емес. Сондықтан қаржылық мәліметтерді талдауда data mining әдістерін тәжірибеде қолданудың әдістемелік базасын құру өзекті мәселе болып табылады. Бұл мақаланың мақсаты тиімді сауда үшін деректерді іздеу әдістерін пайдаланудың әдістемелік базасын құру болып табылады. Өнім туралы мәліметтерді өңдеу кезінде априорлық және визуализация әдістері қолданылды және олардың тәжірибеде орындалуы сипатталды. Нәтижесінде осы әдістердің алгоритмдерін іс жүзінде жүзеге асырудың мысалы ретінде компьютерлік қолданбалы сценарийлер жасалды. Сандық сауда стратегиясын құру алдымен нарықтағы ақпаратты статистикалық талдауды, содан кейін жиналған деректер бойынша сандық модельді сынауды талап етеді. Бұл зерттеуде data mining әдістеріне негізделген сандық сауда жүйесі әзірленді. Juruter веб-платформасы негізгі әзірлеу құралы ретінде пайдаланылды және 3 ядросы әзірленді: сандық деректерді іріктеу, деректер бойынша стратегияны тестілеу, уақыт серияларын талдау және визуализация. Әзірленген жүйе қарапайым сауда шешімдерін қабылдауға арналған модульдерді қолдайды.

**ТҮЙІН СӨЗДЕР:** экономика, сауда, стратегия, тәжірибе, data mining, қаржы, қаржы секторы, Қазақстан

**МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**ҚАРЖЫЛАНДЫРУ:** жұмыс ҚР ҒЖБМ грантымен қаржыландырылған AP09058557 жобасы шеңберінде орындалды.

## Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 17 Қазан 2022

Жариялау туралы шешім қабылданды 11 Шілде 2023

Жарияланды 30 Қыркүйек 2023

\* **Хат-хабаршы авторы:** Оралбекова Ж.О. – PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, көш. Қ. Сәтбаев 2, Z19A0K6, Астана, Қазақстан, 87761205714, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru)

## Методологическая основа и опыт применения data mining методов в торговле

Кайып Д.Т.<sup>а</sup>, Жартыбаева М.Г.<sup>а</sup>, Оралбекова Ж.О.<sup>а\*</sup>

<sup>а</sup> Евразийский национальный университет Л.Н. Гумилева, ул. К. Сатпаева 2, Z19A0K6, Астана, Казахстан

**Для цитирования:** Кайып Д.Т., Жартыбаева М.Г., Оралбекова Ж.О. (2023). Методологическая основа и опыт применения data mining методов в торговле. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 268-283, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-268-283>

### АННОТАЦИЯ

В статье исследован процесс data mining для получения полезной информации из данных. Рассмотрена возможность использования данных методов на практике в финансовой сфере. Поскольку финансовая деятельность тесно связана с социальной жизнью, использование data mining методов играет важную роль в анализе и прогнозировании финансового рынка в современную эпоху больших данных. Однако из-за различий в опыте исследователей разных дисциплин непросто использовать data mining методы при анализе финансовых данных. Поэтому создание методологической базы для практического применения data mining методов при анализе финансовых данных является актуальным вопросом. Цель данной статьи — создать методологическую базу для использования data mining методов для эффективной торговли. При обработке данных о продукте использовались априорные методы и методы визуализации, а также описывалась их реализация на практике. В результате были созданы сценарии компьютерных приложений как образец практической реализации алгоритмов этих методов. Построение количественной торговой стратегии требует сначала статистического анализа информации на рынке, а затем тестирования количественной модели на собранных данных. В этом исследовании была разработана количественная торговая система, основанная на data mining методах. В качестве основного инструмента разработки используется веб-платформа Jupyter, и были разработаны 3 ядра: отбор количественных данных, тестирование стратегии на данных, анализ временных рядов и визуализация. Разработанная система поддерживает модули для принятия простых торговых решений.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экономика, торговля, стратегия, практика, data mining, финансы, финансовая сфера, Казахстан

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**ФИНАНСИРОВАНИЕ:** Работа выполнена в рамках проекта AP09058557, финансируемого за счет гранта МНВО РК

### История статьи:

Получено 17 октября 2022

Принято 11 июля 2023

Опубликовано 30 сентября 2023

\* **Корреспондирующий автор:** Оралбекова Ж.О. – PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. К. Сатпаева 2, Z19A0K6, Астана, Казахстан, 87761205714, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru)

### Кіріспе

Data mining деп деректердің үлкен көлемінен білімді алу немесе оларды өңдеу әдісін атайды. Деректерді өңдеу – бұл күтпеген байланыстарды табу және деректер иесіне түсінікті және пайдалы жаңа тәсілдермен деректерді қорытындылау үшін бақылау деректерінің жиынын талдау. Бұл деректер көбінесе үлкен көлемді болып келеді (Hand et.al. 2001). Data mining көптеген пәндер мен ғылым салаларын қамтитын зерттеудің қарқынды дамып келе жатқан бағыттарының бірі. Бұл пәндер ретінде деректер қоры, таратылған жүйелер, жасанды интеллект, визуализация, статистика, жоғары өнімді есептеулер және параллелді есептеулерді атап өтуге болады. Адамзаттың әр түрлі салаларында, мысалы қаржылық қызметтер саласында, бизнесте, ғылымда, медицинада, академиялық ортада өңделмеген деректерді адам жинап, деректерді өңдейтін және деректерді білімге айналдыруға мүмкіндік беретін компьютерлік бағдарламаларды қолданады. Деректерді өңдеудің мақсаты деректерді білімге айналдыру болып табылады. Data mining - бұл мәселелерді шешу үшін деректер қорында бұрын сақталған деректерді зерттеу үдерісі. Үлкен деректер қоймаларындағы үлгілерді табу әдісі data mining деп аталады. Деректерді талдау түрлеріне деректерді визуализациялау, жиынтық статистика, корреляциялық талдау, К-орташа мәндер кластерлеу мен сүзгілеу алгоритмдерін және машиналық оқытуды қолдану арқылы модельдеу кіреді (Vercellis, 2015). Қаржылық қызмет адамның әлеуметтік өмірімен тығыз байланыста болуына байланысты, қазіргі үлкен деректердің дәуірі жағдайында қаржы нарығын талдау мен болжауда data mining әдістерін қолдану маңызды рөл атқарады. Дегенмен де, әр түрлі пән зерттеушілерінің тәжірибесінің айырмашылығына байланысты қаржылық деректерді талдау барысында деректерді зияткерлік өңдеу әдістерін пайдалану оңайға соқпайды. Сол себептен қаржылық деректерді талдауда data mining әдістерін тәжірибеде қолданудың әдіснамалық негізін құру - өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Бұл мақаланың мақсаты - сауданы тиімді жүргізу үшін data mining әдістерін қолданудың әдіснамалық негізін құру болып табылады.

Мақала сауда және қаржы саласындағы мамандарға, сондай-ақ data mining әдістерін әзірлеумен және оларды тәжірибеде қолданумен айналысатын зерттеушілерге пайдалы болуы мүмкін. Сауда-саттықта data mining әдістерін қолдану компанияларға сатылымдар

мен тұтынушылардың мінез-құлқындағы маңызды заңдылықтарды анықтауға, ең тиімді маркетингтік стратегияларды таңдауға көмектеседі, сондай-ақ тауарлы-материалдық құндылықтар мен бағаларды басқаруды жақсартуға септігін тигізеді. Бұл компанияларға өнімдерге қолайлы бағаларды анықтауға және тауарлы-материалдық құндылықтар деңгейін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, деректерді өңдеу әдістері де алаяқтық әрекетті анықтауға және сауда аймағында қауіпсіздікті қамтамасыз етуге көмектеседі.

### Әдеби шолу

Data mining - бұл үлкен деректер жиынындағы қызықты және бұрын белгісіз үлгілер мен қатынастарды автоматты түрде алу процесі. Саудада data mining әдістері тұтынушылардың мінез-құлқын талдау, өнім трендтерін анықтау, сатуды болжау және тауарлық-материалдық қорларды басқару үшін қолданылады. Бұл бағытта ғалымдар бірқатар тәжірибелер мен зерттеулер жүргізді.

Krishnamoorthy мен Karthikeyan, Sun еңбектерінде деректерді зияткерлік өңдеудің әдістері арқылы деректерде жасырылған кейбір пайдалы ақпаратты анықтау мақсатында k-орташа мәндер кластерлеу алгоритмін оңтайландырып, класстарға жіктеу негізі ретінде Мурковский және Марков қашықтықтары пайдаланылды (Krishnamoorthy & Karthikeyan, 2022; Sun, 2022). Сонымен бірге мемлекеттің экспорттау өнімдеріне қатысты деректерді талдауда кластерлеу әдісін қолданудың артықшылықтарын атап өтуге болады. Екі шетелдік елдер арасындағы экспорттау өнімдерінің деректерін өңдеу барысында k-орташа мәндер кластерлеу әдісі арқылы экспорттық өнімдерді жақсарту мақсатында қандай өнімдерді жақсарту керек екенін көру үшін data mining әдісін қолдану тәжірибеде жүзеге асырылған (Pandin & Fahrudin, 2019). Кәсіпорынның қаржылық стратегиясын іске асырудың тиімділігіне бизнес ортаның әсер ету ерекшеліктерін анықтауға және оны қаржылық жағдайға бейімдеу жүйесін құруға қатысты әдістемелік ережелер кешені А.Бородин, Г.Панаедова, С.Фрумина, А.Қаирбекұлы, Н.Щеголеватыхтың жұмысында сипатталған (Borodin et.al, 2021). Тиімді нарық гипотезасының жорамалдарына қатысты алаңдаушылық трейдерлердің әртүрлі топтарының мінез-құлқы қаржы нарығының эволюциясына қалай әсер етуі мүмкін екендігі зерттелген (Ma et.al., 2022). Олар 6 жыл ішінде 5164 жеке тұлға сауда-саттық қызметі деректеріне

талдау жасаған. Сондай-ақ әртүрлі сауда стратегияларын қолданатын екі агенттің негізінде нарықтың микроқұрылымын модельдеуде data mining әдістерін қолдануға болады (Li et.al., 2021). Технологиялық жетістіктер үлкен деректер жиынтығының кең таралғанын білдіреді. Мұндай деректер жиынтығы бізге болашақ оқиғалардың ықтимал нәтижесін модельдеу және болжау үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктер береді. Дегенмен, мұндай деректер жиынтығы өзімен бірге жаңа қиындықтарды да әкелуі мүмкін. Пайдалы болжамдар жасау үшін осы кемшіліктерді, сондай-ақ осы үлкен деректер жиынтығының мүмкіндіктерін білу өте маңызды. Hand әртүрлі салалардағы программалық қамтамасыздандыруларды пайдалану арқылы осы қиындықтардың кейбірін зерттеді (Hand, 2009). Білімді іздеу мен деректерді өңдеудің пәнаралық саласы үлкен деректер қажеттілігінен туындады, бұл деректерді өңдеуден жаңа білімді алу үшін дәстүрлі статистикалық тәсілдерден тыс жаңа аналитикалық әдістерді қажет ететіндігін Shu мен Ye атап өтті (Shu & Ye, 2022). (Liu et.al., 2022) жұмысының авторлары data mining әдістерінің көмегімен Қытайдағы кәсіпорындардың маркетингтік тиімділігін арттыруға және маркетингтің инвестициялары мен шығынын азайтуға болатынын көрсеткен.

Десай мен Рамагеридің «Бөлшек сектордағы деректерді өңдеудің рөлі» мақаласы бөлшек сауда саласындағы деректерді өңдеу әдістерінің маңыздылығына жан-жақты шолу жасайды. Мақалада деректердің үлкен көлемінің қолжетімділігі бөлшек саудагерлерге осы деректер жиынынан құнды түсініктерді алу үшін деректерді өңдеу әдістерін пайдалану қажеттілігі көрсетілген. Авторлар деректерді өңдеу тұжырымдамасын және оны бөлшек сауда секторында қолдануды енгізуден бастайды. Олар тұтынушыларды сегменттеу, нарық себетін талдау, тұтынушылардың шығынын талдау және алаяқтықты анықтау сияқты әртүрлі бөлшек сауда мәселелерін шешу үшін деректерді өңдеу әдістерін қалай қолдануға болатынын түсіндіреді. Олар бөлшек саудагерлерге деректер сапасына инвестиция салуы және осы қиындықтарды шешу үшін деректердің құпиялылық саясатын әзірлеуі керек деп ұсынады. Мақала бөлшек сауда секторындағы деректерді өңдеудің кірісті арттыру, шығындарды азайту және тұтынушылардың қанағаттануын жақсарту сияқты артықшылықтарын қорытындылаумен аяқталады. Авторлар сонымен қатар бөлшек

саудагерлер нарықта бәсекеге қабілетті болып қалу үшін деректерді өңдеудің жаңа әдістері мен технологияларын зерттеуді жалғастыру керек деп болжайды. Тұтастай алғанда, Десай мен Рамагеридің мақаласы бөлшек сауда саласындағы деректерді өңдеудің қосымшаларына пайдалы кіріспе береді. Авторлар әртүрлі бөлшек сауда мәселелерін шешу және бизнес өнімділігін жақсарту үшін деректерді өңдеу әдістерін қалай пайдалануға болатынын тәжірибелік мысалдармен ұсынды. Олар сондай-ақ бөлшек сауда секторында деректерді өңдеуді енгізуге қатысты қиындықтарды атап өтіп, осы мәселелерді шешу үшін шешімдер ұсынды (Desai & Ramageri, 2013).

Кашван мен Велудың «Кластерлеу және деректерді өңдеу әдістерін қолдану арқылы тұтынушыларды сегменттеу» мақаласы бөлшек сауда саласында тұтынушыларды сегменттеу үшін кластерлеу және деректерді іздеу әдістерін пайдалану туралы зерттеуді ұсынды. Мақалада ұсынылған зерттеу бөлшек сауда дүкенінен тұтынушылар транзакцияларының деректер жинағына бағытталған. Авторлар тұтынушыларды сатып алу тәртібіне қарай сегменттеу үшін k-орталары, анық емес c-орталары және иерархиялық кластерлеу сияқты кластерлеу әдістерін пайдаланды. Олар сондай-ақ әртүрлі тұтынушы сегменттерінің сатып алу әрекетіндегі үлгілерді анықтау үшін қауымдастық ережелерін өндіруді пайдаланды. Зерттеу нәтижелері кластерлеу және деректерді өңдеу әдістерін бөлшек сауда саласында тұтынушыларды сегменттеу үшін тиімді пайдалануға болатынын көрсетті. Авторлар осы әдістерді пайдалану бөлшек саудагерлерге сатып алу тәртібі мен демографиялық сипаттамалары әртүрлі тұтынушылар сегменттерін анықтауға қалай көмектесетінін анықтады (Kashwan & Velu, 2013).

Kashwan мен Mikalef еңбектері үлкен деректерді талдау мүмкіндіктері туралы әдебиеттерге жан-жақты шолуды ұсынды. Авторлар негізгі зерттеу тақырыптарын анықтап, осы саладағы болашақ зерттеулерге ұсыныстар берді. Авторлар 2012 және 2017 жылдар аралығында жарияланған зерттеулерге назар аудара отырып, үлкен деректерді талдау мүмкіндіктері туралы әдебиеттерге жүйелі шолу жасады. Шолу ақпараттық жүйелер саласындағы жетекші академиялық журналдардың 102 зерттеуін қамтиды. Авторлармен қарастырылған әдебиеттерден алты негізгі зерттеу тақырыбын атап өтуге болады: (1) үлкен деректерді талдау мүмкіндік-

терін тұжырымдау, (2) үлкен деректерді талдау мүмкіндіктерінің алдынғыларын анықтау, (3) үлкен деректерді талдау мүмкіндіктерін өлшеу, (4) үлкен деректердің әсерін бағалау бизнес өнімділігі бойынша аналитикалық мүмкіндіктер, (5) үлкен деректерді талдау мүмкіндіктерін жеңілдететін немесе кедергі келтіретін ұйымдық факторларды зерттеу және (6) үлкен деректерді талдау мүмкіндіктерінің этикалық және әлеуметтік салдарын зерттеу. Мақалада сонымен қатар алты зерттеу тақырыбының әрқайсысы бойынша болашақ зерттеулерге ұсыныстар берілген. Мысалы, авторлар үлкен деректерді талдау мүмкіндіктерін концептуализациялау бойынша болашақ зерттеулер осы мүмкіндіктердің көп өлшемді сипатын қамтитын жан-жақты және біріктірілген құрылымды әзірлеуге бағытталуы керек деп ұсынды (Kashwan & Velu, 2013; Mikalef et.al., 2018).

Ван Нгуен және т.б. Еуропалық операциялық зерттеулер журналында «Қайта өндірілген өнімдерге тұтынушылардың сұранысын болжау: деректерді өңдеу тәсілі» атты зерттеуін ұсынды (van Nguyen et.al., 2020). Бұл мақала қайта өңделген өнімдерге тұтынушылардың сұранысын болжау үшін деректерді іздеу тәсілін әзірлеуге бағытталған, бұл қайта өндіруші фирмаларға өндіріс пен қорларды басқару стратегияларын жақсырақ жоспарлауға көмектеседі. Авторлар қайта өңдеу өнеркәсібіне шолу жасаудан және тұтынушы сұранысын дәл болжау маңыздылығын ұсынудан бастайды. Олар қайта өңдеуде қолданылған өнімді бастапқы күйіне келтіру және оларды жаңа өнім ретінде сату процесін қамтитынын түсіндіреді. Дегенмен, қайта өңделген өнімге сұраныс көбінесе белгісіз болып келеді және оған тұтынушылардың қалауы, өнім сапасы және баға белгілеу сияқты әртүрлі факторлар әсер етуі мүмкін. Содан кейін мақалада тұтынушылардың қайта өндірілген өнімдерге сұранысын болжау үшін деректерді іздеу тәсілі ұсынылған. Авторлар қытайлық қайта өңдеу фирмасының қайта өңделген өнімдері үшін тарихи сатылым деректерінің жинағын пайдаланды. Олар тұтынушы сұранысы үшін болжамды модельдерді әзірлеу үшін шешім ағаштарын, нейрондық желілерді және қолдау векторлық машиналарын қоса алғанда, деректерді өңдеудің бірнеше әдістерін қолданды. Тұтастай алғанда, мақала тұтынушылар сұранысын болжау үшін деректерді өңдеу әдістерінің әлеуетін көрсету арқылы қайта өңдеу өнеркәсібіне құнды үлес қосады. Зерттеу қайта өндіруші фирмалар

үшін сұранысты дәл болжау маңыздылығын көрсетеді және тұтынушылардың қайта өндірілген өнімге сұранысына әсер ететін факторлар туралы түсінік береді. Бұл мақаладағы ұсынылған деректерді іздеу тәсілі басқа қайта өңдеуші фирмалар үшін өндіріс пен қорларды басқару стратегияларын әзірлеуде пайдалы болуы мүмкін.

Кәсіпкерлік операцияларда уақыттың маңыздылығы да кеңінен мойындалған (Li et.al., 2019; Srividya et.al., 2017; Singh & Yassine, 2019). Дегенмен, тұтынушылардың деректерін зерттеу бойынша бар зерттеулер әлі де жан-жақты өлшемдерді бірінші орынға шығарған жоқ. Біздің мақалада тұтынушылардың толық бейнесін алу үшін үлкен деректерді өңдеу әдістері мен бұл әдістерді әзірлеу қажеттілігінен туындаған зерттеулер олқылығы анықталған.

Бұл әдеби шолу data mining әдістерін қаржылық деректерді өңдеуде қолданудың артықшылықтарын көрсетеді. Қорытындылай келе, әдістемелік база мен саудадағы деректерді өңдеу тәжірибесі компанияларға тұтынушылар, нарықтық үрдістер және ішкі процестер туралы құнды білім алуға мүмкіндік береді. Бұл маркетингтік стратегияларды жақсартуға, операцияларды оңтайландыруға және қауіпсіздікті арттыруға әкеледі. Дегенмен, деректер көлеміне, есептеу ресурстарына және деректерді қорғауға қатысты шектеулер мен мәселелер ескерілуі керек.

### Әдістер

Априори алгоритмі ассоциация ережелерін шығару үшін қолданылатын негізгі алгоритм болып табылады. Оның екі қадамдық үдерісі бар:

1. Белгіленген ең аз жиілікте орын алатын транзакциялар жинағындағы элементтердің барлық комбинацияларын табу. Бұл комбинациялар жиі элементтер жиынтығы деп аталады.

2. Жиі элементтер жиынындағы элементтердің ықтимал бірлескен кездесуін білдіретін ережелерді құру. Априори алгоритмі жиі элементтер жиынында элементтің бар болуы ықтималдығын есептейді.

Априори алгоритмі жиі элементтер жиынындағы элементтер арасындағы ықтималдық қатынастарды білдіретін ассоциация ережелерін жасайды. Ассоциация ережесі «егер алдыңғы болса, содан кейін нәтиже» түрінде болады. Онда белгілі бір позиция немесе заттар тобы, яғни бір тауар себетінде басқа заттың болуын білдіреді, демек, белгілі бір ықтималдықпен іске асады.



Ассоциацияның кластерлеу мен ауытқуды анықтаудан айырмашылығы, деректер жиынындағы даналар (жолдар) арасындағы ұқсастықтарды немесе айырмашылықтарды анықтауға бағытталады. Ассоциация ережесін анықтау деректер жиынындағы атрибуттар (бағандар) арасындағы қатынастарды байқауға бағытталады. Жалпы мағынада, ол өнімдер арасындағы корреляцияларды іздейді. Искерлік ассоциация ережелерін пайдалана отырып, деректерде болуы мүмкін үлгілерді іздеу арқылы тұтынушыларының мінез-құлқы туралы сұрақтарға жауап бере алады. Маркетингтік науқан жұмысының нәтижесі, тұтынушының сатып алу үлгілерінің өзгеруіне әсері, өнімнің орналасқан жері сатып алу әрекетіне әсері, жаңа өнімнің мақсатты тұтынушыларына қатысты мәселелерге нарық-себет талдауын қолдануға болады.

Бұл мақалада ассоциация ережелері дүкендегі күнделікті тауарларды сатып алудың нақты мысалына қолданылуы сипатталды. Статистикадағы “график” термині екі мағынаға ие болуы мүмкін. Бұл, әсіресе танымал қолданыста, деректерді ұсыну үшін көптеген сызбалардың кез келгеніне қатысты болуы мүмкін. Мысалы, сызықтық диаграмма, гистограмма және т.с.с. Техникалық тұрғыдан алғанда, бұл деректер құрылымы мен желілердегі визуализацияға жатады. Априори алгоритмі – бұл элементтер комбинациясының ассоциациялық байланысын анықтауға мүмкіндік беретін ассоциация ережелері бар деректерді өңдеу алгоритмі (Han et.al, 2011). Априори алгоритмінде элементтер жиынтығын жиі іздеу ассоциация ережесінің техникасын қолдану арқылы орындалады. Бұл алгоритм қосымша ақпаратты табу үшін белгілі жиілік атрибуты білімін пайдаланады. Априори алгоритмінде ең аз қолдау мен минималды сенімділік ескеріле отырып, пайда болуы мүмкін үміткер анықталады. Қолдау элемент комбинациясының мәнін немесе пайызын білдіреді (Vercellis, 2015). Мұнда қолдау мәнінің формуласы келесідей:

$$supp(X) = \frac{|\{t \in T; X \in t\}|}{|T|},$$

мұндағы  $supp(X)$  - А элементі үшін қолдау мәні.

Төменде 2 элементтің қолдау мәнінің формуласы берілген:

$$supp(x_1 \cup x_2) = \frac{\sigma(x_1 \cup x_2)}{|T|},$$

мұндағы  $supp(x_1 \cup x_2)$  - А және В тармақтары үшін қолдаудың мәні.

Мысалы, әдетте ұн мен сүтті сатып алатын тұтынушылар бар, олар төменде көрсетілген:

$$support = 5\%, confidence = 65\%$$

Жоғарыда келтірілген мысалда 5% қолдау мәні ұн мен сүтті бір уақытта сатып алу бойынша жалпы тұтынушылық транзакциялардың жалпы сомасы 5% екенін көрсетеді деп түсіндіруге болады. 65 пайыздық сенімділік тұтынушылар ұн сатып алатын болса, міндетті түрде сүтті 65 пайызға сатып алатынын көрсетеді.

#### Нәтижелер мен талқылау

Априори алдын ала белгілі мәліметтермен жұмыс істейді. Оны сатуда қолдану үшін белгілі бір дүкеннің сатылым кестесін білу керек. Бұл кестені қолдана отырып, jupyter notebook сайтында python арқылы тәжірибе түрінде жүзеге асырылды. Jupyter notebook жүйесінің data mining-те қолданудың басты тиімділігі берілген тапсырмаларды реттілігін бұзбай, жылдам орындалуын атап өтуге болады (Nielsen, 2015; Nussbaumer, 2015; Aggarwal & Han, 2014).

Иңғайлы болу үшін ең алдымен тауарлар деректері төмендегі кестеде бейнеленгендей MS Excel бағдарламасында құрастырылды.

Бұл мәліметтер жиынына сатып алынған тауардың счет-фактурасы кіреді. Тауардың сипаттамасы, атауы, сатып алынған күн счет ұсыну күні деп беріліп тұр. Тауардың бағасы мен клиент ID және тауардың қай елде өндірілгені берілген. Ең соңғы бағандарда тауардың келген күні мен жарамдылық мерзімі көрсетілген.

Көрсетілген 1-кестеде счет-фактура бағаны бойында Е арқылы берілген счет-фактуралар тізбегі бар. Е арқылы берілген счет-фактуралар бізде жарамдылығы өткен тауарды білдіреді.

Кесте 1 - Құрылған кесте  
Table 1 - Created table

Счет-фактура	Сипаттамасы	Саны	Счет ұсыну күні	Өлшем бірлігінің бағасы	Клиент ID	Ел	Келген күні	Жарамдылық мерзімі өтетін күні	Категория
540113	Цесна ұны 2кг	74	05.01.2022 9:11	755	12961	Қазақстан	23.08.2021	23.02.2022	үн өнімдері
E540113	Сүт Lactel 2,5%	48	05.01.2022 9:11	430	11659	Қазақстан	23.08.2021	07.09.2021	сүт өнімдері
E540113	Сары май 82%	27	05.01.2022 9:11	770	13660	Қазақстан	02.10.2021	02.11.2021	сүт өнімдері
540113	Сұлтан макарондары слагетти 1,6кг	22	05.01.2022 9:11	1640	16109	Қазақстан	18.09.2021	21.03.2022	үн өнімдері
540113	Йогурт Растишка алма-алмұрт	61	05.01.2022 9:11	610	11697	Қазақстан	20.12.2021	22.06.2022	сүт өнімдері
540113	Биг Ланч кеспесі тауық	4	05.01.2022 9:11	410	13517	Қазақстан	27.11.2021	30.05.2022	үн өнімдері
540113	Lays Чипсы	14	05.01.2022 9:11	464	13254	Ресей	04.01.2022	07.07.2022	снэк өнімдері
540113	Бижан шұжығы мұсылмандық	53	05.01.2022 9:11	2530	12759	Қазақстан	01.01.2022	04.07.2022	ет өнімдері
540114	Балмұздақ Oreo 263 г	26	05.01.2022 9:44	3170	12679	Қазақстан	14.10.2021	16.04.2022	сүт өнімдері
540114	Йогурт Эрмигурт құлпынай-банан	33	05.01.2022 9:44	455	13080	Қазақстан	08.12.2021	10.06.2022	сүт өнімдері
540114	Boszhan сиыр коллеттері бур-герге арналған 600 г	25	05.01.2022 9:44	1815	16047	Қазақстан	21.10.2021	23.04.2022	ет өнімдері
540115	Батон Nap Alemi	18	05.01.2022 9:51	190	14945	Ресей	01.08.2021	01.02.2022	үн өнімдері
540115	Алма Алорт	68	05.01.2022 9:51	765	12422	Қазақстан	18.12.2021	20.05.2022	жеміс-көкөніс өнімдері

540120	Жұмыртқа Казгер-Кус 10 дана	61	05.01.2022 10:08	620	15830	Қазақстан	26.12.2021	26.01.2022	жұмыртқа өнімдері
540120	Қаймақ President 20% 400 г	79	05.01.2022 10:08	680	11699	Қазақстан	03.09.2021	06.03.2022	сүт өнімдері
540120	Қаймақты сүт Простоквашино 10% 350 г	96	05.01.2022 10:08	540	12593	Ресей	06.10.2021	08.04.2022	сүт өнімдері
540120	Нан	36	05.01.2022 10:08	140	11515	Қазақстан	12.09.2021	15.03.2022	үн өнімдері
....	....	...	...	...	..	..	..	..	..
540257	Сүт Lactel 2,5%	68	10.01.2022 17:33	495	15691	Қазақстан	03.09.2021	06.03.2022	сүт өнімдері
540257	Шырын Сады Придонья алма	66	10.01.2022 17:33	635	15025	Қазақстан	12.09.2021	15.03.2022	сусындар

Ескерту - автормен құрастырылған

Құрылған кестені пайдалана отырып, Python тілінде априори мен визуализация жасалды. Түсінікті болу үшін априори мен визуализацияның жасалу жолын толығымен сипаттап берейік.

1. Ең бірінші қадам болып mlxtend кітапханасы `pip install mlxtend` командасы арқылы орнатылды.

Бұл кітапхананы қолданудың себебі жасанды зерде түрі машиналық оқытуға арналған біршама көмекші функциялар бар. Жинақтау және дауыс беру жіктеуіштері, модельді бағалау, сипаттамаларды алу, сонымен қатар графиканы әзірлеу және құру сияқты мүмкіндіктерді қамтиды. Құжаттамадан басқа, бұл қағаз пакетті егжей-тегжейлі түсіну үшін жақсы ресурс болып табылады.

2. Numpy, pandas, Априори, association rules пакеттері жүктелді:

```
import numpy as np
import pandas as pd
from mlxtend.frequent_patterns import
apriori
```

```
from mlxtend.frequent_patterns import
association_rules
```

3. Деректер базадан - Excel-ден оқылды, ол үшін келесі листинг пайдаланылды:

```
#Деректерді тазарту
dataB['Сипаттамасы'] = dataB['Сипатта-
масы'].str.strip() #бос орындарды басынан және
соңынан жояды
dataB.dropna(axis=0, subset=['Счет-факту-
ра'], inplace=True) #қайталанатын счет-факту-
раны жояды
dataB['Счет-фактура'] = dataB['Счет-фак-
тура'].astype('str') #счет-фактураны түрлендіру
dataB = dataB[~dataB['Счет-фактура'].str.
contains(' E')] #E-дегеніміз жарамдылық, өт-
кен тауардың счет-фактурасы
dataB.head()
```

4. Келесі қадам априори тәсіліне деректерді қолдану үшін дайындадық. Бұл алдын-ала дайындау жұмыстары деректер ішіндегі бос орындарды алып тастаудан, қайталанатын счет-фактураларды жоюдан, несиелік транзакцияларды жоюдан тұрады (2-кесте).

**Кесте 2** - Деректерді алдын-ала өңдеу нәтижесі

**Table 2** – Result of data preprocessing

үн өнімдері	232
сүт өнімдері	222
сусындар	196
жеміс- көкөніс өнімдері	174
снэк өнімдері	104
ет өнімдері	72
жұмыртқа өнімдері	34

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

5. Деректерді санагтар бойынша бөлуді жүзеге асырылуы 3-кестеде келтірілген.

**Кесте 3** - Деректерде жарамдылық өткен тауарларды алып тастау

**Table 3** - Exclusion of expired goods in the data

Сипаттамасы Ел	Йогурт Растишка алма- алмұрт	Йогурт Эрмигурт құлпынай-банан	Айран Фуд Мастер 2,5%	Қымыз Алтай	Кұрт Шоро классикалық	Маргарин 3 Желания Пампушка	Петропавл майы сыыр 82,5%	Сары май 82%	Сүт Lactel 2.5%	Балмуздақ Oreo 263 г	Бурёнка қойылтылған сүті қантпен Масло- Дел 8,5%
Ресей	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

6. Деректер көзінде қанша мемлекет барын анықтау 4-кестеде сипатталғандай жүзеге асырылды.

**Кесте 4** - Деректерде мемлекеттер санын анықтау  
**Table 4** - Determine the number of states in the data

Қазақстан	1198
Ресей	133
Өзбекстан	22

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

7. Белгілі бір ел үшін транзакцияларды бақылау мүмкіндігі қарастырылған. Мысал ретінде кодта көрсетілгендей Ресей мемлекеті алынды. Нәтижесі 5-кестеде келтірілген.

Ресей бойынша транзакцияларды бөлу  
`myshop = (dataB[dataB['Ел'] ==»Россия»].groupby(['Счет-фактура', Сипаттамасы'])['Саны'] .sum().unstack().reset_index().fillna(0) .set_index('Счет-фактура'))`

**Кесте 5** - Ресей бойынша транзакцияларды көру нәтижесі

**Table 5** - View transactions

Сипаттамасы Счет-фактура	Батон Nap Alemi туралған	Пияз	Қияр Миринда	Қаймақ Просток- вашино 10% 350г	Қаймақ Просток- вашино 15%	Ламбер сыры 55%	Greenfield Jasmine Dream көк шайы	Lays картоп қытыр- лақтары
510113	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.0
510115	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
510120	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
510146	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0	0.0
510169	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

8. Ыңғайлы болу үшін барлық оң мән-дерді 1-ге, ал қалғандарын 0-ге түрлендірдік. Нәтижесі 6-кестеде көрсетілген:

#барлық оң мән-дерді 1-ге, ал қалғандарын 0-ге түрлендеру

```
def my_encode(x): if x <= 0: return 0 if x
>= 1: return 1
sets = myshop.applymap(my_encode) sets.
head()
```

**Кесте 6** - Бинарлы тәсілді қолдану

**Table 6** - Using a binary approach

Сипаттамасы Счет- фактура	Батон Nap Alemi туралған	Қияр Миринда	Қаймақ Просток- вашино 10% 350г	Қаймақ Просток- вашино 15%	Greenfield Jasmine Dream көк шайы	Lays картоп қытырлақ- тары
510113	0	0	0	0	0	1
510115	1	0	0	0	0	0
510120	0	0	1	0	0	0
510146	0	0	0	0	1	0
510169	1	0	0	0	0	0

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

9. Априори арқылы 7-кестеде көрсетілгендей элементтердің жиілік жиынтығы құрылды:

**Кесте 7 - Тауарлардың жиілік жиынтығын құру**  
**Table 7 - Creating a frequency set of goods**

№	antecedents	consequents	Antecedents support	Consequents support	support	confidence	lift	leverage	conviction
0	(Қияр Миринда)	(Lays картоп қытырлақтары)	0.263158	0.192982	0.122807	0.466667	2.418182	0.072022	1.513158
1	(Lays картоп қытырлақтары)	(Қияр Миринда)	0.192982	0.263158	0.122807	0.636364	2.418182	0.072022	2.02616
2	(Батон Nan Alemi туралған, Қияр Миринда)	(Lays картоп қытырлақтары)	0.043860	0.192982	0.043860	1.000000	5.181818	0.035396	inf
3	(Батон Nan Alemi туралған, Lays картоп қытырлақтары)	(Қияр Миринда)	0.043860	0.263158	0.043860	1.000000	3.800000	0.032318	inf
4	(Қияр Миринда)	(Батон Nan Alemi туралған, Lays картоп қытырлақтары)	0.263158	0.043860	0.043860	0.166667	3.800000	0.032318	1.147368

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

10. Ұсынымдарды әзірлеу нәтижесі 8-кестеде көрсетілген.

**Кесте 8 - Ұсынымдарды даярлау көрінісі**  
**Table 8 - Proposal preparation view**

№	antecedents	consequents	Antecedents support	Consequents support	support	confidence	lift	leverage	conviction
1	(Батон Nan Alemi туралған, Қияр Миринда)	(Lays картоп қытырлақтары)	0.04386	0.192982	0.043860	1.0	5.181818	0.035396	inf
2	(Батон Nan Alemi туралған, Lays картоп қытырлақтары)	(Қияр Миринда)	0.04386	0.263158	0.043860	1.0	3.800000	0.032318	inf

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.

11. Тауарлардың қай түрі танымалдыққа ие екенін визуализация арқылы көрсетейік. Ол үшін wordcloud кітапханасын қолдану қажет. Ол үшін интерфейске pip install wordcloud деп

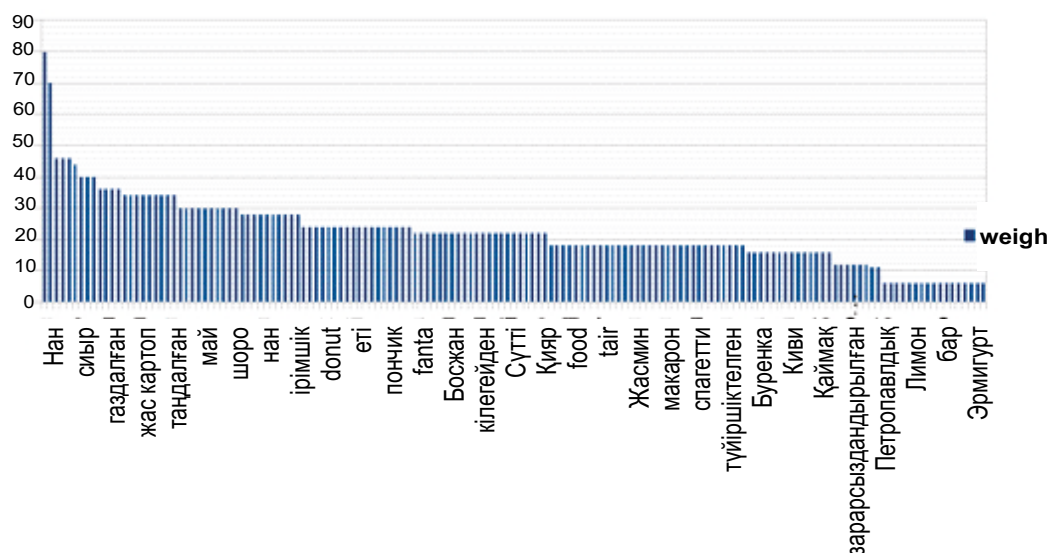
жазамыз. Бұл кітапхана 1-суретте көрсетілгендей визуализация арқылы тауардың сатып алыну жиілігін білуге көмектеседі.



Сурет 1 - Сұранысқа ие тауарларды қарау  
Figure 1 - View in-demand products

Ескерту – Автормен Jupyter ортасында Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды

Ең көп сатылымға ие өнімдердің жиілігін 2-сурет бейнелейді.



Сурет 2 - Танымал тауарлардың жиілігі  
Figure 2 - Frequency of popular goods

Ескерту – Автормен Python программалау тілінде жазылған программаның көмегімен құрастырылды.



Танымал тауарлардың жиілігі арқылы қай өнімнің сұранысқа ие екенін, қандай өнімдер үшін сауда көлемін арттыруға болатындығын анықтауға болады. Және танымалдығы аз тауарлар санын аз көлемде алуға немесе сол тауарларды қандай бағытта ұсыныс жасау арқылы сауда көлемін арттыруға септігін тигізеді.

2-суретте бейнеленгендей ең танымал тауарлар қатарына қарапайым нан мен туралған

нандар жатады. Ал танымалдығы аз өнім ретінде цесна спагеттиі мен киви жемісін атап өтуге болады.

Жасалған жұмысымыздан байқай алатынымыз, біз ең алдымен деректерді жинау және өңдеу арқылы сауда көлемін арттыруға жұмыс жасадық (3-сурет).



Сурет 3 - Жасалған жұмыстың диаграммасы

Figure 3 - Diagram of the work done

Ескерту - автормен құрастырылған

### Қорытынды

Деректерді өңдеу міндетін орындау үшін әрқашан тиімді зерттеу стратегиялары қажет, ол қолданылатын ресурстар көлемі мен зерттеу міндеттерімен анықталады. Ассоциация ережелері, априори және визуализация, кластерлеу - data mining әдістерінің бірнеше мысалдары ғана. Бұл зерттеудің мақсатына, мақалада көрсетілгендей, ассоциация ережелерін талдау, априори және визуализация әдістерін қолдану арқылы қол жеткізілді. Мақалада data mining әдістері, соның ішінде априори және визуализация әдістерін тауар өнімдері туралы шынайы деректерді өңдеуде қолдану арқылы пайдалы жаңа ақпарат алуға болатыны көрсетілді, дүкендегі транзакция деректерінің мәселесін зерттеу барысында ассоциация ережелері тұтынушылардың сатып алу әдеттерін түсіну үшін пайдаланылды. Бұл әдістердің алгоритмдерін тәжірибеде жүзеге асырылу мысалында компьютерлік қолданба-

лы сценарийлер ұсынылды. Сол сценарийлер негізінде мәселен тауар сатушылар мен тауар сатып алушылар бизнес жүргізу стратегиясын құра алады.

Әдебиеттерді талдау және шолу негізінде біз болашақта осы әдістерді саудада дамыту және қолдану бойынша бірнеше ұсыныстар жасай аламыз:

1. Деректерді визуализациялауды жақсарту: Деректерді визуализациялаудың заманауи технологиялары сауда деректерін көбірек көрнекі және интерактивті графикалық ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл трейдерлер мен талдаушыларға ақпаратты жақсы түсінуге, жасырын үлгілерді ашуға және көрнекі талдау негізінде дұрыс шешімдер қабылдауға көмектеседі.

2. Деректерді біріктіру әдістерін пайдалану: Деректерді біріктіру әдістерін пайдалану сауда көрсеткіштері арасындағы жасырын байланыстар мен тәуелділіктерді

анықтауға мүмкіндік береді. Болашақта бұл әдістерді жетілдіру және оларды басқа аналитикалық құралдармен біріктіру ұсынылады.

3. Машиналық оқытуды және жасанды интеллектті дамыту: машиналық оқыту мен жасанды интеллект технологияларының дамуымен деректерді іздеу әдістері саудада одан да күшті құрал бола алады. Машиналық оқыту алгоритмдерін пайдалану деректерді талдау, үлгілерді анықтау және шешімдер қабылдау процестерін автоматтандырады. Бұл болжау дәлдігін жақсартуға, сауда стратегияларын оңтайландыруға және операциялардың табыстылығын арттыруға көмектеседі.

4. Үлкен деректерді біріктіру: Заманауи саудада деректер көлемі күн сайын артып келеді. Data mining әдістерін пайдалану үлкен көлемдегі деректерден құнды ақпаратты тиімді талдауға және шығаруға мүмкіндік береді. Дегенмен, болашақта үлкен деректердің әлеуетін толық пайдалану үшін оны біріктіру мен өңдеуге көбірек көңіл бөлу қажет. Үлкен деректермен жұмыс істеуге арналған технологиялар мен құралдарды енгізу саудада талдау мен шешім қабылдау сапасын арттыруға көмектеседі. Алайда бұл көп есептеу ресурстарын қажет ететіндігін ескерген жөн. Сондықтан қол жетімді бұлтты технологияларды, есептеуді оңтайландыру құралдарын, мысалы Браузердегі Google Python кодымен жұмыс істеуге арналған GoogleCollab тегін интерактивті бұлттық ортасын пайдалануға болады.

5. Болжамды аналитиканы дамыту: Сауда-саттықта data mining әдістерін пайдалану болжамдарды құруға және болашақ трендтер мен оқиғаларды болжауға мүмкіндік береді. Дегенмен, болашақта болжамдық аналитика саласындағы зерттеулерді жалғастырып, дәлірек және сенімді болжау үшін жаңа әдістер мен модельдерді әзірлеу қажет. Бұл трейдерлер мен инвесторларға деректер негізінде неғұрлым негізделген шешімдер қабылдауға және қаржылық көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік береді.

Жалпы, сауда-саттықта data mining әдістерін пайдалану операциялардың тиімділігі мен табыстылығын арттыру үшін үлкен әлеуетке ие. Жұмыс ҚР ҒЖБМ грантымен қаржыландырылған АР09058557 жобасы шеңберінде орындалды.

## References

1. Aggarwal, C. C., & Han, J. (2014). *Frequent Pattern Mining*. International Publishing Switzerland. Springer.
2. Ahmed, S. R. (2004). Applications of data mining in retail business. In *International Conference on Information Technology: Coding and Computing, 2004. Proceedings. ITCC 2004*. (Vol. 2, pp. 455-459). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ITCC.2004.1286695>
3. Borodin, A., Panaedova, G., Frumina, S., Kairbekuly, A., & Shchegolevatykh, N. (2021). Modeling the business environment of an energy holding in the formation of a financial strategy. *Energies*, 14(23), 8107-8125. <https://doi.org/10.3390/en14238107>
4. Desai, B., & Ramageri, B. (2013). Role of data mining in retail sector. *International Journal on Computer Science and Engineering*, 5(1), 47-50.
5. Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2011). *Data mining: concepts and techniques*. Third edition, Elsevier.
6. Hand, D., Mannila, H., & Smyth, P. (2001). *Principles of Data Mining*. The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology.
7. Hand, D. J. (2009). Mining the past to determine the future: Problems and possibilities. *International Journal of Forecasting*, 25(3), 441-451. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2008.09.004>
8. Kashwan, K. R., & Velu, C. M. (2013). Customer Segmentation Using Clustering and Data Mining Techniques. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 5(6), 856-861. <https://doi.org/10.7763/IJCTE.2013.V5.811>
9. Krishnamoorthy, M., & Karthikeyan, R. (2022). Pattern mining algorithms for data streams using itemset. *Measurement: Sensors*, 24, 100421-100430. <https://doi.org/10.1016/j.measen.2022.100421>
10. Li, B., Ma, Z., & Wang, T. (2021). Find trade patterns in China's stock markets using data mining agents. *Studies in Computational Intelligence*, 897, 171-179. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-49728-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-49728-6_11)
11. Li, Q., Li, S., Zhang, S., Hu, J., & Hu, J. (2019). A Review of Text Corpus-Based Tourism Big Data Mining. *Applied Sciences*, 9(16), 3300. <https://doi.org/10.3390/app9163300>
12. Liu, Y., Cao, J., & Zhang, Q. (2022). The product marketing model of the economic zone by the sensor big data mining algorithm. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 36, 100820. <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2022.100820>
13. Ma, T., Fraser-Mackenzie, P.A.F., Sung, M., Kansara, A.P., & Johnson J.E.V. (2022). Are the least successful traders those most likely to exit the market? A survival analysis contribution to the efficient market debate. *European Journal of Operational Research*, 299 (1), 330-345. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.08.050>
14. Mikalef, P., Pappas, I.O., Krogstie, J., & Giannakos, M. (2018). Big Data Analytics Capabilities:

A Systematic Literature Review and Research Agenda. *Information Systems and e-Business Management*, 16, 547–578. <https://doi.org/10.1007/s10257-017-0362-y>

15. Nielsen, F. A. (2015). *Data Mining with Python (Working draft)*. [cited March 30, 2023]. Available at: <https://www.webpages.uidaho.edu/~stevel/504/Data%20Mining%20with%20Python.pdf>

16. Nussbaumer, K. C. (2015). *Storytelling with data: a data visualization guide for business professionals*. Wiley Publishing inc.

17. Pandin, C. R. M., & Fahrudin, R. (2019). Application of data mining for Indonesian products export in South Korea using clustering: Indonesia Trade Promotion Center Busan. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 662(2), 022053. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/662/2/022053>

18. Shu, X., & Ye, Y. (2022). Knowledge Discovery: Methods from data mining and machine learning. *Social Science Research*, 110, 102817. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2022.102817>

19. Srividya, K., Sowjanya, A. M., & Kumar, T. A. (2017). Sentiment Analysis of Facebook Data Using Naïve Bayes Classifier. *International Journal of Computer Science and Information Security*, 15 (1), 179–186.

20. Singh, S., & Yassine, A. (2018). Big Data Mining of Energy Time Series for Behavioral Analytics and Energy Consumption Forecasting. *Energies*, 11(2), 452–478. <https://doi.org/10.3390/en11020452>

21. Sun, L. (2022). Research on Mining Balanced Competition Strategy in Financial Market Based on Computer Data Mining Method. *Mobile Information Systems*, 6202890. <https://doi.org/10.1155/2022/6202890>

22. Vercellis, C. (2015). *Business intelligence: data mining and optimization for decision making*. Wiley Publishing inc.

23. van Nguyen, T., Zhou, L., Chong, A. Y. L., Li, B., & Pu, X. (2020). Predicting customer demand for remanufactured products: A data-mining approach. *European Journal of Operational Research*, 281(3), 543–558. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.08.015>

24. Wang, F., Li, M., Mei, Y., & Li, W. (2020). Time Series Data Mining: A Case Study with Big Data Analytics Approach. *IEEE Access*, 8, 14322–14328. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2966553>

#### Information about the authors

**Diana T. Kaiyp** – L.N. Gumilyov Eurasian national university, Astana, Kazakhstan, email: [kayp.di@bk.ru](mailto:kayp.di@bk.ru)

**Макпал G. Zhartybayeva** – Ph.D., Gumilyov Eurasian national university, Astana, Kazakhstan, email: [makkenskii@mail.ru](mailto:makkenskii@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3987-9353>

\***Zhanar O. Oralbekova** – Ph.D., L.N. Gumilyov Eurasian national university, Astana, Kazakhstan, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3726-8882>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Қайып Д.Т.** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: [kayp.di@bk.ru](mailto:kayp.di@bk.ru)

**Жартыбаева М.Г.** – PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: [makkenskii@mail.ru](mailto:makkenskii@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3987-9353>

\***Оралбекова Ж.О.** – PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3726-8882>

#### Сведения об авторах

**Кайып Д.Т.** – Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, email: [kayp.di@bk.ru](mailto:kayp.di@bk.ru)

**Жартыбаева М.Г.** – PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, email: [makkenskii@mail.ru](mailto:makkenskii@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3987-9353>

\***Оралбекова Ж.О.** – PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, email: [oralbekova@bk.ru](mailto:oralbekova@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3726-8882>

## Rules for authors

All manuscripts are accepted on-line through the personal account of the author on the website of the journal <https://esp.ieconom.kz>.

### Manuscript submission rules:

Research paper should contain 3000 - 5000 words, review papers - 5000 - 7000 words, including figures and tables and excluding abstract and references.

*Title page* is being generated when user/author is registering and submitting a manuscript through the web-site. The title page contains: UDC and JEL codes, heading, abstract, keywords, authors details, source of research funding, acknowledgement.

*Main body* of a manuscript is uploaded as a separate file through the web-site. The main body should include: Heading, Introduction (with the relevance and purpose of the study), Literature review (in some cases, may be in the Introduction), Methodology (for empirical research), Results and discussion, Conclusions. If necessary, additional special sections as well as subsections are allowed.

*References*. At least 10 relevant references. DOI of the cited source is preferable. Each source should be referenced in the manuscript. Anonymous sources (decrees, laws, etc.) should not be included in references, but should be indicated in the text or in-line footnotes.

**IMPORTANT:** Reference is an indicator of the author's scientific horizons. Quality of citations indicates awareness of scientific achievements in the world, as well as deep knowledge of a topic. Sources published over the last 5-10 years are preferable.

## Авторларға арналған ақпарат

Барлық мақалалар автордың жеке кабинеті арқылы <https://esp.ieconom.kz> журналдың сайтында қабылданады.

### Мақала туралы мәлімет:

*Зерттеу мақалалары* - 3000 - 5000 сөз, Шолу мақалалары – 5000-7000 сөз, суреттер мен кестелердің мазмұнымен қосқанда (түйін және дереккөздер тізімін қоспағанда)

*Титул парағы* автор тіркеліп, мақала сайт арқылы жіберілген кезде жасалады. Титул парағы енетін: ӨОЖ және JEL кодтары, тақырып, түйін, түйін сөздер, авторлар туралы ақпарат, зерттеуді қаржыландыру көзі, алғыс сөз қамтылады.

*Мақаланың негізгі мәтіні* сайт арқылы жеке файл ретінде жүктеледі.

*Негізгі мәтінде:* Мақаланың атауы, Кіріспе (зерттеудің өзектілігі мен мақсатын сипаттай отырып), әдеби шолу (кейбір жағдайларда Кіріспеде көрсетілуі мүмкін), Әдіснама (эмпирикалық зерттеу жағдайында), Нәтижелер мен талқылау, Қорытындылар болуы тиіс. Қажет болған жағдайда бөлімдердің, сондай-ақ бөлімшелерді қосымша арнайы атауға жол беріледі.

*Дереккөздер тізімі.* Кем дегенде 10 өзекті дереккөз, келтірілген дереккөздің DOI көрсету қажет. Мақала мәтінде әр дереккөзге сілтеме жасалуы керек. Анонимді дереккөздер (жарлықтар, заңдар) сілтемелер тізіміне енгізілмеуі керек, бірақ олар мәтінде немесе парқшаның астында келтірілетін ескертуде келтірілуі қажет.

**МАҢЫЗДЫ:** Дереккөздер тізімі - автордың ғылыми ой-өрісінің көрсеткіші. Әдебиеттер тізіміндегі шетелдік дереккөздердің саны ғылымның жетістіктерінен хабардар болуды, сонымен қатар тақырып бойынша біліктілігін көрсетеді. Соңғы 5-10 жыл ішінде жарияланған дереккөздер болуы қажет.

## Информация для авторов

Все статьи принимаются on-line на сайте журнала <https://esp.ieconom.kz> через личный кабинет автора.

### **Требования к статье:**

*Исследовательская статья* – 3000 - 5000 слов, *Обзорная статья* - 5000 - 7000 слов, включая содержание рисунков и таблиц (без учета абстракта и списка источников)

*Титульная страница* генерируется при регистрации автора и подаче статьи через сайт. Титульный лист содержит: коды УДК и JEL, заголовок, абстракт, ключевые слова, сведения об авторах, источник финансирования исследования, благодарность

*Основной текст статьи* загружается отдельным файлом через сайт.

*Основной текст статьи* должен содержать: Название статьи, Введение (с описанием актуальности и цели исследования), Литературный обзор (в некоторых случаях может быть отражен во Введении), Методология (в случае эмпирического исследования), Результаты и обсуждение, Выводы, Список источников (на языке оригинала и латинице). При необходимости допускаются дополнительные специальные названия разделов, а также подразделов.

*Список источников.* Не менее 10 актуальных источников, требуется приводить DOI цитируемого источника. На каждый источник должна быть ссылка в тексте статьи. Анонимные источники (ссылки на постановления, законы и т.д.) не включать в списки литературы, а ссылаться на них в тексте, либо делать внутритекстовые сноски.

**ВАЖНО:** Список источников – это индикатор научного кругозора автора. Количество иностранных источников в списке литературы свидетельствует об осведомленности о достижениях науки, а также владении темой. Рекомендуется использовать источники, изданные в течение последних 5-10 лет

Ответственный редактор *Р.М. Рузанов*  
Оформление и верстка *М.С. Байханова*

Подписано в печать 30.09.2023 г.  
Формат 60 x 84<sup>1/8</sup>  
33,2 усл. п.л.  
Тираж 500 экз.  
Цена договорная

Издано КИЦ Института экономики  
Комитета науки  
Министерства науки и высшего образования  
Республики Казахстан

050010, г. Алматы, ул. Курмангазы, 29  
тел. 8(727)261-01-78