

VOL 17, NO 2 (2022)



**EASP**

**Economics:  
the Strategy and Practice**

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

JOURNAL OF  
THE INSTITUTE  
OF ECONOMICS

Journal Economics: the Strategy and Practice  
Volume 17, No.2, 2022

«Экономика: стратегия және практика» журналы  
Томы 17, № 2, 2022 ж.

Журнал «Экономика: стратегия и практика»  
Том 17, № 2, 2022 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

## **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** – Doctor of Economics, Academician, Director of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Education and Science RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204163982, <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

## **PUBLISHING EDITOR**

**Rashid M. Ruzanov** – PhD in Economics, Deputy director of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Education and Science RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57205545708, <https://orcid.org/0000-0003-4913-3886>

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

**Anel A. Kireyeva** – PhD in Economics, Head of Department of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Education and Science RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56530815200, <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

## **SCIENTIFIC EDITOR**

**Zaure K.Chulanova** – PhD in Economics, Leading Researcher of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Education and Science 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%20, <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 - Doctor of Economics, 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>

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>

Frequency: quarterly

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 Ministry of Education and Science RK

Copyright: © Economics: the Strategy and Practice, 2022

## CONTENTS

<b>ECONOMY, ECONOMIC THEORY AND ECONOMIC GROWTH</b>	
<i>Karina T. Turkebeyeve, Carsten Wolff</i> <b>The Impact of Interregional and Country Inequality on the Dynamics of Economic Growth in Kazakhstan</b>	6
<i>Aknur Zhidebekkyzy, Dinara Kalmakova, Svitlana Bilan</i> <b>Mapping Circular Economy Phenomenon in Emerging Markets</b>	17
<i>Shynggys. A. Nurgazy, Aruzhan M. Seitkazyeva, Zaneta Simanaviciene</i> <b>Role of Resilience in the Relationship Between Food Security and Wellbeing</b>	40
<b>REGIONAL ECONOMY AND TERRITORIAL DEVELOPMENT</b>	
<i>Farkhat M. Dnishev, Farida G. Alzhanova, Zaira T. Satpayeva</i> <b>Territorial Distribution of Kazakhstan’s Knowledge-Intensive Sectors of the Economy: Opportunities and Prospects</b>	52
<i>Zauresh O. Imanbaeva, Aigul T. Seksenova, Ardak O. Aliyeva, Sultan A. Zhubanazarov</i> <b>The Current State of Development of Agricultural Cooperatives in the Aktobe Region</b>	66
<i>Nursaule Zh. Brimbetova, Zaure K. Chulanova, Makpal S. Bekturganova, Galiya G. Seitkan</i> <b>Settlement of the population in Kazakhstan: principles, features and prospective development</b>	82
<b>DEMOGRAPHY, HUMAN RESOURCES AND THE LABOR MARKET</b>	
<i>Dana M. Kangalakova, Zhanat K. Abzhan, Saule Zh. Ibraimova, Lazat S. Spankulova</i> <b>Analysis and Forecast of the Demographic Situation in Kazakhstan</b>	98
<i>Saltanat K. Baidybekova, Sandugash B. Sauranbay</i> <b>The Role of Human Capital in the Economic Development of Countries</b>	111
<i>Aruzhan K. Jussibaliyeva, Damira M. Iskakova, Botagoz B. Duisenbayeva, Saltanat S. Tleuberdiyeva, Dariya B. Iskakova</i> <b>Economic Aspects and Factors of Educational and Labor Migration of Kazakhstan Youth Abroad</b>	126
<i>Anna A. Alshanskaya, Tolkyn A. Azatbek</i> <b>Assessment of Changes in the Structure of the Labor Market under the Influence of the Corona Crisis in Kazakhstan</b>	146
<b>MACROECONOMICS, WORLD ECONOMY</b>	
<i>Raushan T. Dulambayeva, Gaziza D. Yessenzholova</i> <b>Prospects for the Development of Foreign Trade of Kazakhstan with the Countries of the Regional Comprehensive Economic Partnership</b>	160
<i>Azat N. Aituar, Saule S. Kemelbayeva</i> <b>The Effects of changes in Tariff Rates on Imports: Evidence from Kazakhstan</b>	178
<i>Olzhas Zhorayev, Haoyue He</i> <b>Macroeconomic, Political and Institutional Factors of Economic Growth</b>	190
<b>FINANCE AND MANAGEMENT ACCOUNTING, ACCOUNTING</b>	
<i>Gulmira Zh. Azretbergenova</i> <b>The Interrelation between Stock Prices and the Exchange Rate in Kazakhstan</b>	206
<i>Olga O. Koshkina, Anna A. Kredina, Natalya V. Koshkina, Boris A. Tkhorikov</i> <b>The Mechanism of Continuous Activity in the Management of the Company’s Financial Stability</b>	217
<b>BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP</b>	
<i>Zhanna S. Bulkhairova, Nurbakhyt N. Nurmukhametov, Azhar Kizimbayeva, Aigerim A. Shametova</i> <b>The Current State and Development of Women’s Entrepreneurship in Kazakhstan Economy</b>	231
<i>Zhuldyz A. Bekpayeva, Nina V. Nikiforova, Mikhail A. Karlik</i> <b>The Main Trends in the Development of Corporate Governance Through the Prism of Domestic and Foreign Experience</b>	246
<b>In memory of a scientist</b>	258
<b>Rules for authors</b>	260

## МАЗМҰНЫ

<b>ЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУ</b>	
<i>Туркебаева К.Т., Вольф К.</i> <b>Өңіраралық және елдік тенсіздіктің Қазақстандағы экономикалық өсу серпініне тигізетін әсері</b>	6
<i>Жидебекқызы А., Калмакова Д., Билан С.</i> <b>Дамушы нарықтардағы циркулярлы экономика феноменіне шолу</b>	17
<i>Нұрғазы Ш. Ә., Сейтказиева А. М., Симанавичене Ж.</i> <b>Азық-түлік қауіпсіздігі мен әл-ауқаттың өзара байланысындағы төзімділіктің рөлі</b>	40
<b>АЙМАҚТЫҚ ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ АУМАҚТЫҚ ДАМУ</b>	
<i>Дінішев Ф.М., Әлжанова Ф.Ф. Сатпаева З.Т.</i> <b>Қазақстан экономикасының ғылымды қажетсінетін секторларын аумақтық орналастыру: мүмкіндіктері мен перспективалары</b>	52
<i>Иманбаева З.О., Сексенова А.Т., Алиева А.Ө., Жұбаназаров С.А.</i> <b>Ақтөбе облысындағы ауылшаруашылық кооперативтерінің дамуының қазіргі жағдайы</b>	66
<i>Бримбетова Н.Ж., Чуланова З.К., Бектұрғанова М.С., Сейтқан Ф.Ф.</i> <b>Қазақстандағы халықты қоныстандыру: принциптері, ерекшеліктері және перспективалық дамуы</b>	82
<b>ДЕМОГРАФИЯ, АДАМИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ</b>	
<i>Кангалакова Д.М., Абжан Ж.К., Ибраимова С.Ж., Спанкулова Л.С.</i> <b>Қазақстанның демографиялық жағдайын талдау және болжау</b>	98
<i>Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б.</i> <b>Елдердің экономикалық дамуындағы адами капиталдың рөлі</b>	111
<i>Джусибалиева А.К., Исакова Д.М., Дүйсенбаева Б.Б., Глеубердиева С.С., Исакова Д.Б.</i> <b>Қазақстан жастарының шет елге білімділік және еңбек көші-қонының экономикалық аспектілері мен факторлары</b>	126
<i>Альшанская А.А., Азатбек Т.А.</i> <b>Қазақстандағы дағдарыс тәжінің ықпалымен еңбек нарығы құрылымының өзгеруін бағалау</b>	146
<b>МАКРОЭКОНОМИКА, ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКА</b>	
<i>Дуламбаева Р.Т., Есенжолова Г.Д.</i> <b>Қазақстанның Жан-жақты өңірлік экономикалық әріптестік елдерімен сыртқы саудасын дамыту перспективалары</b>	160
<i>Айтуар А.Н., Кемельбаева С.С.</i> <b>Тариф ставкаларының өзгеруінің Қазақстан импортына әсері</b>	178
<i>Жораев О.Ж., Хе Х.</i> <b>Экономикалық өсудің макроэкономикалық, саяси және институционалдық факторлары</b>	190
<b>ҚАРЖЫ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ЕСЕП, БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕП</b>	
<i>Азретбергенова Г.Ж.</i> <b>Қазақстандағы акция бағасы мен валюта бағамының байланысы</b>	206
<i>Кошкина О.В., Кредина А.А., Кошкина Н.В., Тхориков Б.А.</i> <b>Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын басқарудағы үздіксіз қызмет механизмі</b>	217
<b>БИЗНЕС ЖӘНЕ КӘСІПкерлік</b>	
<i>Булхаирова Ж.С., Нурмухаметов Н.Н., Кизимбаева А., Шаметова А.А.</i> <b>Covid-19 пандемиясы жағдайында әйелдер кәсіпкерлігінің қазіргі жағдайы және дамуы</b>	231
<i>Бекпаева Ж.А., Никифорова Н.В., Карлик М.А.</i> <b>Отандық және шетелдік тәжірибе призмасы арқылы корпоративтік басқаруды дамытудың негізгі тенденциялары</b>	246
<b>Ғалымды еске алу</b>	258
<b>Авторларға арналған ақпарат</b>	260

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ</b>	
<i>Туркбаева К.Т., Вольф К.</i> <b>Влияние межрегионального и странового неравенства на динамику экономического роста в Казахстане</b>	6
<i>Жидебеккызы А., Калмакова Д., Билан С.</i> <b>Обзор феномена циркулярной экономики на развивающихся рынках</b>	17
<i>Нургазы Ш.А., Сейткадиева А.М., Симанавичене Ж.</i> <b>Роль устойчивости во взаимосвязи между продовольственной безопасностью и благополучием</b>	40
<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<i>Днишев Ф.М., Альжанова Ф. Г., Сатпаева З. Т.</i> <b>Территориальное размещение наукоемких секторов экономики Казахстана: возможности и перспективы</b>	52
<i>Иманбаева З.О., Сексенова А.Т., Алиева А.Ө., Жұбаназаров С.А.</i> <b>Современное состояние развития сельскохозяйственных кооперативов в Актюбинской области</b>	66
<i>Бримбетова Н.Ж., Чуланова З.К., Бектурганова М.С., Сейткан Г.Г.</i> <b>Расселение населения в Казахстане: принципы, особенности и перспективное развитие</b>	82
<b>ДЕМОГРАФИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И РЫНОК ТРУДА</b>	
<i>Кангалакова Д.М., Абжан Ж.К., Ибраимова С.Ж., Спанкулова Л.С.</i> <b>Анализ и прогноз демографической ситуации в Казахстане</b>	98
<i>Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б.</i> <b>Роль человеческого капитала в экономическом развитии стран</b>	111
<i>Джусибалиева А.К., Искакова Д.М., Дуйсенбаева Б.Б., Тлеубердиева С.С., Искакова Д.Б.</i> <b>Экономические аспекты и факторы образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана за рубеж</b>	126
<i>Альшанская А.А., Азатбек Т.А.</i> <b>Оценка изменений структуры рынка труда под влиянием коронакризиса в Казахстане</b>	146
<b>МАКРОЭКОНОМИКА, МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА</b>	
<i>Дуламбаева Р.Т., Есенжолова Г.Д.</i> <b>Перспективы развития внешней торговли Казахстана со странами всеобъемлющего регионального экономического партнерства</b>	160
<i>Айтуар А.Н., Кемельбаева С.С.</i> <b>Влияние изменений тарифных ставок на импорт Казахстана</b>	178
<i>Жораяв О.Ж., Хе Х.</i> <b>Макроэкономические, политические и институциональные факторы экономического роста</b>	190
<b>ФИНАНСЫ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ</b>	
<i>Азретбергенова Г.Ж.</i> <b>Взаимосвязь цен акций и обменного курса в Казахстане</b>	206
<i>Кошкина О.В., Кредина А.А., Кошкина Н.В., Тхорилов Б.А.</i> <b>Механизм непрерывной деятельности в управлении финансовой устойчивости компании</b>	217
<b>БИЗНЕС И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО</b>	
<i>Булхаирова Ж.С., Нурмухаметов Н.Н., Кизимбаева А., Шаметова А.А.</i> <b>Современное состояние и развитие женского предпринимательства в условиях пандемии COVID-19</b>	231
<i>Бекпаева Ж.А., Никифорова Н.В., Карлик М.А.</i> <b>Основные тренды развития корпоративного управления через призму отечественного и зарубежного опыта</b>	246
<b>Памяти ученого</b>	258
<b>Информация для авторов</b>	260



## The Impact of Interregional and Country Inequality on the Dynamics of Economic Growth in Kazakhstan

Karina T. Turkebayeva<sup>1\*</sup>, Carsten Wolff<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Satbayev University, 22 Satbayev Str., 050013, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*Astana IT University, 55/11 Mangilik El Str., 010000, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Abstract

In modern realities, inequality is not only an urgent problem but is quite acutely perceived by society, especially in the post-pandemic period. This paper aims to analyze and evaluate the impact of inequality on the economic growth of Kazakhstan. In theoretical and empirical works, there are trends of both positive and negative effects of inequality on the growth of the economies of various countries. The research methodology is based on the development of the concept of interregional and country inequality. Methods such as retrospective analysis, generalization and systematization, comparative analysis, and regression analysis were applied. The information basis of the study was the database files for 16 regions of Kazakhstan and a period of 25 years from 1993 to 2018, available on the website of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Based on the analysis of the calculated inequality coefficients, it was determined that the gap between interregional and country inequality is insignificant. Over 25 years, there has been a considerable increase in interregional and country inequality in Kazakhstan. The econometric analysis confirmed the existence of a significant negative link between inequality and economic growth and a positive relationship between income and GRP. In general, the study's main hypothesis on the impact of inequality on the dynamics of economic growth in Kazakhstan is confirmed by empirical calculations. Thus, when developing and defining an effective regional policy, it is necessary to take into account the impact of inequality on economic growth, as it is statistically significant.

*Keywords:* Inequality, Gini index, Income, Economic Growth, Strategy, Region

**For citation:** Turkebayeva, K.T., & Wolff, C. (2022). The impact of interregional and country inequality on the dynamics of economic growth in Kazakhstan, *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 6-16, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-6-16>

\* **Corresponding author:** Turkebayeva K.T. – PhD student, Satbayev University, 22 Satbayev Str., 050013, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 12.05.2022

**The article approved for publication:** 26.05. 2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Өңіраралық және елдік теңсіздіктің Қазақстандағы экономикалық өсу серпініне тигізетін әсері

Туркебаева К.Т.<sup>1\*</sup>, Вольф К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Сәтбаев университеті, Сатпаев 22, 050013, Алматы, Қазақстан*

<sup>2</sup> *Astana IT University, Мәңгілік Ел 55/11, 010000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

### Түйін

Қазіргі шынайы өмірде теңсіздік – тек өзекті мәселені ғана болып қоймай, сонымен қатар қоғамда, әсіресе, пандемиядан кейінгі кезеңде, өте өткір мәселе болып отыр. Мақаланың басты мақсаты – Қазақстанның түрлі аймақтарындағы экономикалық өсімге деген теңсіздіктің әсерін талдау және бағалау. Теориялық және эмпирикалық еңбектерде әр түрлі елдердің экономикаларының өсуіне теңсіздіктің оң және теріс әсер ету тенденциялары көрініс табады. Жұмыстың зерттеу әдістемесі өңіраралық және елдік теңсіздік тұжырымдамасын әзірлеуге негізделген. Аталған еңбекте ретроспективті талдау, жалпылау және жүйелеу, салыстырмалы талдау және регрессиялық талдау сияқты әдістер қолданылды. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің ұлттық статистика бюросының сайтында орналастырылған Қазақстанның 16 өңірі бойынша 1993 жылдан 2018 жылға дейінгі кезеңдегі деректер базасының файлдары – зерттеудің ақпараттық негіздері болды. Теңсіздіктің есептелген коэффициенттерін талдау негізінде аймақаралық және елдік теңсіздік арасында аз ғана алшақтық байқалады. 25 жылды ішінде Қазақстанда өңіраралық және елдік теңсіздіктің айтарлықтай өсуі байқалады. Эконометрикалық талдау теңсіздік пен экономикалық өсу арасындағы айтарлықтай теріс байланыстың және кірістер мен ЖӨӨ арасындағы оң байланыстың бары дәлелденді. Жалпы алғанда, теңсіздіктің Қазақстандағы экономикалық өсу динамикасына әсері туралы зерттеудің негізгі гипотезасы эмпирикалық есептермен расталады. Тиімді аймақтық саясатты әзірлеу және анықтау кезінде теңсіздіктің экономикалық өсуге әсерін ескеру қажет, өйткені ол статистикалық маңызды.

*Түйін сөздер:* теңсіздік, Джини индексі, кірістер, экономикалық өсу, стратегия, аймақ

**Дәйексөз үшін:** Туркебаева К.Т., Вольф К. (2022). Өңіраралық және елдік теңсіздіктің Қазақстандағы экономикалық өсу серпініне тигізетін әсері. Экономика: стратегия және практика 17(2), 6-16, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-6-16>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Туркебаева К.Т. – PhD докторант, Сәтбаев университеті, Сатпаев 22, 050013, Алматы, Қазақстан, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеу демеушілік қолдау көрсеткен жоқ (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 12.05.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 26.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022



## Влияние межрегионального и странового неравенства на динамику экономического роста в Казахстане

Туркебаева К.Т.<sup>1\*</sup>, Вольф К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КазНИТУ им.К.И.Сатпаева, ул. Сатпаева 22, 050013, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Astana IT University, ул. Мангилик Ел 55/11, 010000, Нур-Султан, Казахстан

### Аннотация

В современных реалиях неравенство представляет собой не только актуальную проблему, но достаточно остро воспринимается обществом, особенно в пост пандемический период. Цель статьи проанализировать и оценить влияние неравенства на экономический рост в различных регионах Казахстана. В теоретических и эмпирических работах отмечаются тенденции как положительного, так и отрицательного воздействия неравенства на рост экономик различных стран. Методология исследования основана на разработке концепции межрегионального и странового неравенства. Были применены такие методы как ретроспективный анализ, обобщение и систематизация, сравнительный анализ и регрессионный анализ. Информационной основой исследования послужили файлы базы данных по 16 регионам Казахстана, за период 25 лет с 1993 по 2018 годы, размещенные на сайте Бюро национальной статистики Агентства стратегического планирования и реформ Республики Казахстан. На основе анализа рассчитанных коэффициентов неравенства, было определено, что разрыв между межрегиональным и страновым неравенством является незначительным. За 25-ти летний период наблюдается существенный рост как межрегионального, так и странового неравенства в Казахстане. Эконометрический анализ подтвердил наличие значительной отрицательной связи между неравенством и экономическим ростом и положительной связи между доходами и ВВП. В целом основная гипотеза исследования о влиянии неравенства на динамику экономического роста в Казахстане подтверждается эмпирическими расчетами. При разработке и определении эффективной региональной политики необходимо учитывать влияние неравенства на экономический рост, так как оно является статистически значимым.

*Ключевые слова:* неравенство, индекс Джини, доходы, экономический рост, стратегия, регион

**Для цитирования:** Туркебаева К.Т., Вольф К. (2022). Влияние межрегионального и странового неравенства на динамику экономического роста в Казахстане, Экономика: стратегия и практика, 17(2), 6-16, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-6-16>

\* **Корреспондирующий автор:** Туркебаева К.Т. – PhD докторант, КазНИТУ им. К.И.Сатпаева, ул. Сатпаева 22, 050013, Алматы, Казахстан, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 12.05.2022

**Принято решение о публикации:** 26.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

Over the last few years, it can be noticed that the GDP of developing countries has increased, and the Gini coefficient has reduced [1]. However, the inequality among countries, regions, and different territories continues to attract the particular attention of many scholars, economists, and policymakers. Many researchers, practitioners, and regionalists devoted their works to studying the question of inequality, causes, consequences, and effect of inequality on various economic outcomes. While some authors develop theoretical models and frameworks, others suggest empirical research and provide evidence on the impact of inequality on the growth of the economy. Besides, there is a little number of studies dedicated to the empirical estimation of the effect of inequality on the economy of developing countries such as Kazakhstan.

In the current conditions of the development of the world economic system, spatial asymmetry and regional inequality in Kazakhstan are the main barriers to sustainable economic growth. According to the Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan, the gap between the rich and the poor has continued to widen for more than ten consecutive years. The difference between the maximum (Atyrau region) and minimum (Turkestan region) real income per capita is 3.8 times (in Atyrau region - 212,571 tenge, in Turkestan - 52,650 tenge), in the average monthly real wage per employee - 2,8 times. At the same time, the GRP per capita of Atyrau region is 14.5 times higher than that of Turkestan region.

Recently, the strategic policy of regional development has been directed on increasing the level of urbanization. Furthermore, the analysis of territorial development of leading countries showed that urbanization is an important institutional factor in promoting economic growth. The top thirty countries by HDI demonstrated that the share of the urban population should be more than 80%. The average rate of OECD countries is 77%. Considering the countries that possess similar characteristics to Kazakhstan, namely developing countries or countries with small populations, it can be noticed that they have the same indicators. Thus, the level of urbanization in Australia is 90%, Argentina – 87%, Canada – 82% and Brazil – 75% [2].

Based on the results of analysis of different world organizations, the attraction of highly qualified specialists and talented young people to big cities with decent living standard plays one of the primary role. It serves as a driver for the economic growth of the country. As stated in the 2019 Kazakhstan human development report «Urbanization as an Accelerator of Inclusive

and Sustainable Development» few countries reached the required indicators: income of 10000 dollars and a share of the urban population of 60%. At the same time, urbanization is a necessary but not sufficient condition for economic development. It is widely known and accepted that there are many factors influencing the growth of the economy. Moreover, these factors continue to be explored by scholars and researchers because of changing economic and business environment in the world.

The solution to the problems mentioned above and tasks in this direction has become one of Kazakhstan's national policy priorities. First of all, this is due to fears of further strengthening of regional inequality in the country, the stratification of society, and, as a result, the growth of social tension and political instability. Thus, Nobel Prize winner John Stiglitz notes that “...there is growing concern worldwide caused by the multiplication of inequality and limited opportunities. These related trends impact the economy, politics and social processes” [3].

This research work aims to contribute to the question of examining the inequality-growth nexus. Future strategic policies should take into account the significant relationship between the variables of inequality and growth.

The hypotheses for this study are pronounced as follows:

*H1: There is a link between interregional inequality and economic growth*

*H2: There is a link between country inequality and economic growth*

*H3: There is a link between income and economic growth*

### Literature review

The number of literature contributing to the inequality-growth nexus has increased considerably and the models continue to be supplemented by various economic factors and predictors. Researchers attempted to understand the impact of inequality on economic outcomes, whether they are interrelated variables and how they affect each other in the long-run and short-term periods. There are two fundamental studies dedicated to the issue of inequality and economic results.

Kuznets has introduced and developed the theoretical concept of the inverted U shape [4]. Later, Piketty investigated further the income inequality problem [5].

In 1955, the Nobel Prize winner Kuznets published his outstanding work, in which, based on structural changes in the economy, it was determined the relationship between income

inequality and the development process [4]. According to this study, a long-term reversal in income inequality should be considered as a part of a broader process of economic growth and in close connection with similar changes in other parameters. It is also worth noting that in the early stages of development, inequality has a neutral effect, that is, it does not act as either a driving force or a deterrent.

Even though Kuznets's hypothesis has been confirmed by some theoretical and statistical studies obtained based on empirical data of developed and developing countries, it has been repeatedly subjected to critical analysis by subsequent scientists and practitioners. The main critic is the well-known economist Thomas Piketty, who improved Kuznets model in his book «Capital in the 21st Century» [5]. Thus, the central variable in Piketty's work was capital (wealth and assets: land, real estate, equipment, intellectual property, etc.). Moreover, capital income inequality is more significant than labor income inequality and plays a key role in shaping income inequality, as well as having a significant impact on overall household income.

The analysis of previous studies indicates the mechanisms of both positive and negative effects of inequality on economic growth. Moreover, the empirical literature does not come to unambiguous confirmations and findings. So, Panizza using cross-state panel data of income distribution of the United States provided evidence on some negative effects of inequality on growth [6]. Berg found a correlation between lower net inequality and faster and more durable growth [7]. Romero considered the inequality within the cross-industry and cross-country context [8]. With the emerging datasets, models, and developed specifications, the authors attempted to analyze how inequality and growth are related and what factors are important [9, 10].

High levels of inequality contribute to reduced economic growth in the following situations:

1. Increased inequality entails changes on the part of voters regarding the rise of tax rates on incomes of wealthier populations. With tougher measures and reduced support for entrepreneurship, this discourages businesses from investing in new projects [11,12]. Because of the reduction in investment, the economic growth rate is reduced correspondingly. In special circumstances, inequality opens up a field of conflicts, confrontations, and social tensions that, in turn have a negative impact on economic growth [13].

2. The simultaneous creation of numerous industrial enterprises can be very profitable in the aggregate results, even if each

individual enterprise does not bring high profits. [14]. The “big push” to industrialization is achieved by coordinating government investment in various sectors. Different sectors of the economy adopt advanced technologies, thereby increasing profits, and these profits, in turn, become a resource for increasing demand for goods in other sectors [15]. Therefore, the market grows and develops, and the industrialization leads to a rise in profits and, accordingly, income and well-being (reducing inequality).

3. The presence of imperfection of capital and financial markets and the lack of opportunities to invest in education. By providing the population with high-quality education, the state supports long-run economic growth because the productivity of a skilled worker will be higher than that of an unskilled worker. An increase in labor productivity will increase profits, incomes, wages, and, consequently, taxes to the budget. Thus, investment in human capital will provide the basis for accelerating economic growth [16].

Higher inequality has a positive effect on growth in the following cases:

1. The propensity to save and accumulate capital among rich citizens is higher than among the poor [17]. It implies that income inequality is rising, more wealth is in the hands of wealthy individuals, and the amount of savings in the economy as a whole is becoming more significant. Since savings are the main source of investment, the larger they are, the more significant the economic growth rate.

2. High levels of inequality encourage risk-taking, higher investment in education and higher productivity [18]. Because educated workers are more efficient and earn higher incomes, more people are encouraged to invest in education, training, and courses.

### Methodology

The study of the inequality-growth nexus consists of two stages. During the first stage, the Gini coefficients are calculated. Further, during the second stage, these coefficients are included in the specification model of economic growth.

In order to identify the interregional inequality index, we used the formula developed by Milanovic [19].

$$G_1 = \frac{1}{\mu_1} \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j>1}^n (y_j - y_i) \quad (1)$$

where:  $G_1$  – index of interregional inequality;  
 $y_j$  и  $y_i$  – gross regional product (GRP);  
 $j$  и  $i$ ,  $n$  – number of regions;  
 $\mu_1$  – average GRP.

Compared with interregional inequality, the information on the size of the population is used to calculate the country inequality index. We employ the following formula by taking into account the size of the population:

$$G_2 = \frac{1}{\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j>1}^n (y_j - y_i) p_i p_j \quad (2)$$

where:

$G_2$  – index of country inequality;  
 $y_i$  и  $y_j$  – gross regional product per capita (GRP per capita);

$j$  и  $i, n$  – number of regions;  
 $p_i$  и  $p_j$  – share of the population in regions  $j$  и  $i$  of Kazakhstan;  
 $\mu$  – average GRP per capita.

To investigate the link between inequality and economic growth, we apply the model of assessment of Cingano [20]. This model implies the evaluation of the impact of income inequality on growth. However, in our case, the variables presented in Table 1.

**Table 1** – Variables of the regression specification

Abbreviation	Variable	Explanation	Currency	Data Source
Y	Dependent	Gross regional product / Gross regional product per capita	KZT	Agency for strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan
G1	Independent	Gini coefficient (no population)	KZT	
G2	Independent	Gini coefficient (with population)	KZT	
Rinc	Independent	Real income	KZT	

As presented in Table 1, the regression model includes the variables such as Gross

regional product, interregional inequality index, country inequality index, and real incomes. The formula employed is the following:

$$\ln Y_t - \ln Y_{t-s} = \alpha_1 \ln G1_{t-s} + \alpha_2 \ln G2_{t-s} + \alpha_3 \ln RInc_{i,t-s} + \mu_{i,t}$$

where:

$i$  – region;  
 $(t - s)$  – time period (time lag) in  $s$  years;  
 $Y_{i,t}$  – log of real GRP per capita in region  $i$  in period  $(t - s)$ ;  
 $G1_{t-s}$  – log of interregional inequality index ((unweighted by the population of regions) with lag  $s$ );  
 $G2_{t-s}$  – log of country inequality (weighted by the population of regions) with lag  $s$ ;  
 $RInc_{i,t-s}$  – log of real incomes of the population in the  $i$  region with lag  $s$ ;  
 $\mu_{i,t}$  – standard error.

In our analysis, we substitute the OLS method with GMM method. The GMM method is a reliable and widely used instrument as it prevents possible future errors due to dependencies with standard errors. This instrument applies several testing and checks of reliability of data analysis.

## Results, findings, and discussion

### First stage estimations and findings.

Based on formula (1) и (2), we calculated the Gini indices (interregional and country inequality). The main difference in computations of the two variables were the inclusion of population weight and instead of GRP it was taken the GRP per capita data in the second formula. Estimations are conducted using data from 16 Kazakhstan regions and the period from 1993 to 2018.

The estimated Gini indices (interregional and country inequality) are provided in Fig.1.

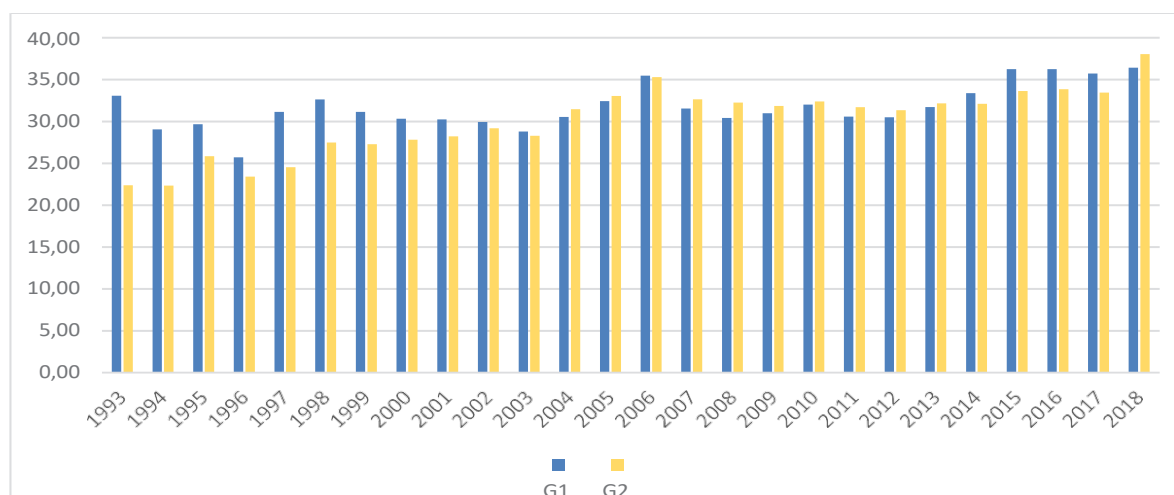


Figure 1 – Gini indices in Kazakhstan (%)

Based on presented data we may notice that until 2000 the indicators of interregional and country inequalities demonstrate the significant difference. However, after 2000 the gap between variables is not very visible. In addition, the level of interregional inequality is higher than the country one. Both indicators of inequality before 1998 are characterized by upward trends, but not in all periods and years. In particular, interregional inequality (*G1*) decreased from 1993 to 1996, then increased until 1998. Further, in the new millennium, except for the period 2003-2006, it diminished. Since 2008 (the beginning of the global economic crisis), interregional inequality has been increasing, reaching its highest level (36.42%) in 2018. Absolute country inequality (*G2*) during 1993-2006 mainly increased, then it is characterized by a downward trend until 2012. There has been an increase in country inequality in subsequent years, with a sharp rise of the indicator in 2018.

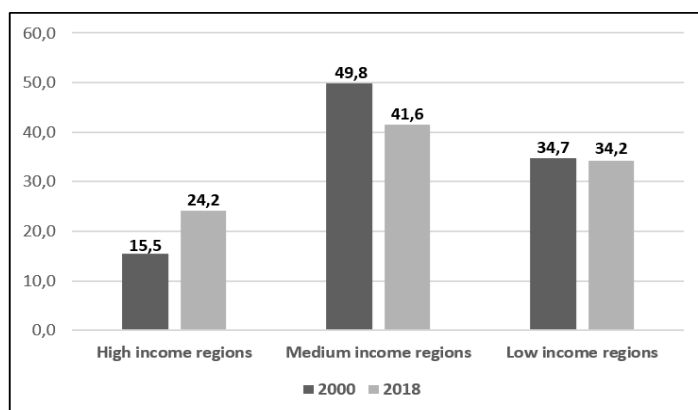
Table 2 shows the indicators of the average nominal income per capita in Kazakhstan for the period from 2000 to 2018. From the data, it can be highlighted that over the past 18 years, the dynamics of nominal income per capita serve as evidence of inequality rise between Kazakhstan regions. Thus, the highest growth rates are observed in the south of Kazakhstan (Almaty and Zhambyl regions). In these regions, there is an almost 19-fold rise in nominal income per capita, with the increase of average regional value by 13.9 times. The smallest growth is observed in the western region - Mangystau region (8.8 times).

Further, we propose considering the data on the regional population distribution by groups with different income levels. An analysis shows that in 2000 about half of Kazakhstan's population lived in regions with an average income level. However, over 18 years, this figure has decreased to 41.6%. It should be noted that the share of the population living in high-income regions increased from 15.5% to 24.2%. In comparison, the percentage of the population living in low-income regions was reduced only by 0,5%. Thus, there is a positive trend of increasing the proportion of the population in successful and more perspective regions with a high income level.

#### *Second-stage estimations and findings.*

Using the formula (3), a database including 16 regions over 25 years from 1993 to 2018, and the STATA Software package, we calculated the coefficients to assess the existence of the inequality-growth nexus. The quantitative estimation of the effect of interregional and country inequality on economic growth at the regional level in Kazakhstan is provided in Table 3.

There are four specifications in Table 3. The initial model that comprises all predictors that are *G1* (interregional inequality), *G2* (country inequality), and real income is shown in specification 1. As seen from the results, specifications 2-4 exclude one of the independent variables. Interestingly, in three specifications (1,2,4), there is a negative link between country inequality and economic growth. On the contrary, interregional inequality does not affect growth in two specifications (3,4), except for specification 1.



**Figure 2** - Distribution of the regional population by groups with different income levels

Note: Compiled by the authors

**Table 2** – Average nominal income per capita in Kazakhstan

Regions	2000	2005	2010	2015	2018	2018/2000 ratio
Akmola	4 817	11 443	31 169	56 579	80 809	16,8
Aktobe	6 916	16 982	36 356	60 921	80 967	11,7
Almaty	3 712	9 486	26 476	53 860	69 652	18,8
West Kazakhstan	15 056	39 197	82 662	123 202	95 621	14,6
Atyrau	6 555	17 873	43 556	64 317	185 036	12,3
Zhambyl	3 245	9 101	28 333	43 143	61 301	18,9
Karaganda	7 769	15 561	40 701	66 841	94 738	12,2
Kostanay	5 472	12 574	30 514	55 399	82 093	15,0
Kyzylorda	4 678	12 385	34 653	49 400	66 924	14,3
Mangystau	14 906	35 713	59 909	101 302	131 667	8,8
South Kazakhstan	3 049	8 206	23 280	35 830	43 937	14,4
Pavlodar	7 481	15 326	38 396	66 488	93 162	12,5
North Kazakhstan	5 105	11 405	31 478	54 653	78 967	15,5
East Kazakhstan	7 418	12 793	33 101	55 392	85 630	11,5
Nur-Sultan city	11 936	32 738	67 172	128 956	147 548	12,4
Almaty city	11 382	29 347	67 190	111 530	138 927	12,2

Note: Compiled by the authors based on the source [21]

**Table 3** – Estimation results based on regression analysis

VARIABLES	Specification 1	Specification 2	Specification 3	Specification 4
Log (GINI1)	<b>-0.274**</b>		-0.035	-0.109
	(0.133)		(0.143)	(0.069)
Log (GINI2)	<b>-0.432***</b>	<b>-0.414**</b>		<b>-0.407***</b>
	(0.164)	(0.158)		(0.149)
Log (Real_Income)	<b>0.127**</b>	<b>0.198</b>	<b>0.207***</b>	
	(0.0768)	(0.0754)	(0.0643)	
Constant	-5.827	-0.542	6.021	6.021
	(4.476)	(0.439)	(3.576)	(4.385)
Observations	287	287	287	287
Number of regions	16	16	16	16
Hansen test <sup>a</sup> (p-value)	0.641	0.528	0.579	0.579
Arellano-Bond test for AR(2) <sup>b</sup> (p-value)	0.525	0.547	0.632	0.632

Notes: Dependent variable is GRP per capita, [t-(t-1)] is a 1-year period. All models are estimated by System GMM using robust, two-step method. All regressions include country and period dummies.

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 indicate significance at the 1%, 5% and 10% level respectively

<sup>a</sup>The null hypothesis is that the over-identifying restrictions are valid

<sup>b</sup>The null hypothesis is that the errors in the first-difference regression exhibit no second-order serial correlation

Based on estimation results and regression coefficients, inequality (interregional and country) negatively impacts the growth of Kazakhstan's economy. At the same time, the rise of real incomes positively affects the country's economic growth. Thus, as the coefficients for G1 and G2 are statistically significant, it means that a 1 point decrease in interregional inequality and country inequality increases the GRP by 0,3 % and 0,4 %, respectively. 1 % increase in real income is accompanied by a 0,1% increase in economic growth.

All three hypotheses that were developed during the study are accepted. We provided evidence of the significant negative relationships between inequality and economic growth and the positive link between income and GRP growth.

### Conclusion

Sustainable economic growth, equal distribution of income, reduction of unemployment, poverty, achievement of social justice, and equality are among the important goals of the development policy of many states. The problem of inequality requires special attention and study of the factors influencing this process since the economic, social, and political consequences may be irreversible.

Previous empirical literature found mechanisms for both positive and negative effects of inequality on the growth of economies in developed and developing countries. Moreover, some models contain advanced parameters and determinants to determine the nature of the influence of variables.

Using the data covering 16 regions of Kazakhstan from 1993 to 2018 and applying developed a specification and instrumental variables, this paper is one of the studies to document a negative nexus between inequality and economic growth at the regional level. In addition, this article provides evidence on the positive influence of real income on GRP. The results and findings are statistically significant and should be considered when making political decisions.

Based on theoretical and empirical concepts, it is worth highlighting that restoration of social equality and justice should be the priority aim of the country's strategic policy. Moreover, similar studies only reinforce the need to pay specific attention to this question and problem. In addition, the measures should be developed to provide access to decent and high-quality education and healthcare system to increase the well-being of people and country's economy. The focus here is the concentration on the poor

part of the population to solve the problem of inequality and poverty.

Thus, disentangling the causes, factors, and consequences of inequality opens a significant avenue for future studies, especially for developing economies. The researchers may consider and employ the emerging number of statistical data and construct the models and specifications using a different set of determinants and engagement of various indicators.

### References

1. Hacibedel, M. B., Mandon, P., Muthoora, M. P. S., & Pouokam, N. (2019). *Inequality in good and bad times: A cross-country approach*. International Monetary Fund.
2. UNDP, (2019). *Urbanization as an Accelerator of Inclusive and Sustainable Development*, National Human Development Report, Whiteshield Partners.
3. Stiglitz, J. E. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. WW Norton & Company.
4. Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American economic review*, 45(1), 1-28.
5. Piketty, T. (2013). *Capital in the 21st Century*. Cambridge, MA: President and Fellows, Harvard College.
6. Panizza, U. (2002). Income inequality and economic growth: Evidence from American data. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 25-41.
7. Berg, A., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G., & Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 259-305. <https://doi.org/10.1007/s10887-017-9150-2>
8. Gutiérrez-Romero, R. (2021). How does inequality affect long-run growth? Cross-industry, cross-country evidence. *Economic Modelling*, 95, 274-297. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.11.016>
9. Neves, P. C., Afonso, Ó., & Silva, S. T. (2016). A meta-analytic reassessment of the effects of inequality on growth. *World Development*, 78, 386-400.
10. Erman, L., & te Kaat, D. M. (2019). Inequality and growth: industry-level evidence. *Journal of Economic Growth*, 24(3), 283-308. <https://doi.org/10.1007/s10887-019-09169-z>
11. Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *The quarterly journal of economics*, 109(2), 465-490.
12. Perotti, R. (1996). Growth, income distribution, and democracy: What the data say. *Journal of Economic growth*, 1(2), 149-187.
13. Keefer, P., & Knack, S. (2002). Polarization, politics and property rights: Links between inequality and growth. *Public choice*, 111(1), 127-154.
14. Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Industrialization and the big push. *Journal of political economy*, 97(5), 1003-1026.

15. Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe. *The economic journal*, 53(210/211), 202-211.
16. Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The review of economic studies*, 60(1), 35-52.
17. Kaldor, N. (1955). Alternative theories of distribution. *The review of economic studies*, 23(2), 83-100.
18. Mirrlees, J. A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *The review of economic studies*, 38(2), 175-208.
19. Milanovic B. (2005). *Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality*. New Jersey: Princeton University Press.
20. Cingano, F. (2014). Trends in income inequality and its impact on economic growth. Migration Working Papers. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/5jxrjncwvxv6j-en>
21. Bureau of National Statistics (2021). [updated April 19, 2022; cited April 30, 2022]. Available: <http://www.stat.gov.kz>
11. Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *The quarterly journal of economics*, 109(2), 465-490.
12. Perotti, R. (1996). Growth, income distribution, and democracy: What the data say. *Journal of Economic growth*, 1(2), 149-187.
13. Keefer, P., & Knack, S. (2002). Polarization, politics and property rights: Links between inequality and growth. *Public choice*, 111(1), 127-154.
14. Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Industrialization and the big push. *Journal of political economy*, 97(5), 1003-1026.
15. Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe. *The economic journal*, 53(210/211), 202-211.
16. Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The review of economic studies*, 60(1), 35-52.
17. Kaldor, N. (1955). Alternative theories of distribution. *The review of economic studies*, 23(2), 83-100.
18. Mirrlees, J. A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *The review of economic studies*, 38(2), 175-208.
19. Milanovic B. (2005). *Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality*. New Jersey: Princeton University Press.
20. Cingano, F. (2014). Trends in income inequality and its impact on economic growth. Migration Working Papers. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/5jxrjncwvxv6j-en>
21. Bureau of National Statistics (2021). [updated April 19, 2022; cited April 30, 2022]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

*Список литературы (транслитерация)*

1. Hacibedel, M. B., Mandon, P., Muthoora, M. P. S., & Pouokam, N. (2019). *Inequality in good and bad times: A cross-country approach*. International Monetary Fund.
2. UNDP, (2019). *Urbanization as an Accelerator of Inclusive and Sustainable Development*, National Human Development Report, Whiteshield Partners.
3. Stiglitz, J. E. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. WW Norton & Company.
4. Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American economic review*, 45(1), 1-28.
5. Piketty, T. (2013). *Capital in the 21st Century*. Cambridge, MA: President and Fellows, Harvard College.
6. Panizza, U. (2002). Income inequality and economic growth: Evidence from American data. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 25-41.
7. Berg, A., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G., & Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 259-305. <https://doi.org/10.1007/s10887-017-9150-2>
8. Gutiérrez-Romero, R. (2021). How does inequality affect long-run growth? Cross-industry, cross-country evidence. *Economic Modelling*, 95, 274-297. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.11.016>
9. Neves, P. C., Afonso, Ó., & Silva, S. T. (2016). A meta-analytic reassessment of the effects of inequality on growth. *World Development*, 78, 386-400.
10. Erman, L., & te Kaat, D. M. (2019). Inequality and growth: industry-level evidence. *Journal of Economic Growth*, 24(3), 283-308. <https://doi.org/10.1007/s10887-019-09169-z>



**Information about the uthors**

\***Karina Turkebayeva** - Correspondent author, PhD student, Satbayev University, Kazakhstan, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6328-7721>

**Carsten Wolff** – PhD, professor, Pro-rector for digitalization and international cooperation, Astana IT University, Kazakhstan, e-mail: [carsten.wolff@astanait.edu.kz](mailto:carsten.wolff@astanait.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3646-5240>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Туркебаева К.Т.** - докторант, Сәтбаев Университеті, Қазақстан, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6328-7721>

**Вольф К.** – PhD, профессор, Цифрландыру және халықаралық ынтымақтастық жөніндегі проректор, Astana IT University, Қазақстан, e-mail: [carsten.wolff@astanait.edu.kz](mailto:carsten.wolff@astanait.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3646-5240>

**Сведения об авторах**

\***Туркебаева К.Т.** - докторант, КазНИТУ им. К.И.Сәтпаева, Қазақстан, e-mail: [kturkebayeva@gmail.com](mailto:kturkebayeva@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6328-7721>

**Вольф К.** – PhD, профессор, проректор по цифровизации и международному сотрудничеству, Astana IT University, Қазақстан, e-mail: [carsten.wolff@astanait.edu.kz](mailto:carsten.wolff@astanait.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3646-5240>

Research paper/Оригинальная статья  
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-17-35>  
 SCSTI 06.71.63  
 JEL: Q50, Q53, Q57



## Mapping Circular Economy Phenomenon in Emerging Markets

Aknur Zhidebekkyzy<sup>1\*</sup>, Dinara Kalmakova<sup>1</sup>, Svitlana Bilan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup> *Rzeszow University of Technology, 12 Powstańców Warszawy, 35-959, Rzeszow, Poland*

### Abstract

The circular economy concept is becoming more important worldwide, promoting the closed-loop production cycle paradigm as opposed to the linear economic model. For emerging markets, the concept of CE is equally important. However, emerging economies have specific contextual conditions, which might hinder the CE's successful implementation. Preliminary research showed the lack of comprehensive reviews on CE in emerging markets context, which became a prerequisite for conducting a systematic literature review. The purpose of the study is to distinguish research streams, concepts, and topics in the field of CE in emerging markets from a longitudinal perspective as well as to define features and conditions of CE implementation in emerging markets. The analysis was conducted using the Biblioshiny R-package tool. The results show that barriers and drivers to CE implementation in emerging markets are the most studied research areas. The most common drivers of CE development in emerging markets are attitude, social pressure, environmental commitment, consumer behavior, and institutional pressures. Low awareness and lack of environmental education are the most widespread impediments that lead to insufficient development of particular disposal. In addition, lack of regulatory incentives and insufficient infrastructure are also common barriers that limit CE development in emerging economies. The influence of Industry 4.0 technologies on CE implementation, circular business models and waste management are of increasing scientific interest. Moreover, features and conditions of CE implementation in emerging markets were derived. In addition, the content analysis identified possible research directions to be investigated.

*Keywords:* Circular Economy, Emerging Economics, Circularity Principles, Literature Review, Bibliometrix, Biblioshiny

**For citation:** Zhidebekkyzy, A., Kalmakova, D., & Bilan, S. (2022). Mapping Circular Economy Phenomenon in Emerging Markets. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 17-35, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-17-35>

\* **Corresponding author:** Zhidebekkyzy A. - PhD, associate professor, al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, 87273773333, e-mail: [Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** This study was funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. funded this research AP09259851).

**The article received:** 10.05.2022

**The article approved for publication:** 04.06.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Дамушы нарықтардағы циркулярлы экономика феноменіне шолу

Жидебекқызы А.<sup>1\*</sup>, Калмакова Д.<sup>1</sup>, Билан С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан*

<sup>2</sup> *Жешув технологиялық университеті, Повстанцы Варшавы 12, 35-959, Жешув, Польша*

### Түйін

Циркулярлы экономика (ЦЭ) тұжырымдамасының өзектілігі артып келеді, оның мәні сызықтық экономикалық модельге қарағанда айналмалы өндірістік цикл парадигмасын алға жылжыту болып табылады. Дамушы нарықтар үшін де ЦЭ тұжырымдамасы аса маңызды. Алайда, дамып келе жатқан нарықтық экономикасы бар елдерде циркулярлы экономиканың сәтті іске асырылуын шектей алатын ерекше контекстік жағдайлар бар. Алдын-ала зерттеу нәтижесінде осы тақырыптағы дамушы нарықтар контекстінде жан-жақты шолулардың жетіспеушілігі анықталды, бұл осы жүйелі әдеби шолуды жүргізудің алғышарты болып табылады. Зерттеудің мақсаты – дамушы нарықтардағы ЦЭ саласындағы зерттеулердің бағыттарын, тұжырымдамалары мен тақырыптарын ұзақ мерзімді тұрғыдан айқындау, сондай-ақ дамушы нарықтардағы ЦЭ қағидаттарын енгізудің ерекшеліктері мен шарттарын айқындау. Талдау Biblioshiny құралын қолдану арқылы жүргізілді. Зерттеу нәтижелеріне сай, дамушы нарықтарда ЦЭ енгізудің кедергілері мен драйверлері – ең көп зерттелген тақырыптар. Дамушы нарықтардағы ЦЭ дамуының ең көп таралған драйверлері қарым-қатынас, әлеуметтік қысым, қоршаған ортаны қорғауға міндеттеме, тұтынушылардың мінез-құлқы, институционалдық қысым болып табылады. Хабардарлықтың төмен болуы және экологиялық білімнің болмауы – қалдықтарды сұрыптаудың жеткіліксіз дамуына әкелетін ең көп таралған кедергілер. Сонымен қатар, реттеуші ынталандырудың болмауы және инфрақұрылымның жеткіліксіздігі де дамушы нарықтардағы ЦЭ шектейді. 4.0 индустрия технологияларының ЦЭ- ны енгізуіне әсері, циркулярлы бизнес-модельдер және қалдықтарды басқару тақырыптарына ғылыми қызығушылық артып келеді. Сондай-ақ, мақалада дамушы нарықтарда ЦЭ енгізудің ерекшеліктері мен шарттары атап өтілді. Контент - талдау болашақ зерттеулердің ықтимал бағыттарын анықтады.

*Түйін сөздер:* циркулярлы экономика, дамушы нарықтар, циркулярлық қағидалары, әдеби шолу, Bibliometrix, Biblioshiny.

**Дәйексөз үшін:** Жидебекқызы А., Калмакова Д., Билан С. (2022). Дамушы нарықтардағы циркулярлы экономика феноменіне шолу. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 17-35, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-17-35>

\* **Хат-хабаршы автор:** Жидебекқызы А. - PhD, қауымдастырылған профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби даңғылы 71, 050040, Алматы, Қазақстан, 87273773333, [Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылған (грант № AP09259851).

Мақала редакцияға түсті: 10.05.2022

Жариялау туралы шешім қабылданды: 04.06.2022

Жарияланды: 30.06.2022

## Обзор феномена циркулярной экономики на развивающихся рынках

Жидебеккызы А.<sup>1\*</sup>, Калмакова Д.<sup>1</sup>, Билан С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КазНУ им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Жешувский технологический университет, Повстанцы Варшавы 12, 35-959, Жешув, Польша

### Аннотация

Концепция циркулярной экономики (ЦЭ) становится все более актуальной в мире, сутью которой является продвижение парадигмы замкнутого производственного цикла в противовес линейной экономической модели. Для развивающихся рынков концепция ЦЭ не менее важна. Однако в странах с формирующейся рыночной экономикой существуют особые контекстуальные условия, которые могут ограничить успешную реализацию ЦЭ. Предварительные исследования выявили недостаточность всеобъемлющих и комплексных обзоров в контексте развивающихся рынков, что стало предпосылкой для проведения систематического литературного обзора. Цель исследования состоит в том, чтобы выделить направления исследований, концепции и темы в области ЦЭ на развивающихся рынках с долгосрочной точки зрения, а также определить особенности и условия внедрения принципов ЦЭ на развивающихся рынках. Анализ проводился с использованием инструмента Biblioshiny. Результаты показывают, что барьеры и драйверы внедрения ЦЭ на развивающихся рынках являются наиболее изученными областями исследований. Наиболее распространенными драйверами развития ЦЭ на развивающихся рынках являются отношение, социальное давление, приверженность охране окружающей среды, поведение потребителей, институциональное давление. Низкая осведомленность и отсутствие экологического образования являются наиболее распространенными барьерами, которые приводят к недостаточному развитию селективной утилизации отходов. Кроме того, отсутствие регулирующих стимулов и недостаточная инфраструктура также являются распространенными препятствиями, которые ограничивают развитие ЦЭ в странах с формирующимися рынками. Влияние технологий индустрии 4.0 на внедрение ЦЭ, циркулярные бизнес-модели и управление отходами представляют все больший научный интерес. Кроме того, были выделены особенности и условия внедрения ЦЭ на развивающихся рынках. Контент-анализ выявил возможные направления исследований, которые необходимо исследовать.

*Ключевые слова:* циркулярная экономика, развивающиеся экономики, принципы циркулярности, литературный обзор, Bibliometrix, Biblioshiny

**Для цитирования:** Жидебеккызы А., Калмакова Д., Билан С. (2022). Обзор феномена циркулярной экономики на развивающихся рынках. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 17-35, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-17-35>

\* **Корреспондирующий автор:** Жидебеккызы А. - PhD, ассоциированный профессор, КазНУ им. аль-Фараби, 050040, пр. аль-Фараби 71, Алматы, Казахстан, 87273773333, [Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:Aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP09259851).

**Статья поступила в редакцию:** 10.05.2022

**Принято решение о публикации:** 04.06.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

Over the last years, circular economy (CE) has become one of the most important themes worldwide thanks to its aim to provide a new paradigm instead of the classical linear economic model [1,2,3]. With the introduction of circular economy policies in major regions of the world economy (namely, China in 2002 and the EU in 2015), interest in the concept has increased significantly in the past few years [4,5,6]. CE attempts to overwhelm and leave behind the traditional linear economy based on taking virgin materials from nature and making products to be either consumed or disposed of. CE can be defined as an industrial system that is restorative or regenerative. It intends to close the loop of the linear product lifecycle, substituting the end-of-life concept with restoration [7,8].

Despite the active research in CE, there are still very few reviews on this topic in the context of emerging markets. Emerging economies possess specific contextual conditions that may further hinder CE implementation [9]. Emerging economies need high economic growth, and with their normally high population, they are generating an enormous amount of waste and adding strain on their depleting resources [10].

Therefore, we made an attempt to conduct such a review, which consists of a descriptive part and a content analysis. The descriptive study was carried out using the R-package Bibliometrix, Biblioshiny tool [11]. For detailed information, one can read Aria & Cuccurullo [12]. Our review aims to give an exhaustive overview of research streams, their current state and evolution, implementation features of CE in emerging markets as well as potential future research directions on this topic.

Two research questions were identified:

1) What research streams, concepts and topics can be distinguished in the field of CE in emerging markets, from a longitudinal perspective?

2) What are the features and conditions of CE implementation in emerging markets?

To answer these research questions, the paper is structured as follows: Section 2 briefly describes the process of data sampling and collection. The research results are then presented in Section 3, first, by showing and analyzing the evolution of themes and clusters in CE research in emerging markets and, second, by providing content analysis of the most relevant papers. The findings are then discussed in Section 4, and conclusions, future research directions are dealt with in Section 5.

### Methods

This paper follows a mixed-methods approach to analyze the body of literature on circular economy in emerging economies context.

#### *Data sampling and collection*

The sample of publications for analysis was obtained using a four-step procedure from the Scopus database [13]. Scopus offers about 20% more coverage than the Web of Science for citation analysis. Also it covers a wider range of journals that help in both keyword searches and citation analysis [14].

The search was conducted in June 2021 and contained papers published up to and including June 2021. The initial search string used was circular econom\*, which resulted in 15,189 papers. Then the sample was limited to such subject categories as social sciences; business, management and accounting; economics and econometrics. This limitation yielded 5,040 results. The next step was restriction to the context of emerging markets by identifying two search terms “circular econom\*” AND “emerging market” while maintaining limitations on subject categories. This step resulted in 741 outcomes. The last stage was indication of publication year. For review the period from 2012 till 2021 was chosen. We excluded the first two years of publication activity (2010 and 2011) because we decided that the difference between 741 (with 2010 and 2011) and 716 outcomes (without 2010 and 2011) is not crucial. This choice led to sample of 716 papers, which was finally used for descriptive analysis, as well as for thematic mapping. Both were conducted using the R-package Bibliometrix, Biblioshiny. For a more detailed introduction to thematic mapping, one can read Schöggel et al [4].

For content analysis, 15 most relevant and cited papers (according to total citations) were selected. Moreover, extra 15 papers were chosen from reference lists by the snowballing process. These publications were selected so that they correspond to the topic of the current paper, namely the circular economy in emerging markets. Eventually, 30 most relevant papers were derived for content analysis (Figure 1).

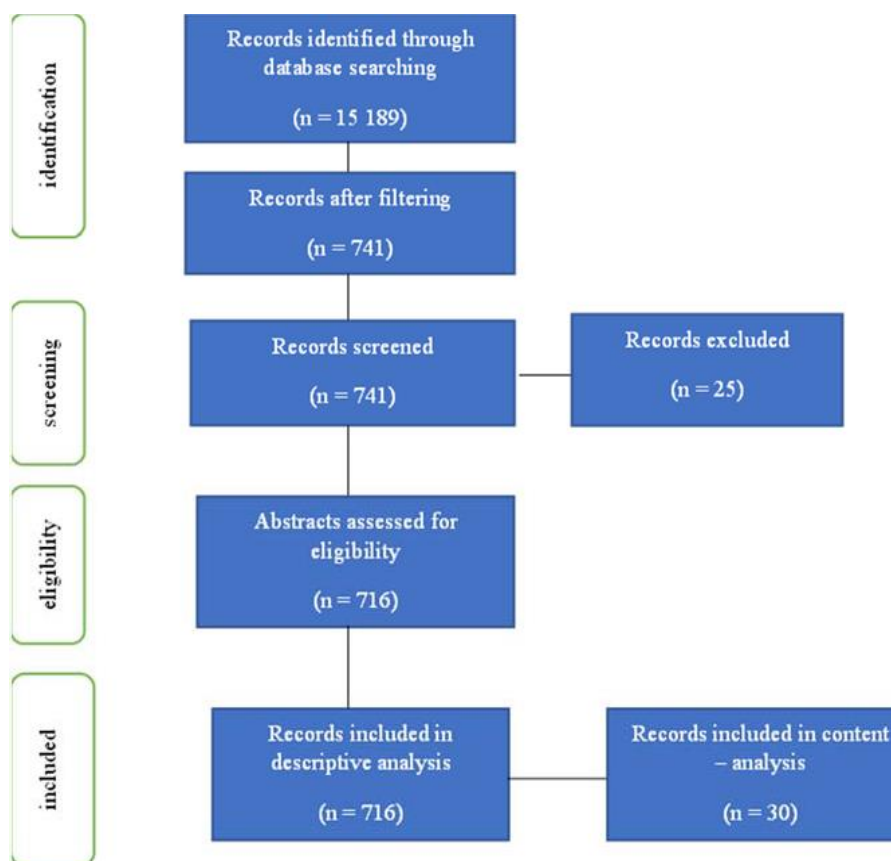


Figure 1. Outline of the research steps

**Results**

**Descriptive results**

The identified articles are analyzed regarding annual scientific production, most relevant sources, most relevant affiliations, co-occurrence network, as well as thematic mapping and evolution in order to understand trends in the body of knowledge on CE in emerging markets context. Descriptive analysis was conducted using an R-package Biblioshiny tool.

*Annual scientific production*

Figure 2 shows an annual scientific production of CE research in the context of emerging markets. If we consider the first two years, only four papers were published on this topic. However, it is a stable increase in scientific production from 2015, particularly an annual number of publications that increases by at least by 50%. If only 11 articles were published in 2015, in 2016, this amount reached 25 articles, 46 in 2017, and 82 in 2018. In 2020, almost as many articles (212) were published as in 2018 and 2019 combined. Such a steady increase in publication activity from 2015 may be due to the adoption of the first circular economy Action plan by the European Commission [5], which drew attention to the concept of circular economy from both the academic and political communities.

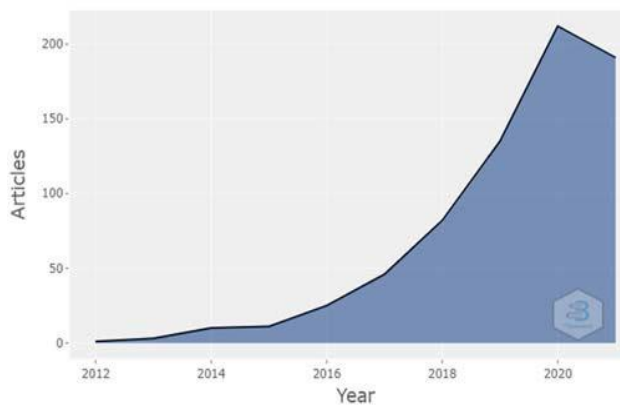


Figure 2. Annual scientific production

*Three-fields plot*

Within the three-field plot, one can see the interconnection of paper attributes. For instance, figure 3 shows which countries and journals are most involved in studying a particular area of CE. Figure 4 shows the same for the author’s affiliation. The majority of papers originated from Italy and the UK (192 and 185 papers, respectively). Two emerging economies that are most represented in the affiliations are India and China (89 and 77 publications, respectively). As for the association of countries with keywords, absolutely all countries deal with “CE” and

“sustainability” or “sustainable development”. Besides, Sweden, for example, mostmainlyearches “resource efficiency”, “business model” and “circular business models”. Finland deals with “bioeconomy” and “business models”. India is most associated with “ Industry 4.0”, whereas China, to a more extent deals with “recycling”. (Figure 3).

As for university affiliation, Lund university is the leading one in the number of papers published (46 papers) as well as in the number of keywords dealt with. Lund University has publications on 9 out of 10 key research areas in the field of CE. Among universities from emerging markets, only the University of Johannesburg is reflected, which, in addition to CE and sustainability, also studies Industry 4.0. (Figure 4).

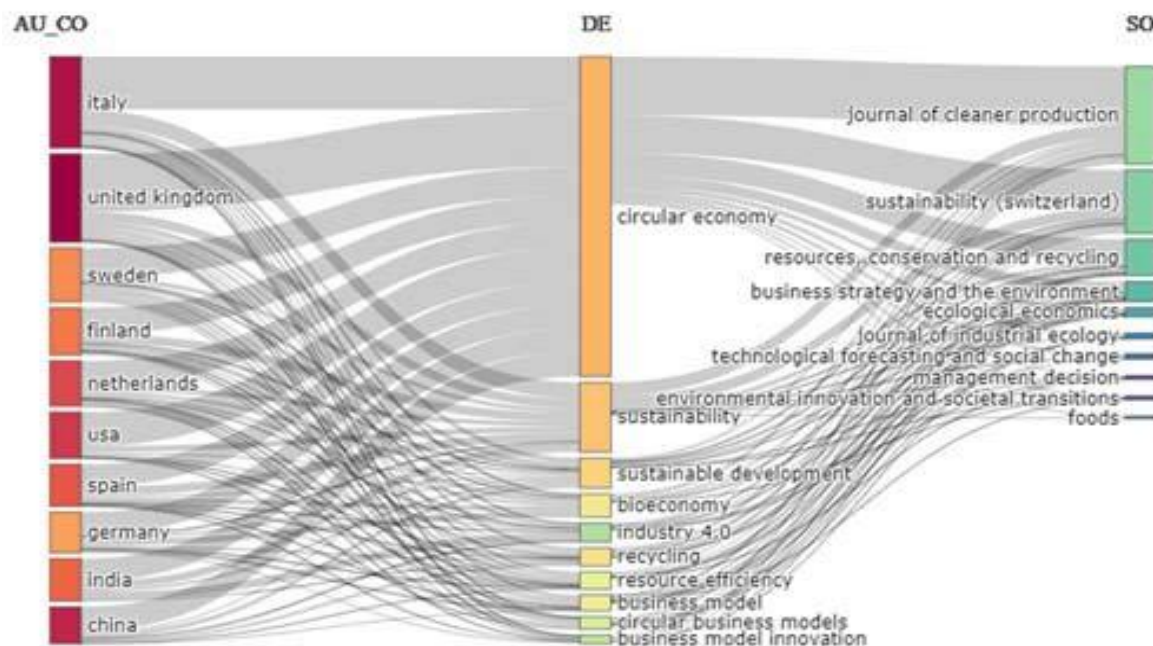


Figure 3. Three-fields plot (Author’s country – author’s keywords – source)

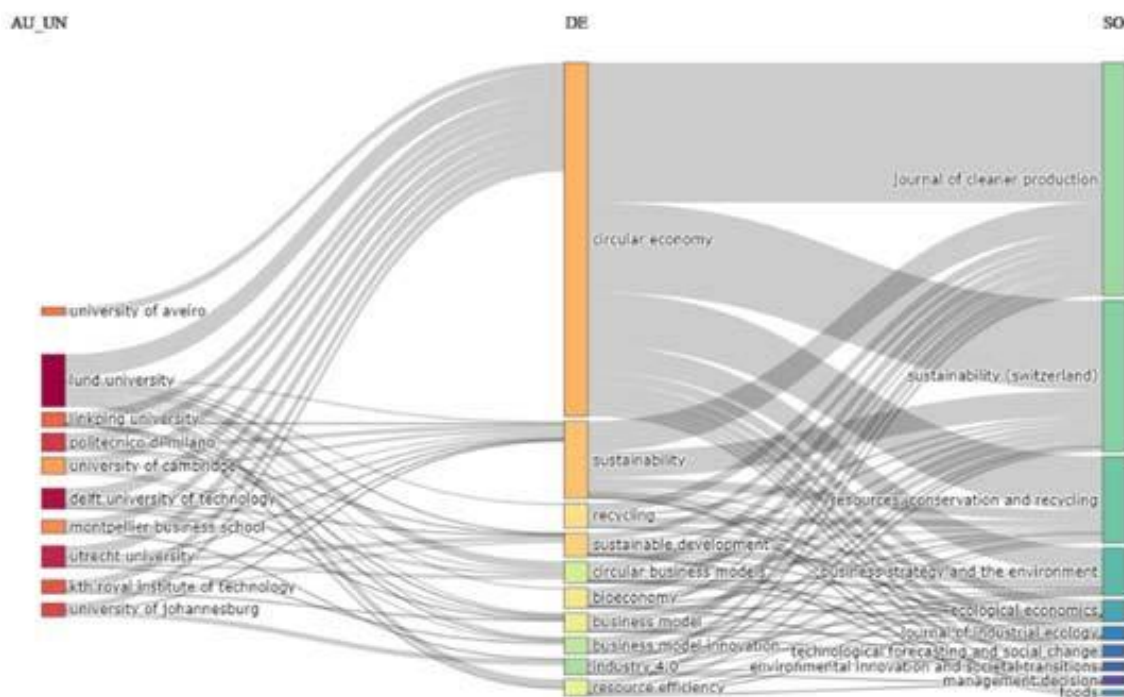
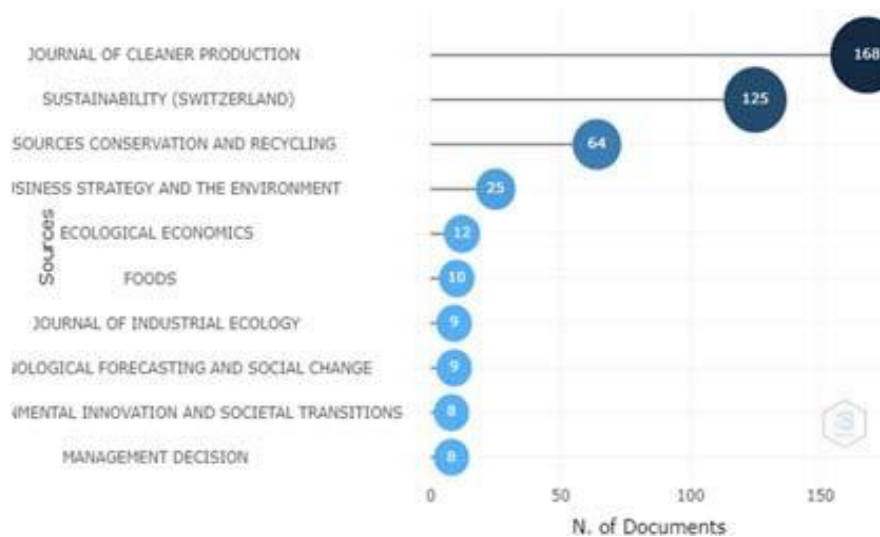


Figure 4. Three-fields plot (Author’s affiliation – author’s keywords – source)

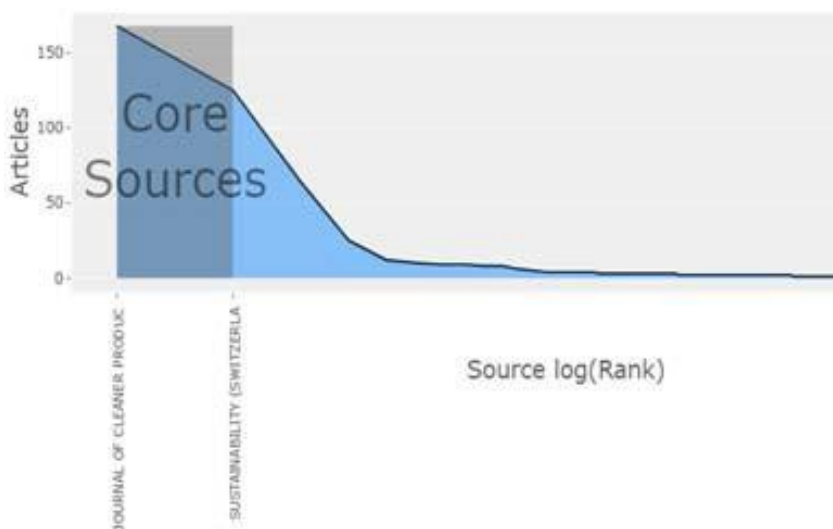
*Most relevant sources*

Among the top 3 relevant journals which have published the most significant number of papers in the investigated field are the Journal of Cleaner Production, Sustainability (Switzerland) and Resources, Conservation And Recycling

(Figure 5). Almost half of the review collection is published in three journals. According to Bradford’s law (Figure 6), the core is composed of two journals, namely by Journal of Cleaner Production and Sustainability (Switzerland). These two journals have published 40% of the entire collection.



**Figure 5.** Most relevant sources



**Figure 6.** Core sources by Bradford’s Law

*Most relevant affiliations*

Lund University and the Delft University of Technology are the most relevant affiliations with 22 and 17 papers affiliated with these two institutions, respectively (Figure 7).

According to Figure 8, the most intensive international collaboration is observed in such countries as the UK, China, and Finland. Less intensive international collaboration takes place in Netherlands, Sweden, Germany, Spain, India and Poland.



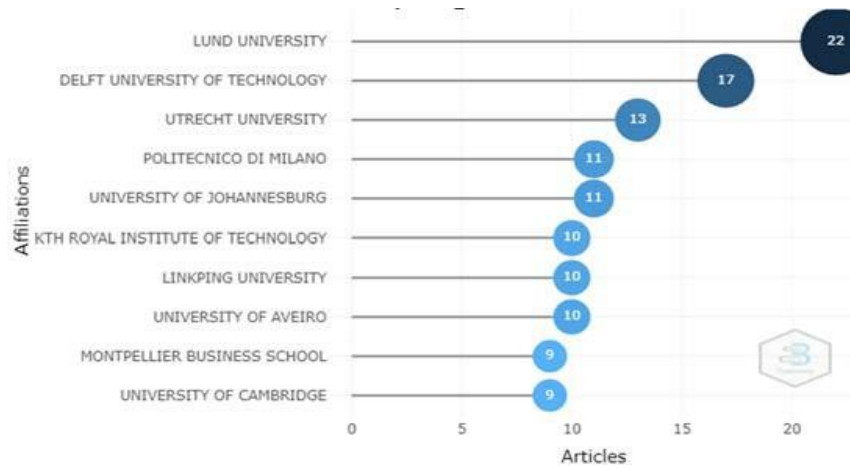


Figure 7. Most relevant affiliations

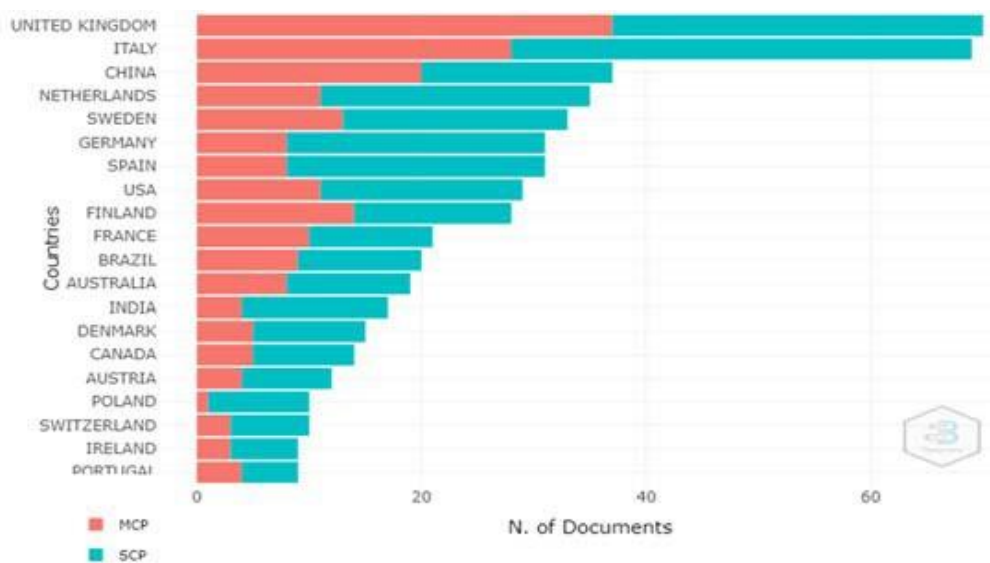


Figure 8. Corresponding author’s country

*Co-occurrence network*

A co-occurrence network was formed using R-package Bibliometrix with the application of Biblioshiny tool. The author’s keywords with Louvain clustering algorithm were used.

There are six main clusters on the co-occurrence network (Figure 9). The basic, central, as well as largest cluster, is “Circular economy”. “Sustainability” is the second largest node in the CE cluster, which follows the CE node. “Sustainability” is inside the CE node, which means that these two concepts are closely related to each other. Therefore, it is quite possible that the majority of ongoing research explores these two concepts in interrelation. The same applies to the concept of “Industry 4.0”, which is also located within the boundaries of the CE node. Other nodes of the same cluster, closely located to the central theme of CE, are “recycling”,

“reverse logistics”, “business models”, “sustainable development”, “supply chain”, “circular supply chain”, “e-waste”, “China”. It can be assumed that all these topics are relevant research areas in connection with CE. The reflection of China as a representative of emerging economies on the thematic map indicates its separate role in CE study.

The following largest clusters after the CE are “resource efficiency” and “business model innovation”. These two keywords are bridging in their clusters. Cluster of “resource efficiency” includes such keywords as “reuse”, “remanufacturing”, “waste management” and “life cycle assessment”. “Reuse” and “remanufacturing” refer to value retention options. Their reflection on the thematic map indicates the relevance of these topics in the context of CE, including for emerging economies. The “business

model innovation” cluster includes the keywords “circular business model” and “sustainable business model”, which also indicates the

growing importance of these concepts in the study of CE. The smallest and most peripheral clusters are “governance”, “closed-loop supply chain” and “supply chain management” (Figure 9).

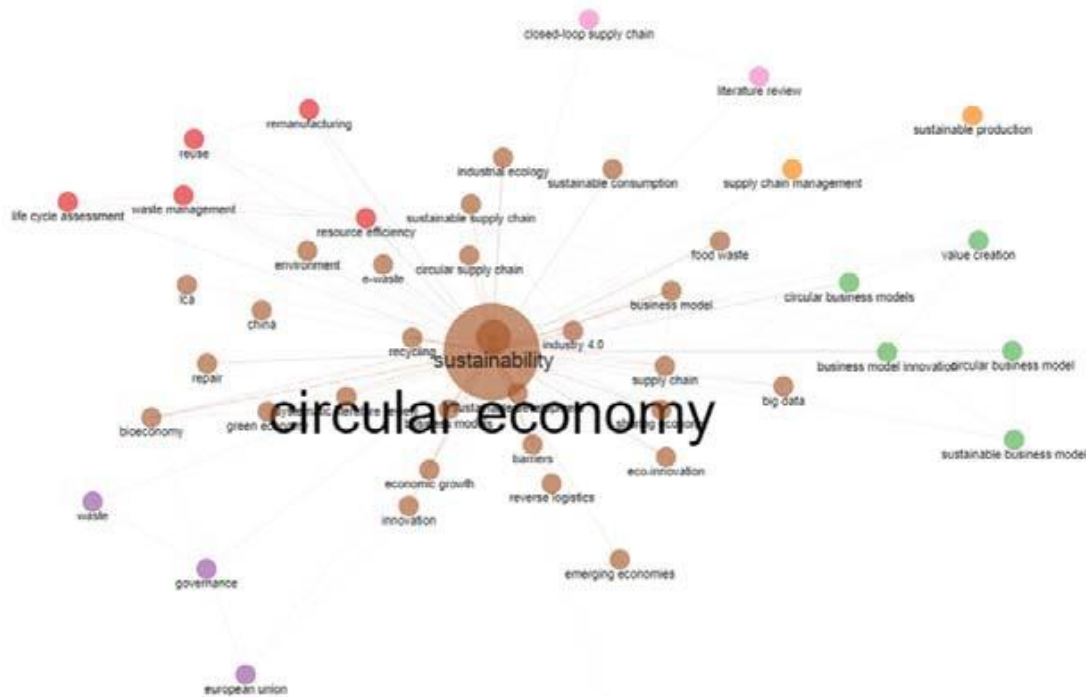


Figure 9. Co-occurrence network

*Thematic map*

Figure 10 shows a current state-of the art of CE research in the context of emerging markets. For obtaining thematic map author’s keywords were used and minimum cluster frequency of points was set. Moreover, full data sample of 716 papers was used for the thematic mapping.

Among central clusters the largest one is “circular economy” which includes such frequently occurring keywords as “sustainability” and “sustainable development”. Moreover, within the “circular economy” cluster, there is an emphasis on “circular business models”. “Recycling” together with “resource efficiency” and “waste management” form the second largest central cluster. Another keywords with high occurrence number here are “remanufacturing”, “life cycle assessment”, “reuse”, “ewaste”, “repair”, “sustainable consumption”. Another fairly large cluster, closely located to the “recycling” cluster, is the “industry 4.0” cluster. This cluster focuses on the concept of circular supply chain. Besides, the keyword “China” is highlighted separately here. The cluster “barriers” together with keywords “big data”, “emerging economies” is on the verge of becoming a central topic.

As for motor themes, the only “bioeconomy” cluster relates to this category. Unlike motor themes, peripheral topics are represented by larger number of clusters. The largest peripheral clusters are “industrial ecology” and “circular business models”.

*Trend topics*

Trend topics include such themes as “circular business model”, “sustainability”, “recycling”, “Industry 4.0”, “waste management”. This goes in line with the results of cooccurrence network. The concept of “reuse” was quite wide-spread in 2018, followed by the increasing popularity of “remanufacturing” and “waste management”.

*Thematic evolution*

Thematic evolution shows an extension of research areas. Recycling was divided into 5 topics such as sustainable development, waste management, electronic waste, environmental impact. Economics was incorporated into waste management.

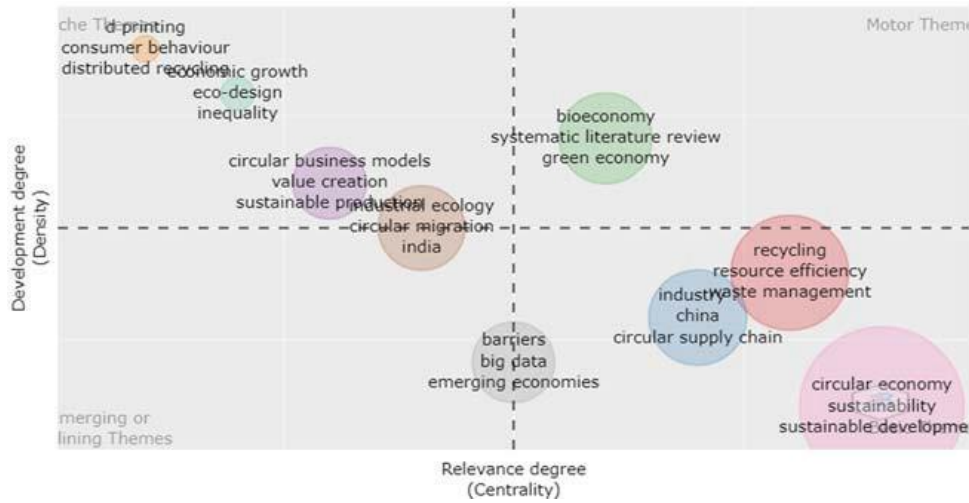


Figure 10. Thematic map

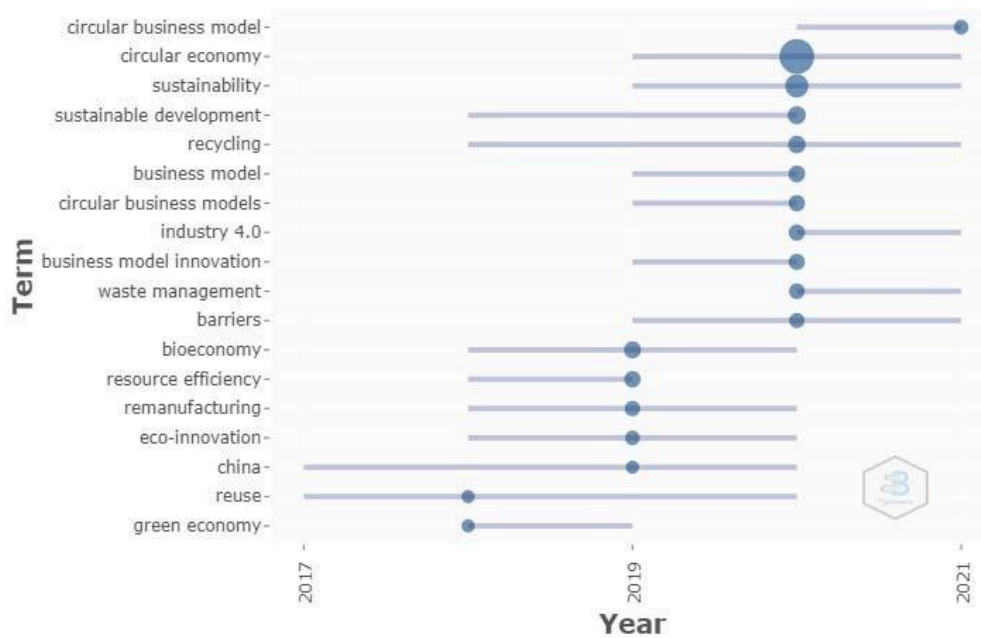


Figure 11. Trend topics over 2017-2021

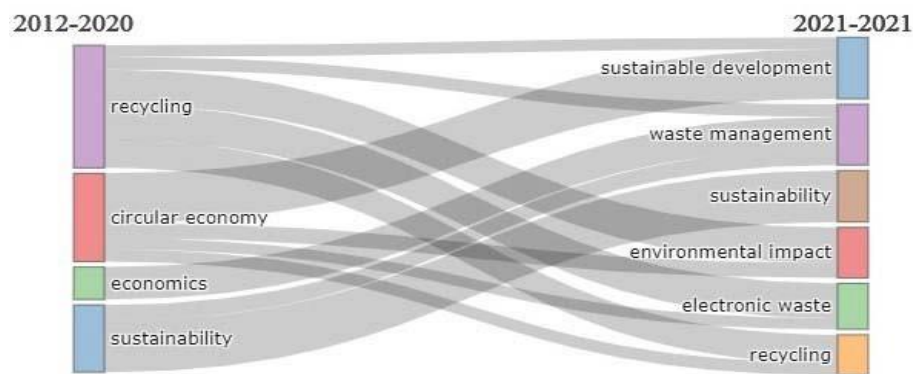


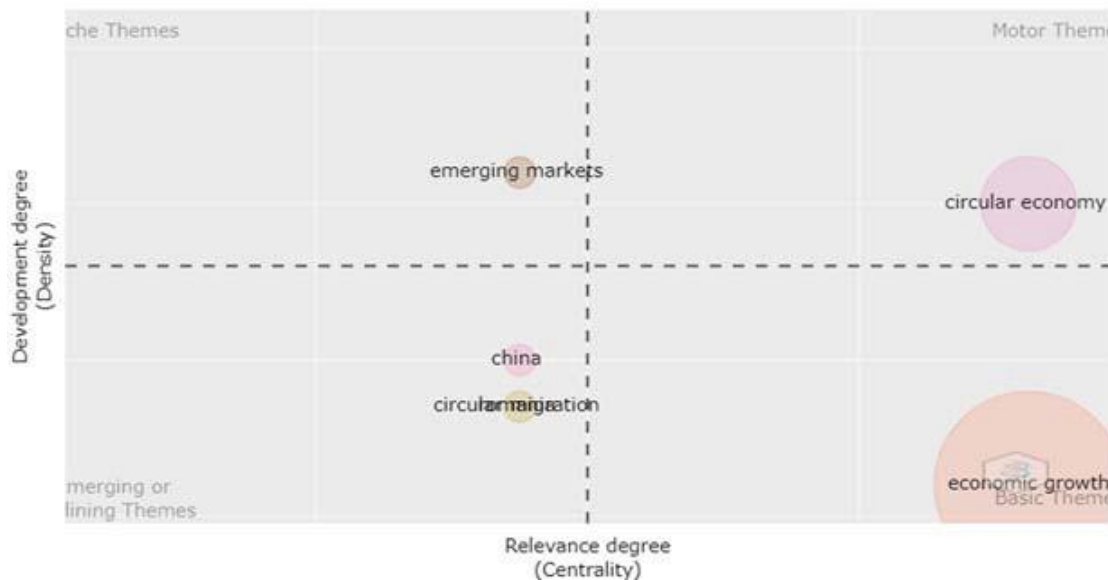
Figure 12. Thematic evolution over 2012-2021

Except for the current state of research, the thematic map reveals changes in theme temporal development. The full sample of 716 papers was used for the thematic evolution. This dataset was split into three-time slices. Time slices were chosen according to the degree of publication activity. The first time slice (2012-2015) contains relatively poor publication activity (Figure 2 – Annual scientific production), whereas the second time slice (2016-2018) is witnessing the growth of publication activity. As for the third time slice (2019 - 2021), is characterized by the explosive growth of publication activity (Figure 2 – Annual scientific production). The author’s keywords that occurred at least five times (min Freq.) per subperiod were illustrated in the resulting three thematic maps (Fig. 13-15). In each thematic map, the y-axis measures the density, and the x-axis the centrality of the identified themes. The volume of the spheres is proportional to the cumulative frequency of the keywords (Schöggl et al., 2020).

**CE research in emerging markets context between 2012 and 2015**

As can be seen in Fig. 11, during the first four years of CE in emerging markets related research, a total of six themes could be identified as the key ones. “Economic growth” being the largest and the only basic theme contained 11 occurrences including such themes as “economic growth”, “epidemiology”, “health”, “inequality”, “poverty”. “Circular economy” was the only motor theme containing four occurrences during 2012-2015. During this period, the CE theme was strongly connected to other clusters as well as highly developed. The theme of “emerging markets” with high density but relatively low centrality represented an isolated peripheral theme. The topics of “China”, “circular migration” and “Romania” were among the emerging themes.

As for CE research in the context of emerging markets during the first time slice, there was a separate specialized theme “emerging markets” and an emerging theme “China”, indicating the leading role of China as an emerging economy in CE research.



**Figure 13.** Thematic map of circular economy in emerging markets research between 2012 and 2015 (n = 25 papers). Sphere size is related to the number of publications associated with a theme

**CE research in emerging markets context between 2016 and 2018**

Between 2016 and 2018, six times more articles were published than in the previous period (153 compared to 25). The number of themes increased by two times and amounted to 12. Such a rather noticeable increase in the number of topics indicates the expansion of research areas. As illustrated in Fig. 12 the theme of “economic

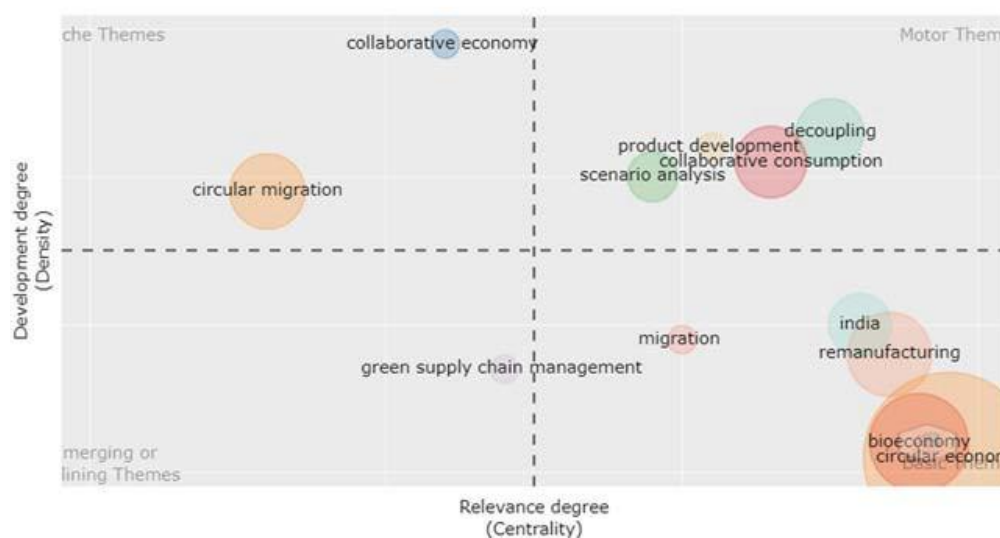
growth” disappeared as a separate theme and became part of the “circular economy” cluster, which became the basic theme. The CE-related theme showed the largest occurrence number (ON) of 147, followed by the themes “bioeconomy” (ON = 19), “re- manufacturing” (ON = 12), “circular migration” (ON=9), and “collaborative consumption” (ON=8). The R-strategy “remanufacturing” emerged as a separate theme

and together with “India” were also basic and intersected themes with high centrality. The period also witnessed a growing focus on collaborative consumption (economy).

The theme of “circular migration” had expanded and increased its density, moving from the category of declining/emerging to the category of isolated ones. “China” was incorporated into the “decoupling” cluster, having increased its importance in terms of both density and centrality. The remaining ten clusters only emerged from 2016 to 2018. The majority of newly emerged themes were the motor ones (“collaborative consumption”, “decoupling”, “scenario analysis”, “product development”). Besides, “Green supply chain management” appeared as a separate emerging/declining theme.

During this more active period of research, a total of 29 keywords were part of the CE-related theme, with the highest keyword occurrences being for “circular economy” (89), “sustainability” (12), “sustainable development” (10), “resource efficiency” (8) and “recycling” (7).

As for CE research in the context of emerging markets, in the second time slice, the cluster of “emerging markets” disappeared. However, the basic theme “India” became separate, indicating the rising role of India in dealing with CE research. Besides, the keyword “China” remained, being incorporated in “decoupling” cluster, and thus, having raised both its density and centrality. This indicates the continuing growing importance of China in the study of the circular economy.



**Figure 14.** Thematic map of circular economy in emerging markets research between 2016 and 2018 (n = 153 papers). Sphere size is related to the number of publications associated with a theme

### *CE research in emerging markets context between 2019 and 2021*

Figure 13 shows the third thematic map for the years 2019-2021. In this period, there was more than threefold increase in the number of publications (153 to 538), though the number of themes was almost the same (11). “Circular economy” is still the largest basic cluster, having increased the number of publications by 4 times. Within the framework of the “circular economy” cluster, the number of articles on the topic “sustainability” and “sustainable development” has increased by 8 and 2 times respectively. In comparison with the previous period, it can be noted that “circular economy” has branched out into such topics as “circular business models”, “recycling” and “barriers”.

As depicted in Figure 13, “recycling”, which relate to the R-strategy, separated from “circular economy” and emerged as an independent theme increasing its density. Within “recycling” there is an emphasis on “waste management” (24 occurrences) and “life cycle assessment” (LCA) (17 occurrence). Perhaps “waste management” and “LCA” will also become independent research areas.

Some themes from the previous period were integrated into the framework of larger clusters. For example, “collaborative consumption” became part of two clusters simultaneously (“CE” and “bioeconomy”), while “remanufacturing” was integrated into the “CE” and “industrial ecology”.

“Bioeconomy”, being on the border between basic and motor themes, has strengthened its

internal links, becoming more developed and specialized. Such clusters from the previous period as “circular migration” and “India” were incorporated into “bioeconomy”.

Such keywords as “industry 4.0”, “circular supply chain”, “sustainable supply chain”, “sustainable production”, “circular fashion” form the motor theme “industry 4.0”.

The “big data” which also includes “reverse logistics”, “emerging economies”, “IoT”, “artificial intelligence”, “blockchain”, “digitalization” is maybe on its way from emerging themes to basic ones.

Among specialized themes, which have strong internal ties but weak external ones, are such themes as “circular business models”, “circularity indicators”, “Brazil”, “3d printing”. As for “circular business models”, this theme can be fully developed further, since the “CE” cluster contains a significant number of publications on the topic of business models, including circular ones (59 occurrences). Such keywords as “closed-loop supply chain”, “circular supply chain” are contained in almost all four quadrants and are clearly arousing increasing scientific interest.

The number of “India” and “China” occurrences has increased by 3 times, which indicates the continuing growth of importance of these countries among developing ones in the study of circular economy concept.

It is worth noting that keywords such as “consumer behavior” (6), “consumer perception” (2), “consumer attitudes” (2), “purchase intention”

(3) are commonly met in almost all quadrants, in particular within the framework of the basic topics of “industrial ecology” and “circular economy”, the motor topic of “industry 4.0”, and the specialized topic of “3d printing”. This may indicate that the topic of consumer behavior, consumer preferences and attitudes is of increasing interest.

As for the context of emerging markets, such keywords as “emerging economy”, “developing countries”, “emerging markets” are found in such clusters as “barriers”, “big data”, “industry 4.0”. This suggests that in the context of emerging markets, barriers to CE implementation, as well as the linkage between industry 4.0 and CE are of the greatest interest. In addition, “Brazil” appeared as a separate cluster, indicating the growing role of this country in the study of CE issues.

In general, over the three-time slices, “circular economy” moving from the category of motor topics, steadily settled in the category of basic, central topics. “Bioeconomy” has separated, becoming an independent field of research. There is an emphasis on studying the role of Industry 4.0 technologies in the implementation of CE. The interest in studying the role of circular business models has also increased. In addition, the circular supply chain theme is gaining popularity. The role of China and India as emerging economies continues to strengthen. Moreover, Brazil has become a new representative of emerging markets actively involved in CE research.

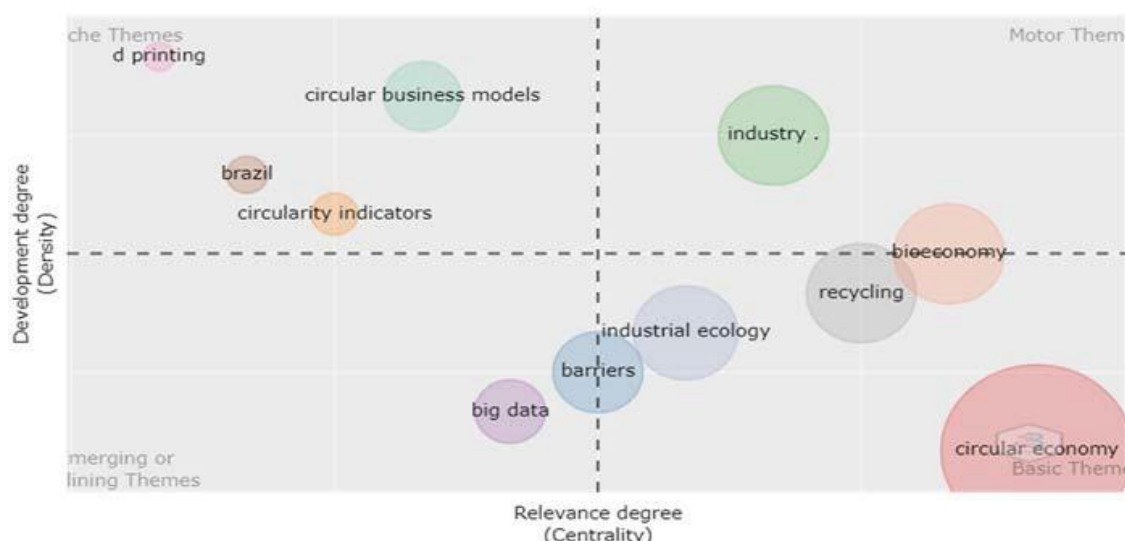


Figure 15. Thematic map of circular economy in emerging markets research between 2019 and 2021 (n = 538 papers). Sphere size is related to the number of publications associated with a theme

**Content analysis results**

A qualitative content analysis was also performed to complement the previous quantitative bibliographic analysis of circular economy in emerging markets context. This entailed identifying the 30 most relevant and influential papers from the circular economy in emerging markets literature, i.e. those with the highest total citation score. The list of these 30 papers is reflected in Annex 3.

First, we identified key research streams that are of the greatest scientific interest. Then, we identified the key countries and industries, which were the basis for most of the studies conducted. Also, we identified value retention options, the most common in CE research in the context of emerging markets.

Annex 1 shows key research streams among which barriers and drivers to CE implementation in emerging markets is the most studied ones. Among the most common drivers of CE development, the authors identify attitude, social pressure, environmental commitment, consumer behavior, institutional pressures [15,10,16]. For instance, Singh et al. explored CE readiness in manufacturing SMEs in India and concluded that green economic incentives, environmental commitment as well as owner-manager's attitude significantly influence circular economy readiness. Moreover, social pressure is another important determinant that expedites CE readiness. Community and market also impose external pressure on manufacturing firms. Thus, Singh et al. (2018) validate the role of external referents or social pressure in inducing green intention among small firms [15]. Patwa et al. agree with Singh et al. that an attitude and behavioral change by consumers are a fundamental condition for the development of CE [10].

The range of barriers is wider and is represented by a number of factors (Annex 2). The classification of Cantu et al. is taken as a basis [9]. Most often researchers identify such barriers as low awareness and lack of environmental education [17,18, 19, 20, 21], which leads to insufficient development of selective disposal. In addition, lack of regulatory incentives and insufficient infrastructure are also common barriers hindering CE development in emerging economies [17, 20, 21].

The second largest stream explores the influence of Industry 4.0 technologies on CE implementation. Research conducted by Modgil et al. [22] demonstrates the role of big data as an enabler to meet circular economy standards as well as a diagnostic tool for waste and other possible scenarios to comply with circular goals. Ajwani-Ramchandani et al. suggest use a mobile

application with AI technology to control the quality of segregation as well as get details of the composition of the recyclable waste. Moreover, features of the blockchain technology let track the onward journey of the packaging waste [23].

Regarding purchase intention of remanufactured products, price transparency and price gap between remanufactured products and new products are found to have the biggest impact on purchase intention. Moreover, knowledge of remanufacturing process together with its environmental contribution are important factors for purchase intention improvement [24].

As for value retention options, the only two R-strategies were considered in the reviewed literature, namely remanufacturing and recycling, which is in line with thematic map results. It means that the remaining R-strategies like reuse, reduce, repurpose, refurbish, refuse, etc. have been ignored by scholars or have no place to be in emerging economies.

As for emerging economies, on the example of which the studies were conducted, the most common research object is the practice of China, India, Brazil and the countries of Southern and Northern Africa. The former three are also reflected on thematic maps, but African countries have not yet been reflected there. In the industry context, the vast majority of studies were conducted on the example of the automobile industry, agriculture and manufacturing.

**Discussion**

In this section, the research findings are contextualized within the current CE in the emerging markets debate.

*Research question 1*

With regards to the first research question (1) What research streams, concepts and topics can be distinguished in the field of CE in emerging markets from a longitudinal perspective? – The present study, to a certain extent, confirmed the results of previous reviews. As for barriers, the most studied topic, Cantú et al. also indicate poor understanding of consumer's behavior as a factor of both boosting or deterring companies' CE initiatives [9]. In this regard, Wang & Kuah revealed that consumer's status – consciousness influences purchase intention related to remanufactured products [25]. Also Cantú et al. highlighted consumer perception toward remanufactured and reused products as a barrier, because consumers prefer virgin products. They likewise identified lack of adequate legislation, irregular infrastructure as barriers to CE implementation in emerging markets [9]. Current research results are also in line with Patwa et al.

[10] who define consumer awareness as the key factor in the adoption of CE principles in emerging economies.

Moreover, such topics as CE economy and Industry 4.0 technologies, consumer behavior, attitude and green marketing, circular economy business models, waste management, circular supply chain are among key research streams in the body of literature on CE in emerging markets.

It is worth noting that content analysis results coincide with those of the thematic map: the basic topics are also waste management, industry 4.0, circular supply chain. Barriers, big data as one of industry 4.0 technologies and emerging markets form a single cluster that is about to become a central topic. Circular business models and consumer behavior are emerging, niche topics with high internal connections. This suggests that taking into account the results of the content analysis, scientific interest in these areas is likely to grow.

#### *Research question 2*

With regards to the second research question (2) What are the features and conditions of CE implementation in emerging markets? – Within the framework of this study, a review and systematization of the features and conditions of CE implementation in emerging markets were conducted.

Implementation of CE in emerging markets is accompanied by the presence of such barriers as low awareness, lack of environmental education and commitment, insufficient infrastructure, including selective disposal, lack of regulatory incentives. Some authors note that in emerging economies like India, repair and reuse has been the traditional norm [10]. Nevertheless, an increasing number of studies on remanufacturing and recycling may indicate the desire of emerging markets to develop these R-strategies.

A number of authors note the peculiarities of consumers in Asian markets, in particular, the fact that Asian consumers are largely inherent in the status or face consciousness. Asian consumers purchase luxury goods to showcase their social status, achievement, wealth, and prestige [26]. Wang & Kuah found that, in general, status-conscious consumers are not interested in purchasing remanufactured products because they consider such products inferior goods, indicated by their lower price [25]. These authors also indicate that companies should not expect this group of consumers to buy remanufactured products without any marketing effort. However, upon perceiving the green attributes of remanufactured products, their

purchase intention increases, as they can showcase their prosocial behavior and altruism by purchasing these products. Therefore marketers could use green marketing to appeal to consumers by redefining “green” as a prosocial behavior [25]. This feature of the Asian markets may affect the CE implementation there, especially in terms of remanufacturing and recycling.

Another feature of emerging markets is the absence of articulation among stakeholders of the innovation ecosystem due to the low level of communication between public and private organizations [27]. This may also hinder the CE development in emerging markets. Moreover, in emerging economies, regulatory pressure and legal compliance significantly dominate and sensitize small firms in the promotion and adoption of green technological initiatives [15]. Patwa et al. also assert that the government plays very important role in seeding the adoption of CE concepts in emerging economies [10].

Thus, to the best of authors’ knowledge, it is the first time when a systematic review on CE in *emerging markets* context was conducted. There were only one literature review, which partially relates to the theme of CE in emerging markets. However it consider only certain research area on the topic of circular economy. Cantú et al. conducted a theoretical review on drivers and barriers to CE implementation [9]. For the first time, the present article has conducted a comprehensive and systematic review of research in the field of CE in the context of emerging markets, mapping the main research streams, features and conditions of CE implementation in emerging markets.

The fact that we determined and systematized these main research streams, features and conditions would allow scholars to be aware of trend topics, as well as to study in more depth the features of emerging markets in the context of CE implementation. Knowledge of the features of emerging markets, in turn, will allow policymakers to implement CE principles in this kind of market more effectively.

#### **Conclusion and future research directions**

The objective of this study was to shed light on research streams, their current state and evolution, implementation features of CE in emerging markets as well as potential future research directions on this topic. To do this, a mixed-methods approach was adopted, combining a systematic bibliographic analysis and content analysis

The results indicate that in general, it is a stable increase in scientific production on CE research since 2015. The largest cluster is formed



by “circular economy” together with “sustainability” and “sustainable development”. Moreover, circular business models are also emphasized. Other central topics include “recycling”, “resource efficiency” and “waste management”. Bioeconomy has become an independent field of research. The role of Industry 4.0 technologies in the implementation of CE, as well as circular supply chain themes, are gaining popularity.

Content analysis let derive key research streams that are of the greatest scientific interest. They are barriers and drivers to CE implementation in emerging markets and the influence of Industry 4.0 technologies on CE implementation. Remanufacturing and recycling are the only two R-strategies that were considered in the reviewed literature.

As for implementation features of CE in emerging markets such barriers as low awareness, lack of environmental education and commitment, insufficient infrastructure, lack of regulatory incentives accompany the implementation of CE in emerging markets. Moreover, status or face consciousness is inherent in Asian consumers, which in turn can influence CE implementation in terms of remanufacturing and recycling.

The following suggestions can be made based on the findings regarding further research. First, it was noted that most research was conducted on remanufacturing and recycling value retention options. It would be interesting to see more research on other R-strategies like reuse, reduce, repurpose, refurbish, etc. In addition, there is a lack of research in the field of consumer behavior, namely purchase intention, concerning other R-strategies except remanufacturing (especially reuse, recycle).

Although not much, there are studies on the impact of big data on CE development. However, very little has been studied on how other Industry 4.0 technologies, such as blockchain, augmented reality, or the IoT affect CE implementation in general and circular supply chain in particular [23,28]. Future research may investigate the influence of top management on achieving circular business objectives. It will be interesting to identify the restorative capability of the products derived from the recycling processes so whether recycled products can be further recycled or whether they can potentially affect the environment [20].

Most of the studies are conducted on the example of manufacturing industries. Future researches may analyze CE implementation in service-based sectors.

Due to the active economic growth of developing countries and the strengthening of

urbanization processes in these countries, the construction sector will be increasingly relevant for this kind of country. Therefore, studies on CE potential in the construction sector of emerging markets may be important. Moreover, a study comparing drivers and barriers between developed and emerging economies would be interesting. In addition, a comparison of features inherent in emerging markets and affecting CE implementation in these countries with those ones in developed markets would be an interesting scientific contribution.

### References

1. Marrucci, L., Daddi, T., & Iraldo, F. (2019). The integration of circular economy with sustainable consumption and production tools: Systematic review and future research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118268. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118268>
2. Yap, N.T. (2005). Towards a circular economy: Progress and challenges. *Greener Management International*, 50, 11–24.
3. Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., & Heinz, M. (2015). How circular is the global economy?: An assessment of material flows, waste production, and recycling in the European Union and the world in 2005. *Journal of industrial ecology*, 19(5), 765-777. <https://doi.org/10.1111/jieec.12244>
4. Schöggel, J.P., Stumpf, L., & Baumgartner, R.J. (2020). The narrative of sustainability and circular economy - A longitudinal review of two decades of research. *Resources, Conservation and Recycling*, 163, 105073. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105073>
5. European Commission. (2015). *Closing the Loop - An EU Action Plan for the Circular Economy*. Brussels.
6. Yuan, Z., Bi, J., & Moriguchi, Y. (2006). The circular economy: A new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10(1-2), 4-8. <https://doi.org/10.1162/108819806775545321>
7. Sassanelli, C., Rosa, P., Rocca, R., & Terzi, S. (2019). Circular economy performance assessment methods: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 229, 440-453. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.019>
8. The Ellen MacArthur Foundation. *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. (2013), [updated October 11, 2013; cited April 12, 2022]. Available: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an>
9. Cantú, A., Aguiñaga, E., & Scheel, C. (2021). Learning from failure and success: the challenges for circular economy implementation in SMEs in an emerging economy. *Sustainability*, 13(3), 1529. <https://doi.org/10.3390/su13031529>

10. Patwa, N., Sivarajah, U., Seetharaman, A., Sarkar, S., Maiti, K., & Hingorani, K. (2021). Towards a circular economy: An emerging economies context. *Journal of business research*, 122, 725-735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015>
11. Biblioshiny. Bibliometrix for no coders [https://www.bibliometrix.org/biblioshiny]. Bibliometrix. Org, (2017) [updated May 08, 2017; cited April 05, 2022]. Available: <https://www.bibliometrix.org/biblioshiny>.
12. Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
13. Kalmakova, D., Bilan, Y., Zhidebekkyzy, A., & Sagiyeva, R. (2021). Commercialization of conventional and sustainability-oriented innovations: A comparative systematic literature review. *Problems and Perspectives in Management*. [https://doi.org/10.21511/ppm.19\(1\).2021.29](https://doi.org/10.21511/ppm.19(1).2021.29)
14. Zhidebekkyzy, A., Kupeshova, S., & Yesmurzayeva, A. (2019). Project management in nanotechnology: A systematic literature review. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(3), 227-244. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2019.15-3.1>
15. Singh, M.P., Chakraborty, A., & Roy, M. (2018). Developing an extended theory of planned behavior model to explore circular economy readiness in manufacturing MSMEs, India. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 313-322. <https://doi.org/10.1016/j.rescon-rec.2017.07.015>
16. Jain, N.K., Panda, A., & Choudhary, P. (2020). Institutional pressures and circular economy performance: The role of environmental management system and organizational flexibility in oil and gas sector. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3509-3525. <https://doi.org/10.1002/bse.2593>
17. Levänen, J., Lyytinen, T., & Gatica, S. (2018). Modelling the interplay between institutions and circular economy business models: A case study of battery recycling in Finland and Chile. *Ecological Economics*, 154, 373-382. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.08.018>
18. Sharma, Y.K., Mangla, S.K., Patil, P.P., & Liu, S. (2019). When challenges impede the process: For circular economy-driven sustainability practices in food supply chain. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2018-1056>
19. Zhang, A., Venkatesh, V. G., Liu, Y., Wan, M., Qu, T., & Huisingh, D. (2019). Barriers to smart waste management for a circular economy in China. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118198. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118198>
20. Batista, L., Gong, Y., Pereira, S., Jia, F., & Bittar, A. (2019). Circular supply chains in emerging economies—a comparative study of packaging recovery ecosystems in China and Brazil. *International Journal of Production Research*, 57(23), 7248-7268. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1558295>
21. Guarnieri, P., Cerqueira-Streit, J.A., & Batista, L.C. (2020). Reverse logistics and the sectoral agreement of packaging industry in Brazil towards a transition to circular economy. *Resources, conservation and recycling*, 153, 104541. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104541>
22. Modgil, S., Gupta, S., Sivarajah, U., & Bhushan, B. (2021). Big data-enabled large-scale group decision making for circular economy: An emerging market context. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120607. <https://doi.org/10.1016/j.tech-fore.2021.120607>
23. Ajwani-Ramchandani, R., Figueira, S., de Oliveira, R.T., Jha, S., Ramchandani, A., & Schuricht, L. (2021). Towards a circular economy for packaging waste by using new technologies: The case of large multinationals in emerging economies. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125139. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125139>
24. Pisitsankhakarn, R., & Vassanadumrongdee, S. (2020). Enhancing purchase intention in circular economy: An empirical evidence of remanufactured automotive product in Thailand. *Resources, conservation and recycling*, 156, 104702. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104702>
25. Wang, P., & Kuah, A.T. (2018). Green marketing cradle-to-cradle: Remanufactured products in Asian markets. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 783-795. <https://doi.org/10.1002/tie.21925>
26. Heaney, J.G., Goldsmith, R.E., & Jusoh, W. J. W. (2005). Status consumption among Malaysian consumers: Exploring its relationships with materialism and attention-to-social-comparison-information. *Journal of International Consumer Marketing*, 17(4), 83-98. [https://doi.org/10.1300/j046v17n04\\_05](https://doi.org/10.1300/j046v17n04_05)
27. Cezarino, L.O., Liboni, L.B., Stefanelli, N.O., Oliveira, B.G., & Stocco, L.C. (2019). Diving into emerging economies bottleneck: Industry 4.0 and implications for circular economy. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2018-1084>
28. Farooque, M., Zhang, A., & Liu, Y. (2019). Barriers to circular food supply chains in China. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(5), 677-696. <https://doi.org/10.1108/SCM-10-2018-0345>
29. Agyemang, M., Kusi-Sarpong, S., Khan, S. A., Mani, V., Rehman, S. T., & Kusi-Sarpong, H. (2019). Drivers and barriers to circular economy implementation: an explorative study in Pakistan's automobile industry. *Management Decision*, 57(4), 971-994. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1178>
30. Mishra, J. L., Chiwenga, K. D., & Ali, K. (2019). Collaboration as an enabler for circular economy: A case study of a developing country. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2018-1111>
31. Bag, S., Yadav, G., Wood, L.C., Dhamija, P., & Joshi, S. (2020). Industry 4.0 and the circular economy: Resource melioration in logistics. *Resources Policy*, 68, 101776. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101776>
32. Bag, S., Dhamija, P., Gupta, S., & Sivarajah, U. (2021). Examining the role of procurement 4.0

towards remanufacturing operations and circular economy. *Production Planning & Control*, 32(16), 1368-1383. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1817602>

33. Han, J., Heshmati, A., & Rashidghalam, M. (2020). Circular economy business models with a focus on servitization. *Sustainability*, 12(21), 8799. <https://doi.org/10.3390/su12218799>

34. Abou Taleb, M., & Al Farooque, O. (2021). Towards a circular economy for sustainable development: An application of full cost accounting to municipal waste recyclables. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124047. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124047>

35. Bekchanov, M., & Mirzabaev, A. (2018). Circular economy of composting in Sri Lanka: Opportunities and challenges for reducing waste related pollution and improving soil health. *Journal of Cleaner Production*, 202, 1107-1119. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.186>

36. Ferronato, N., Rada, E.C., Portillo, M.A.G., Cioca, L.I., Ragazzi, M., & Torretta, V. (2019). Introduction of the circular economy within developing regions: A comparative analysis of advantages and opportunities for waste valorization. *Journal of environmental management*, 230, 366-378. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.09.095>

37. Zhu, Q., Jia, R., & Lin, X. (2019). Building sustainable circular agriculture in China: economic viability and entrepreneurship. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2018-0639>

38. Martín-Gómez, A., Aguayo-González, F., & Luque, A. (2019). A holonic framework for managing the sustainable supply chain in emerging economies with smart connected metabolism. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 219-232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.035>

39. Horvath, B., Mallingu, E., & Fogarassy, C. (2018). Designing business solutions for plastic waste management to enhance circular transitions in Kenya. *Sustainability*, 10(5), 1664. <https://doi.org/10.3390/su10051664>

40. Fuss, M., Barros, R.T., & Pogonietz, W. R. (2021). The role of a socio-integrated recycling system in implementing a circular economy—The case of Belo Horizonte, Brazil. *Waste Management*, 121, 215-225. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.12.006>

41. Geng, Y., & Doberstein, B. (2008). Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development'. *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 15(3), 231-239. <https://doi.org/10.3843/SusDev.15.3:6>

42. Sehnem, S., Ndubisi, N. O., Preschlak, D., Bernardy, R. J., & Santos Junior, S. (2020). Circular economy in the wine chain production: maturity, challenges, and lessons from an emerging economy perspective. *Production Planning & Control*, 31(11-12), 1014-1034. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1695914>

#### Information about the authors

\***Aknur Zhidebekkyzy** – PhD, associate professor, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, e-mail: [aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3543-547X>

**Dinara Kalmakova** – MSc in Economics, lecturer, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, e-mail: [dina.kalmakova@gmail.com](mailto:dina.kalmakova@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2733-8023>

**Svitlana Bilan** – PhD, Associate Professor, Rzeszow University of Technology, Poland, e-mail: [s.bilan@prz.edu.pl](mailto:s.bilan@prz.edu.pl), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9814-5459>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\***Ақнұр Жидебекқызы** – PhD, қауымдастырылған профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3543-547X>

**Динара Калмакова** – экономика ғылымдарының магистрі, оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [amangeldiyeva.birganyam@gmail.com](mailto:amangeldiyeva.birganyam@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3466-5871>

**Свитлана Билан** – PhD, қауымдастырылған профессор, Жешув технологиялық университеті, Польша, e-mail: [s.bilan@prz.edu.pl](mailto:s.bilan@prz.edu.pl), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9814-5459>

**Сведения об авторах**

\***Акнур Жидебекқызы** – PhD, ассоциированный профессор, КазНУ им. аль-Фараби, Қазақстан, e-mail: [aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz](mailto:aknur.zhidebekkyzy@kaznu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3543-547X>

**Динара Калмакова** – магистр экономических наук, преподаватель, КазНУ им. аль-Фараби, Қазақстан, e-mail: [dina.kalmakova@gmail.com](mailto:dina.kalmakova@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2733-8023>

**Світлана Білан** – PhD, ассоциированный профессор, Жешувский технологический университет, Польша, e-mail: [s.bilan@prz.edu.pl](mailto:s.bilan@prz.edu.pl), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9814-5459>

Key research streams of CE research in the context of emerging markets

No	Research streams	Main authors	Description	Examples of re- search questions and aims that guide this stream	Representative contributions	Examples of some gaps identified/ op- portunities for further re- search
1	<b>Barriers and driv- ers to CE imple- mentation</b>	Agyemang et al. (2019) Sharma et al. (2019) Cantú et al. (2021) Farooque et al. (2019) Zhang et al. (2019) Singh et al. (2018) Batista et al. (2019) Guarnieri et al. (2020) Levänen et al. (2018) Mishra et al. (2019)	In this stream authors identi- fied drivers that enable and bar- riers that hinder the CE imple- mentation in emerging mar- kets.	What are the external barriers and en ablers that SMEs in emerging economies face when implementing CE ini- tiatives?  How do attitude, social pressure and perceived be- havioral control influence CE readiness?	Agyemang et al. (2019) identify the most relevant and pressing barriers and drivers for CE im- plementation in the Pakistani au- tomobile industry  Farooque et al. (2019) develop a theoretical framework drawing on multiple organizational theories to identify barriers to integrating CE in Supply Chain Management (SCM)	Agyemang et al. (2019) suggested: “This study limited its focus on large- scale enterprises in the automobile industry, further study can focus on barriers and drivers in SMEs”.  Singh et al. (2018) proposed to test cul- tural values to understand the organizational culture and its role in developing CE approach
2	<b>CE economy and Industry 4.0 tech- nologies</b>	Modgil et al. (2021) Cezarino et al. (2019) Ajwani-Ramchandani et al. (2021) Bag, S, Yadav, G., Wood, L. C., Dhamija, P., & Joshi, S. (2020) Bag, S, Dhamija, P., Gupta, S., & Sivarajah, U. (2020)	This stream explores the influence of Indus- try 4.0 technologies on CE implemen- tation.	How can big data facilitate large - scale group deci- sion making in the move to- wards a circular economy?  Can we develop a theoret- ical model that links im- proved operations manage- ment using Industry 4.0 resources, smart logis- tics, dynamic remanu- facturing capability, green manufacturing capacity and business logistics sus- tainability?	Modgil et al. (2021) demon- strate the role of big data as an enabler and dynamic capability to offer sustainable solutions for organizations and supply chains  Cezarino et al. (2019) identify limitations for Industry 4.0 and CE implementation in Brazil, present an original framework for emerging countries and sug- gest strategic pathways to over- come these limitations	Modgil et al. (2021) suggest consider the nature and behavior of top man- agement that influence the circular objective of a business  Ajwani-Ramchandani et al. (2021) propose: “Future studies can try to unpack how web-commerce can fol- low a CE. Even if we used some of the recent advances in terms of new technologies, there are many other technologies that have the potential to be used and thus open new avenues of research. A case in point is <b>aug- men- ted reality or the IoT</b> , which might have the potential to overcome some of the current limitations”

3	<b>Consumer behavior / attitude /demand side of CE economy / green marketing</b>	Pisitsankkhakarn & Vassanadumrongdee, (2020) Wang & Kuah, (2018)	Within this stream, scholars explore consumer behavior/attitude/purchase intention in relation to remanufactured products	What are the key drivers to enhance consumer demand for remanufactured products?	Pisitsankkhakarn & Vassanadumrongdee, (2020) clarify the questions on how to improve consumers' purchase intention toward remanufactured product	“Third, the current research was conducted based on theory of planned behavior framework. It would be interesting in future research to employ other theoretical models, which could contribute to a better understanding of each variable toward purchase intention through different theoretical frameworks” (Pisitsankkhakarn & Vassanadumrongdee, 2020)
4	<b>Circular Economy Business Models</b>	Han et al. (2020) Levänen et al. (2018)	In this stream, scholars focused on business models in CE conditions as well as their interactions with institutional environments	What are the theoretical foundations and methodical foundations for a sustainable business model, which is in line with CE's aims?	Han et al. (2020) offer a business model with five components: the green-loop, the pass-loop, the being-loop, and the hybrid-loop. Levänen et al. (2018) develop an analytical framework for modeling the complex interactions between circular economy business model activities and the features of diverse institutional operating environments	“The current research emphasizes the consumer perspective. Ideally, it should be extended to a producer perspective, including even material extraction and production stages” (Han et al. 2020)
5	<b>Waste management</b>	Taleb & Al Farooque, (2021) Zhang et al. (2019) Bekchanov & Mirza-baev, (2018) Feronato et al. (2019)	This research stream focuses on barriers and opportunities for improvement of waste management system	What are the key barriers to smart waste management for the transition to a CE in China? How to involve all stakeholders to make effective transitions to more ecologically, economically and ethically sound waste management systems?	Taleb & Al Farooque, (2021) developed an integrated sustainable framework for the Pay-As-You-Throw (PAYT) pricing model which can optimize municipal waste management Zhang et al. (2019) explored the barriers to smart waste management at the operational level	Future research studies should consider capturing other emerging countries for a comparative analysis among emerging economies by controlling their institutional, regulatory and socioeconomic features (Taleb & Al Farooque, 2021)
6	<b>Circular supply chain</b>	Bag et al. (2019) Farooque et al. (2019) Batista et al. (2019)	Focus of this stream is on the factors influencing the development of circular supply chains	What are the causal-effect relationships among barriers to circular food supply chains in China? How do global packaging producers design circular supply chains in order to address waste problems in the sector?	Bag et al. (2019) are the first who investigated the relationship between resources, dynamic re-manufacturing capability and supply chain resilience. Farooque et al. (2019) developed a theoretical framework drawing on multiple organizational theories to identify barriers to integrating CE in SCM	Farooque et al. (2019) suggest incentive-gate how to further facilitate and collaborate to make their supply chains circular

**Barriers to CE implementation in emerging markets**

<b>Barriers and associated issues</b>	<b>Reference</b>
<b>Consumer preference and demand</b>	
Lack of market preference, pressures and demands	Farooque et al., 2019 Levänen et al., 2018 Zhang et al., 2019
<b>Knowledge, promotion and awareness</b>	
Low social awareness about battery recycling	Levänen et al., 2018
Lack of expertise	Agyemang et al., 2019
Lack of farmer's knowledge and awareness	Sharma et al., 2019
Lack of internal motivation, which was attributed to the lack of environmental education	Zhang et al., 2019
"They have not developed the habit of elective disposal of garbage due to the lack of education" "part of the population still does not know that used beverage cartons are recyclable"	Batista et al., 2019
Difficulties related to awareness of population in making the correct separation and disposal	Guarnieri et al., 2020
Most founders are still missing key characteristics of a truly circular ecosystem. an inadequate understanding of circularity in some firms	Cantú et al., 2021
<b>Culture</b>	
Lack of culture of environmental protection	Zhang et al., 2019
A major challenge is to change the habits of the population, particularly adults, from a passive to a more active behavior towards selective disposal	Batista et al., 2019
<b>Regulatory implementation</b>	
Absence of an established classification system for waste disposal and collection	Batista et al., 2019
<b>Regulatory incentives</b>	
Taxation system applied to recycled products hinders the competitiveness of the recycling sector	Batista et al., 2019
The desire of waste pickers to be remunerated: the waste pickers' representative believes that this is not enough to compensate the work done by the collectors in the collection of the packaging "The lack of institutional incentives makes the recycling of battery waste an unprofitable business". "In Chile, the lack of regulatory incentives for the improvement of recycling efficiency has resulted in a lack of socio-cultural perception of urgency to seek of suitable technologies for battery recycling"	Guarnieri et al., 2020 Levänen et al., 2018
<b>Regulatory policies</b>	
Poor government policies	Sharma et al., 2019
The lack of regulatory pressures, the lack of pressures from external stakeholders, including the regulatory bodies and the markets	Zhang et al., 2019
Weak environmental regulations and enforcement	Farooque et al., 2019
Underdevelopment of the habit of selective disposal of garbage due to the lack of reinforcing legislation	Batista et al., 2019
<b>Infrastructure</b>	
The collection channels for used beverage cartons rely on informal networks of waste pickers and this raises concerns on the dependability of such system; lack of public infrastructure facilitating selective disposal	Batista et al., 2019
We have much more industries of packaging than recycling industries. This situation hinders the processing of waste and its reinsertion as raw material again in the production cycle Absence of formally organized take-back system	Guarnieri et al., 2020 Levänen et al., 2018
<b>Financing</b>	
The company had to absorb most of the costs associated with the initiatives to establish its circular supply chain. The cost to keep a continuous increase in the recycling rate is still a major challenge for Tetra Pak	Batista et al., 2019
Battery disposal is only a cost item	Levänen et al., 2018
<b>Technology</b>	
Lack of technology, techniques and technological capacity	Agyemang et al., 2019 Sharma et al., 2019
<b>Management and organizational capabilities</b>	
Top management influence	Agyemang et al., 2019
Most of the collectors in the country are mainly small and medium enterprises (SMEs) with no professional managerial structure	Batista et al., 2019
<b>Supply chain</b>	
Lack of collaboration/support from supply chain actors	Farooque et al., 2019

## List of papers selected for content analysis

№	Reference	№	Reference
1	Agyemang et al., 2019	16	Bag et al., 2019
2	Zhu et al., 2019	17	Martín-Gómez et al., 2019
3	Sharma et al., 2019	18	Cezarino et al., 2019
4	Cantú et al., 2021	19	Horvath et al., 2018
5	Modgil et al., 2021	20	Farooque et al., 2019
6	Pisitsankkhakarn & Vassanadumrongdee, 2020	21	Batista et al., 2019
7	Fuss et al., 2021	22	Guarnieri et al., 2020
8	Han et al., 2020	23	Bag, S, Yadav, G., Wood, L. C., Dhamija, P., & Joshi, S. 2020
9	Ajwani-Ramchandani et al., 2021	24	Levänen et al., 2018
10	Taleb & Al Farooque, 2021	25	Patwa et al., 2021
11	Bekchanov & Mirzabaev, 2018	26	Mishra et al., 2019
12	Ferronato et al., 2019	27	Wang & Kuah, 2018
13	Geng & Doberstein, 2008	28	Sehnm et al., 2020
14	Zhang et al., 2019	29	Bag, S, Dhamija, P., Gupta, S., & Sivarajah, U. 2020
15	Singh et al., 2018	30	Jain et al., 2020





## Role of Resilience in the Relationship Between Food Security and Wellbeing

Shynggys A. Nurgazy<sup>1\*</sup>, Aruzhan M. Seitkazyeva<sup>1</sup>, Zaneta Simanaviciene<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Narxoz University, 55 Zhandosov str., 050035, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> Mykolas Romeris University, Ateities str., 20, 08303, Vilnius, Lithuania

### Abstract

There are discussions among scientists on how food security and resilience can effect on the psychological wellbeing of university students. The main purpose of this paper is to explore the effect of food security on the psychological wellbeing of university students by examining the mediating role of resilience. The quantitative survey was used to predict that the recipients' wellbeing would increase when there is a positive effect on food security and resilience. Moreover, it was also expected that ensuring food security, would increase the resilience of the recipients. Questionnaires were used to collect data from more than 180 students from the largest Higher education institutions and one hundred and thirty-six of them were reliable for analysis. Only students were selected to the sample, because they are one of the most vulnerable groups in our society, especially those who come from regions to big cities like Almaty for the first time. Based on the structural modeling of Smart PLS, the results show that resilience mediates the relationship between Food security and psychological wellbeing. Moreover, mediation analyses supported the hypothesized model. This paper contributes to a more complete understanding of how investment in student's food security may support or build students psychological wellbeing. Additionally, we contribute to the emerging literature on the mediating effect of resilience. Therefore, there is a need to support activities within and outside of government, as well as the effective participation of stakeholders to provide a coordinated and collaborative response.

*Keywords:* Food Security, Psychological Wellbeing, Resilience, Sustainable Development Goals, University, Students

**For citation:** Nurgazy, S.A., Seitkazyeva, A.M., & Simanaviciene, Z. (2022). Role of Resilience in the Relationship Between Food Security and Wellbeing. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 40-51, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-40-51>

\* **Corresponding author:** Nurgazy Sh.A. – PhD student, Narxoz University, 55 Zhandosov str., 050035, Almaty, Kazakhstan, 87783322199, e-mail: [shynggys.nurgazy@narxoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narxoz.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 27.04.2022

**The article approved for publication:** 30.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Азық-түлік қауіпсіздігі мен әл-ауқаттың өзара байланысындағы төзімділіктің рөлі

Нұрғазы Ш. Ә.<sup>1\*</sup>, Сейтказиева А. М.<sup>1</sup>, Симанавичене Ж.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Нархоз университеті, Жандосов 55, 050035, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> Миколас Ромерис университеті, Атеитис 20, 08303, Вильнюс, Литва

### Түйін

Ғалымдар арасында азық-түлік қауіпсіздігі мен төзімділік студенттердің психологиялық әл-ауқатына қалай әсер ететіні туралы пікірталастар бар. Бұл жұмыстың негізгі мақсаты төзімділіктің медиациялық рөлін зерттеу арқылы университет студенттерінің психологиялық әл-ауқатына азық-түлік қауіпсіздігі қалай әсер ететінін көру болып табылады. Азық-түлік қауіпсіздігі мен төзімділіктің оң әсері алушылардың әл-ауқатын арттырады деп болжау үшін сандық сауалнама қолданылды. Сонымен қатар, бұл азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ете отырып, студенттердің төзімділігін арттырады деп күтілді. Сауалнамалар ірі жоғары оқу орындарының 180-нен астам студенттері арасында жүргізілді және олардың бір жүз отыз алтысы талдауға жарамды болды. Зерттеуге тек студенттер таңдалды, себебі олар қоғамдағы ең осал топтардың бірі, әсіресе өңірлерден ірі қалаға бірінші рет келген студенттер. Smart PLS құрылымдық модельдеуіне негізделген қорытындылар азық-түлік қауіпсіздігі, төзімділік және психологиялық әл-ауқат арасында маңызды байланыстардың бар екенін көрсетті. Сонымен қатар, медиациялық модель талдауы болжамды гипотезаларды қолдады. Бұл зерттеу нәтижелеріне сүйенсек, студенттердің азық-түлік қауіпсіздігіне инвестициялау олардың психологиялық әл-ауқатын қолдауға немесе құруға болатынын көрсетіп, оны толық түсінуге ықпал етеді. Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері төзімділіктің медиациялық әсері туралы жаңа көзқарас ғылымға үлесін қосады. Сондықтан үкіметтің ішінде және одан тыс әрекеттерді қолдау, сондай-ақ келісілген және бірлескен әрекетті қамтамасыз ету үшін мүдделі тараптардың тиімді қатысуы қажет.

*Түйін сөздер:* азық-түлік қауіпсіздігі, психологиялық салауаттылық, төзімділік, тұрақты даму мақсаттары, университет, студенттер

**Дәйексөз үшін:** Нұрғазы Ш. Ә., Сейтказиева А. М., Симанавичене Ж. (2022). Азық-түлік қауіпсіздігі мен әл-ауқат арасындағы байланыстағы төзімділіктің рөлі. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 40-51, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-40-51>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Нұрғазы Ш.Ә. – PhD докторанты, Нархоз университеті, Жандосов 55, 050035, Алматы, Қазақстан, 8 778 3322199, e-mail: [shynggys.nurgazy@narhoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narhoz.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 27.04.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 30.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Роль устойчивости во взаимосвязи между продовольственной безопасностью и благополучием

Нургазы Ш. А.<sup>1\*</sup>, Сейтказиева А. М.<sup>1</sup>, Симанавичене Ж.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> университет Миколаса Ромериса, ул. Атеитес 20, 08303, Вильнюс, Литва

### Аннотация

Среди ученых ведутся дискуссии о том, как продовольственная безопасность и устойчивость могут влиять на психологическое благополучие студентов. Основная цель этой статьи - изучить влияние продовольственной безопасности на психологическое благополучие студентов университета путем изучения медиационной роли устойчивости. Количественное исследование использовалось для прогнозирования того, что благополучие получателей улучшится, когда будет положительное влияние на продовольственную безопасность и устойчивость. Более того, также ожидалось, что, обеспечивая продовольственную безопасность, можно повысить устойчивость студентов. Были использованы анкеты для сбора данных от более чем 180 студентов крупнейших ВУЗов и 136 из них были достоверны для анализа. В выборку были отобраны только студенты, так как они являются одной из самых уязвимых групп в нашем обществе, особенно те, кто впервые приезжает из регионов в такие крупные города, как Алматы. На основе структурного моделирования Smart PLS результаты показывают, что устойчивость медиатирует взаимосвязь между продовольственной безопасностью и психологическим благополучием. Более того, анализ медиационной модели подтвердил предполагаемые гипотезы. Эта статья способствует более полному пониманию того, как инвестиции в продовольственную безопасность учащихся могут поддерживать или укреплять их психологическое благополучие. Кроме того, мы вносим свой вклад в появляющуюся литературу о медиационном эффекте устойчивости. Поэтому необходимо поддерживать действия внутри правительства и за его пределами, а также эффективное участие заинтересованных сторон для обеспечения скоординированного и совместного реагирования.

*Ключевые слова:* продовольственная безопасность, психологическое благополучие, устойчивость, цели устойчивого развития, университет, студенты

**Для цитирования:** Нургазы Ш.А., Сейтказиева А.М., Симанавичене Ж. (2022). Роль устойчивости во взаимосвязи между продовольственной безопасностью и благополучием. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 40-51, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-40-51>

\* **Корреспондирующий автор:** Нургазы Ш.А. – PhD докторант, университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан, 87783322199, e-mail: [shynggys.nurgazy@narxoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narxoz.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 27.04.2022

**Принято решение о публикации:** 30.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Введение

С момента обнародования Целей устойчивого развития Организация Объединенных Наций начала ставить продовольственную безопасность на первое место в своих заявлениях о больших проблемах, стоящих перед человечеством. Чтобы покончить с голодом, цели заключаются в обеспечении продовольственной безопасности и повышении качества питания, а также в поддержке сельского хозяйства. Критическая роль продовольственной безопасности в психологическом благополучии человека побудила многие страны сделать питание и диету приоритетом в качестве одной из важных национальных стратегий и призвать к разработке политики [1]. Однако в последнее время продовольственная безопасность стала основной проблемой во всем мире [2].

Продовольственная безопасность достигается, «когда люди в любое время имеют физический и экономический доступ к достаточному количеству безопасной и питательной пищи, отвечающей их диетическим потребностям и предпочтениям в еде для активной и здоровой жизни» [3, 4]. Основой успеха продовольственной безопасности изначально оставались сильные сельскохозяйственные и пищевые системы производства [3], которые влияют на потребление и доступность [5], а также улучшают качество и разнообразие рациона [6].

Мы исследуем, может ли продовольственная безопасность повлиять на психологическое благополучие студентов, используя медиативную модель. Более конкретно, мы исследуем потенциальную посредническую роль устойчивости, опираясь на базовую теорию психологических потребностей (BPNT). Цель исследования — проанализировать, как продовольственная безопасность и устойчивость взаимодействуют друг с другом для прогнозирования благополучия.

### Литературный обзор

Психологическое благополучие — это многомерная конструкция, отражающая положительные чувства, мысли и стратегии людей, которые хорошо функционируют в своей жизни и положительно оценивают свою жизнь [7, с. 959]. Психологическое благополучие часто измеряется как удовлетворенность жизнью, цель в жизни и оптимизм, которые, связаны с улучшением состояния здоровья [7, с. 960]. То, что составляет психологическое благополучие, не является абсолютным, и многие исследования

выявили различную роль индивидуальных черт и социально-экологических факторов. В качестве иллюстрации, была установлена значительная взаимосвязь между статусом недостаточного веса, избыточного веса и ожирения и плохим психическим здоровьем среди студентов университетов [8]. В другом контексте было обнаружено, что психологический капитал, удовлетворенность работой и самооценка здоровья являются важными предикторами психологического благополучия [9]. Точно так же опыт взросления объясняет психологическое благополучие в более поздние годы, более того, слабое здоровье, самооценка, функционирование семьи и отношения со сверстниками в возрасте 15 лет предсказывают плохое общее благополучие в возрасте 25 лет [10].

Тем не менее, еда очень важна для психологического и психического здоровья человека [11, с. 1, 12, с. 464, 13, с. 1]. В последнее время многие исследования пытались связать потребление пищи, пищевое поведение и психологическое благополучие и дистресс. Опрос пищевого поведения подростков в Корее, обнаружил убедительные перекрестные доказательства того, что «здоровое пищевое поведение было связано с меньшим психическим расстройством и более высоким психологическим благополучием [13, с. 6]. Хотя было установлено, что доступ к продуктам питания и продовольственная безопасность важны для формирования качества жизни, в исследованиях обсуждался выбор продуктов питания, а предпочтения в еде в основном связаны с психологическим благополучием [11, с.2, 12, с. 465].

#### *Продовольственная безопасность и психологическое благополучие*

Многие случаи, связанные с отсутствием продовольственной безопасности, могут быть вызваны определенными причинами, особенно отсутствием достаточного количества денег для покупки продуктов питания. Например, бывают случаи, когда депрессия становится настолько сильной из-за отсутствия продовольственной безопасности, особенно из-за семейного положения и социально-экономических факторов, нехватки денег для покупки еды, как испытали респонденты в Соединенных Штатах [14] и в Новой Зеландии [15]. Также была обнаружена позитивная связь между продовольственной безопасностью и благополучием среди студентов в Казахстане и Малайзии [16, 17]. Однако в этих исследованиях не учитывалась медиативная связь устойчивости. По-

видимому, это приводит к тому, что существует связь между продовольственной безопасностью и психическим здоровьем, с которой сталкиваются исследования [18]. В конце концов, сильные социально-экономические диспропорции были проиллюстрированы рядом психических расстройств, поскольку можно однозначно установить наличие связи между отсутствием продовольственной безопасности и психическим здоровьем [19]. То, как продовольственная безопасность коррелирует с психическим здоровьем и психологическим благополучием, является результатом положительных последствий повышения продовольственной обеспеченности, способности усваивания, качества питания и стабильности снабжения продовольствием. Следовательно, продовольственная безопасность способна укрепить здоровье и энергию и привести к повышению благосостояния [20]. Примечательно, что нехватка еды может вызывать чувства грусти и депрессии, стресса, беспокойства, гнева и стыда [21]. Таким образом, на основе обсуждения предлагается следующая гипотеза:

***H1: Существует тесная взаимосвязь между продовольственной безопасностью и психологическим благополучием.***

*Продовольственная безопасность и устойчивость*

Студенты университетов из домохозяйств с низким и средним уровнем дохода являются уязвимой группой, у которой может быть больше шансов пострадать от финансовой стабильности, что приводит к отсутствию продовольственной безопасности [22, с. 208]. Имея ограниченную сумму денег, им необходимо принять мудрое финансовое решение о том, что и как тратить. Эти студенты часто откладывают оплату счетов или покупку университетских принадлежностей, покупают еду в кредит, занимают деньги у друзей или работают неполный рабочий день, когда есть возможности [22, с. 209]. Ну а что касается устойчивости, то оно относится к положительной адаптации или способности поддерживать или восстанавливать психическое здоровье, несмотря на невзгоды [23]. Определения развивались по мере роста научных знаний. Устойчивость изучается исследователями из разных дисциплин, включая психологию, психиатрию и социологию. Однако единого мнения по рабочему определению не существует. Центральный вопрос заключается в том, как некоторые люди выдерживают невзгоды

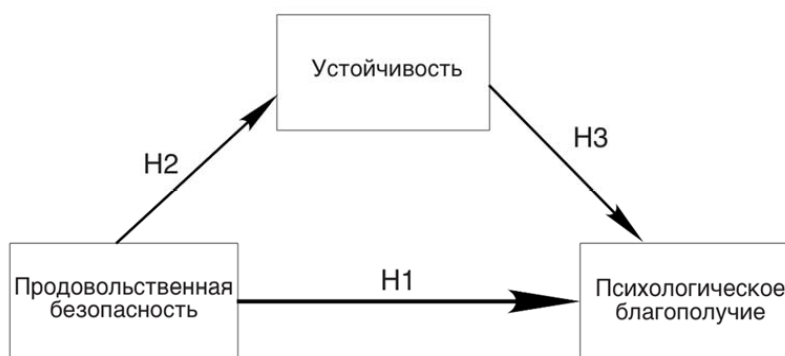
без негативных последствий для физического или психического здоровья. Кроме того, в недавних дискуссиях в средствах массовой информации и политиках утверждалось, что устойчивость продовольственных систем может стать панацеей для обеспечения продовольственной безопасности в развивающихся странах [24]. Люди с низкой способностью противостоять потрясениям с большей вероятностью будут иметь менее стабильную систему продовольственной безопасности, чем люди с более высокой способностью к восстановлению [25]. Также, повышение уровня устойчивости на единицу связано со статистически значимым увеличением на 0,38% уровня потребления пищи [26]. На основании обсуждения выдвигаем следующую гипотезу:

***H2: Существует тесная взаимосвязь между продовольственной безопасностью и устойчивостью.***

*Устойчивость и психологическому благополучию*

Устойчивость положительно связана с благополучием человека и отрицательно связана со стрессом. Устойчивость позволяет человеку противостоять опасным ситуациям и упорно преодолевать неизбежные жизненные стрессоры [27]. Доказано, что устойчивость способна снижать стресс, а в некоторых случаях даже предотвращать его [28]. Устойчивость улучшает самочувствие [29]. Напротив, более низкая устойчивость может привести к проблемам с психическим здоровьем [30]. Предыдущие исследователи выявили положительное влияние устойчивости на благополучие [31-32]. Опираясь на базовую теорию психологических потребностей (BPNT), термин «потребность» используется для обозначения конкретных желаемых свойств или результатов, которые обозначают наличие определенного желания или предпочтения [33]. На основании этого обсуждения мы предлагаем следующую гипотезу:

***H3: Существует значительная взаимосвязь между устойчивостью и психологическим благополучием.***



**Рисунок 1 – Концептуальная модель**  
**Figure 1 – Conceptual model**

Примечание – Составлено авторами

### Методология

Объектом исследования являются студенты высших учебных заведений, являющиеся наиболее уязвимой группой. Во-первых, студенческая стипендия меньше прожиточного минимума. Во-вторых, студенты сталкиваются с эффектом перехода, когда они переезжают из своего региона в большой город, такой как Алматы. Студентам было разослано более 180 анкет, 167 из них ответили. Из-за отсутствия данных и не заполнения были исключены данные из 31 анкет. Общее количество участников – 136 человек. Выборка была отобрана случайным образом, а приглашения принять участие в опросе были разосланы потенциальным респондентам через социальные сети.

Всего для измерения трех переменных используется 16 пунктов. Элементы для измерения психологического благополучия были взяты из индекса благополучия Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [34]. Примеры пунктов: «я чувствую себя более счастливым и более воодушевленным жизнью», «я чувствую себя спокойнее и комфортнее»,

«я могу лучше сосредоточиться», «я чувствую себя бодрее по утрам», «я больше фокусируюсь» и «жизнь наполнена вещами, которые мне нравятся». Элементы для измерения продовольственной безопасности были взяты из исследования Национального исследовательского совета [35]. Примерами пунктов являются «больше не беспокоюсь о том, что не хватает еды», «какой у вас доступ к питательной пище», «какой у вас доступ к достаточному количеству продуктов питания» и «какой у вас доступ к сбалансированному питанию». Краткая шкала устойчивости (BRS) состоит из шести пунктов для оценки способности приходить в норму

или восстанавливаться после стресса [36]. Опрашивались такие вопросы как «Я склонен быстро приходить в себя после трудных времен», «Мне трудно пережить стрессовые события», «Мне не требуется много времени, чтобы оправиться от стрессового события», «Мне трудно огрызнуться, когда происходит что-то плохое», «Обычно я переживаю трудные времена с небольшими проблемами» и «Мне, как правило, требуется много времени, чтобы преодолеть неудачи в моей жизни».

### Демографические профили респондентов

Социальная демография респондентов представлена в табл. 1. По профилю наблюдается отчетливое гендерное различие, в котором женщин больше, чем мужчин. Кроме того, также интересно узнать об индексе массы тела реципиента (ИМТ), поскольку он указывает на классификацию аномального или чрезмерного накопления жира, которое может ухудшить здоровье. Информация об ИМТ респондентов была рассчитана на основе их роста и веса. Классификация основана на Всемирная организация здравоохранения. Результаты показывают, что большинство респондентов классифицируются как нормальные, в то время как почти 20% из них находятся в категории предожирения.

**Таблица 1 – Демографические профили**  
**Table 1 – Demographic profiles**

Переменная	Количество	Процент
Пол		
Мужской	59	43,38%
Женский	77	56,62%
Место жительства		
Общежитие	61	44,85%
Семейный дом	23	16,91%
Снимают квартиру	52	38,24%
Наличие стипендии		
Да	96	70,59%
Нет	40	29,41%
Индекс массы тела		
Недостаточный вес	19	13,97%
Нормальный вес	91	66,91%
Предварительное ожирение	26	19,12%

Примечание – Рассчитано авторами

### Результаты и обсуждение

В этом исследовании был использован двухэтапный подход к анализу данных. Сначала была проверена модель измерения, затем были протестированы структурная модель и многогрупповой анализ. PLS-SEM использовали для проведения анализов.

Концептуальная модель была эмпирически проанализирована с использованием SmartPLS версии 3.0 для подтверждения достоверности и надежности. Результаты загрузки индикатора, внутренней согласованности Кронбаха альфа (CA), надежности композита (CR) и извлечения средней дисперсии (AVE) для отражающих конструкций показаны в таблице 2. Основываясь на результатах, можно сделать вывод, что все загрузки элементов превышают минимальное рекомендуемое значение 0,6, которое требуется для предварительного исследования. Кроме того, показатели Кронбаха альфа (CA) и комплексной надежности (CR) для набора данных также соответствуют минимальному требованию 0,7 как это предлагается [37].

**Таблица 2 – Валидность и надежность**  
**Table 2 – Validity and reliability**

	CA	CR	AVE
Устойчивость	0.786	0.861	0.609
Продовольственная безопасность	0,879	0,916	0,731
Психологическое благополучие	0.876	0.907	0.621

Примечание – Рассчитано авторами

На основании результатов было установлено, достоверная связь между продовольственной безопасностью и психологическим благополучием ( $\beta = 0,521$ ,  $t = 9,327$ ), значимая связь между продовольственной безопасностью и устойчивостью ( $\beta = 0,609$ ,  $t = 20,125$ ), а также значимая связь между устойчивостью и психологическим благополучием ( $\beta = 0,244$ ,  $t = 4,295$ ). Таким образом, все гипотезы были подтверждены.

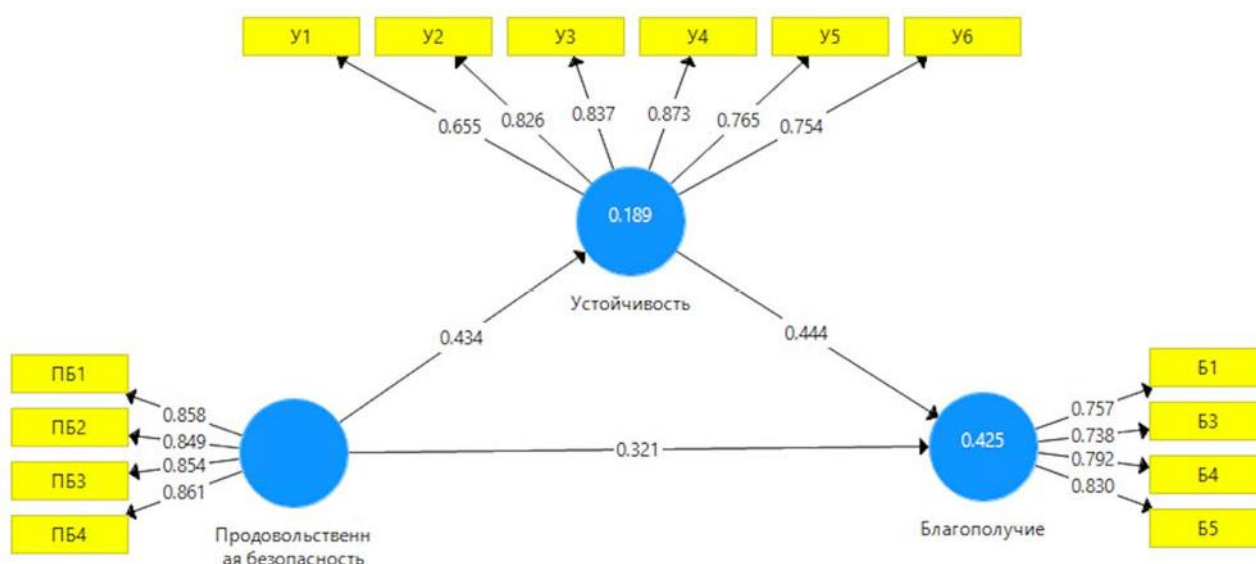
Далее, как показано на рисунке 2, значение коэффициента детерминации (R<sup>2</sup>), равное 0,425, предполагает, что экзогенные конструкции продовольственной безопасности и устойчивостью объясняют 42,5% различий в психологическом благополучии студентов университетов. Точно так же продовольственная безопасность объясняет 18,9% различий в улучшении устойчивости. Кроме того, также оценивали значения f<sup>2</sup>, которые представляют величину эффекта конкретной экзогенной конструкции на эндогенную конструкцию. Из результатов, представленных в таблице 3, можно сделать вывод, что оценки размера эффекта варьируются от малого до среднего.

В этом исследовании мы изучаем взаимосвязь между продовольственной безопасностью, устойчивостью и психологическим благополучием. На основании полученных данных можно сделать вывод, что продовольственная безопасность и устойчивость улучшить психологическое благополучие студентов.

**Таблица 3 – Оценка коэффициента пути**  
**Table 3 – Path Factor Estimation**

Гипотеза	Коэффициент	Стандартная ошибка	Значение Т	Значение Р	f2
H1: Существует тесная взаимосвязь между продовольственной безопасностью и психологическим благополучием	0.321	0.126	2.557	0.011	0.146
H2: Существует тесная взаимосвязь между продовольственной безопасностью и устойчивостью	0.434	0.120	3.605	0.000	0.232
H3: Существует значительная взаимосвязь между устойчивостью и психологическим благополучием	0.444	0.098	4.541	0.000	0.279

Примечание – Рассчитано авторами



**Рисунок 2 – Анализ пути структурной модели**  
**Figure 2 – Structural Model Path Analysis**

Примечание – Составлено авторами

**Заключение**

Полученные данные свидетельствуют об улучшении психологического благополучия реципиентов. Такая инициатива может быть вызвана расширением прав и возможностей общества и установлением более прочных связей между розничными торговцами продуктами питания, неправительственными организациями и академическими учреждениями. Поскольку текущее исследование сосредоточено только на студентах университетов, мы предлагаем провести дальнейшие

исследования для изучения опыта и восприятия других уязвимых групп и сообществ. Точно так же исследование ограничивается изучением отношения продовольственной безопасности и устойчивости в качестве прогностических факторов психологического благополучия. Следовательно, мы предлагаем дальнейшие исследования для изучения потенциала других предикторов в определении психологического благополучия с точки зрения пищевых питательных веществ и здорового питания.



## References

1. Mozaffarian, D., Rosenberg, I., & Uauy, R. (2018). History of modern nutrition science — implications for current research, dietary guidelines, and food policy. *Bmj*, 361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2392>
2. World Health Organization. (2020). *The state of food security and nutrition in the world 2020: transforming food systems for affordable healthy diets* (Vol. 2020). Food & Agriculture Org... <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
3. Owino, F. O. (2019). Socio-cultural Determinants of Food Security and Consumption Patterns in Kisumu, Kenya. URL: <http://ir.jooust.ac.ke:8080/xmlui/handle/123456789/8970>
4. Food Security. (2006). FAO's Agriculture and Development Economics Division (ESA). *PolicyBrief*, 2006 (2), 1-4. [https://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf\\_Food\\_Security\\_Coept\\_Note.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Coept_Note.pdf)
5. Stephens, E. C., Jones, A. D., & Parsons, D. (2018). Agricultural systems research and global food security in the 21st century: An overview and roadmap for future opportunities. *Agricultural Systems*, 163, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.011>
6. Agbadi, P., Urke, H. B., & Mittelmark, M. B. (2017). Household food security and adequacy of child diet in the food insecure region north in Ghana. *PloS one*, 12(5), e0177377. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177377>
7. Boehm, J. K., Soo, J., Zevon, E. S., Chen, Y., Kim, E. S., & Kubzansky, L. D. (2018). Longitudinal associations between psychological well-being and the consumption of fruits and vegetables. *Health Psychology*, 37(10), 959. <https://doi.org/10.1037/hea0000643>
8. Islam, M., Akter, R., Sikder, M., & Griffiths, M. D. (2020). Weight-related status and associated predictors with psychological well-being among first-year university students in Bangladesh: a pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00243-x>
9. Hernández Varas, E., Labrador Encinas, F. J., & Méndez Suárez, M. (2019). Psychological capital, work satisfaction and health self-perception as predictors of psychological wellbeing in military personnel. *Psicothema*. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.22>
10. Delfabbro, P., Stevenson, J., Malvaso, C., Duong, D., Winefield, H., Winefield, A., & Hammarström, A. (2019). Who is doing well: Age 15 predictors of psychological and physical health in young adulthood. *Australian psychologist*, 54(2), 114-124. <https://doi.org/10.1111/ap.12369>
11. Davison, J., Stewart-Knox, B., Connolly, P., Lloyd, K., Dunne, L., & Bunting, B. (2021). Exploring the association between mental wellbeing, health-related quality of life, family affluence and food choice in adolescents. *Appetite*, 158, 105020. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105020>
12. Lee, Y. H., Shelley, M., Liu, C. T., & Chang, Y. C. (2018). Assessing the association of food preferences and self-reported psychological well-being among middle-aged and older adults in contemporary China—results from the China Health and Nutrition Survey. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 463. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030463>
13. Hong, S. A., & Peltzer, K. (2017). Dietary behaviour, psychological well-being and mental distress among adolescents in Korea. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0194-z>
14. Gundersen, C., & Ziliak, J.P. (2018). Food insecurity research in the United States: Where we have been and where we need to go. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40(1), 119-135. <https://doi.org/10.1093/aep/px058>
15. Graham, R., Hodgetts, D., Stolte, O., & Chamberlain, K. (2018). Food insecurity in urban New Zealand. The case of the Kopa family. *Journal of Poverty*, 22(5), 379-397. <https://doi.org/10.1080/10875549.2017.1419533>
16. Nurgazy S., Seitkaziyeva A., Simanaviciene Z., Rakhmatullayeva D. (2022). How Food Security Influence Well-Being: A Moderated Mediation Model. *Kazakhstan-Spectrum*, 101(1). <https://doi.org/10.52536/2415-8216.2022-1.07>
17. Kassim, E. S., Osman, I., Hairuddin, H., Hassan, F. H., & Asa'ari, M. H. Examining Food Bank Attitude, Food Security, Availability to Basic Needs and Psychological Wellbeing: From The Perspectives of University Students as Food Bank Recipients, (2021) [updated October 11, 2021; cited March 12, 2021]. Available: <https://www.majcafe.com/wp-content/uploads/2021/07/Vol-26-2021-Paper-1.pdf>
18. Bazerghi, C., McKay, F. H., & Dunn, M. (2016). The role of food banks in addressing food insecurity: a systematic review. *Journal of community health*, 41(4), 732-740. <https://doi.org/10.1007/s10900-015-0147-5>
19. Pourmotabbed, A., Moradi, S., Babaei, A., Ghavami, A., Mohammadi, H., Jalili, C., ... & Miraghajani, M. (2020). Food insecurity and mental health: a systematic review and meta-analysis. *Public health nutrition*, 23(10), 1778-1790. <https://doi.org/10.1017/S136898001900435X>
20. Gartaula, H., Patel, K., Johnson, D., Devkota, R., Khadka, K., & Chaudhary, P. (2017). From food security to food wellbeing: examining food security through the lens of food wellbeing in Nepal's rapidly changing agrarian landscape. *Agriculture and human values*, 34(3), 573-589. <https://doi.org/10.1007/s10460-016-9740-1>
21. Lachance, L., Martin, M.S., Kaduri, P., Godoy-Paiz, P., Ginieniewicz, J., Tarasuk, V., & McKenzie, K. (2014). Food insecurity, diet quality, and mental health in culturally diverse adolescents. *Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care*. <https://doi.org/10.1108/EIHC-02-2013-0002>
22. Hanbazaza, M., Ball, G. D., Farmer, A.P., Maximova, K., Farahbakhsh, J., & Willows, N.D. (2017). A comparison of characteristics and food insecurity coping strategies between international and domestic postsecondary students using a food bank located on a university campus. *Canadian Journal*

of *Dietetic Practice and Research*, 78(4), 208-211. <https://doi.org/10.3148/cjdp-2017-012>

23. Wald, J., Taylor, S., Asmundson, G.J., Jang, K. L., & Stapleton, J. Literature review of concepts: Psychological resiliency, (2006) [updated May 05, 2006; cited March 13, 2021]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/070674371105600504>

24. EU. Communication from the commission to the European Parliament and the council. The EU Approach to resilience: Learning from Food Security Crises, (2012) [updated September 12, 2006; cited March 12, 2021]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0586&from=EN>

25. Ansah, I.G.K., Gardebreek, C., & Ihle, R. (2019). Resilience and household food security: a review of concepts, methodological approaches and empirical evidence. *Food Security*, 11(6), 1187-1203. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00968-1>

26. Alinovi, L., D'errico, M., Mane, E., and Romano, D. (2010). Livelihoods strategies and household resilience to food insecurity: An empirical analysis to Kenya. In "Conference on "promoting resilience through social protection in sub-Saharan Africa", organised by the European report of development in Dakar, Senegal", pp. 28-30. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.324.4682&rep=rep1&type=pdf>

27. Polizzi, C., Lynn, S. J., & Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 59. <https://doi.org/10.36131/CN20200204>

28. Mehta, M.H., Grover, R.L., DiDonato, T. E., & Kirkhart, M. W. (2019). Examining the positive cognitive triad: A link between resilience and well-being. *Psychological reports*, 122(3), 776-788. <https://doi.org/10.1177/0033294118773722>

29. Srivastava, K. (2011). Positive mental health and its relationship with resilience. *Industrial psychiatry journal*, 20(2), 75. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.102469>

30. Mowbray, H. (2020). In Beijing, coronavirus 2019-nCoV has created a siege mentality. *Bmj*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.m516>

31. Smith, G. D., & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.004>

32. Souril, H., & Hasanirad, T. (2011). Relationship between resilience, optimism and psychological well-being in students of medicine. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1541–1544. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.299>

33. Vansteenkiste, M., Ryan, R.M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>

34. World Health Organization. (1998). *Wellbeing measures in primary health care/the Dep Care Project: report on a WHO meeting: Stockholm, Sweden, 12–13 February 1998* (No. WHO/EURO: 1998-4234-43993-62027). World Health Organization.

Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349766/WHO-EURO-1998-4234-43993-62027-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

35. National Research Council. (2005). *Measuring food insecurity and hunger: phase 1 report*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11227>.

36. Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194–200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>

37. Hair, J.F., Hult, G.T. M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., & Thiele, K.O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>

#### Список литературы (транслитерация)

1. Mozaffarian, D., Rosenberg, I., & Uauy, R. (2018). History of modern nutrition science — implications for current research, dietary guidelines, and food policy. *Bmj*, 361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2392>

2. World Health Organization. (2020). *The state of food security and nutrition in the world 2020: transforming food systems for affordable healthy diets* (Vol. 2020). Food & Agriculture Org... <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

3. Owino, F.O. (2019). Socio-cultural Determinants of Food Security and Consumption Patterns in Kisumu, Kenya. URL: <http://ir.jooust.ac.ke:8080/xmlui/handle/123456789/8970>

4. Food Security. (2006). FAO's Agriculture and Development Economics Division (ESA). *PolicyBrief, 2006* (2), 1-4. [https://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf\\_Food\\_Security\\_Cocept\\_t\\_Note.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_t_Note.pdf)

5. Stephens, E. C., Jones, A. D., & Parsons, D. (2018). Agricultural systems research and global food security in the 21st century: An overview and roadmap for future opportunities. *Agricultural Systems*, 163, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.011>

6. Agbadi, P., Urke, H. B., & Mittelmark, M. B. (2017). Household food security and adequacy of child diet in the food insecure region north in Ghana. *PloS one*, 12(5), e0177377. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177377>

7. Boehm, J. K., Soo, J., Zevon, E. S., Chen, Y., Kim, E. S., & Kubzansky, L. D. (2018). Longitudinal associations between psychological well-being and the consumption of fruits and vegetables. *Health Psychology*, 37(10), 959. <https://doi.org/10.1037/hea0000643>

8. Islam, M., Akter, R., Sikder, M., & Griffiths, M. D. (2020). Weight-related status and associated predictors with psychological well-being among first-year university students in Bangladesh: a pilot study. *International Journal of Mental Health and*

- Addiction*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00243-x>
9. Hernández Varas, E., Labrador Encinas, F. J., & Méndez Suárez, M. (2019). Psychological capital, work satisfaction and health self-perception as predictors of psychological wellbeing in military personnel. *Psicothema*. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.22>
  10. Delfabbro, P., Stevenson, J., Malvaso, C., Duong, D., Winefield, H., Winefield, A., & Hammarström, A. (2019). Who is doing well: Age 15 predictors of psychological and physical health in young adulthood. *Australian psychologist*, 54(2), 114-124. <https://doi.org/10.1111/ap.12369>
  11. Davison, J., Stewart-Knox, B., Connolly, P., Lloyd, K., Dunne, L., & Bunting, B. (2021). Exploring the association between mental wellbeing, health-related quality of life, family affluence and food choice in adolescents. *Appetite*, 158, 105020. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105020>
  12. Lee, Y.H., Shelley, M., Liu, C.T., & Chang, Y.C. (2018). Assessing the association of food preferences and self-reported psychological well-being among middle-aged and older adults in contemporary China-results from the China Health and Nutrition Survey. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 463. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030463>
  13. Hong, S.A., & Peltzer, K. (2017). Dietary behaviour, psychological well-being and mental distress among adolescents in Korea. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0194-z>
  14. Gundersen, C., & Ziliak, J.P. (2018). Food insecurity research in the United States: Where we have been and where we need to go. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 40(1), 119-135. <https://doi.org/10.1093/aep/ppx058>
  15. Graham, R., Hodgetts, D., Stolte, O., & Chamberlain, K. (2018). Food insecurity in urban New Zealand. The case of the Kopa family. *Journal of Poverty*, 22(5), 379-397. <https://doi.org/10.1080/10875549.2017.1419533>
  16. Nurgazy S., Seitkazyeva A., Simanaviciene Z., Rakhmatullayeva D. (2022). How Food Security Influence Well-Being: A Moderated Mediation Model. *Kazakhstan-Spektr [Kazakhstan-Spectrum]*, 101(1). <https://doi.org/10.52536/2415-8216.2022-1.07>
  17. Kassim, E.S., Osman, I., Hairuddin, H., Hassan, F. H., & Asa'ari, M. H. Examining Food Bank Attitude, Food Security, Availability to Basic Needs and Psychological Wellbeing: From The Perspectives of University Students as Food Bank Recipients, (2021) [updated October 11, 2021; cited March 12, 2021]. Available: <https://www.majcafe.com/wp-content/uploads/2021/07/Vol-26-2021-Paper-1.pdf>
  18. Bazerghi, C., McKay, F. H., & Dunn, M. (2016). The role of food banks in addressing food insecurity: a systematic review. *Journal of community health*, 41(4), 732-740. <https://doi.org/10.1007/s10900-015-0147-5>
  19. Pourmotabbed, A., Moradi, S., Babaei, A., Ghavami, A., Mohammadi, H., Jalili, C., ... & Miraghajani, M. (2020). Food insecurity and mental health: a systematic review and meta-analysis. *Public health nutrition*, 23(10), 1778-1790. <https://doi.org/10.1017/S136898001900435X>
  20. Gartaula, H., Patel, K., Johnson, D., Devkota, R., Khadka, K., & Chaudhary, P. (2017). From food security to food wellbeing: examining food security through the lens of food wellbeing in Nepal's rapidly changing agrarian landscape. *Agriculture and human values*, 34(3), 573-589. <https://doi.org/10.1007/s10460-016-9740-1>
  21. Lachance, L., Martin, M.S., Kaduri, P., Godoy-Paiz, P., Ginieniewicz, J., Tarasuk, V., & McKenzie, K. (2014). Food insecurity, diet quality, and mental health in culturally diverse adolescents. *Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care*. <https://doi.org/10.1108/EIHSC-02-2013-0002>
  22. Hanbazaza, M., Ball, G.D., Farmer, A.P., Maximova, K., Farahbakhsh, J., & Willows, N. D. (2017). A comparison of characteristics and food insecurity coping strategies between international and domestic postsecondary students using a food bank located on a university campus. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 78(4), 208-211. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2017-012>
  23. Wald, J., Taylor, S., Asmundson, G.J., Jang, K.L., & Stapleton, J. Literature review of concepts: Psychological resiliency, (2006) [updated May 05, 2006; cited March 13, 2021]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/070674371105600504>
  24. EU. Communication from the commission to the European Parliament and the council. The EU Approach to resilience: Learning from Food Security Crises, (2012) [updated September 12, 2006; cited March 12, 2021]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0586&from=EN>
  25. Ansah, I.G.K., Gardebroek, C., & Ihle, R. (2019). Resilience and household food security: a review of concepts, methodological approaches and empirical evidence. *Food Security*, 11(6), 1187-1203. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00968-1>
  26. Alinovi, L., D'errico, M., Mane, E., and Romano, D. (2010). Livelihoods strategies and household resilience to food insecurity: An empirical analysis to Kenya. In "Conference on "promoting resilience through social protection in sub-Saharan Africa", organised by the European report of development in Dakar, Senegal", pp. 28-30. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.324.4682&rep=rep1&type=pdf>
  27. Polizzi, C., Lynn, S. J., & Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 59. <https://doi.org/10.36131/CN20200204>
  28. Mehta, M.H., Grover, R.L., DiDonato, T.E., & Kirkhart, M.W. (2019). Examining the positive cognitive triad: A link between resilience and well-being. *Psychological reports*, 122(3), 776-788. <https://doi.org/10.1177/0033294118773722>
  29. Srivastava, K. (2011). Positive mental health and its relationship with resilience.

*Industrial psychiatry journal*, 20(2), 75. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.102469>

30. Mowbray, H. (2020). In Beijing, coronavirus 2019-nCoV has created a siege mentality. *Bmj*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.m516>

31. Smith, G. D., & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.004>

32. Souri, H., & Hasanirad, T. (2011). Relationship between resilience, optimism and psychological well-being in students of medicine. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1541–1544. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.299>

33. Vansteenkiste, M., Ryan, R.M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>

34. World Health Organization. (1998). *Wellbeing measures in primary health care/the Dep Care Project: report on a WHO meeting: Stockholm, Sweden, 12–13 February 1998* (No. WHO/EURO: 1998-4234-43993-62027). World Health Organization, Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349766/WHO-EURO-1998-4234-43993-62027-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

35. National Research Council. (2005). *Measuring food insecurity and hunger: phase I report*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11227>.

36. Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194–200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>

37. Hair, J.F., Hult, G. T.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., & Thiele, K.O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616-632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>

#### Information about the authors

\*Shynggys A. Nurgazy – correspondent author, PhD student, Narxoz University, Kazakhstan, e-mail: [shynggys.nurgazy@narxoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7209-3777>

Aruzhan M. Seitkazyeva – Doctor of Economics, professor, Narxoz University, Kazakhstan, e-mail: [aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz](mailto:aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0641-1498>

Zaneta Simanaviciene – doctor of economics, professor, Mykolas Romeris University, Lithuania, e-mail: [zaneta.simanaviciene@gmail.com](mailto:zaneta.simanaviciene@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6008-2405>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\*Нұрғазы Ш. Ә. – PhD докторант, Нархоз университеті, Қазақстан, e-mail: [shynggys.nurgazy@narxoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7209-3777>

Сейтказиева А. М. – доктор экономических наук, профессор, Нархоз Университеті,, Қазақстан, e-mail: [aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz](mailto:aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0641-1498>

Симанавичене Ж. – доктор экономических наук, профессор, Миколаа Ромерис университеті, Литва, e-mail: [zaneta.simanaviciene@gmail.com](mailto:zaneta.simanaviciene@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6008-2405>

#### Сведения об авторах

\*Нурғазы Ш. А. – докторант PhD, университет Нархоз, Казахстан, e-mail: [shynggys.nurgazy@narxoz.kz](mailto:shynggys.nurgazy@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7209-3777>

Сейтказиева А. М. – доктор экономических наук, профессор, университет Нархоз, Казахстан, e-mail: [aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz](mailto:aruzhan.seitkazyeva@narxoz.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0641-1498>

Симанавичене Ж. – доктор экономических наук, профессор, университет Миколаса Ромериса, Литва, e-mail: [zaneta.simanaviciene@gmail.com](mailto:zaneta.simanaviciene@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6008-2405>



## Territorial Distribution of Kazakhstan's Knowledge-Intensive Sectors of the Economy: Opportunities and Prospects

Farkhat M. Dnishev<sup>1</sup>, Farida G. Alzhanova<sup>1</sup>, Zaira T. Satpayeva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

### Abstract

The key strategic priorities of the development of Kazakhstan are diversification, technological modernization and formation of a new industrial structure. It is clear that modern industrial structure is impossible to be formed without knowledge-based industries and fields, and prerequisites for their development in the regions of Kazakhstan differ significantly. The goal of this article is to assess the prerequisites and prospects of spatial development of knowledge-based sectors of Kazakhstan's economy. The methodology of the article is based on the theoretical and methodological provision that possibilities for the development of knowledge-based economy in local territories and at certain points depend of specific factors such as availability of research and academic organizations in the territory. System-structural and functional approaches, methods of empirical research, including observation, comparison, generalization, systematization, methods of analysis and synthesis, logical analysis, methods of regional studies, and cluster analysis were used. There was used as the information base of the research the data reflected in the periodical press, the data of ministries, works of scientists of Kazakhstan and copyright developments under the framework of the study of innovation localization process and knowledge-based sectors of the economy. It is shown that development of knowledge-based sectors of economy in Kazakhstan will not be widespread, but will have a «cellular nature», located inside the boundaries of separate territories or «high-tech districts» (knowledge-based hubs, knowledge-based clusters, and smart cities) and perspectives of their development will be considered. The results of the research have been tested while recommendations development on issues of Kazakhstan territories' technological modernization.

*Keywords:* Economics, Strategy, Knowledge-based Economy, Spatial Development, High-Tech District, Cluster, Technopark, smart city, Kazakhstan.

**For citation:** Dnishev, F.M., Alzhanova, F.G., & Satpayeva, Z.T. (2022). Territorial Distribution of Kazakhstan's Knowledge-Intensive Sectors of the Economy: Opportunities and Prospects. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 52-65, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-52-65>

\* **Corresponding author: Satpayeva Z.T.** - PhD, Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87079057330, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** The study was conducted within the framework of the Targeted Financing Program of the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan IRN OR11465433 "Development of the concept and mechanisms for balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan."

**The article received:** 14.02.2022

**The article approved for publication:** 31.03. 2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстан экономикасының ғылымды қажетсінетін секторларын аумақтық орналастыру: мүмкіндіктері мен перспективалары

Дінішев Ф.М.<sup>1</sup>, Әлжанова Ф.Ф.<sup>1</sup> Сатпаева З.Т.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

### Түйін

Әртараптандыру, технологиялық жаңғырту және жаңа өнеркәсіптік құрылымды қалыптастыру Қазақстан дамуының маңызды стратегиялық басымдықтары болып табылады. Қазіргі заманғы өнеркәсіптік құрылымды ғылыми сыйымды өндірістер мен салаларсыз қалыптастыру мүмкін болмайтыны анық, ал олардың Қазақстан өңірлерінде дамуының алғышарттары айтарлықтай ерекшеленеді. Мақаланың мақсаты – Қазақстан экономикасының ғылыми сыйымды секторларын кеңістікте дамыту алғышарттары мен перспективаларын бағалау. Мақаланың әдіснамасы жергілікті аумақтарда және белгілі бір жерлерде ғылыми сыйымды экономиканы дамыту мүмкіндіктері нылыми сыйымды секторлар үшін ғылыми және білім беру құрылымдарының аумақта бар болуы сияқты ерекше факторларға байланысты екендігі туралы теориялық-әдіснамалық ережеге негізделген. Бақылау, салыстыру, жалпылау, жүйелеу, талдау және синтез әдістері, логикалық талдау, аймақтық зерттеулер мен кластерлік талдау әдістерін қоса алғанда, жүйелік-құрылымдық және функционалдық тәсілдер, эмпирикалық зерттеу әдістері қолданылған. Зерттеудің ақпараттық базасына мерзімді баспасөзде көрсетілген деректер, министрліктердің деректері, қазақстандық ғалымдардың жұмыстары, сондай-ақ экономиканың инновациялық және ғылыми сыйымды секторларын оқшаулау процестерін зерттеу шеңберіндегі авторлық атқарымдар жатады. Қазақстан экономикасының ғылыми сыйымды секторларын дамыту жаппай емес, жекелеген аумақтар немесе «хайтек-дистриктілер» (ғылыми сыйымды хабтар, ғылыми сыйымды кластерлер, және ақылды қалалар) шеңберінде оқшаулана отырып, «ошақтық» сипатқа ие болатыны және олардың даму перспективалары қаралатыны көрсетілді. Зерттеу нәтижелері Қазақстан аумағын технологиялық жаңғырту мәселелері бойынша ұсынымдар әзірлеу барысында апробацияланды.

*Түйін сөздер:* экономика, стратегия, ғылыми сыйымды экономика, кеңістікті дамыту, хайтек-дистрикт, кластер, технопарк, смарт-сити, Қазақстан.

**Дәйексөз үшін:** Дінішев Ф.М., Әлжанова Ф.Ф., Сатпаева З.Т. (2022). Қазақстан экономикасының ғылымды қажетсінетін секторларын аумақтық орналастыру: мүмкіндіктері мен перспективалары. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 52-65, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-52-65>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Сатпаева З.Т. – PhD, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87079057330, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру:** Зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН OR11465433 «Қазақстан экономикасы мен қоғамының теңгерімді аумақтық дамуының тұжырымдамасы мен механизмдерін әзірлеу» нысаналы қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

**Мақала редакцияға түсті:** 14.02.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 31.03.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Территориальное размещение наукоемких секторов экономики Казахстана: возможности и перспективы

Днишев Ф.М.<sup>1</sup>, Альжанова Ф.Г.<sup>1</sup>, Сатпаева З.Т.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан*

### Аннотация

Ключевыми стратегическими приоритетами развития Казахстана выступают диверсификация, технологическая модернизация и формирование новой промышленной структуры. Очевидно, что современная промышленная структура не может быть сформирована без наукоемких производств и отраслей, а предпосылки их развития в регионах Казахстана существенно отличаются. Цель статьи – оценить предпосылки и перспективы пространственного развития наукоемких секторов экономики Казахстана. В основу методологии статьи взято теоретико-методологическое положение о том, что возможности развития наукоемкой экономики на локальных территориях и определенных точках зависят от специфических факторов, таких как наличие на территории научных и образовательных структур. Используются системно-структурный и функциональный подходы, методы эмпирического исследования, включая наблюдение, сравнение, обобщение, систематизация, методы анализа и синтеза, логический анализ, методы региональных исследований и кластерного анализа. Информационной базой исследования послужили данные, отраженные в периодической печати, данные министерств, работы казахстанских ученых, а также авторские наработки в рамках исследования процессов локализации инновационных и наукоемких секторов экономики. Показано, что развитие наукоемких секторов экономики Казахстана будет носить не повсеместный, а «очаговый» характер, локализуясь в рамках отдельных территорий или «хайтек-дистриктов» (наукоемкие хабы, наукоемкие кластеры и смарт-города), и рассмотрены перспективы их развития. Результаты исследования были апробированы в ходе разработки рекомендаций по вопросам технологической модернизации территорий Казахстана.

*Ключевые слова:* экономика, стратегия, наукоемкая экономика, пространственное развитие, хайтек-дистрикт, кластер, технопарк, смарт-сити, Казахстан

**Для цитирования:** Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г., Сатпаева З.Т. (2022). Территориальное размещение наукоемких секторов экономики Казахстана: возможности и перспективы. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 52-65, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-52-65>

\* **Корреспондирующий автор:** Сатпаева З.Т. – PhD, Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87079057330, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** Исследование проведено в рамках Программы целевого финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан ИРН OR11465433 «Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана».

**Статья поступила в редакцию:** 14.02.2022

**Принято решение о публикации:** 31.03.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

Spatial distribution of knowledge-based economy and its separate sectors is an actively developing direction of research both in foreign and Kazakhstani science [1-9]. Obviously, as with any other type of economic activity spatial distribution of a knowledge-based economy is on the whole built on general principles of territorial spatial location affected by various factors (raw materials, demand, infrastructure, labor, etc.). Therewith, it is expected that possibility of the development of knowledge-based economy in local territories and areas depend on specific factors [10].

Major importance among these factors has the presence of educational and scientific structures in the territory, presenting leading channels of technology and new knowledge, and suppliers of highly qualified personnel for knowledge-based sectors of the economy [11, 12]. Whereby it should be considered that a knowledge-based economy includes different sectors and directions: high-tech industries, knowledge-based services, and digital development. These are heterogeneous types of activity producing different goods in different ways. In the high-tech sector material goods are produced mostly, in the service sector non-material products, and in the digital sector- virtual products.

Accordingly, different degree of dependency on traditional distribution factors is characteristic of these sectors. For example, through the distribution of high-tech manufacturing the influence of raw materials, energy, and transport factors can be seen, although to a lesser extent than that there has been in the medium-tech sector. At the same time for the development and distribution of knowledge-based services availability of corresponding physical infrastructure doesn't matter as much. The purpose of the current research is to assess the prerequisites and prospects of the spatial development of knowledge-based sectors of the economy in Kazakhstan. The research hypothesis lies in the fact that when making decisions on the development and distribution of knowledge-based industry and economic sectors it is necessary to take into account prerequisites peculiar to the territories to a different extent.

### Literature review

Studies of the advantages of specialization and the geographical localization of economic activity have been in the field of economic science for a long time. A. Smith [13] noted that specialization, along with the division of labor, is the main factor in productivity growth. A. Marshall [14] singled out such advantages of industrial localization as the concentration of qualified specialists and employers, the specialization of suppliers, and the rapid dissemination of knowledge and ideas. He

believed that skills accumulation, know-how and knowledge take place in a spatially limited context, where a favorable "industrial atmosphere" is created that can enhance economic growth and stimulate the production and distribution of innovations.

P. Krugman [15, 16] noted that production tends to be concentrated in individual countries, regions, or cities. Concentration is defined in relation to the type of economic activity, sector, subsector, industrial group, etc., and means the degree of concentration or sparseness of industrial production within a particular area.

The ideas of localization were developed in the works of M. Porter, who defined a group of geographically adjacent interconnected companies and organizations characterized by common activities and complementary to each other in a certain sector of the economy as clusters [17]. Numerous publications of the latest decades confirmed the fact that space-specific factors strongly influence the innovative activity of firms and regional features of technological specialization [18-21].

Developed market and institutional environment largely contributes to the formation of knowledge-based sectors, as well as high academic and technological potential which are available in a limited number of territories

Foremost, major cities refer to such territories. There are concentrated scientific centers, universities, big companies, significant intellectual potential, and a developed financial, business, and information infrastructure. Whereas in the industrial age major cities acted as industrial centers, while in knowledge-based economy their creative direction is strengthened, and conditions for creativity are accumulated as the foundation for the emergence of new scientific ideas, inventions, and a creative approach. Moreover, the cultural aspect as an integral element of creativity together with conditions for innovation is as much important as scientific and educational potential, investment opportunities and infrastructure provision. Accordingly, considering factors facilitating the emergence development of innovations in cities, it is important to take into account the existence of cultural prerequisites.

Such an approach is in particular monitored among the compilers of the global index of innovative cities<sup>1</sup>. Their assessment is based on 162 indicators, characterizing diverse cultural assets (62 indicators), the level of infrastructure development (77 indicators), involvement in the global network and global reach (23 indicators). The composition

<sup>1</sup> Innovation Cities Index 2021: Global. Innovation Cities Program; 2021 [updated 13 January 2021; quoted 13 January 2021]. Available at: <https://www.innovation-cities.com/worlds-most-innovative-cities-2021-top-100/25477/>



of cultural assets also considers the architectural look of the city, the state of the air environment, the level of greenspace expansion, availability of theatres and museums, sport facilities, tolerance level etc. Indicators describing infrastructure development include a wide spectrum of the index of evolution development of transport, financial, business, economic, scientific, educational, innovative, information, industrial, and social infrastructure. Another group of indicators, the smallest one, form indicators describing economic power, the strategical status of the city, involvement in global investment, trade, and transport flow.

It suggests that despite the importance of the scientific, educational, technological potentials it is not enough for the formation and development of knowledge-based economy. Another set of conditions is needed as well, which is reflected in the earlier mentioned list of indicators of innovative cities ranking. Hence development and distribution of knowledge-based economy, apparently will not repeat previous models of new industries emergence specific to a traditional, industrial economy.

It indicates, for example, the experience of initiation and progression of industries based on nanotechnology in the USA. This economic sector is in its initial phase of the technology lifecycle. In the course of the active process of research and innovation potential creation. It goes in the form of the formation of the so-called “nano-districts” - centers of territorial concentration of research and development in the field of nanotechnology [22]. In total there are 30 centers, which differ according to scale, organizational characteristics, and specialization.

“Nano-districts” have models of formation - either through linking to regions, where other high-tech clusters operate or by “spinning off” to new regions with low potential for high-tech industries. Notably, there can be no large knowledge bases in new territories. The existence of one leading scientific-educational organization is enough on the basis of which the region, insignificant with regard to high technologies, can be formed as a major center.

A special area for the development of a knowledge-based economy is the formation of “smart cities”. The model of a “smart city” expects wide use of information and communication technologies in all areas of the urban economy. Special attention is given to such sectors, which have key meaning for any city, as security, water supply, medical services, transportation, waste management and energy [23].

There are possible two ways of cities development based on the “smart model”. The first way - is building “from scratch”, which is a reference point for a “smart model” when creating a new city, purposeful construction of an initially “smart

city”. This model is predominantly implemented in Asia: in the city of Songdo in South Korea, the city of Cyberjaya in Malaysia, and the city of Abu Dhabi in the UAE. Another option is characteristic to most of the countries of Western Europe and Northern America where the “smart model” is implemented through modernization of existing cities infrastructure.

More recently, in spatial economy to characterize the distribution of given economic activity and its concentration in the form of a special kind of node, the concept of “hub” is used. Often they talk about transport hubs, with the development of the digital economy, the concept of innovation hubs has appeared, which is usually understood as technoparks and IT start-up incubators [24]. From our point of view, the notion of hubs with respect to knowledge-based economy can be expanded in terms of content and in terms of local binding. In particular these are major cities, where there are concentrated universities and scientific organizations, technological companies, customers, and providers of new knowledge, interconnected within networks as knowledge-intensive hubs<sup>2</sup>.

The literature review showed a great interest in the study of the questions of spatial distribution influenced by numerous factors, especially infrastructural ones. There are emerging new trends on knowledge-based activity distribution, such as the formation of high-tech and nano-districts, the development of “smart cities”, and the formation of knowledge-intensive hubs, which should be taken into account when spatially distributing knowledge-based sectors of the economy in Kazakhstan.

## Methodology

In the article a combined methodological approach was used to the study of the localization of knowledge-intensive industries: system-structural and functional approaches, methods of empirical research, including observation, comparison, generalization, systematization, methods of analysis and synthesis, and logical analysis. Along with this, the methods of regional studies and cluster analysis were used [17, 25].

To quantify the localization potential of knowledge-intensive industries, localization coefficients were calculated in relation to the types of economic activity classified as medium and high technology industries according to the OECD methodology, as well as knowledge-intensive services. In general, it should be noted that the use of

<sup>2</sup> The role of hubs in the development of innovations. Cisco; 2021 [updated 13 January 2021; quoted 13 January 2021]. Available at: [https://www.cisco.com/c/ru\\_ru/about/press/press-releases/2014/07-070814a.html](https://www.cisco.com/c/ru_ru/about/press/press-releases/2014/07-070814a.html)

the two approaches showed similar results, which allows us to count on the reliability of the results.

The localization coefficients of knowledge-intensive products were calculated using formula 1.

$$LQ_{ji} = \frac{q_{ji}}{Q_i} \cdot \frac{Q_j}{Q}, \quad (1)$$

$q_{ji}$  - the volume of knowledge-intensive products/services j in region i;

$q_j$  - the volume of knowledge-intensive products/services j in the country;

$Q_i$  - the volume of manufacturing products/services in region i;

$Q$  - the volume of manufacturing products/services in the country.

The information base of the study made-up data from ministries, web resources of innovative infrastructure facilities, the results of scientific research in periodicals, as well as the author's results on the study of the processes of localization of innovative and high-tech sectors of the economy in the country.

## Results and discussion

### Potential high-tech districts

The knowledge-based economy in Kazakhstan is still in the formation stage. A brief analysis of the prerequisites of its development allows to "picture" the geography of the future distribution of knowledge-based sectors. Apparently, they will be associated with already existing in the regions-scientific-innovative and production-technological potential [26]. In this study, we proceeded from the fact that the knowledge-intensive sector of the economy is formed by knowledge-intensive manufacturing industries and knowledge-intensive services. 5 manufacturing industries and 5 service industries were selected. Regions for which the coefficient of localization is 1 or more are considered as having prerequisites for the development of clusters. At the same time, calculations of the localization coefficient give a somewhat contradictory picture (Table 1).

Tab. 1. Localization of knowledge-intensive industries and services

Region	Industry						Services				
	Chemical	Pharmaceutics	Mechanical engineering	Manufacture of computers, electronic and optical equipment	Production of electrical equipment	Manufacture of cars, trailers and semi-trailers	Programming and Broadcasting	Computer	Information	Research and Development	Professional, scientific and technical
Akmola	0,69	0,07	<b>1,21</b>	0,00	0,09	0,79	0,19	0,27	0,11	0,73	0,15
Aktobe	<b>1,92</b>	0,30	0,64	<b>3,63</b>	0,05	0,00	0,19	0,29	0,42	0,22	0,68
Almaty	0,41	<b>2,94</b>	0,38	0,33	<b>3,36</b>	0,00	0,35	0,14	0,35	0,51	0,46
Atyrau	<b>2,07</b>	0,00	0,54	0,00	0,14	0,00	0,06	0,11	0,14	0,35	<b>1,94</b>
West-Kazakhstan	0,33	0,00	<b>1,43</b>	0,57	<b>2,25</b>	0,05	0,11	0,42	0,12	0,20	0,25
Zhambyl	<b>12,79</b>	0,00	0,20	0,64	0,00	0,00	0,25	0,24	0,15	0,86	0,15
Karaganda	0,63	0,64	0,44	0,32	0,47	0,00	0,32	0,58	0,80	0,85	0,19
Kostanay	0,28	0,00	<b>3,23</b>	0,00	0,06	<b>7,90</b>	0,28	0,84	0,13	0,35	0,20
Kyzylorda	<b>1,95</b>	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,39	0,22	0,07	0,19	0,35
Mangistau	<b>3,99</b>	0,09	<b>1,75</b>	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,27	<b>1,86</b>	0,22
Pavlodar	0,77	0,06	0,74	0,04	0,54	0,05	0,24	0,47	0,51	0,24	0,36
North-Kazakhstan	0,34	0,50	<b>1,73</b>	<b>12,70</b>	0,64	0,03	0,47	0,68	0,31	0,22	0,19
Turkestan	0,03	0,09	0,68	0,00	<b>6,06</b>	0,00	0,08	0,06	0,10	0,08	0,03
East-Kazakhstan	0,35	0,10	<b>1,06</b>	0,05	0,73	<b>1,94</b>	0,15	0,45	0,21	<b>2,41</b>	<b>1,35</b>
Nur-Sultan City	0,14	0,02	<b>1,21</b>	2,10	0,43	0,00	<b>2,08</b>	<b>1,61</b>	<b>2,12</b>	<b>1,06</b>	0,69
Almaty City	0,34	<b>3,13</b>	<b>1,68</b>	<b>4,53</b>	<b>1,91</b>	<b>2,31</b>	<b>1,44</b>	<b>1,67</b>	<b>1,25</b>	<b>1,54</b>	<b>1,44</b>
Shymkent City	0,38	<b>8,49</b>	0,45	0,19	<b>3,26</b>	0,00	0,23	0,32	0,64	0,12	0,16

Many studies note that the standard localization coefficients do not take into account the size of the regional economy and the size of the industry on a national scale and can give both underestimated and overestimated values, therefore, in a number of studies, modified localization coefficients are used [27-29]. As an alternative to modifying the localization coefficient, the analysis can be supplemented by additional calculations of the sizes of cluster groups and cluster foci.

The calculation of the standard localization coefficients showed relatively low values, although close to the threshold values for such industrial regions as Karaganda and Pavlodar regions, each of which provides more than 7% of the production of engineering products. Almaty and Nur-Sultan have much lower localization rates for R&D than East Kazakhstan, although they account for 70% of these services.

Obviously, the best perspectives have the former and present capitals of the country. Almaty for a long time was developed as a leading scientific and educational center of the country, in which the main potential of academic and university science was concentrated. With the change of the capital of the country, there is a corresponding shift in research activity. Modern research infrastructure is being developed in Nur-Sultan, where priority is given to the university sector. The advantage of both cities lies in the relative development of specialized business services, local government support for innovative renewal projects, including smart cities, special city institutions (development centers) aimed at innovation

Shymkent city, Karaganda, East Kazakhstan, and Pavlodar regions have sufficient potential for the formation and development of a knowledge-based economy since they have a relatively developed manufacturing sector, characterized by inconsistent interaction with the local research base. Engineering skills and technology transfer from the fundamental of innovation activity in industry. North-Kazakhstan and West-Kazakhstan regions also have a certain potential for the formation of a knowledge-based economy, because they have retained the competencies necessary for the manufacturing sector.

In Mangistau, Atyrau, Aktobe and Kyzylorda regions there is no technological infrastructure, a poorly developed research base, and enterprises are specialized in low-tech industries, which hinders the development of knowledge-based industries in these regions. The same is observed in Akmola, Kostanai, Almaty and Zhambyl regions, which are characterized by a low level of development of the scientific base and underdevelopment of the manufacturing sector, therefore the develop-

ment of knowledge-based sectors of the economy appears to be unoptimistic [30, 31].

The above discussed suggests the possibility that the development of knowledge-based sectors of economy of Kazakhstan will not be country-wide, but “focal” in nature, being distributed within individual high-tech territories or “high-tech districts”.

It can be assumed that in Kazakhstan due to the accumulated level of development of high technologies sector, it makes sense to align with the second described model of non-districts development. Particularly, Astana Business Campus can develop as a high-tech district. These expectations are real, as the scientific park becomes the place of attraction for large transnational corporations, technological national companies, small innovative enterprises, etc. Notwithstanding, it should be kept in mind, that in the traditional industrial sector the main factor is the creation of productive capacity, then in relation to tech-intensive sectors only the development of research and innovation potential, even a large one, is indispensable. Major efforts and time are also required for the accumulation of human and institutional capital, and the formation of mechanisms for the exchange of knowledge.

The forthcoming of another technology-intensive business location is associated with the development of the Park of innovative technologies in the village of Alatau, Almaty region [32]. For now, it specializes in IT-technologies, but emergence of other knowledge-based entrepreneurship can be expected here, for example, in the field of nanotechnologies. It is not a coincidence that at a proper time the idea of creating a large joint Kazakh-Russian center in the field of nanotechnologies was studied in depth. Furthermore, the development of tech-intensive sectors in conjunction with the historically established trajectory based on an extensive network of educational and research organizations is possible. In this regard, especially favorable prerequisites have Almaty and Karaganda cities, which have long-standing scientific traditions.

Depending on the scale, “high-tech districts” can be of several types: science-intensive hubs, high-tech clusters, technopolises, and smart cities (Table 2).

The best prospects for the development in the form of knowledge-based hubs in Kazakhstan are in Nur-Sultan and Almaty cities. The main priority here could have been the development of digital economy sectors: Industry 4.0, e-government, banking and insurance, digital healthcare, media and entertainment, logistics, tourism & hospitality, retail. Due to this, the cities can be called “digital-hubs”.

**Tab. 2.** Promising types of «high-tech districts» in Kazakhstan

Type	Localization	Structural element	Way of development	Case
Digital hub	Megapolis	Local knowledge base, universities and research institutes, small and medium-sized enterprises	Digitalization of the leading sectors of the economy, urban economy	Nur-Sultan, Almaty
Cluster (high- and medium-tech)	Dedicated area in a big city and suburbs	University, research institutes, technopark, small and medium enterprises	Innovation	Nazarbayev University, PIT Alatau
Technopolis	City territory	University, research institutes, small and medium-sized enterprises	Innovations, new construction	Potentially Talgar city, one of the cities of the 4G-City project
Smart city	Territory of a big city	Urban infrastructure	Separate smart projects with the prospect of merging into common digital platforms	Akkol, the city of the 4G-City project

Note - Compiled by the authors

The best prospects for the development in the form of knowledge-based hubs in Kazakhstan are in Nur-Sultan and Almaty cities. The main priority here could have been the development of digital economy sectors: Industry 4.0, e-government, banking and insurance, digital healthcare, media and entertainment, logistics, tourism & hospitality, retail. Due to this, the cities can be called “digital-hubs”.

Digitalization of these cities requires the creation of various multidisciplinary partnerships, including universities, research institutes, companies, ICT providers, local business support structures. These partnerships create an ecosystem of knowledge-based entrepreneurship. One of the ways of high-tech districts develop in Kazakhstan can become their distribution in the territories, which did not have sustainable traditions earlier in the field of high technologies and in the territories of new development as well.

With this background to our view, Talgar city has a promising outlook, which is 25 km. away from the “southern capital”. This city is located in an area with attractive natural and climatic conditions and belongs to a large urban, Almaty, agglomeration, characterized by a developed scientific potential and social infrastructure, which contributes to the development of advanced R&D areas and related science-intensive industries. In particular, this city must be given preference in providing a research and production complex in the field of electronics (semiconductors, optoelectronics, computer chips) in the republic. There is value in the opening here a higher educational institution of the same a similar profile giving it the direction of a technical university so that it becomes the core of the future scientific park. Enterprises for the production of efficient catalysts, and joint ventures for the assembly of household radio equipment, can be created here. From the perspective of the de-con-

centration of the Almaty agglomeration, the city of Talgar with the adjacent academic town in the village of Alatau hereinafter must be regarded as a zone for the transfer of research and educational potential from the capital of the republic, focusing on its development in the 21st century as a city of science (“technopolis”).

“4G City”, could have become a progressive point for accommodating knowledge-based sectors, which involves the construction of four structurally integrated smart cities between the cities of Almaty and Kapchagay by 2040. The project’s main objective is the creation of new smart cities of Almaty agglomeration with comfortable facilities for intensive development of business and comfortable life for the population<sup>3</sup>.

These cities initially are planned as smart cities. However, it must be pointed out that way is cost-based. Already at the first stage of the project implementation of only one city out of four, there were spent 31 billion tenge. Songdo Smart City (Songdo International Business District) project is Implemented in South Korea. The cost of the project is about 35 billion US dollars. Songdo Smart City Project is being implemented in South Korea. The cost of one project is around 35 billion USD<sup>4</sup>. Considering the given investment factor the acceptable direction of smart cities development in Kazakhstan can become the construction of the cities “from scratch”, but development like the ones of existing small cities. For instance, in 2018, Kazakhstan launched the Akkol-Smart City project. The city is located 100 km from Astana. The area

<sup>3</sup> About the project «G4 City». G4; 2021 [updated 13 January 2021; quoted 13 January 2021]. Available at: [http://www.g4city.kz/o\\_proekte?language=ru](http://www.g4city.kz/o_proekte?language=ru)

<sup>4</sup> Songdo IBD. Songdo IBD; 2021 [updated 13 January 2021; quoted 13 January 2021]. Available at: <http://songdoibd.com/about/>

of the city is 9400 square kilometers, with a population of 13708 people. At present, a 3D map has been created in the city, communication sensors have been replaced, 4G has been installed, surveillance cameras, turnstiles, etc. have been installed

“Smart” development of such cities in Kazakhstan can be started from separate smart projects, and then proceed to the creation of a unique digital platform where all city facilities, government agencies, enterprises, and residents will be integrated and actively interact online.

### ***Special Economic Zones as Growth Points for a Knowledge-Based Economy***

One of the most eligible options for knowledge-based sectors of economy distribution for Kazakhstan is the development of knowledge-based clusters based on the special economic zones (SEZ) and technoparks. According to global practice, the most active points of knowledge-based economic growth stand out as special or free economic zones. Their number amount to about two thousand, and they have different geographical spread and industry specialization. A special regime of economic management based on the optimal combination of various benefits is introduced (rental, customs, labor, visa, currency, etc.), which determine favorable conditions for investing in priority sectors which are most often announced as high-tech and resource-saving industries.

In Kazakhstan, already in the beginning of the 90-s, as known, there were created 10 special economic zones. Nevertheless, the first experience of SEZ creation in Kazakhstan was in vain and was abolished. From the beginning of 2010, the interest in SEZ again appeared and in 2011 there was adopted a corresponding law which there were created 10 SEZ they engaged 518 residents and created about 6,000 jobs [32, 33]. Today there are 13 SEZ<sup>5</sup>. The results of their activity are controversial. On the first part over the course of their existence over 50 billion tenge have been deducted in the form of taxes. In the second part, there are few real operating projects created in SEZ (23 in SEZ “Astana - New City”, 9 in SEZ “Seaport Aktau”, 8 in SEZ “Ontustik”, 1 in SEZ “Khorogos - Eastern Gates”). Majority of SEZ are provided with infrastructure at a low level [34]. Particularly noteworthy is the fact that the purpose of SEZ is poorly implemented - to promote the creation of a new high-tech production.

A new stage of development of special economic zones in Kazakhstan requires changes in the territorial policy. First of all error check and omission of errors is required during the formation of the first zones. Territorial limitation of zones should be introduced. They must differ in their boundaries from regions. Companies registered in the zone must be entirely located on its territory,

without other representative offices and branches. This is necessary to make it impossible to transfer financial flows to the SEZ territory, receive tax benefits, and carry out real activities outside of it.

For this purpose, it is necessary to aim at cluster generation in the territory of SEZ. However, currently, clustering in the activities of SEZ Kazakhstan is not observed, while there is defragmentation of technological chains. Thus, for their production, SEZ “Saryarka” and SEZ “Ontustik” import rolled metal and cotton products, respectively.

Nevertheless, SEZ Kazakhstan has the potential for the successful clustering of knowledge-intensive industries and services (Table 3).

If the SEZ regime is tested in many countries to the full, SEZ regime can result in the development of knowledge-based clusters of industry, which differ in the full cycle of production characterized by a full cycle of knowledge-based production, close ties between their science and high-tech business. Developing knowledge-based clusters is possible only when combining science and technological production.

In this respect, the SEZ formation policy must be directed at the development of knowledge-based production and knowledge-based service, which will help to create new sectors of the economy, increase the number of innovation-active enterprises, and increase the export of science-intensive and high-tech products, which eventually will drive up the competitiveness of domestic goods.

### ***Knowledge-based clusters development based on technoparks***

The development of knowledge-based technoparks in Kazakhstan can also be implemented based on technoparks. The primary type of activity of Kazakhstani technoparks is defined by the Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan as technological business incubation. However, created in the country two-level system technoparks (national, regional) did not become the driver of knowledge-based economy. Today technoparks of Kazakhstan often function as usual business incubators for local enterprises of traditional sectors, not implementing its primary objective - promotion of innovation activity of firms and support of knowledge-based entrepreneurship. From our point of view, proceeding from present-day conditions in the republic, there can be developed park formations, where the core is a research center: science parks focused on R&D and small-scale production of prototypes, and technology parks focused on large-scale production (Table 4).

<sup>5</sup> List of SEZ and IZ. Kazakh Invest; 2021 [updated 13 January 2021; quoted 13 January 2021]. Available at: <https://invest.gov.kz/ru/doing-business-here/fez-and/the-list-of-sez-and/>

**Tab. 3.** Developing and potential clusters of knowledge-intensive industries based on SEZs' territories

№	Cluster specialization	SEZ Territory
High technologies		
1	Tech Garden, ICT, emerging technologies (clean, smart and green technologies, media, E-commerce)	“Park of innovative technologies”, “ICBC “Korgos”
	Health care and pharmaceuticals, medical equipment, information technology (manufacture of computers and peripherals, computer services, software). Creative cluster	“Astana-technopolis”, “Qyzyljar”
3	Alternative energy, production of electronic parts. Aircraft manufacturing. Manufacture of basic pharmaceutical products and preparations, medical equipment	“Astana - a new city”
4	High-tech services (smart city, congress and exhibition, tourism, financial, etc.)	“Astana - a new city”, “Turkistan”, “Park of innovative technologies”
Medium technologies		
5	Mechanical engineering	“Astana - a new city”, “Saryarka”, “Seaport Aktau”, “Qyzyljar”
6	Chemistry	“Astana new city”, “Taraz”, “Pavlodar”
7	Metallurgy	“Saryarka”, “Pavlodar”, “Astana - a new city”

Note - Compiled by the authors on the basis of the Concept for the formation of promising national clusters of the Republic of Kazakhstan until 2020 and the website of JSC National Company “Kazakh Invest”

**Tab. 4.** Potential innovation clusters based on technoparks of Kazakhstan

Potential innovation cluster	Basic technopark	Priority direction of technologies	Location (city)	Region specialization	Subject Contributing to Cluster Formation
1	2	3	4	5	6
High-tech innovation cluster					
Nuclear and Radiation Technologies	Nuclear Technology Park “Tokamak”	Nuclear technologies	Kurchatov	Non-ferrous metallurgy, mechanical engineering, chemistry, electric power industry	Institute of Nuclear Physics, Kazatom-prom, mining and manufacturing enterprises
Space technologies	Technopark of Space monitoring	Space technologies, radio electronics, communications, nanotechnologies, new materials	Priozersk (1), Almaty (2), Nur-Sultan (3)	Non-ferrous metallurgy, mechanical engineering, electric power industry, cultural, educational, scientific and financial center, mechanical engineering	Aerospace Committee, Space Research Institute, Kazkosmos, Baikonur Cosmodrome, Center for Astrophysical Research
Pharmaceutical / Biotechnology	“Regional Technopark of Astana” LLP	Pharmaceuticals, feed additives, purified enzymes for agricultural processing, crop protection and pest control	Nur-Sultan	Agricultural products, light industry, chemistry, pharmaceuticals	National Center for Biotechnology, “Astana Medical University”, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, “Shipa”, “Almaty Pharmaceutical Factory”, “Pavlodar Pharmaceutical Plant”, enterprises of medical preparations of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, SANTO (Polpharma Group)
	“Regional technopark in the South Kazakhstan region” LLP	Pharmaceuticals, agro-industrial complex, biotechnologies	Shymkent	Chemistry, agricultural production	

1	2	3	4	5	6
Medium-tech innovation cluster					
Special metal-lurgy. Special chemistry. New materials. Engineering.	“Technopark K.I. Satpaev” University	ICT, oil and gas sector, exploration, metallurgy, mechanical engineering	Almaty	Scientific and financial center	“Donskoy MPP”, “Kazphosphate”, Academy of Mineral Resources of the Republic of Kazakhstan, “Kazakhmys”, “Kazzinc”, UMP, “Ust-Kamenogorsk Titanium and Magnesium Combine”, VNIITsvetmet, Eurasian Industrial Association “Mittal Steel Temirtau”, Institute of Metallurgy and Enrichment Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, D. A. Kunaev Mining Institute, Scientific Center of the Complex Processing of Mineral Raw Materials of the Republic of Kazakhstan, Chemical and Metallurgical Institute
	Technopark “Sary-Arka” LLP	MMC, new materials, mechanical engineering, chemistry	Karaganda	Non-ferrous and ferrous metallurgy, mechanical engineering, building materials	
	Technopark “Algorithm” LLP	Oil and gas sector (petrochemistry, mechanical engineering and metal processing), instrument making	Uralsk	Oil and gas production and gas processing industry, mechanical engineering, building materials	
	Technopark “Altai” LLP	Technologies and developments	Ust-Kamenogorsk	Non-ferrous metallurgy, mechanical engineering, chemistry, production of building materials	

Note - Compiled by the authors based on the Strategy for the Territorial Development of the Republic of Kazakhstan until 2015 and the source [35].

As table 4 shows, the development of a knowledge-based economy in the framework of clusters can go with specialization in medium-tech and high-tech types of production about the industry specialization of the regions of Kazakhstan.

### Conclusion

During the research, the potential for the spatial development of knowledge-based sectors of the economy of Kazakhstan was studied. It showed that the development of knowledge-based sectors of the economy necessitates particular prerequisites and conditions, inherent in the territories to a different extent. This stipulates uneven character of spatial distribution of the knowledge-based economy. Such factors as market demand, developed market and institutional environment, high scientific, educational, and technological potential, and socio-cultural context have a particular influence. Analysis of such factors that exist in the regions of Kazakhstan allowed one to conclude the inevitable “focal” nature of the territorial distribution of knowledge-based activities.

At the stage of knowledge-based economic development sectors in Kazakhstan, it is reasonable to rely on the emergence of “high-tech districts”, that is, the distribution of knowledge-based activity in limited territories. Depending on the

scale, the “high-tech districts” can be of different types: knowledge-based hubs, knowledge-based clusters, technopolises and smart cities.

The most promising perspectives for development in knowledge-based hubs in Kazakhstan are the cities Nur-Sultan and Almaty. The main priority could be to develop digital economy sectors: Industries 4.0, e-government, banking and insurance, digital healthcare, media and entertainment, logistics, tourism and hospitality, and retail. Therefore, these cities can be called “digital-hubs”.

The top priority option for the location of a knowledge-based economy for Kazakhstan is developing knowledge-based clusters in the framework of a free-economic zone and technoparks. One of the directions according to which high-tech districts must be developed in Kazakhstan must become their distribution in the territories that previously did not have stable traditions in the field of high technologies and territories of new development.

The progressive points for creating such high-tech districts can become the city of Talgar and the 4G City project, which involves the construction of four structurally integrated smart cities between the cities of Almaty and Kapchagay 2040. The proper direction of smart city development in Kazakhstan can become not the construction “from scratch”, but the development of small cities as smart ones,

for example, gradual implementation of “smart city” projects.

### References

1. Fischer, B.B., Queiroz, S., & Vonortas, N.S. (2018). On the location of knowledge-intensive entrepreneurship in developing countries: Lessons from Sao Paulo, Brazil. *Entrepreneurship & regional development*, 5-6(30), 612-638. <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1438523>
2. Inkinen, T., & Kaakinen, I. (2016). Economic geography of knowledge-intensive technology clusters: Lessons from the Helsinki metropolitan area. *Journal of urban technology*, 1(23), 95–114. <https://doi.org/10.1080/10630732.2015.1090196>
3. Rivza, B., Kruzmetra, M., & Sunina, L. (2018). Changes in composition and spatial distribution of knowledge-based economy in rural areas of Latvia. *Agronomy Research*, 16(3), 862-871. <https://doi.org/10.15159/AR.18.147>
4. Klochkov, V.V., & Baybakova, E.Yu. (2011). Spatial and settlement aspects of innovative development of high technology industry in Russia. *National interests: priorities and security*, 42, 29-38.
5. Lavrikova, Y.G., Akberdina, V.V., & Suvorova, A.V. (2019). Coordinating the priorities of scientific, technological and spatial development of industrial regions. *Economy of region*, 15(4), 1022-1035. <https://doi.org/10.17059/2019-4-5>
6. Amrin, A.K., & Nurlanova, N.K. (2020). Innovation activity: localization, new trends and assessment methods. *Engineering economics*, 31(2), 134-144. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.2.21501>
7. Nurlanova, N.K., Kireyeva, A.A., & Ruzanov, R.M. (2017). Evaluation of economic potential and level of concentration of the regions of Kazakhstan. *Journal of Asian finance economics and business*, 4(2), 37-44. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2017.vol4.no2.37>
8. Sagiyeva, R.K., Zhuparova, A.S., & Kalmakova, D.T. (2019). Peculiarities of scientific productions and the specificity of their financing. *Statistics, account and audit*, 3(74), 207-212.
9. Turgel, I., Bozhko, L., Pracheva, E., & Naizabekov, A. (2019). Impact of Zones with Special Status on the Environment (Experience of Russia and Kazakhstan). *Environmental and climate technologies*, 23(2), 102-113. <https://doi.org/10.2478/rtuect-2019-0058>
10. Ženka, J., Novotný, J., Slach, O., & Ivan, I. (2015). Spatial distribution of knowledge-intensive business services in a small post-communist economy. *Journal of the knowledge economy*, 8(2), 385-406. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0260-9>
11. Schwartz, D. (2006). The regional location of knowledge based economy activities in Israel. *The Journal of technology transfer*, 31(1), 31-44. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5011-9>
12. Kanó, I.S., & Vas, Z. (2013). Spatial distribution of knowledge-intensive industries in Hungary. *Transition studies review*, 19, 431-44. <https://doi.org/10.1007/s11300-013-0261-y>
13. Smith, A. (1977). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Chicago: University of Chicago Press.
14. Marshall, A. (1993). *Principles of Economics*. M.: Progress.
15. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499.
16. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A.J., (1999). *The spatial economy: cities, regions, and international trade*. Cambridge: MIT Press.
17. Porter, M.E. (2003). The economic performance of regions. *Regional studies*, 37(6-7), 549–578.
18. Cooke, Ph. (2007). *Regional knowledge economies: markets, clusters and innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
19. Araújo, V.C., & Garcia, R. (2019). Determinants and spatial dependence of innovation in Brazilian regions: evidence from a spatial tobit model. *Nova economia*, 2(29), 375-400. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/4456>
20. Davidson, N., Mariev, O., & Pushkarev, A., (2018). The impact of externalities on the innovation activity of Russian firms. *Foresight and STI Governance*, 12(3), 62–72. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2018.3.62.72>
21. Khegay, S.A. (2008). Analysis of the regional differentiation of innovative activity. *Bulletin of NSU. Series: socio-economic sciences*, 4, 127-134.
22. Shapira, Ph., & Youtie, J. (2008). Emergence of nanodistricts in the United States: path dependency or new opportunities. *Economic development quarterly*, 3(22), 187-199. <https://doi.org/10.1177/0891242408320968>
23. Boykova, M., Ilina, I., & Salazkin, M. (2016). The smart city approach as a response to emerging challenges for urban development. *Foresight and STI governance*, 10(3), 65–75. <https://doi.org/10.17323/1995-459X.2016.3.65.75>
24. Berger, A., & Brem, A. (2016). Innovation hub how-to: Lessons from Silicon Valley. *Global business and organizational excellence*, 35, 58-70. <https://doi.org/10.1002/joe.21698>
25. Danko, T.P., & Kutsenko, E.S., (2012). Economic problems of regions and industry complexes. *Problems of modern economics*, 1(41), 248-254.
26. Dnishev, F.M. (2019). Features of local concentration of innovation activity in Kazakhstan in the context of world experience. *Economy: the strategy and practice*, 1, 71-82.
27. Beloglazova, S.A. (2018). Identification of economic specialization of the South Federal district regions in the context of clusterization: development of techniques and relevant results. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 8 (11A), 148-157.
28. Flegg, A.T., & Webber, C.D. (2001). Regional size, regional specialization and the FLQ formula. *Regional Studies*, 34, 563–569.
29. Banouei, A., Hadizonooz, B., Assiaee, M., & Montazeri, M. (2011). Estimation of regional relative size coefficient in generating regional input-output coefficients. (in ten Regions of Iran). *International journal of business and social science*, 2(16), 117–125.
30. Nurlanova, N.K. (2019). Localization of knowledge-based production in Kazakhstan's regions: assessment of the level and prospects. *Russia: trends and development prospects*, 1, 899-902.



31. Kireyeva, A.A., & Kalymbekova, Zh.K. (2019). The main prerequisites for the localization of knowledge-intensive sectors of the economy. *Actual problems of the humanities and natural sciences*, 7, 42-45.
32. Dnishev, F.M., Alzhanova, F.G., & Alibekova, G.Z. (2015). Innovative development of Kazakhstan on the basis of triple helix and cluster approach. *Economy of region*, 2, 160-171. <https://doi.org/10.17059/2015-2-13>
33. Satpayeva, Z.T. (2017). State and prospects of development of Kazakhstan innovative infrastructure. *European research studies journal*, 20(2), 123-148. <https://doi.org/10.35808/ersj/670>
34. Ivakhnikova, R. (2015). Boy za l'goty po versii VTO [Fight for WTO benefits]. *Kazakhstan*, 6, [updated August 02, 2019; cited March 16, 2022]. Available: <http://www.investkz.com/journals/107/1458.html>
35. Satpayeva, Z.T. (2019). Analysis of the activity of regional technoparks of Kazakhstan. *Bulletin of Karaganda University. Series "Economics"*, 4(96), 37-43.
- Список литературы (транслитерация)
1. Fischer, B.B., Queiroz, S., & Vonortas, N.S. (2018). On the location of knowledge-intensive entrepreneurship in developing countries: Lessons from Sao Paulo, Brazil. *Entrepreneurship & regional development*, 5-6(30), 612-638. <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1438523>
  2. Inkinen, T., & Kaakinen, I. (2016). Economic geography of knowledge-intensive technology clusters: Lessons from the Helsinki metropolitan area. *Journal of urban technology*, 1(23), 95-114. <https://doi.org/10.1080/10630732.2015.1090196>
  3. Rivza, B., Kruzmetra, M., & Sunina, L. (2018). Changes in composition and spatial distribution of knowledge-based economy in rural areas of Latvia. *Agronomy Research*, 16(3), 862-871. <https://doi.org/10.15159/AR.18.147>
  4. Klochkov, V.V., & Baybakova, E.Yu. (2011). Spatial and settlement aspects of innovative development of high technology industry in Russia. *Natsional'nyye interesy: priority i bezopasnost' [National interests: priorities and security]*, 42, 29-38. (In Russ.)
  5. Lavrikova, Y.G., Akberdina, V.V., & Suvorova, A.V. (2019). Coordinating the priorities of scientific, technological and spatial development of industrial regions. *Economy of region*, 15(4), 1022-1035. <https://doi.org/10.17059/2019-4-5>
  6. Amrin, A.K., & Nurlanova, N.K., (2020). Innovation activity: localization, new trends and assessment methods. *Engineering economics*, 31(2), 134-144. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.2.21501>
  7. Nurlanova, N.K., Kireyeva, A.A., & Ruzanov, R.M. (2017). Evaluation of economic potential and level of concentration of the regions of Kazakhstan. *Journal of Asian finance economics and business*, 4(2), 37-44. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2017.vol4.no2.37>
  8. Sagiyeva, R.K., Zhuparova, A.S., & Kalmakova, D.T., (2019). Peculiarities of scientific productions and the specificity of their financing. *Statistics, account and audit*, 3(74), 207-212.
  9. Turgel, I., Bozhko, L., Pracheva, E., & Naizabekov, A. (2019). Impact of Zones with Special Status on the Environment (Experience of Russia and Kazakhstan). *Environmental and climate technologies*, 23(2), 102-113. <https://doi.org/10.2478/rtuct-2019-0058>
  10. Ženka, J., Novotný, J., Slach, O., & Ivan, I. (2015). Spatial distribution of knowledge-intensive business services in a small post-communist economy. *Journal of the knowledge economy*, 8(2), 385-406. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0260-9>
  11. Schwartz, D. (2006). The regional location of knowledge based economy activities in Israel. *The Journal of technology transfer*, 31(1), 31-44. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5011-9>
  12. Kanó, I.S., & Vas, Z. (2013). Spatial distribution of knowledge-intensive industries in Hungary. *Transition studies review*, 19, 431-444. <https://doi.org/10.1007/s11300-013-0261-y>
  13. Smith, A., (1977). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Chicago: University of Chicago Press.
  14. Marshall, A. (1993). *Principles of Economics*. M.: Progress. (In Russ.)
  15. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499.
  16. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A.J., (1999). *The spatial economy: cities, regions, and international trade*. Cambridge: MIT Press.
  17. Porter, M.E. (2003). The economic performance of regions. *Regional studies*, 37(6-7), 549-578.
  18. Cooke, Ph. (2007). *Regional knowledge economies: markets, clusters and innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
  19. Araújo, V.C., & Garcia, R. (2019). Determinants and spatial dependence of innovation in Brazilian regions: evidence from a spatial tobit model. *Nova economia*, 2(29), 375-400. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/4456>
  20. Davidson, N., Mariev, O., & Pushkarev, A. (2018). The impact of externalities on the innovation activity of Russian firms. *Foresight and STI Governance*, 12(3), 62-72. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2018.3.62.72>
  21. Kheday, S.A. (2008). Analysis of the regional differentiation of innovative activity. *Vestnik NGU. Seriya: sotsial'no-ekonomicheskiye nauki [Bulletin of NSU. Series: socio-economic sciences]*, 4, 127-134. (In Russ.)
  22. Shapira, Ph., & Youtie, J., (2008). Emergence of nanodistricts in the United States: path dependency or new opportunities. *Economic development quarterly*, 3(22), 187-199. <https://doi.org/10.1177/0891242408320968>
  23. Boykova, M., Ilina, I., & Salazkin, M. (2016). The smart city approach as a response to emerging challenges for urban development. *Foresight and STI governance*, 10(3), 65-75. <https://doi.org/10.17323/1995-459X.2016.3.65.75> (In Russ.)
  24. Berger, A., & Brem, A. (2016). Innovation hub how-to: Lessons from Silicon Valley. *Global business and organizational excellence*, 35, 58-70. <https://doi.org/10.1002/joe.21698>
  25. Danko, T.P., & Kutsenko, E.S. (2012). Economic problems of regions and industry complexes. *Problems of modern economics [Problemy sovremennoy ekonomiki]*, 1(41), 248-254. (In Russ.)
  26. Dnishev, F.M. (2019). Features of local concentration of innovation activity in Kazakhstan in the

context of world experience. *Ekonomika: Strategia i praktika [Economy: the strategy and practice]*, 1, 71-82. (In Russ.)

27. Beloglazova, S.A. (2018). Identification of economic specialization of the South Federal district regions in the context of clusterization: development of techniques and relevant results. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow]*, 8 (11A), 148-157. (In Russ.)

28. Flegg, A.T., & Webber, C.D. (2001). Regional size, regional specialization and the FLQ formula. *Regional Studies*, 34, 563-569.

29. Banouei, A., Hadizonooz, B., Assiaee, M., & Montazeri, M. (2011). Estimation of regional relative size coefficient in generating regional input-output coefficients. (in ten Regions of Iran). *International journal of business and social science*, 2(16), 117-125.

30. Nurlanova, N.K. (2019). Localization of knowledge-based production in Kazakhstan's regions: assessment of the level and prospects. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya [Russia: trends and development prospects]*, 1, 899-902. (In Russ.)

31. Kireyeva, A.A., & Kalymbekova, Zh.K. (2019). The main prerequisites for the localization of knowledge-intensive sectors of the economy. *Aktual'nyye problemy gumanitarnykh i yestestvennykh nauk [Actual problems of the humanities and natural sciences]*, 7, 42-45. (In Russ.)

32. Dnishev, F.M., Alzhanova, F.G., & Alibekova, G.Z. (2015). Innovative development of Kazakhstan on the basis of triple helix and cluster approach. *Economy of region*, 2, 160-171. <https://doi.org/10.17059/2015-2-13>

33. Satpayeva, Z.T. (2017). State and prospects of development of Kazakhstan innovative infrastructure. *European research studies journal*, 20(2), 123-148. <https://doi.org/10.35808/ersj/670>

34. Ivakhnikova, R., (2015). Boy za l'goty po versii VTO [Fight for WTO benefits]. *Kazakhstan*, 6, [updated August 02, 2019; cited March 16, 2022]. Available: <http://www.investkz.com/journals/107/1458.html> (In Russ.)

35. Satpayeva Z.T. (2019). Analysis of the activity of regional technoparks of Kazakhstan. *Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya "Ekonomika" [Bulletin of Karaganda University. Series "Economics"]*, 4(96), 37-43. (In Russ.)

#### Information about the authors

**Farkhat M. Dnishev** - Doctor of economics, professor, chief researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [dfm0704@gmail.com](mailto:dfm0704@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

**Farida G. Alzhanova** - Doctor of economics, associate professor, chief researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [farida.alzhanova@gmail.com](mailto:farida.alzhanova@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>

\***Zaira T. Satpayeva** - PhD, leading researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Днішев Ф.М.** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, бас ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [dfm0704@gmail.com](mailto:dfm0704@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

**Әлжанова Ф.Г.** - экономика ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор, бас ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [farida.alzhanova@gmail.com](mailto:farida.alzhanova@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>

\***Сатпаева З.Т.** – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

#### Сведения об авторах

**Днишев Ф.М.** – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, 28, e-mail: [dfm0704@gmail.com](mailto:dfm0704@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

**Альжанова Ф.Г.** - доктор экономических наук, ассоциированный профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, e-mail: [farida.alzhanova@gmail.com](mailto:farida.alzhanova@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>

\***Сатпаева З.Т.** – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, e-mail: [satpayeva.zaira@ieconom.kz](mailto:satpayeva.zaira@ieconom.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-66-81>

SCSTI 06.52.17; 68.75.31

JEL: Q13, Q16, Q18



## The Current State of Development of Agricultural Cooperatives in the Aktobe Region

Zauresh O. Imanbaeva<sup>1</sup>, Aigul T. Seksenova<sup>1</sup>, Ardak O. Aliyeva<sup>1</sup>, Sultan A. Zhubanazarov<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>*Aktobe regional university named after K. Zhubanov, 4 Altynsarin Str., 030002, Aktobe, Kazakhstan*

### Abstract

The purpose of the article is to study the current state of agricultural cooperatives in the socio-economic development of Aktobe region. Today, one of the most pressing issues is the improvement of agricultural production cooperatives. The main analytical-synthetic statistical, computational, and analytical methods were used in the study. The experience of Aktobe region in production compared to other regions was studied in detail, ways to solve economic problems of the region through the development of rural areas, and the study of food security projects was identified. The method of statistical research was used to compare tabular statistics in the form of different classifiers and directories in the agricultural database. This allowed you to select several classifiers and directories and customize the display of their elements. The article analyzes the prerequisites for the effective operation of agricultural production cooperatives and identifies reserves for its growth. Special attention was paid to the further increase of agricultural production, and it was found that high results can be achieved through the digitization of agricultural cooperatives. As a result of the study, the authors show the possibility of increasing the quantitative and qualitative indicators of production from the stage of production to sales, as well as the provision of agricultural machinery, transport services, as well as the supply chain from agricultural products. As for recommendations, it is proposed to develop appropriate measures to create an organizational and legal system for protecting the interests of agricultural producers in the conditions of market relations of cooperatives.

*Keywords:* Agriculture, Cooperatives, Farms, Agricultural Products, Subsidies, Practice

**For citation:** Imanbaeva, Z.O., Seksenova, A.T., Aliyeva, A.O., & Zhubanazarov, S.A. (2022). The Current State of Development of Agricultural Cooperatives in the Aktobe Region. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 66-81, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-66-81>

\* **Corresponding author: Zhubanazaov S.A.** – master of economic sciences, teacher, Aktobe regional university named after K.Zhubanov, 4 Altynsarin Str., 030002, Aktobe, Kazakhstan, 87767970228, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 25.11.2021

**The article approved for publication:** 06.03. 2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Ақтөбе облысындағы ауылшаруашылық кооперативтерінің дамуының қазіргі жағдайы

Иманбаева З.О.<sup>1</sup>, Сексенова А.Т.<sup>1</sup>, Алиева А.Ө.<sup>1</sup>, Жұбаназаров С.А.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Алтынсарин 4, 030002, Ақтөбе, Қазақстан

### Түйін

Мақаланың мақсаты Ақтөбе облысының әлеуметтік-экономикалық дамуында ауыл шаруашылығы кооперативтерінің қазіргі жағдайын зерттеу. Қазіргі таңда ауыл шаруашылығы мәселелері бойынша өндірістік кооперативтердің болуы мен олардың жұмысын жетілдіру өзекті тақырыптың бірі. Зерттеу барысында аналитикалық және синтетикалық, статистикалық, есептік-аналитикалық зерттеудің негізгі әдістері қолданылды. Ақтөбе облысын басқа облыстармен салыстырмалы түрде өнім өндірудегі тәжірибесі жан-жақты зерттелді және ауылдық аймақтарды дамыту, халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету жобаларын зерттеу арқылы өңірдегі экономикалық мәселелерді шешу жолдары анықталды. Статистикалық зерттеу әдісі ауыл шаруашылығы дерекқорындағы алуан түрлі классификаторлар мен анықтамалықтар кескінінде кестелік түрдегі статистикалық көрсеткіштерді салыстыру үшін қолданылды. Бұл бірнеше классификаторлар мен анықтамалықты таңдау және олардың элементтерінің көрсетілуін баптауға мүмкіндік берді. Мақалада ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің тиімді жұмыс істеу шарттарын зерделеу және оны ұлғайту резервтерін анықтау қажеттілігіне талдау келтірілді. Ауыл шаруашылығы өнімдерін одан әрі арттыруға баса назар аударылады және ауыл шаруашылығы кооперативтерін цифрландыру арқылы жоғары нәтижеге қол жеткізуге болатындығы анықталды. Зерттеу нәтижелері: авторлар ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру кезеңінен бастап өткізуге дейінгі өндірістің сандық және сапалық көрсеткіштерін арттыру, сонымен қатар ауыл шаруашылығы техникасымен, көлік қызметтерімен, сондай-ақ жеткізу тізбегін қамтамасыз ету мүмкіндігін көрсетті. Ұсынымдар ретінде кооперативтердің нарықтық қатынастары жағдайында ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің мүдделерін қорғаудың ұйымдық-құқықтық жүйесін құру жөніндегі тиісті шараларды әзірлеу қажет.

*Түйін сөздер:* ауыл шаруашылығы, кооперативтер, шаруа қожалықтары, ауыл шаруашылық өнімдері, субсидия, практика

**Дәйексөз алу үшін:** Иманбаева З.О., Сексенова А.Т., Алиева А.Ө., Жұбаназаров С.А. (2022). Ақтөбе облысындағы ауылшаруашылық кооперативтерінің дамуының қазіргі жағдайы. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 66-81, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-66-81>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Жұбаназаров С.А. – экономика ғылымдарының магистрі, оқытушы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Алтынсарин 4, 030002, Ақтөбе, Қазақстан, 87767970228, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуді қаржыландыру көзі – авторлардың өз қаражаты есебінен жүргізілді.

**The article received:** 25.11.2021

**The article approved for publication:** 06.03. 2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Современное состояние развития сельскохозяйственных кооперативов в Актыбинской области

Иманбаева З.О.<sup>1</sup>, Сексенова А.Т.<sup>1</sup>, Алиева А.Ө.<sup>1</sup>, Жұбаназаров С.А.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Актыбинский региональный университет им. К.Жубанова,  
ул. Алтынсарина 4, 030002, Актобе, Казахстан

### Аннотация

Целью статьи является изучение современного состояния сельскохозяйственных кооперативов в социально-экономическом развитии Актыбинской области. В настоящее время одним из наиболее актуальных вопросов является совершенствование сельскохозяйственных производственных кооперативов. В исследовании использованы основные аналитико-синтетические статистические и расчетно-аналитические методы. Подробно исследован опыт Актыбинской области по производству продукции в сравнении с другими регионами и определены пути решения экономических проблем региона через развитие сельских территорий, изучение проектов продовольственной безопасности. Метод статистического исследования был использован для сравнения табличных статистических данных в виде различных классификаторов и справочников в сельскохозяйственной базе данных. Это позволило выбрать несколько классификаторов и справочников, а также настроить отображение их элементов. В статье анализируются предпосылки эффективной деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов и выявляются резервы ее повышения. Особое внимание уделено дальнейшему увеличению сельскохозяйственного производства, и было установлено, что высоких результатов можно добиться за счет цифровизации сельскохозяйственных кооперативов. В результате проведенного исследования авторами показана возможность увеличения количественных и качественных показателей производства от стадии производства до реализации сельскохозяйственной продукции, предоставления сельскохозяйственной техники, транспортных услуг, а также цепочки поставок сельскохозяйственной продукции. В качестве рекомендаций предлагается разработать соответствующие меры по созданию организационно-правовой системы защиты интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях рыночных отношений кооперативов.

*Ключевые слова:* сельское хозяйство, кооперативы, фермы, сельскохозяйственная продукция, субсидии, практика

**Для цитирования:** Иманбаева З.О., Сексенова А.Т., Алиева А.Ө., Жұбаназаров С.А. (2022). Современное состояние развития сельскохозяйственных кооперативов в Актыбинской области. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 66-81, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-66-81>

\* **Корреспондирующий автор:** Жұбаназаров С.А. – магистр экономических наук, преподаватель, Актыбинский региональный университет имени К.Жубанова, ул. Алтынсарина 4, 030002, Актобе, Казахстан, 87767970228, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Источником финансирования исследования послужили собственные средства авторов.

Статья поступила в редакцию: 25.11.2021

Принято решение о публикации: 06.03.2022

Опубликовано: 30.06.2022

### Кіріспе

Ауыл шаруашылығы саласы ел экономикасының дамуына маңызды рөл атқарады. Дамушы елдерде ауылшаруашылық кооперативтерін құру арқылы еңбек өнімділігін арттыру негізгі мақсаттарының бірі. Жаһандық тәжірибе де дамушы елдердің ауылдық жерлеріндегі ауыл шаруашылығы кооперативтері кедейшілікпен күресуде, жұмыс орындарын құруда және ауылды дамыту мақсаттарын ілгерілетуде маңызды рөл атқаратынын растайды. Сондықтан, кооперативтік тәсіл халықтың осал және табысы төмен топтары үшін тұрақты жұмыспен қамтуды және өмір сүруді қамтамасыз ететін экономикалық және әлеуметтік қызметке жүйелі қатысудың ең жақсы тетіктерінің бірі болып табылады.

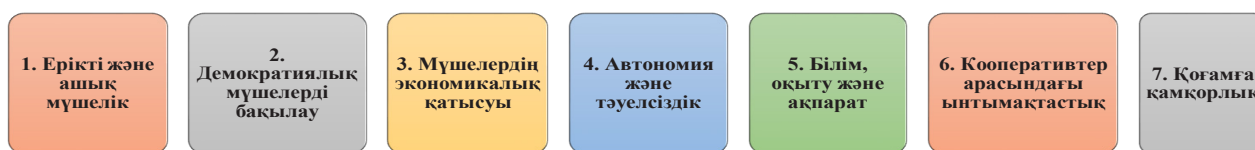
Ауылдық аймақтарды дамыту ел үшін стратегиялық маңызы бар және халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесін шешуге айтарлықтай әсер етеді. Бұл ауылшаруашылық секторын жақсы басқаруға, институционалдық әлеуетінің болуына байланысты [1].

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстанның агроөнеркәсіп кешені саласында қордаланған мәселелердің көптігін, ауылшаруашылық саласын технологиялық жабдықтауды қолдау тәсілдерін қайта қарау қажет екендігін, сонымен бірге, ауыл шаруашылығының негізгі міндеті – елімізді азық-түлік өнімдерімен қамтамасыз ету

ұлттық экономиканың негізгі қозғаушы күшіне айналатынын атап өтті [2]. Осыған орай, егін егу және мал өсіру сияқты шаруашылық қызметіндегі өндіріске тәуекелдер, бағалар мен нарыққа қатысты тәуекелдер, институционалдық тәуекелдер маңызды факторлардың бірі болып табылады. Шешімі ретінде ауыл шаруашылығы кооперативтерін құру ауыл шаруашылығы тәуекелдерін азайтуда негізгі рөл атқарады.

Бүгінде ауылдық елді мекендерді дамыту, азық-түлік қауіпсіздігі және ауыл шаруашылығының тұрақтылығы мәселелері бойынша өндірістік кооперативтердің болуы мен ауылшаруашылығы кооперативтерін құру өзекті тақырыптардың бірі. Ауылшаруашылық өндірушілерінің кооперативтері тек жоғары бәсекеге қабілетті болуы емес, сонымен қатар өнімнің сапасы мен процестердің тұрақтылығы бойынша жоғары талаптарды сақтай отыра, нарықта басқа кәсіпорындармен бәсекелесе алатындығында.

Кооператив – бірлескен меншігіндегі және демократиялық бақыланатын кәсіпорындар арқылы олардың ортақ экономикалық, әлеуметтік және мәдени қажеттіліктері мен ұмтылыстарын қанағаттандыру үшін ерікті түрде біріккен адамдардың автономды бірлестігі [4]. Құндылыққа негізделген және принципті ұйымдар ретінде кооперативтік кәсіпорындар табиғаты бойынша бизнестің тұрақты және бірлескен нысаны болып табылады (1-сурет). Олар жұмыс қауіпсіздігіне және еңбек жағдайларының жақсаруына баса назар аударады. Яғни, бәсекеге қабілетті, пайданы бөлісу және дивидендтерді бөлу арқылы қосымша кірісті көтермелейді [5].



Сурет 1 – Ауыл шаруашылығы кооперативтерінің принциптері

Figure 1 – Principles of agricultural cooperatives

Ескерту – Сурет авторлармен құрастырылған

Демек, кооперативтер тұрақты дамудың әлеуметтік-экономикалық, экологиялық мақсаттарға және басқару күн тәртібіне үлес қосу үшін қолайлы жағдайға ие. Өйткені, олар өздерінің әлеуметтік-мәдени мүдделерін қанағаттандыра отырып, экономикалық прогресін қанағаттандыруға тырысатын кәсіпорындар болып табылады. Олар тұрақты дамуға жұмыс орындарын құрудан да жоғары

үлес қосатын әлеуметтік кәсіпорынның баламалы үлгісін ұсынады. Қазіргі уақытта көптеген елдерде ЖІӨ-дегі және жалпы кәсіпорындардағы кооперативтердің үлесі салыстырмалы түрде аз болғандықтан, ауыл шаруашылығы кооперативтері еңбек өнімділігін арттырудағы мемлекеттің тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізудің маңызды құралы болуы мүмкін.

Ауыл шаруашылығы жұмыспен қамту және кіріс тұрғысынан басым сектор. Сонымен қатар, дамушы елдердің көпшілігінде ауыл шаруашылығы кооперативтерін құру ауылшаруашылық өндірісі, жұмыспен қамту және еңбек өнімділігін арттыру әсері өте өзекті [9]. Ауылшаруашылық кооперативіне мүшелік технологияны ұжымдық пайдаланудың таралу әсерінен ғана емес, сонымен қатар ұжымдық әрекет топ мүшелерінің инновациялар мен оқуды жеңілдететіндіктен білім мен технологиялық трансферттің негізгі күші [10].

Ауыл шаруашылығы кооперативі – ауыл шаруашылығы өндірісінің сапа қауіпсіздігін жүзеге асыруға арналған ұйым алаңы. Жалпы, ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету үшін орта ұйым құру керек. Мұндай ұйымның кейбір ерекшеліктері жекелеген фермерлерді біріктіріп, біртұтас басқару мен кооперативтік жұмысты жүзеге асырып қана қоймай, фермерлердің игілігі үшін ұйымның пайдасын қамтамасыз етуі керек. Ол ұйым ауыл шаруашылығы кооперативтері болып табылады. Кооперативтер ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасы қауіпсіздігін жалпы процедуралық бақылаудың тиімді жүргізілуіне көз жеткізе алады [11].

Бәсекеге қабілетті және серпінді шаруашылықты құрудағы бөлшек сауда жүйесінің тиімсіздігі мен өнімділіктің төмен деңгейіне байланысты кооперативтер ауыл шаруашылығы жағдайын жақсартудың жақсы құралы болып табылады. Дегенмен, табиғи және адам ресурстарының көптігіне байланысты ауылдар көптеген жаңа және кәсіпкерлік бизнестің, әсіресе ауыл шаруашылығында пайда болуына жол аша алады [12]. Ауыл шаруашылығындағы адам ресурстарының мақсатты қызметін ұйымдастыру және институционализациялау ауылшаруашылық және әлеуметтік дамудың тиісті шешімдерінің бірі. Ауыл шаруашылығы кооперативтерінің талабын орындау үшін қажетті мүмкіндіктері бар. Басқаша айтқанда, ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтері ауыл шаруашылығын дамытуда маңызды рөл атқара алады [13].

### Әдеби шолу

Дамыған елдерде кооперативтің дамуына қатысты теориялық үлкен үлес қосқан А.В. Чаянов. Оның С.А. Маслов, Н.А. Рыбников, М.И. Туган-Барановский еңбектерімен бірге жазған жұмыстары бүкіл әлемге үлкен әсер етті.

Қазіргі жағдайда ауылшаруашылық кооперациясын жандандыру мен дамытудың әртүрлі аспектілері В.И. Арефьева, Г.В.

Беспяхотный, И.Н. Буздalова, В.Ф. Вершинин, Т. Е. Кузнецова, А.А. Никонов, М.И. Палладина, С.А. Пахомчик, Д.Н. Письменная, В.М. Старченко, М.П. Тушканова, В.И. Фролова, И.Ф. Хицкова, Ю. Шаффланд, Р.Г. Янбых және басқалардың еңбектерінде көрсетілді.

Аймақтың дамуына қатысты кооперативті теорияның дамуын зерттеген В.М. Володин, Б.З. Дворкин, И.П. Глебов, А.А. Черняевтің жұмыстары аймақтың нақты жағдайлары үшін ауылшаруашылық кооперативтерінің модельдерін құруға бағытталған пікірлері ерекше назар аударуға тұрарлық.

Кооператив теоретиктері ауыл шаруашылығы кооперативтерін кеңейтуді кедейшілікті азайтудың және ауылдық жерлерді дамытудың тиімді жолдарының бірі ретінде қарастырады. Мысалы, Б.А. Кунторо [15] кооперативтер фермерлерге шағын бизнес бөлімшелерін жақсартуға мүмкіндік береді деп санайды. В. Кнудсон, А. Висоцки, Дж. Шампан, Х. Кристофер [16] инновациялық өнімдер мен жаңа ауыл шаруашылығы бизнесін дамыту саясаттың басты басымдығы болуы керек деп санайды. Өйткені жаңа нарықтар құрылу барысында өнімді инновациялау үрдісі өсті. Демек, өндірістік кооперативтерді құру, ілгерілету және ауыл тұрғындарының қатысуын арттыру арқылы инновациялық өнімдерді кеңейтуге, ауылда жаңа кәсіпорындарды ашуға, ауылды дамыту бағдарламалары мен ауылды тұрақты жұмыспен қамтуға, көші-қонды бақылауға болады.

С.Дж. Хоссейни, Г. Макэлви, С. Солтани, Д.Дж. Смит [17] ауылдағы шағын кәсіпорындар, әсіресе азық-түлік өнімдерін өңдеу және буып-түюмен айналысатын кәсіпорындардың жұмыс орындарын құруда және өнімнің құнын арттыруда маңызды рөл атқаратынын мәлімдеді. Сондай-ақ, инновациялар кооперативтердің тұрақтылығы мен өнімділігін жақсартуға әкелуі мүмкін деп мәлімдеді. Макфил [18] Колорадо кооперативтерінің он жылдық жоспарын қарастырып, осы кезеңде ауыл шаруашылығы кооператив мүшелерінің кірісін ұлғайта алды. Жұмыс бастылықтың 4,5% өсуіне және 15,4 миллион доллар экономикалық өсімге ие болды деген қорытындыға келді. Харпер [19] ауылдық жерлерде өндірістік кооперативтер құру арқылы өндірістік және өндірістік емес бөлімшелер арасында үйлестіруді құруға, жұмысқа орналастыру мүмкіндігін қамтамасыз етуге, әл-ауқат индексін арттыруға және ауыл тұрғындары мен шешім қабылдаушылар арасында көпір құруға болатынын айтты. Алдыңғы зерттеулерге сүйене отырып,

ауыл шаруашылығы кооперативтерінің функцияларын немесе тұрақты жұмыспен қамтуды бөлек талдау үшін көптеген зерттеулер жүргізілді. Дегенмен, осы зерттеудің маңызды ерекшелігі ауыл шаруашылығы кооперативтерінің функциялары жиынтығының тұрақты жұмыспен қамтуға әсерін қарастыру болып табылады.

Ең толық аяқталған сипатта ауыл шаруашылығы кооперативінің теориясын берген ғалым А.В. Чайанов. Оның жасаған негізгі ғылыми тұжырымы: шаруалардың кооперативтері ғана аграрлық сектордың теңгерімді өндірістік әлеуетін барлық жағынан құруды және дамытуды, оны коммерциялық тұрғыдан тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді, жеке еңбек артықшылықтары арасындағы қайшылықты жояды және сонымен бірге ауыл шаруашылығындағы өндірістің ірі формаларының артықшылықтары көп. Оның үстіне кооперативтік шоғырлану шаруа қожалығынан қарағанда аграрлық қызметте өзін қалыпты жұмыс жасауына экономикалық жағынан тиімді санайды. Осыған сүйене отырып, ауыл шаруашылығы өндірісінде шоғырландыру мүмкіндіктерін анықтаудың дифференциальды әдісін ұсынды.

Шаруа қожалықтарының кооперациясының негізгі нысаны А.В. Чайанов тік шоғырлануды қарастырды. Оның кооперативті формаларында тік шоғырлану ауылшаруашылық өндірушісімен органикалық түрде байланысты болады делінген. Кооперативті формалардың диалектикасын, олардың өзара шарттылығын ескере отырып, Чайанов алдымен ынтымақтастықтың қарапайым формалары – тұтынушылық және сатып алу серіктестіктері пайда болатындығын атап өтті. Олар сату кооперативтерін ұйымдастыруға негіз дайындайды. Соңғылары ауыл шаруашылығын нарықтық конъюнктураға барынша сәйкестікке қарай реформалайды. Осыған орай, ауыл шаруашылығы шикізатын қайта өңдеу жөніндегі кооперативтер құрылуда қайта өңдеуді игеру проблемасы туындайды. Жоғары ұйымдастырылған ауылшаруашылық кооперация жүйесінің негізінде өндірістік нысандар пайда болып (асыл тұқымды одақтар және т. б.), бүкіл жүйе өз экономикасының кейбір салаларын біріктіретін шаруа қожалықтары жүйесінен қоғамдық кооперативті экономика жүйесі ретінде қайта құрылады.

Сонымен бірге, Чайанов кооператив ұйымдарының алдында жергілікті жағдайларды зерттеп, содан кейін құрылған кооперативті ұйымдардың нысандарын бейімдеу керек деп ескертті: кооперативті

ғылым кооперативті ұйымдардың идеалды жан-жақты түрлерін құруды көздемеуі керек, бірақ бізге кез-келген жергілікті жағдайды түсінуге және оларға кооперативті нысандарды бейімдеуге үйрету керек. Ынтымақтастықтың ұйымдастырушылық формалары экономиканың кооперацияланатын салаларының табиғатымен анықталады. Ауылшаруашылық кооперациясының бірыңғай жүйесі аясында қалыптасқан ұйымдастырушылық нысандарды кооперативті ұйымдардың жаңа формаларына ауыстыру мүмкін емес.

Кооперативтер ауыл шаруашылығында, бөлшек саудада, тұрғын үй, қаржылық қызмет көрсетуде, коммуналдық шаруашылықта және өңдеу өнеркәсібі секілді экономиканың барлық салаларында белсенді жұмыс істейді. Олар өз аумақтарында әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени қозғалыстармен тығыз байланыста [20]. Тиісінше, дүние жүзіндегі елдер кооперативтер туралы заң шығаруда әртүрлі көзқарастарды қабылдады. Мысалы, Дания мен Ирландияда кооператив туралы жеке заңмен емес, кооперативтер азаматтық және коммерциялық кодекстермен реттелген. Франция мен Жапония мемлекеттеріндегі құқықтық база ауыл шаруашылығы кооперативтерінің нақты түрлеріне арналған заңдар қабылдаған. Австралия, Үндістан, Испания және Америка Құрама Штаттарында саяси құрылымдар ұлттық және субұлттық заңдардың үйлесімі арқылы кооперативтерді реттейді [21].

Қытайда ауыл шаруашылығы кооперативтері ауыл шаруашылығы өндірісін ұйымдастырудың ең күрделі түрі болып табылады. Ондағы зерттеулерге сәйкес, ауылшаруашылық кооперативтері экологиялық ортаны қорғап, технологияны жақсартады және әл-ауқат деңгейін арттырады десе, басқа зерттеулер кооперативтердің тиімсіз екенін, тіпті мемлекеттік субсидияларды алдап, ауыл шаруашылығы ресурстарын ысырап етуде проблемалары бар екенін айтады. Бұл зерттеулер Қытайдағы ауылшаруашылық кооперативтерінің ерекше өсу үлгісіне ықпал етеді. Ауыл шаруашылығы қызметкерлері ауыл шаруашылығы кооперативтерін көтеруді саяси жетістік деп санайды [22].

### Әдіснама

Ғылыми зерттеулер жүргізу классикалық ғылыми әдіснаманы қолдануға негізделген. Зерттеудің негізгі әдістері ретінде аналитикалық және синтетикалық, статистикалық, есептік-аналитикалық зерттеу әдістері болды. Жұмыста зерттеудің монографиялық, дерек-



сіз-логикалық, есептеудің конструктивті әдістері қолданылады. Сондай-ақ, талдау барысында есептелік үшін Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ақпараттық-талдамалық жүйесінің ауыл шаруашылығы дерекқорының ресми статистикалық деректері пайдаланылды [24, 25]. Бұл ауыл шаруашылығы дерекқорындағы бірнеше жылдар немесе белгілі бір күн динамикасы бойынша алуан түрлі классификаторлар мен анықтамалықтар кескінінде кестелік түрдегі статистикалық көрсеткіштерді салыстыру үшін қолданылды. Сонымен бірге, статистикалық көрсеткіштерді, бір және одан астам классификатор немесе анықтамалықты таңдау және олардың элементтерінің көрсетілуін баптауға мүмкіндік берді.

Ғылыми зерттеулер алгоритмі зерттеудің талдамалық әдісіне негізделді, оның шеңберінде Қазақстан Республикасының экономикалық және ұйымдастырушылық негіздерінің барлық құрамдас элементтері жеке-жеке талданды. Аналитикалық әдіс ауыл шаруашылығы кооперативтерінің жұмыс істеуінің проблемалық ұйымдастырушылық және экономикалық нүктелерін анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеу алгоритмінің екінші кезеңі жеке индикативті көрсеткіштерді нақтылау кезінде статистикалық әдіспен және есептеу-аналитикалық әдіспен байланысты болды. Зерттеудің үшінші кезеңінде синтетикалық әдіс пен гипотеза әдісі қолданылды. Мақаланың ақпараттық базасы зерттеудің теориялық және әдіснамалық негізі ауыл шаруашылығы кооперациясын дамытудың түрлі аспектілері бойынша отандық және шетелдік ғалымдар мен практиктердің еңбектері болып табылады.

### **Зерттеу нәтижелері**

Аграрлық секторды дамытудың жоғары деңгейіне шығару ауыл тауар өндірушілері мен кооперативтік үлгідегі агросервис кәсіпорындары кооперациясының және интеграциясының тиімді үлгілерін кеңінен қолдануды көздейді. Қолданыстағы тік интеграцияланған жүйелердің оң нәтижелері кооперация негізінде азық-түлік тізбегінің технологиялық буындары бойынша өнімді жылжытудың тиімділігін көрсетеді.

Кооперативтің үлгілері ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің де, ауыл шаруашылығы өнімдерін тұтынушылардың да мүдделерін қамтамасыз етуде кооперацияның кең мүмкіндіктерін пайдалануға бағытталған.

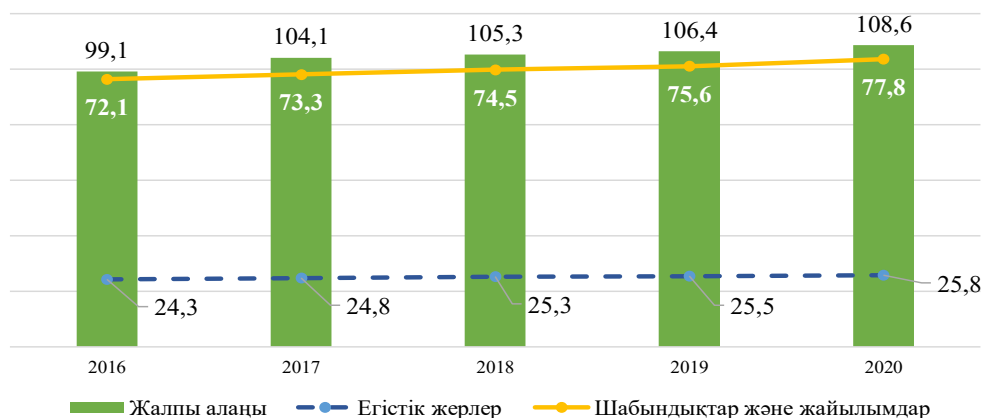
Агроөнеркәсіптік кешендегі істердің жай-күйін талдау қазіргі кезеңде агроөнеркәсіптік кешеннің бірде-бір саласы экономикалық дағдарыстан жалғыз шыға алмайтынын көрсетеді. Осыған орай, АӨК кәсіпорындарының қызметін жандандырудың маңызды шарты экономиканы тұрақтандырудың маңызды факторы ретінде кооперация мен интеграция негізінде олардың күшжігерін біріктіру болуы мүмкін.

Агроөнеркәсіп кешенінің орталық элементі ауыл шаруашылығы болып табылады. Ауылшаруашылық саласы өзара тығыз байланысқан екі саладан, яғни өсімдік және мал шаруашылығынан құралады. Олардың ерекшелігі әр елдің әлеуметтік-экономикалық, саяси жағдайы мен еңбек ресурстарының көрсеткіштеріне және табиғи факторларына сәйкес икемделіп отырады. Оның тиімділігі азық-түлік қауіпсіздігіне, аймақтардың және елдің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсер етеді. Ауыл шаруашылығында басты негізгі құрал – жер болып саналады.

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің тиімді жұмыс істеу мәселелерінің ішінде еңбекке ынталандыру, оның ішінде жер үлесін пайдалануға негізделген мәселелер ерекше мәнге ие. Жер үлестері айналымының жай-күйі мен дамуын талдау жерді жұмыс істемейтін меншік иелерінен жер учаскесінде тиімді жұмыс істеуге қабілетті кооператив мүшелеріне шаруашылық ішлік сатып алу негізінде ауыстырудың кейбір тетіктерін әзірлеуге өз септігін тигізеді. Қазақстан Республикасында әр түрлі жылдардағы нақты ауылшаруашылық жерлері көлемінде елеулі өзгерістерді байқауға болады (2-сурет).

Статистикалық деректерге сәйкес, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер алаңы 2020 жылы – 108,6 миллион гектарды құраған. Оның ішінде, егістік жерлер 25,8 миллион гектар, шабындықтар мен жайылымдар 77,8 миллион гектар. Соңғы бес жылмен салыстырғанда 9,5 миллион гектарға артық [24].

Қазақстандағы ауыл шаруашылығы өнімінің шығарылымы жылдан жылға артып келеді. Бұл ретте ауыл шаруашылығы өндірісінің өсімдік шаруашылығының жоғары үлесін (жалпы ауыл шаруашылығы өнімінің 57%-тен астамы) байқауға болады.



Сурет 2 – Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер алаңы, млн. га

Figure 2 - Area of agricultural lands, million hectares

Ескерту – Авторлар ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде құрастырған

Кесте 1 – Ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылымы, млн. теңге

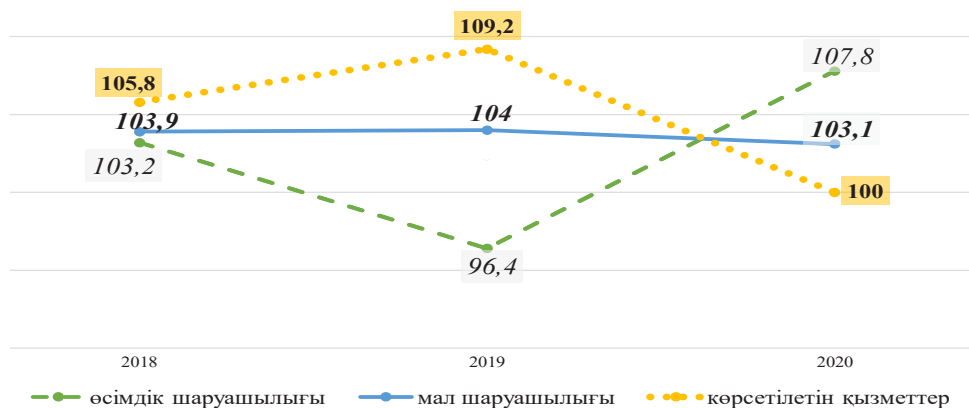
Table 1 - Gross output of agricultural products, million tenge

	2018	2019	2020
Барлығы	4 497 585.4	5 177 893.7	6 363 976.1
Өсімдік шаруашылығы	2 411 486.7	2 817 660.6	3 687 310.3
Мал шаруашылығы	2 050 455.8	2 319 496.7	2 637 460.7
Ауыл шаруашылығындағы қызметтер	12 145.6	14 005.7	9 897.9
Аңшылық шаруашылығы	986.9	1 076.4	1 067.6
Орман шаруашылығы	13234.4	15 079.6	15 836.9
Балық аулау және акваөсіру	9 275.9	10 574.8	12 402.8

Ескерту – Авторлар ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде құрастырған.

Келтірілген кестедегі мәліметке сәйкес, мал шаруашылығы өнімдерінің үлесі орташа деңгейде және ауыл шаруашылығы қызметтері түпкілікті өнімді қалыптастыруға төменгі көрсеткішке ие. 2020 жылдың қорытындысы бойынша қолданыстағы бағаларға сәйкес ауыл шаруашылығы өнімдері көрсетілетін қызметтерінің жалпы шығарылымы – 363976,1 миллион теңгеге жеткен. Бұл 2019 жылмен салыстырғанда 1186082,4 миллион теңгеге артық. Оның ішінде өсімдік шаруашылығы – 57,9%, мал шаруашылығы – 41,6 %, қызметтер – 0,2 %, аңшылық шаруашылығы – 0,02 %, орман шаруашылығы – 0,2 %, балық аулау және акваөсіру көлемі – 0,2 %-ті құраған (1-кесте) [25].

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) 23 сарапшысы ауыл шаруашылығы саясатының мониторингі мен бағалауының тағы бір есебінде Қазақстанда ауыл шаруашылығын қолдау стратегияларының көпшілігі әлі де нақты мақсаттарға сәйкес келмейтінін, сонымен бірге өндіріс пен сауданы бұрмалайтын шаралар жалғасып жатқанын айтады. ЭЫДҰ сарапшылары ауыл шаруашылығына жыл сайынғы жалпы мемлекеттік қолдаудың шамамен 80%-і жекелеген ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерге берілгенін, ал аз ғана үлесі (14 %) ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстар, инфрақұрылым сияқты жалпы қызметтерге тиесілі екенін атап көрсетеді [21].



Сурет 3 – Ауыл шаруашылығы өнімінің нақты көлем индексі, %-пен

Figure 3 – Index of physical volume of agricultural production, in %

Ескерту – Авторлар ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде құрастырған

Қазақстандағы ауыл шаруашылығы өнімінің нақты көлем индексінің жалпы шығарылымы 2020 жылы – 100 %-ке тең, 2019 жылмен салыстырғанда 9,2 %-ке аз. Оның ішінде, мал шаруашылығының нақты көлем индексі – 103,1 %, ал өсімдік шаруашылығының нақты көлем индексі – 107,8 %-ке жеткен (3-сурет) [25].

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерін құру және жұмыс істеу процестерін талдау, олардың көпшілігінде нарық талаптарына сай баяу бейімделетінін, шаруашылық ішіндегі тиімді қызмет принциптерін енгізуге көңіл бөлу қажеттігін көрсетеді. Нарықтық қатынастар жағдайында ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің тиімді қызмет ету механизмі мыналарды қамтуы керек: меншік үлестерінің және жер үлестерінің тиімді айналымы; қызметкерлердің еңбек ынтасын және жауапкершілігін арттыру; шығындарды есепке алу әдістерін енгізу; ұтымды басқару құрылымын қалыптастыру; бизнес-жоспарлау; әлеуметтік бағдарламаларды әзірлеу және іске асыру. Кооперативтерді басқарудың тік құрылымының жоқтығы жағдайында олардың тиімділігін арттыру процесіндегі басым бағыт шаруашылық жүргізудің кооперативтік нысанындағы кәсіпорындарды біріктіру процестерін дамыту болып табылады.

Кесте 2 көріп отырғандай, 2021 жылдың қорытындысы бойынша Ақтөбе облысы басқа салалардан қарағанда ауыл шаруашылық кооперативтері мал шаруашылығымен көбірек айналысады. Статистикалық мәліметтерге сәйкес, ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің саны 185-ке жетті. Оның ішінде, маусымдық дақылдарды өсіретіндер – 5, көп жылдық дақылдарды өсіретіндер – 2, мал шаруашылығы бойынша – 61 (2-кесте). Осы ұйымдық-құқықтық нысандағы кәсіпорындар облыстағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің 58,9 %-не иелік етеді. Олар облыстағы барлық ауыл шаруашылығы ұйымдары алған жалпы табыстың 45 %-н құрайды [25].

Талдау көрсеткендей, қазіргі таңда ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің 63 %-і тиімді жұмыс істеу шарттарын зерделеу және оны ұлғайту резервтерін анықтау қажеттілігін туғызады. Кооперативтердің қызметіне сыртқы және ішкі факторлар әсер етеді. Олардың ішінде жұмыс істеу механизмін жетілдіру, сондай-ақ кооперативтерді одақтар мен бірлестіктерге біріктіру ең маңызды болып табылады. Алайда ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеуде Ақтөбе облысы басқа облыстан қарағанда ауыл шаруашылық кооперативтері артта қалып отыр (3-кесте). Статистикалық мәліметтерге сүйенсек, кооперативтерде өнімді қайта өңдеу бойынша мәліметтер жоқ, өнімдерді қайта өңдеу негізінен шағын шаруа қожалықтары мен жеке кәсіпкерлердің үлесінде болып тұр.

**Кесте 2** – Қазақстандағы ауыл шаруашылығы кооперативтерінің саны, бірлік**Table 2** – Number of agricultural cooperatives in Kazakhstan, units

	Ауыл шаруашылығы кооперативтері	Маусымдық дақылдарды өсіру	Көп жылдық дақылдарды өсіру	Питомник өнімдерін өндіру	Мал шаруашылығы
Барлығы	3 026	251	29	3	1 194
Ақмола	269	8	-	-	193
Ақтөбе	185	5	2	-	61
Алматы	269	21	6	-	68
Атырау	18	-	-	-	2
Батыс Қазақстан	228	8	1	-	171
Жамбыл	292	19	4	1	92
Қарағанды	144	5	-	-	70
Қостанай	120	-	-	-	92
Қызылорда	159	19	-	-	50
Маңғыстау	30	-	-	-	7
Павлодар	104	7	1	-	63
Солтүстік Қазақстан	131	7	-	-	81
Түркістан	727	126	11	2	70
Шығыс Қазақстан	281	17	-	-	170
Нұр-Сұлтан	7	1	-	-	1
Алматы	6	-	1	-	1
Шымкент	56	8	3	-	2

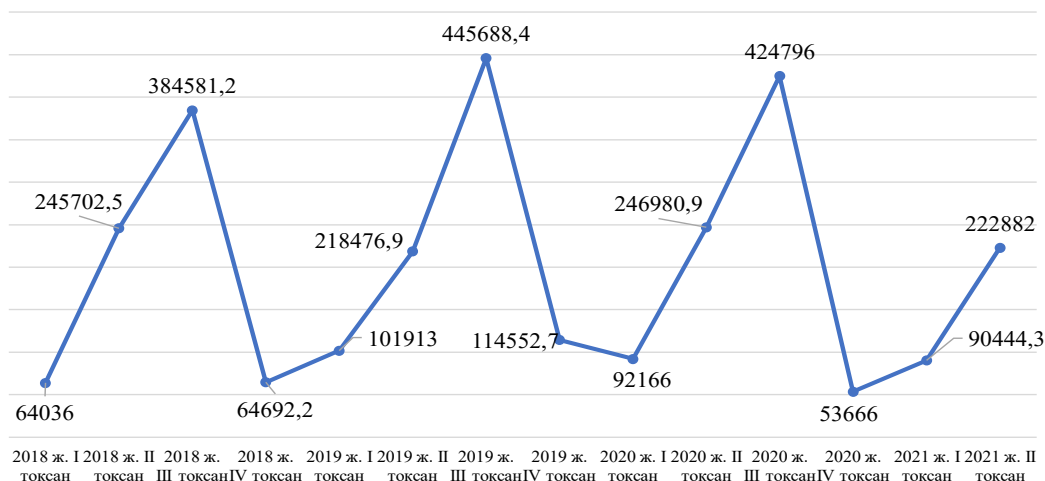
Ескерту – Авторлар ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде құрастырған.

**Кесте 3** – Қазақстандағы ауыл шаруашылық кооперативтерінің өнімдері**Table 2** – Products of agricultural cooperatives in Kazakhstan

	Ірімшік және сүзбе		Өзге де сүт өнімдері		Ұн және жоңышқа түйіршіктерінен басқа, ауыл шаруашылығы малдарына арналған дайын азық	
	заттай мәнде, тоннада	құндық мәнде, мың теңге	заттай мәнде, тоннада	құндық мәнде, мың теңге	заттай мәнде, тоннада	құндық мәнде, мың теңге
<b>Қазақстан Республикасы</b>	34	49 256,0	16	11 464,0	1 421	245 196,0
Ақмола	22	29 296,0	х	х	-	-
Жамбыл	-	-	-	-	901	155 309,0
Қарағанды	х	х	х	х	-	-
Түркістан	х	х	-	-	520	89 887,0
Шығыс Қазақстан	-	-	8	6 746,0	-	-

Елімізде соңғы 3 жылдағы (2018–2021 жылдар кезеңі) ауыл шаруашылығы кооперативтері көрсеткен қызметтердің (4-сурет) эволюциясын талдай отырып, біз бір жылдан екіншісіне айтарлықтай ауытқулар болса да, бүкіл талданатын кезеңде бұл көрсеткіштердің мәнінің өскенін көреміз.

2020 жылдың 4-тоқсандық көрсеткіші өзге кезеңдер үшін кооперативтер қызметінің қарқындылығының минималды деңгейіне тән. 2021 жылдың 2-тоқсандық қорытындысы (222882 мың теңге), өткен жылғы тиісті кезеңмен салыстырғанда (246980.9 мың теңге) орташа мәнге ие.



**Сурет 4** – Қазақстандағы ауыл шаруашылығы кооперативтері көрсеткен қызметтердің көлемі, мың теңге  
**Figure 4** - Volume of services provided by agricultural cooperatives of the Republic of Kazakhstan, thousand tenge

Ескерту – Авторлар ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ақпараттық-талдамалық жүйесінің деректері негізінде құрастырған

Жоғарыдағы нәтижелерге сүйене отырып, ауыл шаруашылығы өнімдерін одан әрі арттыруға ауыл шаруашылығы кооперативтерін жетілдіру цифрландыру арқылы жоғары нәтижеге қол жеткізуге болады. Бұл ауыл шаруашылығы өндірісі жүйелерін, құн тізбегі мен азық-түлік жүйелерін техникалық оңтайландыруды қамтамасыз етеді.

Цифрландыру сонымен қатар барлық жерде қолжетімді деректерді пайдалана отырып, ауыл шаруашылығы секторларындағы дағдарыстар мен қайшылықтардың мониторингін жақсартады [26]. Соңғы екі онжылдықта сандық технологияларды халықаралық деңгейде игеру дәл егіншілік технологиялары арқылы егін шаруашылығы сияқты ауыл шаруашылығы салаларында трансформациялық әлеуетіне қатысты үлкен үміт бар [27].

Цифрлық ауыл шаруашылығы ең алдымен ауыл шаруашылығы тәжірибесі мен өнімділігін арттыру үшін осы технологияларды қолданудың техникалық аспектілеріне, логистикалық процесте егін жинаудан кейінгі сапа мониторингі және нақты уақыттағы бақылау, сондай-ақ фермадан кейінгі процестерді жақсартуға бағытталған. Қазіргі уақытта ауыл шаруашылығында цифрлық технологияларды қолдану бойынша егіншілік, үлкен деректерді талдау, дрондар, жасанды интеллект және робототехника, 3D басып шығару, жасанды интеллект, IoT және осы цифрлық технологиялардың ауылшаруашылық өндірісі жүйелері үшін трансформациялық әлеуеті мен құндылығының дәлелі [27].

Бұл өнімнің сапалық сипаттамаларын бұзбай шығындарды азайтуға және ашық өндірістік цикл шеңберінде қосылған құнның жинақталуына ықпал етеді. Нарықта бәсекелестік артықшылықтарға ие болу қазіргі кезде өзекті болып табылады. Осылайша, кооперативтер сапалы өнім шығара отырып, компания нарық сегментін кеңейтуге мүмкіндік алады.

Экономикалық және статистикалық зерттеу әдістерін пайдалана отырып, Ақтөбе облысындағы ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің шаруашылық қызметін талдау, олардың қызметінің әртүрлі аспектілерін сипаттайтын көрсеткіштердің саны кооперативтердің жұмыс істеу тиімділігіне салыстырмалы бағалау жүргізуге мүмкіндік берді.

### Қорытынды

Аграрлық сектордың неғұрлым жоғары даму деңгейіне шығуы кооперацияның тиімді модельдерін және ауылдық тауар өндірушілер мен кооперативтік типтегі агросервистік кәсіпорындарды кеңінен қолдануды көздейді.

Агроөнеркәсіптік кешендегі істің жай-күйін талдау қазіргі кезеңде АӨК салаларының бірде-біреуі экономикалық дағдарыстан жалғыз шыға алмайтынын көрсетеді. Осыған байланысты агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының қызметін жандандырудың маңызды шарты экономиканы тұрақтандырудың маңызды факторы ретінде ынтымақтастық негізінде шаруа қожалықтардың күш-жігерін біріктіру болуы мүмкін.

Ауыл шаруашылығы кооперациясының негізгі әлеуметтік-экономикалық міндеті демократиялық негізде өзін-өзі басқаратын шаруашылық жүргізу нысандарын құру жолымен нарықтық қатынастар жағдайында ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің мүдделерін қорғаудың ұйымдық-құқықтық жүйесін құру болып табылады.

Ауыл шаруашылығы кооперативтерінің тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін айтарлықтай дайындық жұмыстарын жүргізу және кооперативтік құрылымдардың қызметін реттейтін қосымша жаңа нормативтік актілер әзірлеу қажет.

Осының барлығы басшылар мен мамандарға олардың ауыл шаруашылығы кооперациясын дамыту теориясы мен практикасы мәселелерін меңгеруі бойынша жоғары талаптар қояды.

Біріншіден, кооперативтік қызметтің принциптері ауыл тұрғындарының мүдделеріне сәйкес келеді. Еңбек мотивациясының жоғары деңгейімен және әлеуметтік бағдармен сипатталатын Ауылшаруашылық өндірісіндегі кооперативтер агроөнеркәсіптік кешеннің тиімділігін арттыру және оны дағдарыстан шығару факторы болып табылады. Бұл себептер Қазақстанның барлық дерлік аймақтарында ауылшаруашылық өндірістік кооперативтерінің сандық өсуін анықтайды.

Екіншіден, кооперативтер Ақтөбе облысының ауыл шаруашылығында шешуші болып табылады. 2021 жылдың қорытындысы бойынша Ақтөбе облысы басқа салалардан қарағанда ауыл шаруашылық кооперативтері мал шаруашылығымен көбірек айналысады. Статистикалық мәліметтерге сәйкес, ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің саны 185-ке жетті. Оның ішінде, маусымдық дақылдарды өсіретіндер – 5, көп жылдық дақылдарды өсіретіндер – 2, мал шаруашылығы бойынша – 61. Осы ұйымдық-құқықтық нысандағы кәсіпорындар облыстағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің 58.9%-не иелік етеді. Олар облыстағы барлық ауыл шаруашылығы ұйымдары алған жалпы табыстың 45 %-н құрайды. Талдау көрсеткендей, қазіргі таңда ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің 63 %-і тиімді жұмыс істеу шарттарын зерделеу және оны ұлғайту резервтерін анықтау қажеттілігін туғызады. Олардың ішінде жұмыс істеу тетігін жетілдіру, сондай-ақ кооперативтерді одақтар мен қауымдастықтарға біріктіру үлкен маңызға ие.

Үшіншіден, ауылшаруашылық өндірістік кооперативтерінің құрылуы мен қызметін талдау олардың көпшілігінде нарықтық

талаптарға сәйкес шаруашылық жүргізу механизмінің бейімделуі баяу жүретінін көрсетеді. Тиімді экономикалық қызмет принциптерін енгізуге аз көңіл бөлінеді. Нарықтық қатынастар жағдайында ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің тиімді жұмыс істеу тетігі мыналарды қамтуға тиіс: мүліктік пайлар мен жер үлестерінің тиімді айналымы; қызметкерлердің еңбек уәждемесі мен жауапкершілігін арттыру; шаруашылық есептеу әдістерін енгізу; ұтымды басқару құрылымын қалыптастыру және басқару органдары функцияларының аражігін нақты ажырату; білікті басқарушы кадрларды жалдау мүмкіндігі; пайлық қорды шығын мөлшеріне түзету; берешекті қайта құрылымдау; бизнес-жоспарлау; әлеуметтік бағдарламаларды әзірлеу және іске асыру; кәсіпорынның ішкі кодексін қабылдау.

Төртіншіден, ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің тиімді жұмыс істеуі мәселелерінің ішінде еңбекті ынталандыру, оның ішінде жер үлестерін пайдалану негізінде ынталандыру мәселелері ерекше маңызға ие болуда. Жер үлестері айналымының жай-күйі мен дамуын талдау жерді жұмыс істемейтін меншік иелерінен кооперативтің жер бетінде тиімді жұмыс істей алатын мүшелеріне ішкі шаруашылық сатып алу-сатуға; жалға беруге; жер үлесі үшін өтемақы алуға; жер үлесін мүліктік пайға айырбастауға негізделген көшудің кейбір тетіктерін әзірлеуге мүмкіндік берді.

Бесіншіден, экономикалық және статистикалық зерттеу әдістерін қолдана отырып, Ақтөбе облысының ауылшаруашылық өндірістік кооперативтерінің экономикалық қызметін талдау, шаруашылық жүргізудің осы нысанындағы кәсіпорындарды инвестициялау мен қаржыландыруға кешенді тәсілдер әзірленуі, кәсіпорындардың шығынсыз қызметін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Ауыл шаруашылығындағы кооперативтерді дамытуды жандандыру мақсатында ауыл шаруашылығы объектілерін салуға мемлекеттік қолдау шараларын жүргізу. Материалдық-технологиялық жабдықтарды сатып алуға нақты критерийлермен, кейін талап ету механизмдерін көрсетіп жеңілдік кредиттер беру керек. Бұл жаңа ауыл шаруашылығы объектілерін салу кезінде инвестициялық жобаларды ұйымдастыру мемлекеттің ауыл шаруашылығы саласын дамытудағы негізгі қызметі бола алады.

Кооперативтердің бытыраңқылығы және басқарудың тік құрылымының болмауы жағдайында олардың тиімділігін арттыру процесіндегі басым бағыт шаруашылық

жүргізудің кооперативтік нысаны кәсіпорындарын біріктіру процестерін дамыту болып табылады. Тәжірибе көрсеткендей, ауылшаруашылық өндірістік кооперативтерінің одақтарын құру олардың қатысушыларының мүдделерін жақсы сақтауға мүмкіндік береді. Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативтерінің аудандық және облыстық одағының әзірленген ұйымдастыру модельдері осы кәсіпорындардың тиімділігін арттыруға, олардың корпоративтік мүдделерін сақтауға және басқару функцияларын орындауға бағытталған.

Осылайша, Қазақстан Республикасында ауыл шаруашылығы кооперативтерін дамытудың ұсынылған стратегиялық бағыттарын іске асыру нәтижесінде шаруашылық жүргізудің шағын нысандарын және олардың жеткілікті құқықтық негіздерін қалыптастыру арқылы мемлекеттік қолдаудың құқықтық шарттары айқындалады. Шағын кәсіпорындарға, оның ішінде кооперативтік негізде сервистік қызмет көрсетудің және олардың өнімдерін өткізудің тиімді жүйесі жолға қойылатын болады. Ауыл халқы нарықтық ақпаратқа, консультациялық қызметтерге, біліктілікті арттыру жөніндегі қызметтерге қолжетімділікті айтарлықтай кеңейтеді. Бұл қағидаттар еліміздің аграрлық секторын дамыту жоспары мен бағдарламаларын қалыптастыру кезінде ескерілуі тиіс.

Қорытындылай келе, біз бұл мақалада Ақтөбе облысындағы ауылшаруашылық кооперативтерінің қазіргі жағдайына зерттеу жүргіздік. Зерттеу нәтижесінде біз келесідей қорытындыға келдік: «Қазіргі таңда, ауыл шаруашылығы кооперативтерінің демократиялық негізде өзін-өзі басқару нысандарын құру арқылы нарықтық қатынастар жағдайында ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірушілердің мүдделерін қорғаудың ұйымдық-құқықтық жүйелерін құру жөнінде тиісті шараларды әзірлеу қажет».

#### References

1. Satybaldin, A.A., Tleuberdinova, A.T., & Kulik, X.V. (2021). Conceptualizing of Rural Settlements Development. *Economics: the Strategy and Practice*, 16(3), 6-21. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-6-21>
2. Address of President Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan dated September 1, 2021. The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country. Official site of the President of the Republic of Kazakhstan. (2021), [updated September 07, 2021];

cited November 15, 2021]. Available at: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtynkazakistan-halkyna-zholdauy-183555>

3. Bijman, J., & Wijers, G. (2019). Exploring the inclusiveness of producer cooperatives. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 41, 74-79. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.11.005>
4. ILO (2002). *Recommendation 193 Concerning the Promotion of Cooperatives*. Geneva. [updated May 02, 2016; cited July 11, 2021]. Available at: [www.ilo.org/coop](http://www.ilo.org/coop)
5. ILO (2015). *Cooperatives and the Sustainable Development Goals*. A Contribution to the Post-2015 Development Debate a Policy Brief. Geneva. [updated October 11, 2016; cited July 12, 2021]. Available at: [www.ilo.org/coop](http://www.ilo.org/coop)
6. Mao, Y. (2012). Meaning and mode of mobile information services. *Information Science*, 2, 2012.
7. Gakuru, M., Winters, K., & Stepman, F. (2009, April). Innovative farmer advisory services using ICT. In *W3C Workshop "Africa perspective on the role of mobile technologies in fostering social development"*. Maputo, Mozambique (pp. 1-2).
8. Zhang, Y., Wang, L., & Duan, Y. (2016). Agricultural information dissemination using ICTs: A review and analysis of information dissemination models in China. *Information Processing in Agriculture*, 3(1), 17-29. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2015.11.002>
9. Alessandrini, S., Patrizia, B., & Samuel, B. (2014). THE CO-OPERATIVE MODEL IN TRENTO (ITALY) A CASE STUDY.
10. Chagwiza, C., Muradian, R., & Ruben, R. (2016). Cooperative membership and dairy performance among smallholders in Ethiopia. *Food Policy*, 59, 165-173. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.01.008>.
11. XiangyuGuo, M. (2010). Study on functions of the agriculture cooperative in food safety. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1, 477-482. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2010.09.060>
12. Feisali, M., & Niknami, M. (2021). Towards sustainable rural employment in agricultural cooperatives: Evidence from Iran's desert area. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(7), 425-432. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.05.004>
13. Zhang, S., Wolz, A., & Ding, Y. (2020). Is there a role for agricultural production cooperatives in agricultural development? Evidence from China. *Outlook on Agriculture*, 49(3), 256-263. <https://doi.org/10.1177/0030727020913283>
14. Lucas-Martínez, G., Martín-Ugedo, J. F., & Minguez-Vera, A. (2020). Members' perceptions of governance in agricultural cooperatives: Evidence from Spain. *Outlook on Agriculture*, 49(2), 145-152. <https://doi.org/10.1177/0030727020907334>
15. Andri, K. B. (2006). Analysis on characteristics of three dairy cooperatives sampled in East Java. *Journal of Applied Sciences*, 6(4), 757-761. <https://dx.doi.org/10.3923/jas.2006.757.761>
16. Knudson, W., Wysocki, A., Champagne, J., & Peterson, H. C. (2004). Entrepreneurship and

innovation in the agri-food system. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(5), 1330-1336. <https://doi.org/10.1111/j.0002-9092.2004.00685.x>

17. Hosseini, S. J. F., McElwee, G., Soltani, S., & Smith, D. J. (2012). The innovation performance of small rural enterprises and cooperatives in Tehran province, Iran. *Local Economy*, 27(2), 183-192. <https://doi.org/10.1177/0269094211429909>

18. Mcphil, M.G. (2003). Colorado data for cooperative extension decade planning.

19. Harper, D. (2010). The critical factors for the success of cooperatives and other groups. *Washington DC*, 52, 223-240.

20. UNCCD. (2017). *United Nations convention to combat desertification – Global land outlook*, 1st ed. United Nations Convention to Combat Desertification Secretariat.

21. Nesipbayeva, I., Yerkinbayeva, L. K., & Järvelaid, P. M. (2019). Legal problems of development of agricultural cooperation: new approaches and prospects. *Bulletin of KazNU, Series Legal*, 91(3). <https://doi.org/10.26577/JAPJ.2019.v91.i3.08>, (In Russ.)

22. Fang, D., & Guo, Y. (2021). Induced Agricultural Production Organizations under the Transition of Rural Land Market: Evidence from China. *Agriculture*, 11(9), 881. <https://doi.org/10.3390/agriculture11090881>

23. Kaldiyarov, D.A., Kantureev, M.T., Abdykalieva, Z.S., Syzdykbaeva, N.B., & Baltabayeva, A. (2018). Optimization of production costs of agricultural cooperatives as a factor in the formation of a stable food supply system. *Revista ESPACIOS*, 39(39).

24. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz> (In Kaz)

25. Stevens, T. M., Aarts, N., Termeer, C. J. A. M., & Dewulf, A. (2016). Social media as a new playing field for the governance of agro-food sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 18, 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.11.010>

26. Klerkx, L., Jakku, E., & Labarthe, P. (2019). A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 90, 100315. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.100315>.

27. Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2017). Big data in smart farming—a review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.023>.

#### Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Satybalidin, A.A., Tleuberdinova, A.T., Kulik, X.V. (2021). Conceptualizing of Rural Settlements Development. *Economics: the Strategy and Practice*, 16(3), 6-21. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-3-6-21>

2. Address of President Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan dated September

1, 2021. The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country. Oficial'nyj sajt Prezidenta Respubliki Kazakhstan. (2021), [updated September 07, 2021; cited November 15, 2021]. Available at: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtynkazakistan-halkyna-zholdauy-183555> (In Kaz)

3. Bijman, J., & Wijers, G. (2019). Exploring the inclusiveness of producer cooperatives. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 41, 74-79. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.11.005>

4. ILO (2002). *Recommendation 193 Concerning the Promotion of Cooperatives*. Geneva. [updated May 02, 2016; cited July 11, 2021]. Available at: [www.ilo.org/coop](http://www.ilo.org/coop)

5. ILO (2015). *Cooperatives and the Sustainable Development Goals*. A Contribution to the Post-2015 Development Debate a Policy Brief. Geneva. [updated October 11, 2016; cited July 12, 2021]. Available at: [www.ilo.org/coop](http://www.ilo.org/coop)

6. Mao, Y. (2012). Meaning and mode of mobile information services. *Information Science*, 2, 2012.

7. Gakuru, M., Winters, K., & Stepman, F. (2009, April). Innovative farmer advisory services using ICT. In *W3C Workshop “Africa perspective on the role of mobile technologies in fostering social development”*. Maputo, Mozambique (pp. 1-2).

8. Zhang, Y., Wang, L., & Duan, Y. (2016). Agricultural information dissemination using ICTs: A review and analysis of information dissemination models in China. *Information Processing in Agriculture*, 3(1), 17-29. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2015.11.002>

9. Alessandrini, S., Patrizia, B., & Samuel, B. (2014). THE CO-OPERATIVE MODEL IN TRENTO (ITALY) A CASE STUDY.

10. Chagwiza, C., Muradian, R., & Ruben, R. (2016). Cooperative membership and dairy performance among smallholders in Ethiopia. *Food Policy*, 59, 165-173. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.01.008>.

11. XiangyuGuo, M. (2010). Study on functions of the agriculture cooperative in food safety. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1, 477-482. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2010.09.060>

12. Feisali, M., & Niknami, M. (2021). Towards sustainable rural employment in agricultural cooperatives: Evidence from Iran's desert area. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(7), 425-432. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.05.004>

13. Zhang, S., Wolz, A., & Ding, Y. (2020). Is there a role for agricultural production cooperatives in agricultural development? Evidence from China. *Outlook on Agriculture*, 49(3), 256-263. <https://doi.org/10.1177/0030727020913283>

14. Lucas-Martínez, G., Martín-Ugedo, J. F., & Minguez-Vera, A. (2020). Members' perceptions of governance in agricultural cooperatives: Evidence from Spain. *Outlook on Agriculture*, 49(2), 145-152. <https://doi.org/10.1177/0030727020907334>

15. Andri, K. B. (2006). Analysis on characteristics of three dairy cooperatives sampled in



East Java. *Journal of Applied Sciences*, 6(4), 757-761.

<https://dx.doi.org/10.3923/jas.2006.757.761>

16. Knudson, W., Wysocki, A., Champagne, J., & Peterson, H. C. (2004). Entrepreneurship and innovation in the agri-food system. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(5), 1330-1336. <https://doi.org/10.1111/j.0002-9092.2004.00685.x>

17. Hosseini, S. J. F., McElwee, G., Soltani, S., & Smith, D. J. (2012). The innovation performance of small rural enterprises and cooperatives in Tehran province, Iran. *Local Economy*, 27(2), 183-192. <https://doi.org/10.1177/0269094211429909>

18. Mcphil, M.G. (2003). Colorado data for cooperative extension decade planning.

19. Harper, D. (2010). The critical factors for the success of cooperatives and other groups. *Washington DC*, 52, 223-240.

20. UNCCD. (2017). *United Nations convention to combat desertification – Global land outlook*, 1st ed. United Nations Convention to Combat Desertification Secretariat.

21. Nesipbayeva, I., Yerkinbayeva, L. K., & Järvelaid, P. M. (2019). Legal problems of development of agricultural cooperation: new approaches and prospects. *Vestnik KazNU, Serija Juridicheskaja*, 91(3). <https://doi.org/10.26577/JAPJ.2019.v91.i3.08>, (In Russ.)

22. Fang, D., & Guo, Y. (2021). Induced Agricultural Production Organizations under the Transition of Rural Land Market: Evidence from China. *Agriculture*, 11(9), 881. <https://doi.org/10.3390/agriculture11090881>

23. Kaldiyarov, D.A., Kantureev, M.T., Abdykalieva, Z.S., Syzdykbaeva, N.B., & Baltabayeva, A. (2018). Optimization of production costs of agricultural cooperatives as a factor in the formation of a stable food supply system. *Revista ESPACIOS*, 39(39).

24. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz> (In Kaz)

25. Stevens, T. M., Aarts, N., Termeer, C. J. A. M., & Dewulf, A. (2016). Social media as a new playing field for the governance of agro-food sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 18, 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.11.010>

26. Klerkx, L., Jakku, E., & Labarthe, P. (2019). A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 90, 100315. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.100315>.

27. Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2017). Big data in smart farming—a review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.023>

#### Information about the authors

**Zauresh O. Imanbaeva** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Aktobe regional university named after K.Zhubanov, Kazakhstan, e-mail: [utegen\\_z\\_78@mail.ru](mailto:utegen_z_78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>

**Aigul T. Seksenova** – Master of Accounting and auditing, senior lecturer, Aktobe regional university named after K.Zhubanov, Kazakhstan, e-mail: [seksenova\\_a@mail.ru](mailto:seksenova_a@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7098-6846>

**Ardak O. Aliyeva** – Master of Economic Sciences, senior lecturer, Aktobe regional university named after K.Zhubanov, Kazakhstan, e-mail: [ardaknurbai@mail.ru](mailto:ardaknurbai@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1131-9565>

\***Sultan A. Zhubanazarov** – Master of Economic Sciences, Teacher, Aktobe regional university named after K.Zhubanov, Kazakhstan, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0782-7719>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Иманбаева Зауреш Отегенқызы** – экономика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Қазақстан, e-mail: [utegen\\_z\\_78@mail.ru](mailto:utegen_z_78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>

**Сексенова Айгул Тулкибаевна** – есеп және аудит магистрі, аға оқытушы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Қазақстан, e-mail: [seksenova\\_a@mail.ru](mailto:seksenova_a@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7098-6846>

**Алиева Ардақ Өмірғалиқызы** – экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан, e-mail: [ardaknurbai@mail.ru](mailto:ardaknurbai@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1131-9565>

**\*Жұбаназаров Сұлтан Аманжолұлы** – экономика ғылымдарының магистрі, оқытушы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Қазақстан, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0782-7719>

#### Сведения об авторах

**Иманбаева Зауреш Отегенқызы** – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор (доцент), Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, Казахстан, e-mail: [utegen\\_z\\_78@mail.ru](mailto:utegen_z_78@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6604-4135>

**Сексенова Айгул Тулкибаевна** – магистр учета и аудита, старший преподаватель, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, Казахстан, e-mail: [seksenova\\_a@mail.ru](mailto:seksenova_a@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7098-6846>

**Алиева Ардак Өмірғалиқызы** – магистр экономических наук, старший преподаватель, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, Казахстан, e-mail: [ardaknurbai@mail.ru](mailto:ardaknurbai@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1131-9565>

**\*Жұбаназаров Сұлтан Аманжолұлы** – магистр экономических наук, преподаватель, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, Казахстан, e-mail: [szhubanazar@icloud.com](mailto:szhubanazar@icloud.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0782-7719>



## Settlement of the population in Kazakhstan: principles, features and prospective development

Nursaule Zh. Brimbetova<sup>1</sup>, Z aure K. Chulanova<sup>1\*</sup>, Makpal S. Bekturganova<sup>1</sup>,  
Galiya G. Seitkan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., A15E3B4, Almaty, Kazakhstan*

### Abstract

The economy of Kazakhstan has an undoubted regional orientation, which is typical for countries with a large territory and a high level of socio-economic disproportions between individual regions of the country. The lack of knowledge of the conditions, factors, indicators and methodological approaches to determining the reproduction and distribution of the population in the regions of Kazakhstan determined the relevance of developing a concept and a map of the actual placement of the population in the regions of Kazakhstan. The purpose of the study is to analyze and identify the trend of modern reproduction and resettlement of the population in the regions of Kazakhstan. The scientific novelty of the study lies in the development of a system of conditions and indicators for the reproduction and resettlement of the population, which can serve as a methodological basis for determining the level and potential prerequisites for the formation of rational population resettlement in the regions of the country. As a result of the study, trends in modern reproduction and resettlement of the population in the regions of Kazakhstan were identified, indicators of population distribution were analyzed regarding regional differences in the structure of the life support of the population, the ratio of the rural and urban population. Based on the study of the problem, a methodology for analyzing the system of population settlement was developed. The authors made a classification of the system of population settlement according to characteristics and analyzed population reproduction (trends in the demographic process and internal migration).

*Keywords:* Economics, Regional Economy, Population, Reproduction, Migration, Resettlement

**For citation:** Brimbetova, N.Zh., Chulanova, Z.K., Bekturganova, M.S., & Seitkan, G.G. (2022). Settlement of the population in Kazakhstan: principles, features and prospective development. *Economics: Strategy and Practice*, 17(2), 82-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-82-97>

**\*Corresponding author: Chulanova Z.K.** – PhD in Economics, Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87055502351, e-mail: [z aure.ch@mail.ru](mailto:z aure.ch@mail.ru)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The article was prepared within the framework of Program-targeted IRN OR11465433, funding by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan “Development of the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan”.

**The article received:** 14.03.2022

**The article approved for publication:** 17.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстандағы халықты қоныстандыру: принциптері, ерекшеліктері және перспективалық дамуы

Бримбетова Н.Ж.<sup>1</sup>, Чуланова З.К.<sup>1\*</sup>, Бектұрғанова М.С.<sup>1</sup>, Сейтқан Ғ.Ғ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> әл-Фараби атындағы ҚазҰУ PhD докторанты, әл-Фараби 71, А15Е3В4, Алматы, Қазақстан

### Түйін

Қазақстан Республикасының экономикасы өңірлік бағытқа сөзсіз ие, бұл аумағы үлкен және елдің жекелеген өңірлері арасындағы әлеуметтік-экономикалық сәйкессіздіктердің деңгейі жоғары елдерге тән. Халықтың иррационалды орналасуы, өңірлік демография, халықтың миграциясы, жекелеген өңірлердегі халық тығыздығының төмендігі түріндегі диспропорция, елді мекендер арасындағы үлкен қашықтықтар, кеңістіктің жоғары бірікпеушілігі мәселелері экономиканың әлеуметтік және экономикалық даму барысын қиындатады. Қазақстан өңірлері бойынша халықтың өсімін молайту мен орналастыруды айқындауға қойылатын шарттардың, факторлардың, көрсеткіштердің және әдіснамалық тәсілдердің әлсіз зерделенуі Қазақстан өңірлері бойынша халықтың нақты орналасу тұжырымдамасы мен картасын әзірлеудің өзектілігін айқындады. Зерттеудің мақсаты - Қазақстан өңірлері бойынша халықтың қазіргі заманғы өсімін молайту және қоныстандыру үрдісін анықтау және талдау. Зерттеудің ғылыми жаңалығы авторлардың ел өңірлері бойынша халықтың ұтымды қоныстануын қалыптастырудың деңгейі мен әлеуетті алғышарттарын айқындау үшін әдістемелік негіз бола алатын халықтың көбеюі мен қоныстану көрсеткіштерінің шарттары мен көрсеткіштерін әзірлеуден тұрады. Зерттеу нәтижесінде Қазақстан өңірлері бойынша халықтың қазіргі заманғы өсімін молайту және қоныстандыру үрдістері анықталды, халықтың тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету құрылымындағы өңірлік айырмашылықтарға, ауыл және қала халқының арақатынасына қатысты халықты орналастыру индикаторлары талданды. Мәселені зерттеу негізінде халықты қоныстандыру жүйесін талдау әдістемесі әзірленді. Авторлар белгілі критерийлер бойынша халықты қоныстандыру жүйесін жіктеу жасады, халықтың өсімін молайтуға талдау жүргізді (демографиялық процесс және ішкі миграция үрдістері).

*Түйінді сөздер:* экономика, аймақтық экономика, халық, ұдайы өндіріс, көші-қон, қоныс аудару

**Дәйексөз үшін:** Бримбетова Н.Ж., Чуланова З.К., Бектұрғанова М.С., Сейтқан Ғ. Ғ. (2022). Қазақстандағы халықты қоныстандыру: принциптері, ерекшеліктері және перспективалық дамуы. Экономика: стратегия және тәжірибе, 17(2), 82-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-82-97>

\*Хат-хабаршы авторы: **Чуланова З.К.** - э.ғ.к., ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87014394931, e-mail: [zaure.ch@mail.ru](mailto:zaure.ch@mail.ru)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН OR11465433 «Қазақстан экономикасы мен қоғамының теңгерімді аумақтық дамуының тұжырымдамасы мен механизмдерін әзірлеу» нысаналы қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

**Мақала редакцияға түсті:** 14.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 17.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Расселение населения в Казахстане: принципы, особенности и перспективное развитие

Бримбетова Н.Ж.<sup>1</sup>, Чуланова З.К.<sup>1\*</sup>, Бектурганова М.С.<sup>1</sup>, Сейткан Г.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> КазНУ имени аль-Фараби, пр. Аль-Фараби 71, А15Е3В4, Алматы, Казахстан

### Аннотация

Экономика Республики Казахстан имеет несомненную региональную направленность, что характерно для стран с большой территорией и высоким уровнем социально-экономических диспропорций между отдельными регионами страны. Проблемы нерационального размещения населения, региональной демографии, миграции населения, диспропорции в виде низкой плотности населения в отдельных регионах, большие расстояния между населенными пунктами, высокая разобщенность пространства затрудняют ход экономического и социального развития экономики. Слабая изученность условий, факторов, показателей и методологических подходов к определению воспроизводства и размещения населения по регионам Казахстана определили актуальность разработки концепции и карты действительного размещения населения по регионам Казахстана. Цель исследования – проведение анализа и выявление тенденций современного воспроизводства и расселения населения по регионам Казахстана. Научная новизна исследования состоит в разработке авторами системы условий и показателей воспроизводства и расселения населения, которая может послужить методической базой для определения уровня и потенциальных предпосылок формирования рационального расселения населения по регионам страны. В результате исследования были выявлены тенденции современного воспроизводства и расселения населения по регионам Казахстана, проанализированы индикаторы размещения населения, касающиеся региональных различий в структуре жизнеобеспечения населения, соотношения сельского и городского населения. На основе изучения проблемы была разработана методология анализа системы расселения населения. Авторами сделана классификация системы расселения населения по признакам, проведен анализ воспроизводства населения (тенденций демографического процесса и внутренней миграции).

*Ключевые слова:* экономика, экономика региона, население, воспроизводство, миграция, расселение

**For citation:** Бримбетова Н.Ж., Чуланова З.К., Бектурганова М.С., Сейткан Г.Г. (2022). Расселение населения в Казахстане: принципы, особенности и перспективное развитие. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 82-97, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-82-97>

\* **Корреспондирующий автор:** Чуланова З.К. - к.э.н., Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87055502351, e-mail: [zaure.ch@mail.ru](mailto:zaure.ch@mail.ru)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Статья подготовлена в рамках Программы целевого финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан ИРН OR11465433 «Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана».

Статья поступила в редакцию: 14.03.2022

Принято решение о публикации: 17.05.2022

Опубликовано: 30.06.2022

### Introduction

The evolutionary development of society entails the transformation of economic, political and spiritual phenomena that characterize the general situation in the country at each historical stage. Of course, an active element of the development of society is the economy, as a material basis that determines the country's strategy.

The course taken for the balanced development of the regions specifically aims at the development of sufficiently adequate mechanisms for managing the economy. In this context, the revision of approaches to the placement of productive forces and the population becomes relevant. In particular, this refers to the revision of the concepts of "population settlement", "population placement", "population settlement system" and others. This is necessary for the correct representation of the process of population distribution in the territory and its consequences, which will allow developing principles that can guide regional development planning.

It is quite natural that each branch of science has its own idea of the essence of population settlement, but in fact, they are identical. The entire problem, which is being studied, should be considered as a system of population resettlement (and not separately settlement and distribution of the population), taking into account the next prerequisites: suitability of the territory for habitation; availability of places of application of labor; the possibility of convenient movement.

In this regard, there has been developed the author's vision of the settlement system as the placement of the population in a certain territory, resulting in the formation of a network of settlements (cities and villages) in conjunction with the migration process, as a way to implement inter-territorial relations. Thus, in economics it is legitimate to speak of a system of settlement, representing in the aggregate the process of distribution and redistribution of the population over the territory and the formation of a network of settlements [1, p.315].

The process of placing the population is long-term, multifaceted in forming settlements and managing them. In this regard, it is legitimate to present various approaches to the impact of population settlement on many aspects of society: economic approaches involve studying the dependence of settlement on the mode of production; demography studies the processes of distribution and redistribution of the population across the territory in relation to the birth rate, mortality, and migration of the population. In this regard, the distribution of the population acts as a factor in the formation of the gender and age structure of the region; sociology explores the

settlement of the population as a spatial form of organization of society; geography considers the settlement of the population in interaction with the natural environment. At the same time, the population is studied as an important element of the productive forces, the development of which leads to the formation of a network of settlements with certain economic and geographical parameters; the historical approach allows tracing the history of human development of a certain territory; ethnogeography studies the influence of population settlement on the formation and interpenetration of the spiritual and material life of people.

Before formulating the goals of the settlement system formation, it is necessary to clarify factors affecting the nature of the settlement, in particular: socio-economic (the level of economic development of the regions, the state of the social structure of the economy of the regions); natural-climatic and demographic (regional features, the level of natural reproduction of the population, the intensity of migration links).

In our opinion the formation of a population settlement system has next key goals: economic (creating conditions for the rational allocation and development of productive forces); social (aimed at creating urban planning prerequisites for the comprehensive development of the living conditions of society); ecological (search for ways of human survival as a biological species and a social individual).

### Literature review

The general theoretical premise for understanding the essence of population settlement is the position that any placement of the population, regardless of period, is dictated by economic need. In this regard, it is legitimate to review the opinions of researchers in this area of regional economics.

In the context of this theoretical message, the Bulgarian researcher M.S. Devedzhiev expresses his opinion. In particular, he non-standardly presents the settlement of the population as the spatial basis of the vital activity of society, as an expression of the territorial organization of the main productive force - man. Further, the scientist optimistically asserts that the correct settlement of the population fully satisfies human needs [2].

In the conditions of a planned economy, Kazakh scientists N.F. Golikov and B.Y. Dvoskin, exploring the problems of the allocation of productive forces in general, focused on the settlement of the population. At the same time, they presented it as the placement of the population on the territory based on the current laws of the social formation, taking into account

the level of development of productive forces, the distribution of means of production and natural conditions, planning and development of settlements on this territory [3]. In modern conditions, such a formulation is inadequately perceived, since multi-level provisions are given by a simple enumeration (laws of society, means of production, natural conditions, settlements development), although they have different functions that should be clarified and systematized.

The methodology of L.V. Fuchs is based on the principles of integrity and indivisibility of the settlement system regardless of the territorial boundaries of cities, villages, different parts of the country, and border states [4]. At the same time, Fuchs, as a geographer, focuses his study on the characteristics of territories of different levels in the context of settlement. Of course, the author's ideas are of particular interest for our research in terms of taking into account the situation of border zones during the settlement of the population. Almost the same view is held by the scientist V.G. Davidovich but from the point of view of planning and development of territories. He believes that the settlement of the population is the placement of a network of cities and villages that perform certain economic functions in relation to places of production, transport lines, the natural environment, and in relation to each other, as well as the distribution of the population within their territory. Thus, the population settlement is the placement of habitations and the location of the population inside them [5]. From this interpretation of the author, it can be seen that the process of settling the territory is primary, and then follows the distribution of the population. This approach deserves attention from the point of view that there is a well-equipped territory where people can enter to live.

From our point of view, the definition of the Russian scientist S.A. Kovalev is correct: after the necessary industrial infrastructure is created, the settlement of the territory by the population will subsequently be organized. In the same context, Zh.T. Abdreeva [6] focuses on the impact on the settlement of the population of the geopolitical and geo-economic situation, transboundary rivers and roads, the capacity of water resources on the economic and demographic situation.

A lot of works are devoted to the connection between population settlement and internal migration [7], the influence of uneven territorial development on migration activity and the formation of the settlement system [8, 9]. Some scientists note the role of the rural population migration to cities [10], as well as urbanization as well as issues of urbanization in the formation

of settlement [11, 12]. In works [13,14] questions of resettlement are studied from the point of view of demographic development.

In Kazakhstan, theoretical studies on the population settlement were carried out by such scientists as Golikov N.F., Dvoskin B.Ya., Spector M.D., Iskakov U.M. [15], Ismagulova B.M. [16], Mazaev A.G. [17], Syrlybaev M.K. [18] and others.

The literature review allowed formulating the main credo of the study: when studying population settlement trends, it is necessary to analyze the features of regional development and identify patterns of local historical types of population placements and their organization on the territory of Kazakhstan. In this regard, the settlement of the population and the development of the settlement system should be carried out taking into account the prospects for the economic development of habitations types.

### Methodology

The most important condition for building a population settlement system should be the implementation of the following requirements:

- formation of favorable conditions for living, work and recreation in all settlements;
- providing the population with the opportunity to choose a place of work, receive education, and realize cultural needs;
- overcoming differentiation in living conditions in large and small towns and rural areas [1, p. 31].

Compliance with these social requirements in the planning and management of the regional economy is particularly difficult, sometimes leading to a deadlock that has been going on for decades.

The following principles are intended to contribute to the implementation of social, economic and environmental tasks for a comfortable territorial organization of the population's life [19].

- The principle of conformity is based on the need to form a settlement that adequately reflects the characteristics and historically established organization of production and social conditions.

- The principle of equilibrium is due to the need to create equal conditions for the development of functional structures of various types of settlement and settlement systems formed during their complex development.

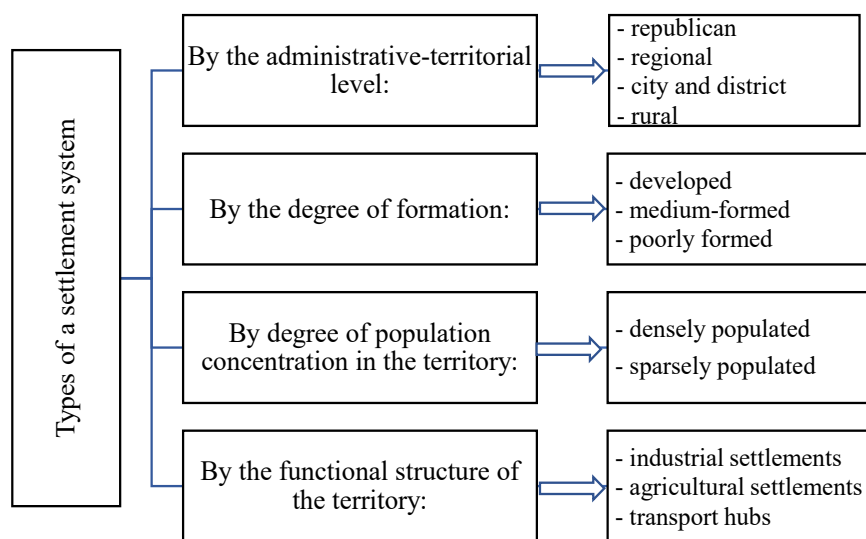
- The principle of forming groups of interconnected localities, important for both urban and rural settlement, has a qualitatively new direction associated with the equalization of living conditions in the city and village, different in size settlements.

– The principle of diversity is based on the heterogeneity of natural conditions, and raw materials, on which the spatial forms of placement and connectivity of the elements of settlement depend, the intensity and regularity of communication links between them, the possibility of functional limitations in the formation of systems of localities.

The problem of population settlement should be decomposed into factors, based on which

it is possible to present a classification of the settlement system, taking into account the nature of the settlement of the territory, the peculiarities of the formation of the economic complex: the geographical location of the region; features of natural and climatic conditions and specialization of the region; genesis of the region's development.

The methodology of the population settlement analysis assumes a brief description of the types of the placement system according to the attributes (Figure 1):



**Figure 1** - Classification of the population settlement system according to characteristics

Note - Compiled according to the source [20]

It is justifiably to analyze the population settlement in the context of features, which determined the types of the population settlement system [21]. Currently, there are significant differences in the above-mentioned features in localities of different sizes. Not every urban locality, and even more rural, will be able to meet the needs of its residents in choosing a place of work, study, and use of free time. In this regard, the mobility of the population to places of work is increasing, and, accordingly, both internal and external migration of the population takes place.

Such distortions in social development indicate that social standards do not correspond to the real-life security of the population of the regions. Existing social standards contributed to the manifestation of differences in the material basis of the living standards of urban and rural populations, and consequently, the development of population migration [1, p. 30].

Thus, the analysis of population distribution is based on indicators concerning regional

differences in the structure of the population's livelihood, the ratio of the rural and urban population, and in the latter, it is necessary to single out the share of the population living in the regional and district centers.

### Results

The analysis of the population settlement according to the proposed methodology allowed us to obtain concrete results.

According to the data for 2020, the population growth in Kazakhstan amounted to 236,212 people. This was due to a natural increase of 269,182 people, but due to the outflow of the population, the number decreased by 32,970 people (Table 1). Currently, in Kazakhstan, the mechanical departure of the population dominates the arrival. So, in the period from January to June 2020, 346556 people arrived in Kazakhstan, and 350473 people left, respectively, the population as a whole decreased by 3917 people. Internal migration in Kazakhstan is characterized by



the influx of population to cities of republican significance and their outflow from the regions of Kazakhstan. The current migration trends

require the study of the reasons for such migration behavior of the population and the development of measures to reduce the outflow of population from the regions of Kazakhstan.

**Table 1** - Classification of regions according to the factors of population change, 2020

Factors of population change	Region	2020, population			The growth rate for 2016-2020, %		
		Natural growth	Migration	Population increase	Natural growth	Migration	Population increase
Growth due to natural increase and migration	Almaty city	21 085	39350	60436	124.5	142.4	100.8
	Nur-Sultan city	23 390	24863	48255	48.2	32.6	98.3
	Shymkent city	24 971	11343	36314	60.6	32.9	111.2
	Mangistau	17 529	3 246	20 775	129.4	91.8	103.1
Growth due to natural increase with migration outflow	Atyrau	13 274	-1 444	11 830	90.8	-338.8	102.3
	Aktobe	14 329	-1 647	12 682	116.7	50.7	101.5
	West-Kazakhstan	7 023	-3 079	4 519	101.3	85.5	94.3
	Kyzylorda	15792	-2 554	4472	136.8	71.0	136.8
	Turkestan	48 378	-4 235	11057	109.4	52.8	413.5
	Zhambyl	20 032	-19 773	28705	199.5	148.6	96.2
	Almaty	38 218	-15 475	22248	232.0	97.9	62.2
Decline due to migration outflow	Karaganda	7 945	-8 889	-944	219.9	71.5	76.8
	Pavlodar	3 067	-4 221	-1 157	162.8	162.8	-27.3
	Akmola	3 986	-5 155	-1 159	99.0	33.9	-77.1
	Kostanay	1 075	-5 072	-3 999	116.8	519.0	-283.7
	North-Kazakhstan	633	-4 388	-5 020	25.9	60.6	66.5
	East-Kazakhstan	6 029	-11 829	-5 800	89.9	78.7	70.5

Note - Calculated and compiled according to the source [22]

The analysis of population movement indicators made it possible to identify groups of regions by the nature of population change in them:

– The cities of Almaty, Nur-Sultan, Shymkent, and Mangistau region have population growth due to natural and mechanical growth.

– Atyrau, Aktobe, West-Kazakhstan, Kyzylorda, Turkestan, Zhambyl, and Almaty regions have population growth due to natural growth. In all regions of this group, there is a migration outflow with a tendency to increase and a slowdown in population growth. In Turkestan, Zhambyl, and Almaty regions, the highest migration outflow is over 10,000 people.

– Karaganda, Pavlodar, Akmola, Kostanay, North Kazakhstan, and East Kazakhstan regions note a decrease in population due to migration outflow. In all regions of this group over the past five years, there has been a steady trend toward a decrease in the number due to the annual growth of the negative balance of migration (except for the Karaganda, Pavlodar, Akmola regions) and a decrease in the rate of natural growth.

Thus, migration processes in the regions are mainly expressed in the population outflow. Figure 2 presents the trends of internal migration in the context of urban-rural areas in the regions of Kazakhstan.

The analysis made it possible to classify the regions according to the trends of internal migration:

*Migration influx of population from other regions.* The cities of Almaty, Nur-Sultan, and Shymkent are characterized by a significant influx of population.

*Migration influx with a trend towards deurbanization.* Mangystau region has a minor migration influx.

*Population decline, urbanization growth, the outflow of population from rural areas.* Pavlodar, Aktobe, Kostanay, North-Kazakhstan, and Turkestan regions are characterized by a decrease in population with varying degrees of intensity and have an increase in urbanization combined with an outflow of population from rural areas. The population is decreasing from rural areas: some migrate to the cities of these regions, some to cities of republican significance.

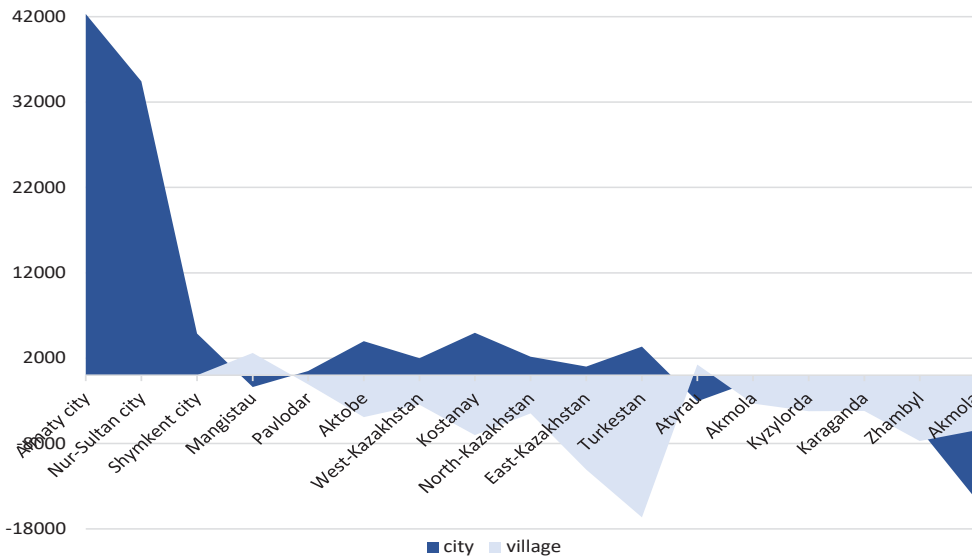


Figure 2 - Regions according to the trend of internal migration in 2020, population

Note - Compiled according to the source [22]

Migration outflow with a trend towards deurbanization - Atyrau region.

Migration outflow from all types of localities. Akmola, Kyzylorda, Karaganda, Zhambyl, and Almaty regions are characterized by a high migration outflow. In rural areas, the intensity of population outflow is higher than in urban areas.

The key position in the development of the migration process is the state and level of

income of the population, which determine the move to the best places of residence. Therefore, solving the problem of equalizing the standard of living of the population is the basis for ensuring the sustainability of regional development. In this regard, an attempt is made to present the ratio of the level of income of the population and migration

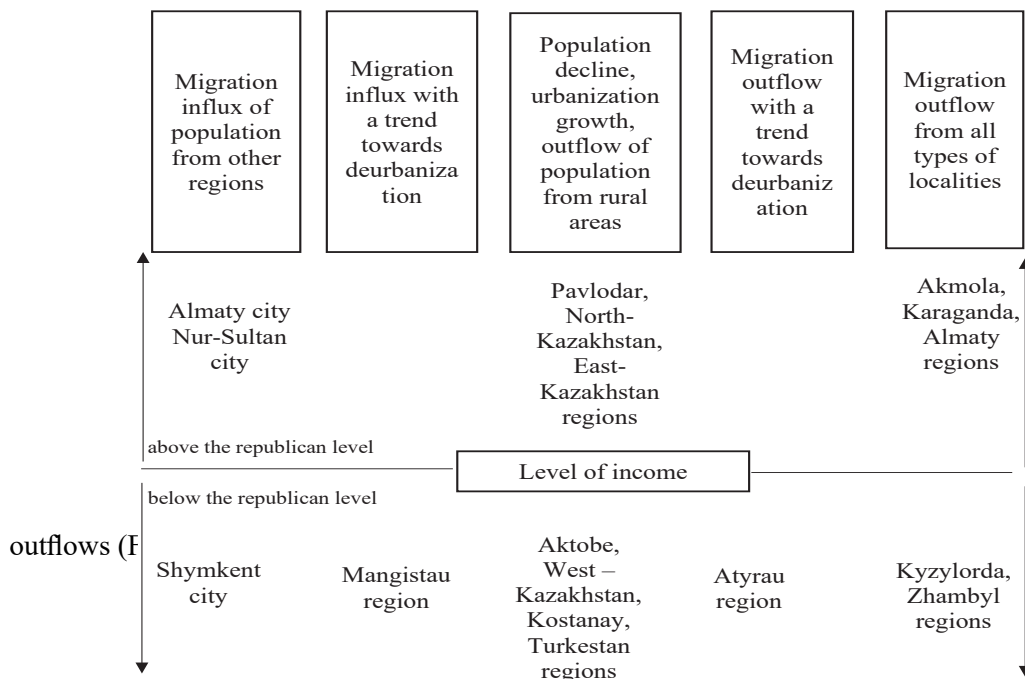


Figure 3 - The ratio of the level of income of the population and migration outflows, 2015-2020

Note - Calculated and compiled according to the source [22]

The indicator of the level of population income is supplemented by the degree of social attractiveness: an assessment of the provision of regions with preschool, secondary, vocational and higher education, and health services.

Comparison of the level of social attractiveness of the regions with their migration trends allows stating that:

1. One of the reasons for the positive migration of the cities of Almaty and Nur-Sultan is the high level of social attractiveness. In the cities of Nur-Sultan, Almaty, a high influx of population is probably associated with a high level of social attractiveness and the possibility of obtaining relatively high incomes. The current migration trends lead to an increase in the burden on the housing market, as a result, high growth rates of the total area of the housing stock become insufficient;

2. The population migrates to Shymkent city and the Mangistau region despite the insufficient and low social attractiveness. The city of Shymkent and the Mangistau region are characterized by an excess of labor, a shortage of housing (except for the Mangistau region), relatively low incomes, and insufficient social attractiveness. However, the population continues to arrive in these regions. Probably, there are other reasons for such migratory behavior of the population;

3. From Pavlodar, East-Kazakhstan, Aktobe, Kostanay, North-Kazakhstan, and Karaganda regions, the population is decreasing, and this is despite relatively high level of social attractiveness in the regions. In the Pavlodar region, a slight outflow of the population was recorded. Perhaps one of the reasons for this migratory behavior is problems with housing. Aktobe region also has a slight outflow of population. The reason for this migratory behavior is a surplus in the labor market, that is, low chances for employment and low incomes.

The North Kazakhstan region has a relatively low population outflow. The main reasons for the churn are low chances for employment and problems with housing.

Kostanay region also has an outflow of population. There are problems with employment, housing, and low incomes.

Atyrau and West Kazakhstan oblasts have a slight outflow of population, a surplus in the labor market, low incomes, and a low level of social services.

In the Karaganda region, a slight outflow of the population was recorded. As in the Pavlodar region, perhaps one of the reasons for such migratory behavior is problems with housing;

4. Negative migration with an insufficient and low level of social attractiveness is observed in other regions. Perhaps this is one of the reasons for the population decreasing in these regions. Akmola region has an average outflow of population and is characterized by weak growth rates of housing stock and weak social attractiveness. Kyzylorda region also has an average outflow of population and is characterized by a labor surplus, low incomes, and weak social attractiveness. The Almaty region has a significant outflow of population, this may be due to a labor surplus and problems in the provision of social services. The East-Kazakhstan region is characterized by a significant outflow of population, this may be due to labor shortage and housing problems. Zhambyl region is also characterized by a significant outflow of population, this may be due to labor surplus, low incomes, and low social attractiveness. According to all analyzed factors, the Turkestan region has problems with a negative impact on the migration behavior of the population: labor surplus, housing shortage, low incomes, and low social attractiveness.

The methodology of analysis and research of population placement includes different methods and approaches that allow presenting the reproduction and settlement of the population from several angles. Therefore, each approach should be tested when calculating indicators. This refers to the methods of comparisons horizontally (years, age groups) and vertically (cities, districts, rural settlements) cross-analysis, typology methods by feature groups.

The study of population distribution should begin with an analysis of population density by regions of the country (Table 2).

According to historical, climatic and economic conditions, Almaty (2806.5 people/sq. km.), Nur-Sultan (1425.5 people/sq. km.), Shymkent (892.7 people/sq. km.) are densely populated. Population density is higher than the republican level in Turkestan (17.4 people/sq.km), Almaty (9.2 people/sq. km), Zhambyl (7.8 people/sq. km) regions. The republican level of population density is lower in Pavlodar (6.0 people/sq. km) and North-Kazakhstan (5.6 people/sq. km) regions. Whereas Atyrau (5.4 people/sq.km), Akmola (5.0 people/sq. km), Kostanay (4.4 people/sq.km), West-Kazakhstan (4.3 people/sq.km), Mangystau (4.2 people/sq. km), Kyzylorda (3.6 people/sq. km) became sparsely populated regions, Karaganda (3.2 people/sq. km) and Aktobe (2.9 people /sq. km) regions.

**Table 2** - Density of the population living in the territory of Kazakhstan, people / sq. km

Region of Kazakhstan	Population density person/sq. km		Density change is related to:
	2016	2020	
The Republic of Kazakhstan	6.5	6.8	population growth
Akmola	5.1	5.0	migratory outflow
Aktobe	2.8	2.9	natural growth, an influx
Almaty	8.7	9.2	migratory influx
Atyrau	5.0	5.4	migratory influx
West-Kazakhstan	4.2	4.3	migratory outflow
Zhambyl	7.7	7.8	
Karaganda	3.2	3.2	
Kostanay	4.5	4.4	
Kyzylorda	3.4	3.6	
Mangistau	3.8	4.2	
Pavlodar	6.1	6.0	
North-Kazakhstan	5.8	5.6	
Turkestan	24.2	17.4	division of the region and Shymkent city
East-Kazakhstan	4.9	4.8	migratory influx
Nur-Sultan city	1246.5	1425.6	
Almaty city	2432.5	2806.5	
Shymkent city	784.4	892.7	the formation of an agglomeration

Note - Compiled according to the source [22]

Based on the prevailing trends in population density, it is possible to determine the contours of the problems and at the same time the development opportunities of the regions.

In general, the increase in population density in the republic is due to the natural increase in population (from 6.5 people/ sq. km in 2016 to 6.8 people/sq. km in 2020), which took place in all regions [2].

Super densely populated regions are characterized by favorable conditions for economic development, a certain provision of jobs, and the development of the social sphere. Accordingly, the high population density in these regions is primarily due to the intensive migration influx, which affects the demographic situation and the increase in the number of young people.

The migration influx of the population in recent years has affected the density in Almaty and Atyrau regions, which will affect their social development in the future.

*Analysis of urban and rural populations by gender and age groups*

The picture of population density is a prerequisite for the analysis of the total population, urban and rural population by age groups for 2015 and 2020 by region of Kazakhstan.

The change in the total population by gender and age groups in dynamics for 2015 and 2020 allowed us to identify the following points:

- The proportion of the population aged 15-64 years indicates the capabilities of the able-bodied population among men and women. In 2015, a high proportion of men aged 15-64 years was observed in Almaty (71.0%), Kostanay (71.0%), North-Kazakhstan (70.6%), Pavlodar (70.2%), East-Kazakhstan (69.5%) and West-Kazakhstan (68.9%) regions (Table 3).

Except Nur-Sultan city and the West-Kazakhstan region, the share of the older generation in the total population is very significant in the above-mentioned regions. This situation indirectly testifies to the sufficient life expectancy of the older generation and their use in the labor activity of the regions.

In 2020, the levels of indicators for the proportion of men aged 15-64 years in these areas decreased by 2-3%, respectively, the proportion of the older generation (65+ years) also increased by 2-3%. The share of women aged 15-64 also indicates their active participation in economic activity. High quantitative values of this indicator in 2015 took place in Almaty (72.2%), Nur-Sultan (70.8%), Kostanay (69.2%), Pavlodar (68.7%), Aktobe (68.4%), Karaganda (67.9%), East-Kazakhstan (67.8%), West-Kazakhstan (67.6%) regions. In 2020, the situation in the proportion of women aged 15-64 years has changed significantly, downward (Table 4).

**Table 3** - Change in the total population by age groups in the regions of Kazakhstan in 2015, %

Regions of Kazakhstan	Total			Men			Women		
	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old
The Republic of Kazakhstan	26.6	66.6	6.8	28.3	66.7	5,0	25,0	66,5	8,5
Akmola	22.8	68.5	8.7	24.2	69.5	6.3	21.5	67.5	11.0
Aktobe	25.9	68.3	5.8	27.7	68.1	4.2	24.2	68.4	7.4
Almaty	29.4	65.3	6.3	29.6	65.4	5.0	27.3	65.3	7.4
Atyrau	31.0	64.3	4.7	32.4	64.2	3.4	29.6	64.3	6.1
West Kazakhstan	24.0	68.3	7.7	25.6	68.4	5.5	22.4	67.6	10.0
Zhambyl	31.8	62.6	5.6	31.5	64.4	4.1	30.3	62.7	7.0
Karaganda	22.4	68.9	9.0	24.3	69.4	6.3	20.7	67.9	11.4
Kostanay	19.7	70.3	10.0	21.8	71.0	7.2	18.2	69.2	12.6
Kyzylorda	31.8	63.5	4.7	32.7	63.6	3.7	31.0	63.5	5.5
Mangistau	32.7	63.4	3.9	34.0	63.2	2.8	31.5	63.9	4.6
Pavlodar	21.3	69.4	9,3	23.3	70.2	6.5	19.6	68.7	11.7
North Kazakhstan	20.2	69.0	10.7	21.9	70.6	7.5	18.8	67.5	13.7
Turkestan	34.2	61.0	4.2	36.0	60.8	3.2	33.7	61.2	5.1
East Kazakhstan	21.4	68.8	9.8	23.0	69.9	7.1	19.9	67.8	12.3
Nur-Sultan city	25.6	70.3	4.1	27.2	69.7	3.1	24.0	70.8	5.2
Almaty city	20.6	71.7	7.7	23.3	71.0	5.7	18.4	72.2	9.4

Note - Calculated and compiled according to the source [22]

**Table 4** - Change in the total population by age groups in the regions of Kazakhstan in 2020, %

Regions of Kazakhstan	Total			Men			Women		
	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old	0-14 years old	15-64 years old	65+ years old
The Republic of Kazakhstan	28.8	63.5	7.7	30.6	63.7	5.7	27.2	63.2	5.6
Akmola	24.0	66.0	10.0	25.4	67.5	7.1	22.6	64.7	12.7
Aktobe	29.1	64.3	6.8	31.0	64.0	5.0	27.4	64.2	8.4
Almaty	31.5	61.3	7.2	36.7	61.6	5.7	30.4	61.1	8.5
Atyrau	33.8	60.9	5.3	35.3	60.9	3.8	32.4	60.9	6.7
West Kazakhstan	26.5	64.9	8.6	28.3	65.6	6.1	24.8	64.2	11.0
Zhambyl	33.7	59.7	6.6	35.2	59.9	4.9	32.3	59.5	8.2
Karaganda	23.9	65.8	10.3	25.8	67.0	7.2	22.2	64.7	13.1
Kostanay	20.2	68.3	11.5	2.9	69.7	8.4	18.8	66.9	14.3
Kyzylorda	33.6	60.9	5.5	33.8	61.1	4.1	32.7	60.6	6.7
Mangistau	35.5	59.9	4.6	36.8	59.7	3.5	34.2	60.2	5.6
Pavlodar	23.0	66.5	10.5	24.9	67.6	7.5	21.2	65.4	13.4
North Kazakhstan	20.9	66.4	12.7	22.5	68.5	9.0	19.4	64.6	16.0
Turkestan	37.7	57.5	4.8	38.2	58.0	3.8	30.2	57.0	5.8
East Kazakhstan	23.1	65.3	11.6	24.9	66.6	8.5	21.4	64.1	14.5
Nur-Sultan city	29.9	65.1	5.0	32.0	64.3	3.7	28.0	65.9	6.1
Almaty city	23.1	68.6	8.3	21.1	67.7	6.2	20.6	69.4	10.0
Shymkent city	33.7	61.4	4.9	36.0	60.3	3.7	31.6	62.4	6.0

Note - Calculated and compiled according to the source [22]

The participation of women aged 15-64 years in economic activity in the whole country decreased from 66.5% to 63.2%. In almost all regions, the proportion of women aged 15-64 years decreased by 3-4%, in Almaty by 10%, here the proportion of children increased by 50%.

This decrease has affected the increase in the number of older female population. In particular, the proportion of women aged 65+ was high in Akmola (12.7%), Karaganda (13.1%), Pavlodar (13.4%), Kostanay (14.3%), and East-Kazakhstan (14.5%) regions (Table 5).

**Table 5** - Territorial distribution of cities and towns in Kazakhstan in 2020

Regions of Kazakhstan	Territory, thousand square meters km.	Districts	Cities			Settlements		The density of rural settlements by region
			total	regional significance	district significance	townships	village	
The Republic of Kazakhstan	2724.9	183	88	37	48	30	6341	2.33
Akmola	146.1	17	10	2	8	5	590	4.04
Aktobe	300.6	14	8	1	7	-	316	1.05
Almaty	223.6	17	10	3	7	-	732	3.27
Atyrau	118.6	7	2	1	1	-	153	1.29
West Kazakhstan	151.3	12	2	1	1	3	435	2.88
Zhambyl	144.3	10	4	1	3	-	370	2.56
Karaganda	428.0	11	11	9	2	10	421	0.98
Kostanay	196.0	16	6	4	2	3	520	2.65
Kyzylorda	226.0	7	4	2	2	2	2769	1.03
Mangistau	165.6	5	3	2	1	-	58	0.35
Pavlodar	124.8	10	3	3	-	4	352	2.22
North Kazakhstan	98.0	13	5	1	4	-	635	6.48
Turkestan	116.1	13	7	3	4	-	836	7.20
East Kazakhstan	283.2	15	10	4	6	3	691	2.44
Nur-Sultan city	0.8	4	1	-	-	-	-	-
Almaty city	0.7	8	1	-	-	-	-	-
Shymkent city	1.2	4	1	-	-	-	-	-

Note - Calculated and compiled according to the source [23]

Thus, the representation of the change in the total population by gender and age for 2015 and 2020 is the demographic basis for drawing up a population settlement map by regions of Kazakhstan.

In the settlement system, the population is divided into urban and rural. As can be seen from Table 5, 88 cities operate on the territory of the country, 3 of them are of republican significance, 37 are regional and 48 are district. In general, 57.3% of the total population live in cities.

In the reproduction and distribution of the population of Kazakhstan, some main trends can be distinguished:

1. One of the main features of the distribution of productive forces in Kazakhstan is the uneven distribution of the population and production, which is reflected in the significant regional unevenness of the population of the

territory. To date, trends have finally been determined, the place and role of regions and regions in the general direction of the country's demographic development have been designated. Differences in population dynamics in the regions of Kazakhstan lead to increased imbalances in the territorial distribution of the population. This trend is typical for many countries.

2. The transformation of the age structure of the Kazakhstan population in the period after the 2009 population census is manifested in a certain reduction in the proportion of the population of working age while increasing the proportion of the population older and especially younger than working age. The increase in the proportion of older people in the age structure of the population of Kazakhstan indicates the initial stage of demographic aging. At the same time, as experts of the United Nations Population Fund in Kazakh-

stan note, in half of the country's regions, the 7% threshold characteristic of an aging nation has already been significantly overcome. Therefore, in the northeast of the country and part of central Kazakhstan, the situation is similar to the countries of Europe.

3. Among common features of population development characteristic of the world countries, it is possible to include the creation of a fundamentally new public health care system, and the growth of educational and living standards of the population, which would lead to a rapid decrease in morbidity and mortality.

4. The age structure of the population of Kazakhstan differs by region and city. In particular, the proportion of people of working age in urban population is significantly higher. If they are not provided with jobs, then the unemployment rate in cities will grow.

5. There is a slowdown in the growth rate of urban and rural population, as well as a reduction in the share of villagers in the total population of the republic. This situation leads to the fact that the urban population is growing both due to natural and migration growth, while the rural population is growing due to the excess the number of births over the number of deaths. The number of rural populations similar to the urban population is decreasing everywhere in the republic.

6. In Kazakhstan, a special place is occupied by environmental and socio-economic issues related to the violation of natural and ecological balance and environmental disasters, the rise in the level of the Caspian Sea, desertification of the Aral Sea zone, which will make their adjustments when developing a Population distribution map.

### Conclusion

The analysis of population distribution is based on the indicators concerning regional differences in the structure of life support of the population, the ratio of the rural and urban population, and the proportion of the population living in regional and district centers highlighted. The following conclusions are made:

- the higher is the share of the population living in the regional and district centers in the region, the higher, all other things being equal, is the qualitative level of provision for the basic living needs of the population, which affects the social stability of the region;

- if a region in which both rural and urban populations live worse than in a neighboring region, then it is possible to assert the real motives for the resettlement of the population or to make significant changes in the industry and industrial structure of the territory;

- the share of the urban population localized in the regional center is the simplest indicator that corrects the development of regional infrastructure in the direction of improving its qualitative characteristics.

In the process of analysis, the regions were classified according to the trends of internal migration:

1. The cities of Almaty, Nursultan, and Shymkent are characterized by a significant influx of population from other regions.

2. Mangystau region has a slight migration influx with a tendency to deurbanization.

3. Pavlodar, Aktobe, Kostanay, North Kazakhstan, Turkestan regions are characterized by a decrease in population with varying degrees of intensity and have an increase in urbanization combined with an outflow of population from rural areas. The population is decreasing from rural areas: - some of them migrate to the cities of these regions, - some to cities of republican significance.

4. Atyrau region has a migration outflow with a tendency to deurbanization.

5. Akmola, Kyzylorda, Karaganda, Zhambyl, and Almaty regions are characterized by a high migration outflow from all types of terrain. In rural areas, the intensity of population outflow is higher than in urban areas.

The analysis of population movement indicators made it possible to identify groups of regions by the nature of the population change in them:

1. The cities of Almaty, Nursultan, Shymkent, and Mangystau region have population growth due to natural and mechanical growth.

2. Atyrau, Aktobe, West Kazakhstan, Kyzylorda, Turkestan, Zhambyl, and Almaty regions have population growth due to natural growth. In all regions of this group, there is a migration outflow with a tendency to increase and a slowdown in population growth. In Turkestan, Zhambyl, and Almaty regions, the highest migration outflow is over 10,000 people.

3. Karaganda, Pavlodar, Akmola, Kostanay, North Kazakhstan, and East Kazakhstan regions have a decrease in population due to migration outflow. In all regions of this group over the past five years, there has been a steady trend toward a decrease in the number due to the annual growth of the negative balance of migration (except for the Karaganda, Pavlodar, Akmola regions) and a decrease in the rate of natural growth.

As a result of the typology carried out, we can say that there is a tendency to improve the demographic situation in seven regions, which is very significant in solving the problems of population resettlement.

Thus, the settlement of the population is a complex socio-economic process, which is based on the economic development of the regions, the development of industries that provide employment in the territory, social and infrastructure sectors. In our opinion, the “new role” of population settlement is due to the active process of urbanization and the weakening of the position of rural areas. The settlement of the population is considered as an independent system that influences the course of economic development, social aspects of lifestyle and quality of life and the environment.

Prospects for the economic development of settlement types contribute to the effectiveness of the settlement of the population as a territorial organization of the main productive force – a human.

#### References

1. Semigin, G.Y. (2003). *Encyclopedia in 2 volumes*. M: Thought.
2. Devedzhiev, M.S. (1981). *Settlement system: the main directions of formation and development in the People's Republic of Bulgaria*. M: Stroyizdat.
3. Gomenov, N.F., & Dvospin, B.Y. (1989). *Problems of resettlement of the population of Kazakhstan*. A: Science.
4. Fuchs, L.V. (2007). *Regional Settlement as a System of Self-Organization and Management Principles* (Research Model of Population Settlement in the South of Western Siberia). Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Geographical Sciences: St. Petersburg.
5. Davidovich, V.G. (1984). *Planning of cities and regions*. M: Stroyizdat.
6. Abdreeva, Z.T. (2007). *Regional features and problems of population resettlement* (on the example of South Kazakhstan). Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences: Almaty.
7. Kanbur, R., & Rapoport, H. (2005). Migration selectivity and the evolution of spatial inequality. *Journal of Economic Geography*, 5(1), 43-57. <https://doi.org/10.1093/jnlccg/lbh053>
8. Rodríguez, J. (2017). Effects of internal migration on the human settlements system in Latin America and the Caribbean. *CEPAL review*, 123, 8-32. <https://doi.org/10.18356/b537c740-en>
9. Kuznetsova, O.V. (2019). Settlement transformation and the problems of its adequate consideration in the spatial development strategy. *Population and Economics*, 3(1), 53-62. <https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34777>
10. Wiest, K. (2016). Migration and everyday discourses: Peripheralisation in rural Saxony-Anhalt from a gender perspective. *Journal of Rural Studies*, 43, 280-290. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.03.003>
11. Henderson, J.V. (2003). The urbanization process and economic growth: the so-what question. *Journal of Economic Growth*, 8(1), 47-71.
12. Fujita, M., & Krugman, P. (2004). The new economic geography: past, present and the future. *Papers in Regional Science*, 83(1), 139-164. <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0180-0>
13. Kozlova, O.A., & Makarova, M.N. (2017). Formation of settlement based on the results of demographic forecasting of the largest city (on the example of Yekaterinburg). *Ars Administrandi*, 9(2), 269-288. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2017-2-269-288>
14. Leibert, T., & Golinski, S. (2016). Peripheralization: The missing link in dealing with demographic change? *Comparative Population Studies*, 41(3-4) 255-284, <https://doi.org/10.12765/CPos-2017-02en>
15. Iskakov, U.M. (1992). *Cities in the Settlement System of Kazakhstan* (Economic and Demographic Aspect). Alma-Ata: Gylym.
16. Ismagulova, B.M. (2006). *Optimization of the resettlement of the rural population (on the materials of the Aktobe region)*. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Sciences. Almaty.
17. Mazaev, A.G. (2009). Patterns of dynamics of development of territorial systems of settlement: geopolitical aspect. *Academic Bulletin Ural NIiproekt RAASN*, 2, 34-42.
18. Syrlybaev, M.K. (2005). *Resettlement of the rural population of the Republic of Kazakhstan: problems and priorities*. Abstract for the competition academic degree Ph.D. Almaty.
19. Serzhantova, T.A. (2000). *Settlement in republics with contrasting natural and socio-economic conditions*. Abstract of the dissertation for the degree of Economic Sciences. Moscow.
20. Brimbetova, N.Zh. (2011). *Modernization of the territorial development of Kazakhstan: methodology and priorities*. Almaty: Institute of Economics SC MES RK.
21. Brimbetova, N.Zh., & Chulanova, Z.K. (2021). Distribution of the population in the regions of Kazakhstan: methodology of analysis and reproduction trends. *The scientific heritage*, 4(73), 8-17. <https://doi.org/10.24412/9215-0365-2021-73-4-8-17>
22. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

#### Список литературы (транслитерация)

1. Semigin, G.Yu. (2003). *Encyclopedia in 2 volumes*. M: My'sl'. (In Russ.)
2. Devedzhiev, M.S. (1981). *Settlement system: the main directions of formation and development in the People's Republic of Bulgaria*. M: Strojizdat. (In Russ.)
3. Gomenov, N.F., & Dvospin, B.Ya. (1989). *Problems of resettlement of the population of Kazakhstan*. A.: Nauka. (In Russ.)



4. Fuks, L.V. (2007). *Regional Settlement as a System of Self-Organization and Management Principles* (Research Model of Population Settlement in the South of Western Siberia). Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Geographical Sciences. Sankt-Peterburg. (In Russ.)
5. Davidovich, V.G. (1984). *Planning of cities and regions*. M: Strojizdat. (In Russ.)
6. Abdreeva Zh.T. (2007). *Regional features and problems of population resettlement* (on the example of South Kazakhstan). Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Science. Almaty`. (In Russ.)
7. Kanbur, R. & Rapoport, H. (2005). Migration selectivity and the evolution of spatial inequality. *Journal of Economic Geography*, 5(1), 43-57. <https://doi.org/10.1093/jnlcrg/lbh053>
8. Rodríguez, J. (2017). Effects of internal migration on the human settlements system in Latin America and the Caribbean. *CEPAL review*, 123, 8-32. <https://doi.org/10.18356/b537c740-en>
9. Kuznetsova, O.V. (2019). Settlement transformation and the problems of its adequate consideration in the spatial development strategy. *Population and Economics*, 3(1), 53-62. <https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34777>
10. Wiest, K. (2016). Migration and everyday discourses: Peripheralisation in rural Saxony-Anhalt from a gender perspective. *Journal of Rural Studies*, 43, 280-290. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.03.003>
11. Henderson, J.V. (2003). The urbanization process and economic growth: the so-what question. *Journal of Economic Growth*, 8(1), 47-71.
12. Fujita, M., & Krugman, P. (2004). The new economic geography: past, present and the future. *Papers in Regional Science*, 83(1), 139-164. <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0180-0>
13. Kozlova, O.A., & Makarova, M.N. (2017). Formation of settlement based on the results of demographic forecasting of the largest city (on the example of Yekaterinburg). *Ars Administrandi*, 9(2), 269-288. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2017-2-269-288>
14. Leibert, T., & Golinski, S. (2016). Peripheralization: The missing link in dealing with demographic change? *Comparative Population Studies*, 41(3-4) 255-284, <https://doi.org/10.12765/CPoS-2017-02en>
15. Iskakov, U.M. (1992). *Cities in the Settlement System of Kazakhstan* (Economic and Demographic Aspect). Alma-Ata: Gy'ly'm. (In Russ.)
16. Ismagulova B.M. (2006). *Optimization of the resettlement of the rural population (on the materials of the Aktobe region)*. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Sciences. Almaty`. (In Russ.)
17. Mazaev A.G. (2009). Patterns of dynamics of development of territorial systems of settlement: geopolitical aspect. *Akademicheskij vestnik UralNIiproekt RAASN*, 2, 34-42. (In Russ.)
18. Syrlybaev, M.K. (2005). *Resettlement of the rural population of the Republic of Kazakhstan: problems and priorities*. Abstract for the competition academic degree Ph.D. Almaty`. (In Russ.)
19. Serzhantova, T.A. (2000). *Settlement in republics with contrasting natural and socio-economic conditions*. Abstract of the dissertation for the degree of Economic Sciences. Moskva. (In Russ.)
20. Brimbetova, N.Zh. (2011). *Modernization of the territorial development of Kazakhstan: methodology and priorities*. Almaty`: Institut e`konomiki KN MON RK. (In Russ.)
21. Brimbetova, N.Zh., & Chulanova, Z.K. (2021). Distribution of the population in the regions of Kazakhstan: methodology of analysis and reproduction trends. *The scientific heritage*, 4(73), 8-17. <https://doi.org/10.24412/9215-0365-2021-73-4-8-17> (In Russ.)
22. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

**Information about the authors**

**Nursaule Zh. Brimbetova** – PhD in Economics, Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

\* **Zaure K. Chulanova** – PhD in Economics, Leading Researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [zaure.ch@mail.ru](mailto:zaure.ch@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Макпал S. Bekturganova** - PhD, Leading Researcher, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

**Galiya G. Seitkan** - PhD student, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, e-mail: [galeka\\_07\\_96@mail.ru](mailto:galeka_07_96@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5674-4901>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Бримбетова Н.Ж.** - э.ғ.к., доцент, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

\* **Чуланова З.К.** - э.ғ.к., жетекші ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [zaure.ch@mail.ru](mailto:zaure.ch@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Бектұрғанова М.С.** - PhD, жетекші ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

**Сейтқан Г.Г.** - PhD докторант, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ PhD докторанты, Қазақстан, e-mail: [galeka\\_07\\_96@mail.ru](mailto:galeka_07_96@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5674-4901>

**Сведения об авторах**

**Бримбетова Н.Ж.** – к.э.н., доцент, в.н.с., Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, e-mail: [nbrimbetova@mail.ru](mailto:nbrimbetova@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

\* **Чуланова З.К.** - к.э.н., в.н.с., Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, e-mail: [zaure.ch@mail.ru](mailto:zaure.ch@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

**Бектұрғанова М.С.** – PhD, в.н.с., Институт экономики КН МОН РК, Казахстан, e-mail: [maka\\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-8534>

**Сейтқан Г.Г.** – PhD докторант, КазНУ имени аль-Фараби, Казахстан, e-mail: [galeka\\_07\\_96@mail.ru](mailto:galeka_07_96@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5674-4901>



## Analysis and Forecast of the Demographic Situation in Kazakhstan

Dana M. Kangalakova<sup>1\*</sup>, Zhanat K. Abzhan<sup>2</sup>, Saule Zh. Ibraimova<sup>3</sup>, Lazat S. Spankulova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup> *Esil University, 7 Zhubanova Str., 020000, Nur-Sultan, Kazakhstan*

<sup>3</sup> *Kazakh University of Technology and Business, 37A Mukhamedkhanova Str., 010000, Nur-Sultan, Kazakhstan*

<sup>4</sup> *Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan*

### Abstract

Forecasting demographic processes is a calculation of the future number, gender, and age structure of citizens in the context of individual countries, their regions, regional entities, as well as the whole world as a whole. In the strategic planning of the state's economic and social situation, the population is important. This research paper provides an analysis of the demographic forecast in the example of Kazakhstan. The purpose of the study was to analyze the population of Kazakhstan in the period from 2000 to 2020, identify features, and forecast the population until 2050. The study used methods such as analysis, synthesis, induction, deduction, and a method, that allows, to predict the behavior of processes in the future. Using the method of extrapolation, the coefficients of fertility, mortality, natural, absolute, average population growth, and migration coefficient were determined. Based on the calculated coefficients, the population of the republic was predicted until 2050. The study found that the population in Kazakhstan increased by 200-300 thousand people annually, the birth rate doubled from 2000 to 2020, mortality increased by 7%, there is a high demographic potential in Turkestan and Almaty regions, high, low - in North Kazakhstan, Kostanay and West Kazakhstan regions. The results of the study showed that in 2050 the population will be 26.5 million people. The paper provides recommendations for improving the demographic situation in the country. The results of the study can be applied in the theory of demographic forecasting and in the work on the strategic planning of state bodies.

*Keywords:* Demography, Forecasting, Extrapolation Method, Population, Demographic Policy

**For citation:** Kangalakova, D.M., Abzhan, Z.K., Ibraimova, S.Z., & Spankulova, L.S. (2022). Analysis and Forecast of the Demographic Situation in Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 98-110, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-98-110>

\* **Corresponding author: Kangalakova D. M.** - PhD, Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87016277060, e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was conducted within the framework of program-targeted funding by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (BR10965247 "Study of factors, features and dynamics of demographic processes, migration, urbanization in Kazakhstan, development of digital maps and forecasts").

**The article received:** 20.03.2022

**The article approved for publication:** 02.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстанның демографиялық жағдайын талдау және болжау

Кангалакова Д.М.<sup>1\*</sup>, Абжан Ж.К.<sup>2</sup>, Ибраимова С.Ж.<sup>3</sup>, Спанкулова Л.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> Esil University, Жұбанов 7, 020000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>3</sup> Қазақ технология және бизнес университеті, Қ.Мухамедханов 37А, 010000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>4</sup> Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби даңғ. 71, 050040, Алматы, Қазақстан

### Түйін

Демографиялық процестерді болжау дегенміз - бұл жекелеген елдер, олардың өңірлері, аймақтық құрылымдар, сондай-ақ бүкіл әлем бойынша азаматтардың болашақ санын, жыныстық және жас құрылымын есептеу болып табылады. Мемлекеттік экономикалық-әлеуметтік жағдайын стратегиялық тұрғыдан жоспарлау барысында тұрғылықты халық санының мөлшері маңызды. Сол себепті, бұл зерттеу жұмысында ҚР демографиялық жағдайдың талдаулары мен болжаудың есептеулері беріледі. Зерттеу жұмысының мақсаты – 2000 жылдан 2020 жылға дейінгі ҚР халық санын талдау жасау, ерекшеліктерін анықтау, 2050 жылға дейін халық санын болжау болып табылады. Зерттеу барысында негізгі ғылыми әдістері талдау, синтез, индукция мен дедукция және болашақта халық санын болжау әдісі қолданылды. Экстраполяция әдісін қолданылған кезде туу, өлу, табиғи, абсолютті, орташа өсім, миграциялық коэффициенттері анықталды. Коэффициенттерді қолданып, 2050 жылға дейін халық саны болжамдалды. Зерттеу барысында Қазақстандағы халық саны әр жыл сайын 200-300 мың адамға өсетіні, халықтың туу деңгейі 2000-2020 жылдар аралығында екі есеге артқаны, қайтыс болу мөлшері 7% артқаны, Түркістан облысы мен Алматы облыстарында демографиялық потенциал жоғары екендігі және Солтүстік Қазақстан, Қостанай және Батыс Қазақстан облыстарында демографиялық потенциал төмен екендігі анықталды және 2050 жылы халық саны 26,5 млн болатындығы болжамдалды. Бұдан басқа, зерттеу жұмысында демографиялық мәселелерді шешу ұсыныстары берілді. Зерттеу нәтижелері демографиялық болжау жасау теориясында және мемлекеттік органдардың стратегиялық жоспарлау жасау жұмыстарында қолданыс таба алады.

*Түйін сөздер:* демография, болжау, экстраполяция әдісі, популяция, демографиялық саясат

**Дәйексөз үшін:** Кангалакова Д.М., Абжан Ж.К., Ибраимова С.Ж., Спанкулова Л.С. (2022). Қазақстанның демографиялық жағдайын талдау және болжау. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 98-110, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-98-110>

**\*Хат-хабаршы авторы:** Кангалакова Д.М. - PhD, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87016277060, e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде жүргізілді (BR10965247 «Қазақстандағы демографиялық процестердің, көші-қон, урбанизация ерекшеліктері мен динамикасын, факторларын зерттеу, цифрлық карталар мен болжамдарды әзірлеу»).

**Мақала редакцияға түсті:** 20.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 02.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Анализ и прогноз демографической ситуации в Казахстане

Кангалакова Д.М.<sup>1\*</sup>, Абжан Ж.К.<sup>2</sup>, Ибраимова С.Ж.<sup>3</sup>, Спанкулова Л.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup> *Esil University, ул. Жубанова 7, 020000, Нур-Султан, Казахстан*

<sup>3</sup> *Казахский университет технологии и бизнеса, ул. Мухамеджанова 37А, 010000, Нур-Султан, Казахстан*

<sup>4</sup> *Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан*

### Аннотация

Прогнозирование демографических процессов представляет собой расчет будущей численности, половозрастной структуры граждан в разрезе отдельных стран, их регионов, региональных образований, а также всего мира в целом. При стратегическом планировании государственного экономико-социального положения важное значение имеет численность населения. В данной исследовательской работе приведен анализ демографического прогноза на примере Республики Казахстан. Цель исследования заключалась в анализе численности населения Казахстана в период с 2000 по 2020 годы, выявлении особенностей и прогнозе численности населения до 2050 года. В исследовании использовались такие методы, как анализ, синтез, индукция, дедукция и метод, позволяющий предсказывать поведение процессов в будущем. При использовании метода экстраполяции были определены коэффициенты рождаемости, смертности, естественного, абсолютного, среднего прироста населения и коэффициент миграции. На основе рассчитанных коэффициентов была спрогнозирована численность населения республики до 2050 года. В ходе исследования было установлено, что численность населения в Казахстане ежегодно возрастала на 200-300 тысяч человек, рождаемость увеличилась в два раза с 2000 по 2020 годы, смертность увеличилась на 7%, наблюдается высокий демографический потенциал в Туркестанской и Алматинской областях высок, низкий - в Северо-Казахстанской, Костанайской и Западно-Казахстанской областях. Результаты исследования показали, что в 2050 году численность населения составит 26,5 млн. человек. В работе даны рекомендации по улучшению демографической ситуации в стране. Результаты исследования могут найти применение в теории демографического прогнозирования и в работе по стратегическому планированию государственных органов.

*Ключевые слова:* демография, прогнозирование, метод экстраполяции, население, демографическая политика

**Для цитирования:** Кангалакова Д.М., Абжан Ж.К., Ибраимова С.Ж., Спанкулова Л.С. (2022). Анализ и прогноз демографической ситуации Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 98-110, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-98-110>

\* **Корреспондирующий автор:** Кангалакова Д.М. - PhD, Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87016277060, e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование проведено в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МОН РК (BR10965247 «Изучение особенностей и динамики демографических процессов, миграции, урбанизации в Казахстане, факторов развития цифровой карты и прогнозы»).

**Статья поступила в редакцию:** 20.03.2022

**Принято решение о публикации:** 02.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Кіріспе

Мемлекеттегі әлеуметтік-экономикалық жағдайды жоспарлау үшін оның демографиялық жағдайын талдау және болжамдау маңызды ролді ойнайды. Мемлекеттің стратегиялық әлеуметтік-экономикалық жағдайын жоспарлау кезде демографиялық болжамдардың деректері қолданылады. Демографиялық жағдайдың болжамдау деректері тек халықтың болашақ санын анықтау үшін ғана қолданылмайды, оның қолдану саласы кең.

Жалпы экономикалық қызметтегі стратегиялық және индикативті жоспарлау мен бағдарламалау жүйесінің негізі мен түпкі мақсаты – бұл болжау. Болжаудың барлығы халықтың динамикасы мен құрылымына, еңбек ресурстарының құрамы мен қозғалысына, олардың пайдалану деңгейіне, халықтың тұтыну деңгейін қанағаттандыруға байланысты. Демографиялық болжаудың объектілері болып халық санағы, халық санының өсу қарқыны, туу, өлу, миграция көрсеткіштері, жыныстық-жастық құрамы және еңбек, тұтыну және экономикалық потенциал индикаторлары және т.б. жатады. Мемлекет тарапынан кез-келген дамуды жоспарлау халық санының мөлшерімен тығыз байланысты. Демографиялық жағдайды перспективалық есептеулер нәтижесін мемлекет ішіндегі әр аймақ, әр қала, әр ауылда халық саны мен жыныстық құрамын салыстыра отырып, оның ауытқуын, сәйкес келмеу дәрежесін анықтайды. Егер олардың арасындағы, яғни жас ерекшеліктерінің айырмашылығы, ер адамдар мен әйел адамдардың санының айырмашылығы, көші-қон қозғалысының немесе жылдамдығының айырмашылығы, туу мен өлу көрсеткіштерінің айырмашылықтары көп болса, мемлекет тарапынан орын алған диспропорцияны жою шаралары жүргізілетін болады. Сол себепті, демографиялық жағдай шамаларын анықтау және болжау әлеуметтік процестерді басқарудағы маңызды элементтер болып табылады. Бұдан басқа, демографиялық жағдайдың даму перспективалырын анықтау арқылы әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың дамуына мақсатты түрде әсер етуге мүмкіндік береді және халықтың тұтыну көлемінің ұйғаюуы немесе кемуіне әсерін береді. Тұжырымдай келе, демографиялық жағдайды болжаудың негізгі міндеттерін атайық:

- елде болып жатқан экономикалық және әлеуметтік процестерді басқару, реттеу;
- халықтың өлімі мен сырқаттанушылығын барынша азайту, бала туудың артықтығын немесе жетіспеушілігін азайту;

- мемлекеттің экономикалық мақсаттарына жауап беретін бағыттарда көші-қонды ұйымдастыру;

- жеткілікті дамуды қамтамасыз ету және неғұрлым аз қолайлы жағдайларда тұрған халық топтары үшін өмір сүрудің ең жақсы жағдайларын жасау.

Бұл дегеніміз, демографиялық болжау нәтижелері ел экономикасының дамуына әсерін тигізетініне күмән жоқ. Дегенмен, демографиялық өзгерістерді болжау нақты және дәл болуы мүмкін емес, дегенмен болжамды мөлшерлері өлшенеді. Бағалау кезінде де әр әдістің өз ерекшелігі болады, кей әдіс жылдың басында қолданғанда дәл нәтиже беруі мүмкін, ал келесі бір әдіс жылдың соңында болжауда дұрыс мәнді беруі мүмкін. сол себепті белгісіздікті бағалау нәтижесі құбылмалы болады. Тағы айтып кететін мәселе, популяцияның ықтималды болжамдары популяцияның стохастикалық жаңаруына немесе кездейсоқ сценарийлерге негізделеді. Сол себепті, популяцияны болжау, демографиялық процестерді болжау және қателерді бағалау тәсілдері бір-бірімен тығыз байланысты. Популяцияның ықтималды болжамдары популяцияның стохастикалық жаңаруына немесе кездейсоқ сценарийлерге негізделеді деп атап айтқанымыз, болашақта популяцияның көлеміне тура және жанама әсер ететін факторлар болуы мүмкін. Бұл факторларда болашақ халық санының аутқуына себеп болады. Яғни, болашақта демографиялық жағдайға соғыстың болуы, індеттердің пайда болуы, экономикалық кризис, ашаршылық және т.б. болуы мүмкін.

### Әдебиеттерге шолу

Демографиялық мәселені соңғы екі жарым ғасыр ішінде талай ғалым зерттеді. 19 ғасырдың өзінде тұрғылықты халықтың жас ерекшеліктері, жыныс ерекшеліктері, тұрғылықты жерлердегі саны туралы зерттеулер Гомперц [1], Макхэм [2], Бриллигер [3], Вольфенден [4], Поллард [4] және басқалар жұмыстарында көрсеткен болатын. Дегенмен, демографиялық мәселелер әрқашан өзекті болып табылады. Ал демографиялық жағдайды алғаш болжау жұмыстарымен айналысқан ғалым Кейфиц [6], өз зерттеу жұмыстарында демографиялық жағдайды қолданбалы математикалық әдістермен бағалап, ол математикалық әдістерді болжау есептерінде қолданылған. Кейінірек, болжау әдістемесі дамып, есептеуде ескеруді қажетсінетін параметрлерді, қателерді анықтап, болжау есептеулері жүргізілді [7, 8, 9]. Кейінірек демографиялық жағдайды болжауды бағалау-

ға қатысты жинақтар пайда бола бастады [10, 11]. Ол жинақтарды кей мемлекеттер ғалымдары өз мемлекеттер мысалында зерттеу жүргізіп, талдау жасап, болжау жұмыстарын жасап, жинақтарда басып шығарған. Жалпы демографиялық болжауды тарихи үлкен кезеңді қамтиды [12].

Демографиялық болжамның теориялық мәселелерін ресейлік ғалымдардың Нифантова Р.В., Кожевников К.И. [13] қарастырса, демографиялық болжамның маңыздылығы туралы Россет Э [14]. ой қозғаған. Жалпы әлеуметтік-экономикалық мәселедегі аймақтағы халық санын болжау туралы Черешнев В.А., Кушлин А.А., Черепанова А.В. [15] зерттеген. Қазіргі кезде демографиялық болжамды жасауда бұрыннан көп қолданыс тапқан әдістер қолданылады. Демографиялық болжамның әдістемелік тәсілдерін зерттеп және оның жаңа бағыттарын қарастырғанда Рыбаковский Л.Л. [16] Нифантова Р.В. [17] атсалысқан.

Демографиялық жағдайды болжауда алғаш теориялық қолданыла бастаған әдістердің бірі болып экстраполяция әдісі болып табылады [18]. Ал 1980 жылдары танымал әдіс болып когорт-компонентті әдісі жиі қолданылды, 2001 жылы БҰҰ демографиялық жағдайды осы когорт әдісімен болжанған болатын. Дегенмен, кейінірек келе стохастикалық жаңарумен көптеген кешенді және қарапайым әдістері қолданысқа ене бастады. Дегенмен, алғашқы теориялық экстраполяция әдісі барлығына негіз болады. Экстраполяция әдісінің негізгі тұжырымы – болашақ өткеннің жалғасы. Яғни, болашақты болжау үшін өткен мәселе негіз болады. Экстраполяция әдісі теориялық болғандықтан, оның әлісіз де мықты жағы да осында, яғни, тарихи заңдылықтар болашақты болжауда жақсы бағдар болуы да мүмкін, болмауы да мүмкін. Экстраполяция әдісінде экзогенді факторлар ескерілмейді. Яғни экономикадағы өзгерістер сияқты, медицинадағы өзгерістер немесе соғыстың басталуы сияқты факторлар ескерілмейді. Экстраполяция әдісінің ішінде көп қолданылатын болжау моделі ARIMA жиі қолданылады. Бұл модельде уақыт қатарларының заңдылықтары ескеріледі, егер уақыт қатарларының заңдылықтары бұзылып жатса, болжау нәтижелері де бұрыс болады. Бұдан басқа Ли-Картердің (GLM) [19] сызықтық моделі қолданылады. Бұнда да тұрғылықты халықтың жас ерекшеліктері ескеріледі. Ли-Картер моделін екі жақты кросс-жіктеу кестесі үшін статистикалық ассоциативті модель ретінде қарастыруға болады және жалпыланған сызықтық модельдеу класына

жатады (GLM) [20] және Пуассонға Уилмотом таратылған қателіктерге максималды ықтималдылықты бағалау арқылы бағалауға болады.

Экстрополяция әдісін демографиялық мәселеде қолданып болжам жасаған R. Mcnown, Rogers, J. Little [21] мақаласында экстраполяция әдісінің демографиядағы қыр-сырларын зерттейді. HeatherBooth [22] зерттеудінде 1980–2005 жылдарда демографиялық болжауда қолданылған әдістерді зерттейді. Ronald Lee [23] зерттеудінде Ли-Картер моделін қолданылады.

Ресейлік ғалымдардың зерттеулерінде демографиялық мәселені болжауда экстраполяция әдісін халықтың туу қабілетін болжауда қолданған. Новопашина Л.А., Григорьева Е.Г., Кузина Д.В. [24] Краснодар өңіріндегі ұстадар құрамы мен санын болжауда қолданған. Павлова Н.В [25]. Тюмень өңіріндегі тұрғылықты халықтың санын талдауда әдісті қолданған. Козлова О.А., Макарова М.Н [26] және Зубарев Н.Ю., Федулова Д.Д. [27] Екатеринбург қаласындағы оптималды тұрғылықты халық санын анықтауда әдісті қолданған. Тұжырымдай келе, демографиялық болжауды жасауда абсолютті дұрыс әдістеме бар деп айтуға келмейді. Әр әдістің өз ерекшелігі, өз әлісіз жақтары және мықты жақтары бар. Бұдан басқа, болжау нәтижелерінің салыстырмалы құбылмалдылығы барлық әдістерді қолдануға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында әр ғалым өз шарттарына және көздеп отырған мақсатына қарай әдіс таңдайды. Беріліп отырған зерттеу жұмысында экстраполяция әдісі қолданылады.

### Әдіснама

Зерттеу жұмысында жүйелік-құрылымдық және функционалдық тәсілдер қолданылды. Қойылған мақсаттарға жету үшін талдау әдістерімен қоса экстраполяция әдісі негізгі болып табылады. Жалпы жүйелік-құрылымдық әдістерді бақылау, салыстыру, жалпылау, жүйелеу, логикалық талдау және синтез әдістері қамтиды.

Зерттеу жұмысында экстраполяция әдісін негізге алынып, Қазақстан халқының санына 2050 жылға дейін болжам жасалу ұйғарылды. Зерттеу жұмысында Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының 2020 және 2021 жылғы демографиялық ресми статистикалық мәліметтер қолданылды.

Экстраполяция әдісі бойынша, тұрғылықты халық саны туу, өлі және миграция тенденцияларына қатысты болып табылады деп алынады. Оның формуласы келесідей:

$$P_f = P_b + T_{ab} * t \pm e, \quad (1)$$

мұндағы,  $P_f$  - болжанатын халық саны, адам;  
 $P_b$  - болжам жасауда қолданылатын бастапқы периодтағы халық саны, адам;  
 $T_{ab}$  - орташа абсолютті өсім;  
 $t$  - болжам жасалатын жыл саны;  
 $e$  - әр жылдың болжам қатесі (1%).

Демографиялық жағдайды талдау үшін халық санының табиғи және механикалық қозғалысын есептеуге болады. Ол үшін туу коэффициенті, өлу коэффициенті, табиғи өсім коэффициенті, абсолютті өсім коэффициенті, орташа өсіп коэффициенті, миграциялық өсім коэффициенті есептеледі.

Туу коэффициентін есептеу келесідей формуламен жүзеге асады:

$$K_{туу} = \frac{N}{P_b} * 1000, \quad (2)$$

мұндағы,  $N$  – туылған адам саны, адам;  
 $P_b$  - фактілі адам саны, адам.

Өлу коэффициенті келесідей формуламен есептеледі:

$$K_{өлу} = \frac{m}{P_b} * 1000, \quad (3)$$

мұндағы,  $m$  – қайтыс болған адамдар саны, адам;  
 $P_b$  - фактілі адам саны, адам.

Табиғи өсім коэффициенті келесідей формуламен есептеледі:

$$K_{таб.өс} = K_{туу} - K_{өлу} \quad (4)$$

мұндағы,  $K_{таб.өс}$  - табиғи өсім коэффициенті, %

$K_{туу}$  - туу коэффициенті, %  
 $K_{өлу}$  - өлу коэффициенті, %

Миграциялық өсім коэффициенті келесідей формуламен есептеледі:

$$K_{миг} = \frac{\Pi - \Upsilon}{H} * 1000, \quad (4)$$

мұндағы,  $\Pi$  – келген адамдар саны, адам  
 $\Upsilon$  - кеткен адамдар саны, адам  
 $H$  – жалпы халық саны, адам.

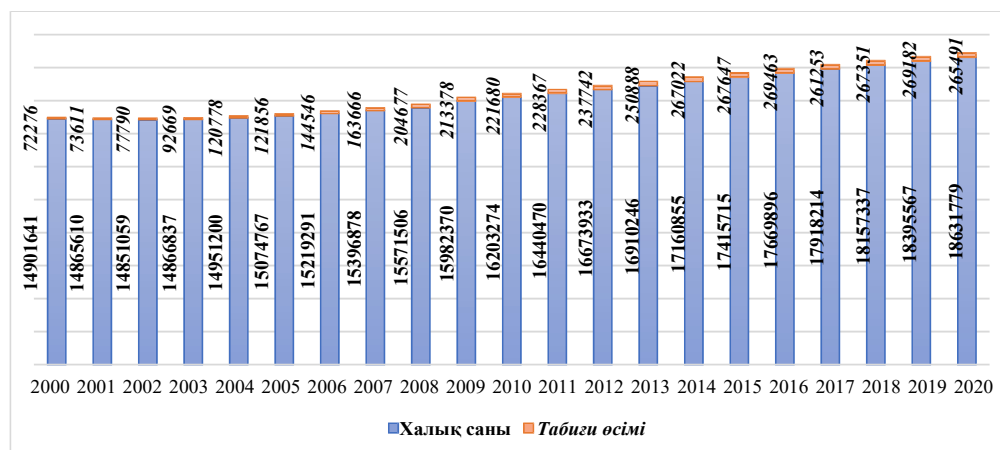
$$K_{миг} = \frac{\Pi - \Upsilon}{H} * 1000, \quad (5)$$

Жоғарыда келтірілеген формулалар көмегімен 2050 жылға дейін Қазақстан Республикасының болжамды халық саны анықталады.

### Талдау

Мемлекеттегі демографиялық жағдай 2019 жылдың қорытындысы бойынша 18,6 млн адамды құрады, ал 2020 жылы шамамен 250 мың адамға өсті. Жалпы, халық санының өсуі бір темпті қамтиды, әр жылда шамамен 200-300 мың адамға өсім болады. Бұл жағдайды 2005 жылдан бастап байқауға болады. Сурет 1 қарасақ, 2005 жылдан бастап 2020 жылға дейін халық саны бір қалыпты өсімді көрсетеді. Ал 2000 жылдан 2005 жылға дейін халық өсімінің жылдамдығы аз болған. 2005 жылдан бері қарай демографиялық жағдайдың жақсаруына көптеген саяси реформалар себепші болды. Яғни, әлеуметтік салаға бағытталған ақылардың өсімі, тұрғын-үй жағдайларына қатысты реформалар және жалпы халықтың өмір сүру деңгейінің жоғарылауы демографиялық жағдайдың жақсаруына оң әсерін берді. Кей аймақтарда, мысалы 2005 жылы Павлодар облысында бала тууды материалдық ынталандыру мақсатында әр жаңа туған балаға, жоспардан артық кіріс есебінен 30 000 (отыз мың) теңге мөлшерінде бірмезгілдік ақшалай жәрдемақы белгіленген болатын. Бірақ, соңғы пандемиялық ахуалдарға байланысты адам туу мен өлу көрсеткіштері жоғары болды, сол себепті 2019-2020 жылдары да темп жылдамдығы сақталды. Отандық демограф ғалымдармен сұхбат болған кезінде, олардың пікірінше пандемия елдің демографиясына әсер етпейді. Қазақстанда індет жоқ кезде де айтарлықтай халықтың өсімі байқалмады. Дегенмен, 2022 жылдың 1 қаңдарына сай халық саны 19 125 620 адамға жетті.





Сурет 1 – ҚР халық саны мен табиғи өсім динамикасы, 2000-2020 жылдар, адам

Figure 1- The population and natural growth dynamics of the Republic of Kazakhstan, 2000-2020, people

Ескерту: авторлармен [28] дереккөзі негізінде құрастырылған

Кесте 1, 2018-2020 жылдың көрсеткіштеріне негізделіп құралған. Статистикалық мәліметтер халық санының, туылғандар және қайтыс болған адамдар санының аймақтардағы мөлшерін баяндайды. Қазақстан аймағында 2020 жылы Алматы облысы, Түркістан облысы және Алматы қ. адам саны көп, сәйкесінше 2,05 млн адам, 2,01 млн адам және 1,9 млн адам құрайды. Бұл аймақтарда сәйкесінше адам тығыздығы да жоғары мөлшерде. Алматы, Шымкент және Нұр-Сұлтан қалаларында адам саны жоғары. Оған себеп болған жағдай, бүкіл білім, ғылым, мәдени және т.б инфрақұрылымның шоғырлануы осы қалаларға сай ерекшелік. Ірі қалалар - адамның шығармашылық әлуетін дамытуға мүмкіншілік береді. Қалалықтар қызмет түрінің көптеген түрлерін пайдаланып, жайлы қоныстанған және мәдениеттілігі жоғары болып келеді. Сондықтан болар, дүние жүзінің барлық елдеріне тән үрдіс - адамдардың қалаға жылжуы. Адам саны аз аймақтар қатарына Солтүстік Қазақстан, Атырау облысы және Батыс Қазақстан облыстары жатады. Яғни, сәйкесінше 548 мың, 645 мың және 656 мың адам құрады. Ал туылған және қайтыс болған адамдар саны бойынша қарастырсақ, 2020 жылы Қазақстан бойынша табиғи өсімді 265491 адам құрады. 2020 жылы туылған адамдар саны 426824 адамды құрады. Туылу бойынша жоғары көрсеткіштерді көрсететін аймақтарға Түркістан облысы және Алматы облыстары лидер болса, Солтүстік Қазақстан облысы мен Қостанай облыстары аутсайдерлер болып отыр. Қайтыс болған адамдар саны бойынша, 2020 жылы олардың саны 161333

адамды құрады. Қарағанды облысында 15478 адам қайтыс болса, Алматы облысында 16137 адам қайтыс болды. Ал адам өлу деңгейі төмен аймақтарға Маңғыстау мен Атырау облысы жатады.

Кесте 1 сәйкес, 2018 жылы халық саны 18 157 337 адамды құраса, 2020 жылы 474,5 мың адамға артты. Ал туылғандар саны бойынша 2018 жылы 397 799 дүниеге келсе, 2020 жылы 426 824 адам болып өсім көрсетті. 2018 жылы қайтыс болған адамдар саны 130448 адам болса, 2020 жылы 161333 адам құрады. Соңғы жылдары халық санының өсу темпі тұрақты, туылған балалар саны өсім көрсетеді. Бірақ қайтыс болған адамдар саны жоғары. 2019 жылы басталған КОВИД-19 пандемиясы өлу деңгейінің жоғары болуына тура әсерін берді, бұдан басқа карантинге қамалған халықтың демографиялық мәселені көтеруге де ықпалы бар екенін жоққа шығармау керек. БАҚ мәліметтер бойынша, пандемия кезінде екіқабат әйелдердің саны күрт өсті.

Туылған және қайтыс болған адамдар санын 2000 жылдан бері қарастырсақ, сурет 2, 2000 жыл мен 2020 жыл арасында туылу деңгейі екі есеге артып отыр, яғни 2000 жылы туылған адам саны 222054 адам болса, 2020 жылы туылған адам саны 426 824 құрады. Қайтыс болған адамдардың 2000 және 2020 динамикасы бір қалыпты темпті көрсетеді. 2000 жылы 149778 адам қайтыс болса, 2020 жылы 161333 адам қайтыс болды. Яғни соңғы 20 жылда қайтыс болған адамдар саны 7% өсті.

Кесте 1 – Қазақстандағы 2020 жылдағы негізгі демографиялық көрсеткіштер, адам саны  
 Table 1 – The main demographic indicators in Kazakhstan for 2020, number of people

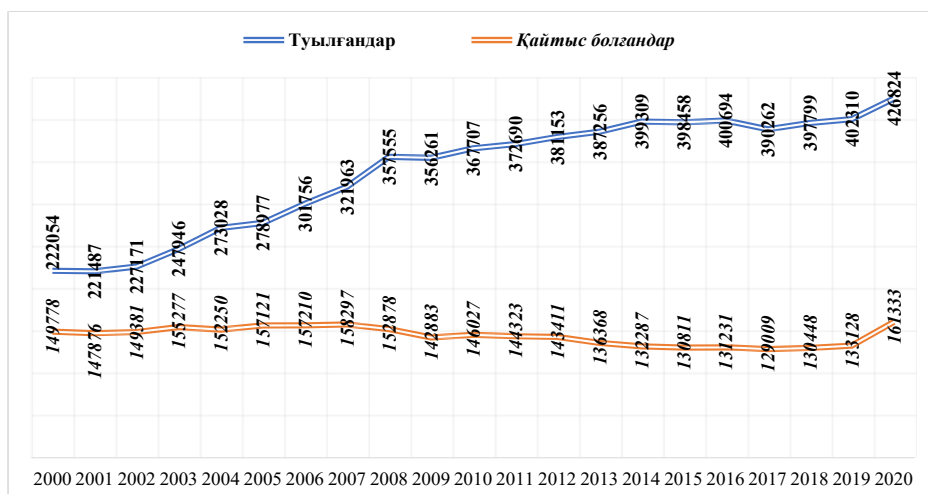
	Халық саны			Туылғандар саны			Қайтыс болғандар саны		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Қазақстан Республикасы	18 157 337	18 395 567	18 631 779	397 799	402 310	426 824	130 448	133 128	161 333
Ақмола	738 942	738 587	736 735	12 426	12 265	12 506	7 360	7 310	8 520
Ақтөбе	857 711	869 637	881 651	19 599	20 493	21 287	5 554	5 675	6 958
Алматы	2 017 278	2 038 935	2 055 724	50 409	50 502	54 355	13 286	13 578	16 137
Атырау	620 684	633 791	645 280	17 033	16 980	18 002	3 547	3 601	4 728
Батыс Қазақстан	646 927	652 325	656 844	13 067	13 130	13 670	5 515	5 532	6 647
Жамбыл	1 117 218	1 125 440	1 130 099	27 113	27 041	29 171	7 190	7 387	9 139
Қарағанды	1 380 537	1 378 532	1 376 882	22 950	23 034	23 423	13 356	13 414	15 478
Қостанай	875 616	872 795	868 549	11 630	11 448	11 671	8 866	8 978	10 596
Қызылорда	783 157	794 335	803 531	19 195	19 347	21 780	4 299	4 527	5 988
Маңғыстау	660 317	678 199	698 796	19 892	20 459	21 734	3 024	3 054	4 205
Павлодар	754 854	753 853	752 169	11 856	11 558	11 771	7 360	7 377	8 704
Солтүстік Қазақстан	558 584	554 517	548 755	7 194	6 872	6 879	6 564	6 691	7 512
Түркістан*	1 977 028	1 983 969	2 016 037	54 134	55 738	61 258	9 927	10 345	12 880
Шығыс Қазақстан	1 383 745	1 378 527	1 369 597	21 861	21 854	22 514	14 209	14 241	16 485
Нұр-Сұлтан қаласы	1 030 577	1 078 384	1 136 156	29 181	28 736	29 565	4 173	4 330	6 175
Алматы қаласы	1 801 993	1 854 656	1 916 822	33 259	34 308	35 526	11 678	12 240	14 440
Шымкент қаласы	952 169	1 009 085	1 038 152	27 000	28 545	31 712	4 540	4 848	6 741

Ескерту: авторлармен [28] дереккөзі негізінде құрастырылған

2004-2007 жылдары қайтыс болған адамдар саны жоғары болды. Оған себеп болған жағдайлардың бірі, тұрғылықты халық арасында жүрек ауруы, ісік ауруы және без ауруларының кең таралуында болды. Мүмкін бұл жағдайға түртпе болған мәселелердің бірі – табиғи ортаның нашарлауы.

Мысалы, Семей ядролық полигоны аймағының радиоактивті ластануынан, Арал теңізі өңір-інің агрохимиялық ластануға

ұшырауынан туындауда. Соның салдарынан осы өңірлерде генетикалық ауытқушылық және психикалық аурулардың жиі шығуы қазіргі кезде алаң-даушылық тудырып отыр. Жоғарыда ата-лынған Маңғыстау және Батыс Қазақстан облыстарында қайтыс болған адамдар саны аз деп айтылған болатын, оған себепші ретінде аймақтағы экологиялық жағдай, экономикалық- әлеуметтік жағдайдың жағымды болуын айтуға болады.



Сурет 2 – Қазақстандағы 2000-2020 жылдар аралығындағы туылғандар және қайтыс болғандар саны, адам

Figure 2- The number of births and deaths in Kazakhstan between 2000 and 2020, people Ескерту: авторлармен [28] дереккөзі негізінде құрастырылған

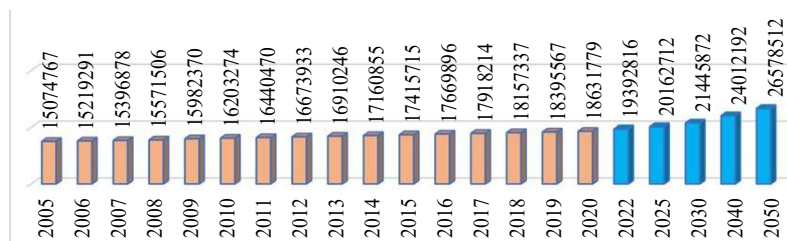
Талдау барсында, келесідей тұжырымдамаларға келдік:

- Қазақстандағы халық саны әр жыл сайын 200-300 адамға өсіп отыр;
- Халықтың туу деңгейі 2000-2020 жылдар аралығында екі есеге артты;
- 2000-2020 жылдар аралығында қайтыс болу мөлшері 7% артты;
- Түркістан облысы мен Алматы облыстарында демографиялық потенциал жоғары;
- Солтүстік Қазақстан, Қостанай және Батыс Қазақстан облыстарында демографиялық потенциал төмен, мемлекет тарапынан араласуды қажет етеді.

Талдау барысындағы тұжырымдамаларды ескере отырып, біздің тараптан 2022–2050 жылдарға дейін Қазақстан Республикасының халық санын болжау жасалынды. Болжау барысында ағымдағы халық санының мөлшері негіз болып, туу, өлу, миграциялық өзгеріс, табиғи, абсолютті және орта өсім коэффициенттері қолданылды.

Сурет 3 байланысты, Қазақстандағы 2050 жылға дейінгі популяциясын болжау

экстраполяция әдісімен есептелінді. Есептеу нәтижесіне байланысты, 2022 жылы халық саны 19392816 адам, 2025 жылы 20162712 адам, 2030 жылы 21445872 адам, 2040 жылы 24012192 адам, 2050 жылы 26578512 адам болады деп болжанды. Болжам жасау кезінде есептеудегі легтерді ескермеу ұйғарылды. Дегенмен, демографиялық болжау нәтижелері құбылмалы болады. Сол себепті, 2050 жылға дейін халық санының оптимистік және пессимистік сценарий айтуға болады. Оптимистік сценарий бойынша, ҚР халық саны 2050 жылға дейін 26 млн адамнан асады, ол үшін сыртқы факторларды ескермейтін болсақ, мемлекет тарапынан демографиялық жағдайды жақсарту бағытында үлкен жұмыстар атқарылуы қажет. Ал пессимистік сценарий бойынша, 2050 жылы Қазақстан халқы 26 млн адам аясында немесе одан да аз мөлшерде болады. Тағы қайта айтып кететін мәселе, кез-келген болжау нәтижесі салыстырмалы құбылмалы болады, нақты болжанған нәтиже болашақта шындыққа ұласуы мүмкін.



Сурет 3 – Қазақстандағы 2050 жылға дейінгі демографиялық болжау

Figure 3 – The demographic forecast in Kazakhstan until 2050 Ескерту: авторлармен [28] дереккөзі негізінде құрастырылған

### Қорытынды

Қорытындылай келе, демография – кез келген мемлекет үшін маңызды мәселе. Өйткені қай мемлекеттің де дамуына халық саны ықпал етеді. Сол себепті, жоғарыда келтірілген талдау мен бағалау нәтижесіне сай, демографиялық мәселені шешуге аса мән беру маңызды.

Демографиялық жағдайды талдау және болжау болашақтағы мемлекеттік саясатты және стратегиялық жолдарды жоспарлауда маңызды орын алады. Болжау барысында әдістемелерді саралау жүргізілді. Әдістерді зерделеп келе, фундаменталды әдіс болып табылалын экстраполяция әдісін қолдану Қазақстанның халық санын 2050 жылға дейін болжау жасалынды. Өзге әдістерге қарағанда экстраполяция әдісі қарапайым болғанымен, 2050 жылы Қазақстан халық санының салыстырмалы мөлшерін көрсетуде дәлдік нәтижелерді бере алды. Талдау барысында, Қазақстандағы халық саны әр жыл сайын 200-300 мың адамға өсетіні, халықтың туу деңгейі 2000-2020 жылдар аралығында екі есеге артқаны, қайтыс болу мөлшері 7% артқаны, Түркістан облысы мен Алматы облыстарында демографиялық потенциал жоғары екендігі және Солтүстік Қазақстан, Қостанай және Батыс Қазақстан облыстарында демографиялық потенциал төмен екендігі анықталды.

Есептеу нәтижесіне байланысты, 2022 жылы халық саны 19392816 адам, 2025 жылы 20162712 адам, 2030 жылы 21445872 адам, 2040 жылы 24012192 адам, 2050 жылы 26578512 адам болады деп болжанды. Өзге мемлекеттермен салыстырғанда, 2050 жылы Қазақстан халық саны 26 млн болу шамасы көңілді толтырмайды. 2050 жылға дейін халық санын шамамен 50 млнға жеткізу арқылы Қазақстанның әлем аренасында экономикалық позициясын нығайтуға болады. Дегенмен, бұндай көрсеткішке қол жеткізу мемлекет тарапынан демографиялық жағдайды қолдау саясатының тиімділігін 2-3 есе арттыруды қажет етеді.

Сол себепті, мемлекетіміздегі демографиялық жағдайды жақсарту үшін келесідей іс-әрекеттердің жүзеге асуын ұсынамыз:

1. бала туған аналардың әртүрлі жәрдемақыларын өсіру, яғни 1 жасқа дейін ғана емес 3 жасқа дейін жәрдемақыны ұзарту, жәрдемақы құнын көтеру, бұдан басқа көпбалалы аналарға қосымша жәрдемақылар тағайындау;
2. көпбалалы аналарға несиелер, салықтар бойынша жеңілдік жасау;
3. жас құрылған отбасыға үй жеңілдіктерін беру;
4. аналық капитал төлем жүйесін енгізу;
5. балаларды сауықтыру-шынық-тыру шараларды міндетті және тегін жүйесін енгізу;
6. жұмыс істейтін әйел-аналардың еңбек тәртібін жеңілдету немесе тиімділік режимін қолдану;
7. жас аналарға психологиялық қолдау жасау және т.б.

Бұл экономикалық қолдау шараларынан басқа, заңнамалық актілерді тұрғылықты халық арасында демографиялық жағдайды жақсартуға бақытталған шараларды қарастыру. Яғни, реттелетін некелер, ажырасу, отбасындағы балалардың жағдайы, алименттік төлем міндеттері, ана мен бала денсаулығын сақтау, жасанды түсік және бала көтеруден сақтану құралдарын қолдану, жұмысқа жарамсыздарды әлеуметтік қамтамасыз ету, жұмысбастылық жағдайлары, ішкі және сыртқы көші-қон және т.б. реттеу. Тағы қосатын мәселе, қоғамдағы нақтылы демографиялық климатты қалыптастыруға, демографиялық мінез-құлықтың қоғамдық пікірді, ережелерді, стандарттарды қалыптастыруға бағытталған тәрбиелік және насихаттық шараларын жүргізу арқылы популяция санын арттыруға болады. Мәселе тек, популяция санын арттырып қаға қоймай, өнегелі, тәрбиелі, білімді ұрпақты қалыптастыру және дамыту арқылы елімізді көркейтуге болады.

## Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Gompertz, B. (1825). XXIV. On the nature of the function expressive of the law of human mortality, and on a new mode of determining the value of life contingencies. In a letter to Francis Baily, Esq. FRS &c. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, (115), 513-583. <https://doi.org/10.1017/S0020268100054044>
2. Makeham, W.M. (1867). On the law of mortality. *Journal of the Institute of Actuaries*, 13(6), 325-358. <https://doi.org/10.1017/S204616580000126X>
3. Brillinger, D.R. (1961). A justification of some common laws of mortality. *Transactions of the Society of Actuaries*, 13(36AB), 116-119.
4. Wolfenden, H.H. (1954). *Population Statistics and Their Compilation*. Revised edition. Univ. of Chicago Press, Chicago. <https://doi.org/10.2307/2985749>
5. Pollard, J.H., & Streatfield, K. (1979). *Factors affecting mortality and the length of life*. School of Economic and Financial Studies.
6. Keyfitz, N. (1977). *Applied Mathematical Demography*. New York: Wiley.
7. Keyfitz, N. (1996). Foreword. *The future population of the world: What can we assume today?* (Revised Edition). London: Earthscan Publications. <https://doi.org/10.4324/9781315066929>
8. Alho, J.M. (1991). Effect of aggregation on the estimation of trend in mortality. *Mathematical Population Studies*, 3(1), 53-67. <https://doi.org/10.1080/08898489109525323>
9. Alho, J.M., & Spencer, B.D. (1991). A population forecast as a database: Implementing the stochastic propagation of error. *Journal of Official Statistics*, 7, 295-310.
10. Bongaarts, J., & Bulatao, R.A. (Eds.) (2000). *Beyond six billion: Forecasting the world's population*. Washington, DC: National Academy Press. <https://doi.org/10.17226/9828>
11. Lutz, W., & Goldstein, J.R. (2004). Introduction: How to Deal with Uncertainty in Population Forecasting? *International Statistical Review*, 72, 1-4. <https://doi.org/10.1111/J.1751-5823.2004.TB00219.X>
12. De Gans, H. (1999). *Population forecasting 1895–1945: The transition to modernity* (Vol. 5). Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.2307/1534931>
13. Nifantova, R.V., & Kozhevnikov, K.I. (2006) Theoretical foundations of demographic forecasting. Yekaterinburg: UPI.
14. Rosset, E. (1973). On the cognitive value of demographic forecasts. *Demographic projections*. M, 10-30.
15. Chereshnev, V.A., Kuklin, A.A., & Cherepanova, A.V. (2010). Theoretical and methodological approach to forecasting the socio-demographic development of the region. *Economics of the Region*, (2), 38-46.
16. Rybakovsky, L.L. (1978). *Methodological issues of population forecasting*. Statistics.
17. Nifantova, R.V. (2010). The population of MO “g. Yekaterinburg” in the XXI century. Past, present and future. *Yekaterinburg-2010*.
18. Rao, J. N. K., Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1972). *Time Series Analysis Forecasting and Control*. *Econometrica*, 40(5), 970. <https://doi.org/10.2307/1912100>
19. Lee, R.D., & Carter, L.R. (1992). Modelling and forecasting U.S. mortality. *Journal of the American Statistical Association*, 87, 659 – 671. <https://doi.org/10.1080/01621459.1992.10475265>
20. Tabeau, E. (2001). A review of demographic forecasting models for mortality. *Forecasting mortality in developed countries*, 1-32. [https://doi.org/10.1007/0-306-47562-6\\_1](https://doi.org/10.1007/0-306-47562-6_1)
21. McNown, R., Rogers, A., & Little, J. (1995). Simplicity and complexity in extrapolative population forecasting models. *Mathematical Population Studies*, 5(3), 235-257. <https://doi.org/10.1080/08898489509525404>
22. Booth, H. (2006). Demographic forecasting: 1980 to 2005 in review. *International journal of forecasting*, 22(3), 547-581. <https://doi.org/10.1016/J.IJFORECAST.2006.04.001>
23. Lee, R. (2000). The Lee-Carter method for forecasting mortality, with various extensions and applications. *North American actuarial journal*, 4(1), 80-91. <https://doi.org/10.1080/10920277.2000.10595882>
24. Novopashina, L.A., Grigorieva, E.G., & Kuzina, D.V. (2020). Socio-demographic forecast of the number and composition of teachers in the Krasnoyarsk Territory. *International Research Journal*, (12-3(102)).
25. Pavlova, N.V. (2019). Analysis of population dynamics of the tyumen region as the main health and demographic indicator. *Application of mathematics in economic and technical research*, 1(9), 54-62.
26. Kozlova, O.A., & Makarova, M.N. (2017). Formation of settlement based on the results of demographic forecasting of the largest city (on the example of Yekaterinburg). *The Art of Management*, 9(2), 269-288. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2017-2-269-288>
27. Zubarev, N.Yu., & Fedulova, D.D. (2021). Forecasting demographic indicators in the field of the birth rate of the population: inertial forecast versus forecast based on machine learning. *Ars Administrandi (The Art of Government)*, 13(2), 204-221. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2021-2-204-221>
28. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

## Список литературы (транслитерация)

1. Gompertz, B. (1825). XXIV. On the nature of the function expressive of the law of human mortality, and on a new mode of determining the value of life contingencies. In a letter to Francis Baily, Esq. FRS &c. *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, (115), 513-583. <https://doi.org/10.1017/S0020268100054044>

2. Makeham, W.M. (1867). On the law of mortality. *Journal of the Institute of Actuaries*, 13(6), 325-358. <https://doi.org/10.1017/S20461658000126X>
3. Brillinger, D.R. (1961). A justification of some common laws of mortality. *Transactions of the Society of Actuaries*, 13(36AB), 116-119.
4. Wolfenden, H.H. (1954). *Population Statistics and Their Compilation*. Revised edition. Univ. of Chicago Press, Chicago. <https://doi.org/10.2307/2985749>
5. Pollard, J.H., & Streathfield, K. (1979). *Factors affecting mortality and the length of life*. School of Economic and Financial Studies.
6. Keyfitz, N. (1977). *Applied Mathematical Demography*. New York: Wiley.
7. Keyfitz, N. (1996). Foreword. *The future population of the world: What can we assume today?* (Revised Edition). London: Earthscan Publications. <https://doi.org/10.4324/9781315066929>
8. Alho, J. M. (1991). Effect of aggregation on the estimation of trend in mortality. *Mathematical Population Studies*, 3(1), 53-67. <https://doi.org/10.1080/08898489109525323>
9. Alho, J.M., & Spencer, B.D. (1991). A population forecast as a database: Implementing the stochastic propagation of error. *Journal of Official Statistics*, 7, 295-310.
10. Bongaarts, J., & Bulatao R.A. (Eds.) (2000). *Beyond six billion: Forecasting the world's population*. Washington, DC: National Academy Press. <https://doi.org/10.17226/9828>
11. Lutz, W., & Goldstein, J.R. (2004). Introduction: How to Deal with Uncertainty in Population Forecasting? *International Statistical Review*, 72, 1-4. <https://doi.org/10.1111/J.1751-5823.2004.TB00219.X>
12. De Gans, H. (1999). *Population forecasting 1895–1945: The transition to modernity* (Vol. 5). Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.2307/1534931>
13. Nifantova, R.V., & Kozhevnikov, K.I. (2006) Theoretical foundations of demographic forecasting. Ekaterinburg:UPI. (In Russ.)
14. Rosset, E. (1973). On the cognitive value of demographic forecasts. *Demograficheskie prognozy. M*, 10-30. (In Russ.)
15. Chereshev, V.A., Kuklin, A.A., & Cherepanova, A.V. (2010). Theoretical and methodological approach to forecasting the socio-demographic development of the region. *Jekonomika regiona*, (2), 38-46. (In Russ.)
16. Rybakovsky, L.L. (1978). *Methodological issues of population forecasting*. Statistika. (In Russ.)
17. Nifantova, R.V. (2010). The population of MO “g. Yekaterinburg” in the XXI century. Past, present and future. Ekaterinburg-2010. (In Russ.)
18. Rao, J.N.K., Box, G.E.P., & Jenkins, G.M. (1972). *Time Series Analysis Forecasting and Control*. *Econometrica*, 40(5), 970. <https://doi.org/10.2307/1912100>
19. Lee, R.D., & Carter, L.R. (1992). Modelling and forecasting U.S. mortality. *Journal of the American Statistical Association*, 87, 659 – 671. <https://doi.org/10.1080/01621459.1992.10475265>
20. Tabeau, E. (2001). A review of demographic forecasting models for mortality. *Forecasting mortality in developed countries*, 1-32. [https://doi.org/10.1007/0-306-47562-6\\_1](https://doi.org/10.1007/0-306-47562-6_1)
21. McNown, R., Rogers, A., & Little, J. (1995). Simplicity and complexity in extrapolative population forecasting models. *Mathematical Population Studies*, 5(3), 235-257. <https://doi.org/10.1080/08898489509525404>
22. Booth, H. (2006). Demographic forecasting: 1980 to 2005 in review. *International journal of forecasting*, 22(3), 547-581. <https://doi.org/10.1016/J.IJFORECAST.2006.04.001>
23. Lee, R. (2000). The Lee-Carter method for forecasting mortality, with various extensions and applications. *North American actuarial journal*, 4(1), 80-91. <https://doi.org/10.1080/10920277.2000.10595882>
24. Novopashina, L.A., Grigorieva, E.G., & Kuzina, D.V. (2020). Socio-demographic forecast of the number and composition of teachers in the Krasnoyarsk Territory. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, (12-3(102)). (In Russ.)
25. Pavlova, N.V. (2019). Analysis of population dynamics of the tyumen region as the main health and demographic indicator. *Prilozhenie matematiki v jekonomicheskij i tehnikeskij issledovanijah*, 1(9), 54-62. (In Russ.)
26. Kozlova, O.A., & Makarova, M.N. (2017). Formation of settlement based on the results of demographic forecasting of the largest city (on the example of Yekaterinburg). *Ars Administrandi (Iskusstvo upravlenija)*, 9(2), 269-288. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2017-2-269-288> (In Russ.)
27. Zubarev, N.Yu., & Fedulova, D.D. (2021). Forecasting demographic indicators in the field of the birth rate of the population: inertial forecast versus forecast based on machine learning. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravlenija)*, 13(2), 204-221. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2021-2-204-221> (In Russ.)
28. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

**Information about the authors**

\***Dana M. Kangalakova** - PhD, Institute of Economics CS MES RK, Kazakhstan, e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8388-8559>

**Zhanat K. Abzhan** – PhD, Senior Lecturer, Esil University, Kazakhstan, e-mail: [zhanetta.kalieva@mail.ru](mailto:zhanetta.kalieva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9673-2107>

**Saule Zh. Ibraimova** - Candidate of Economic Sciences, professor, Kazakh University of Technology and Business, Kazakhstan, e-mail: [saule\\_ibraimova\\_kz@mail.ru](mailto:saule_ibraimova_kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6506-2446>

**Lazat S. Spankulova** - Doctor of Economics, Associate Professor, al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, e-mail: [lyazzat.spankulova@kaznu.kz](mailto:lyazzat.spankulova@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

**Авторлар туралы әліметтер**

\***Қангалақова Д.М.** - PhD, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Қазақстан, e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8388-8559>

**Абжан Ж.К.** – PhD, аға оқытушы, Esil University, Қазақстан, [zhanetta.kalieva@mail.ru](mailto:zhanetta.kalieva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9673-2107>

**Ибраимова С.Ж.** - э.ғ.к. (Ph.D), профессор, Қазақ технология және бизнес университеті, Қазақстан, e-mail: [saule\\_ibraimova\\_kz@mail.ru](mailto:saule_ibraimova_kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6506-2446>

**Спанкулова Л.С.** – э.ғ.д., доцент, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [lyazzat.spankulova@kaznu.kz](mailto:lyazzat.spankulova@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

**Сведения об авторах**

\***Қангалақова Д.М.** - PhD, Институт экономики КН МОН РК, Казахстан e-mail: [dmuratbekovna@mail.ru](mailto:dmuratbekovna@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8388-8559>

**Абжан Ж.К.** – PhD, старший преподаватель, Esil University, Казахстан, [zhanetta.kalieva@mail.ru](mailto:zhanetta.kalieva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9673-2107>

**Ибраимова С.Ж.** – к.э.н. (Ph.D), профессор, Казахский университет технологии и бизнеса, Казахстан, e-mail: [saule\\_ibraimova\\_kz@mail.ru](mailto:saule_ibraimova_kz@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6506-2446>

**Спанкулова Л.С.** – д.э.н., доцент, Казахский национальный университет им. аль-Фараби Казахстан, e-mail: [lyazzat.spankulova@kaznu.kz](mailto:lyazzat.spankulova@kaznu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

МРНТИ 06.77.59,06.77.61

JEL: J24, J31, J40



## The Role of Human Capital in the Economic Development of Countries

Saltanat K. Baidybekova<sup>1\*</sup>, Sandugash B. Sauranbay<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zhetysu University named after I.Zhansugurov, 187a Zhansugurova str., B01E6X1, Taldykorgan, Kazakhstan

<sup>2</sup> Almaty Management University, 227 Rozybakiev str., A15P2E9, Almaty, Kazakhstan

### Abstract

Human capital is the main valuable resource of states, the development of the economies of countries and regions as a whole. In many works of scientists and economists, the problems of development, formation, and effective use of human capital are reflected. In a market economy, the development competitiveness of countries depends on the level of progress, which includes the introduction of new advanced innovations. For determining the level of development of countries, the indicators are taken as volume of gross domestic product, life expectancy, level of education and etc. The main factor on development and formation of human capital is education. In a market, the role of education has increased by providing socio-economic and competitive education. The main task of article is the creation of qualified education system in necessary conditions for each individual, which will be contributed to the development and improvement of human capital. The purpose of the study is to consider the rating of human capital in separate countries, their role in the economy and factors of human development. The main sources of the study were data from electronic resources and from the World Bank. The following tasks were solved: reflects the rating of human capital by country and region; the role of human capital in the economies of individual countries is determined; reflects the main measures for the development of human capital in countries and regions; tools and criteria for the development and improvement of human capital are defined.

*Keywords:* Human Capital, Economic Development, Strategy, Innovation, Investment, Competitiveness, Human Development Index, Pandemic, Economic Crisis.

**For citation:** Baidybekova, S.K., & Sauranbai, S.B. (2022). The Role of Human Capital in the Economic Development of Countries. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 111-125, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

\* **Corresponding author: Baidybekova S.K.** – candidate of economic sciences, associate professor, Zhetysu University named after I.Zhansugurov, 187a Zhansugurova str., B01E6X1, Taldykorgan, Kazakhstan, 87776917909, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 10.04.2022

**The article approved for publication:** 26.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022



## Елдердің экономикалық дамуындағы адами капиталдың рөлі

Байдыбекова С. К.<sup>1\*</sup>, Сауранбай С. Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Жансүгіров 187а, В01Е6Х1, Талдықорған, Қазақстан

<sup>2</sup> Алматы Менеджмент Университеті, Розыбакиев 227, А15Р2Е9, Алматы, Қазақстан

### Түйін

Адами капитал мемлекеттердің негізгі бағалы ресурсы, сондай-ақ елдер мен тұтастай алғанда өңірлер экономикасының дамуына әсер ететін қозғаушы күші болып табылады. Осыған байланысты адам капиталын дамыту, қалыптастыру және тиімді пайдалану проблемалары, сондай-ақ оны одан әрі дамыту және жетілдіру мүмкіндіктерін зерттеу көптеген экономист ғалымдардың еңбектерінде көрініс табады. Нарықтық экономика жағдайында елдер әлеуетінің бәсекеге қабілеттілігін дамыту жаңа озық инновацияларды енгізуді қамтитын даму деңгейіне байланысты болады. Елдердің даму деңгейін анықтау кезінде әртүрлі көрсеткіштер негізге алынады: жалпы ішкі өнімнің көлемі, өмір сүру ұзақтығы, білім деңгейі және т. б. Экономиканың бәсекеге қабілеттілігі жағдайында адами капиталды дамыту мен қалыптастырудың негізгі факторы білім беру болып табылады. Осыған байланысты нарықтық экономика жағдайында орнықты әлеуметтік-экономикалық білім беруді, мемлекеттердің бәсекеге қабілеттілігінің өсуін қамтамасыз етудегі білімнің рөлі өсті. Мақалада сапалы білім беру жүйесінің негізгі міндеттері адам капиталын дамытуға және жетілдіруге ықпал ететін әр адамның қалыптасуы, дамуы және қалыптасуы үшін қажетті жағдайлар жасау болып табылатыны атап өтілді. Зерттеу объектісі адами капитал және оның экономиканың инновациялық дамуына әсері болып табылады. Зерттеудің мақсаты жекелеген елдердегі адам капиталының рейтингін, ел экономикасындағы адам капиталының рөлін қарастыру, сондай-ақ адам дамуының деңгейіне әсер ететін факторларды анықтау болып табылады. Зерттеудің негізгі көздері электронды ресурстардың деректері және Дүниежүзілік банк деректері болды. Қойылған мақсатты орындау кезінде келесі міндеттер шешілді: елдер мен өңірлердегі адами капиталдың рейтингі көрсетілді; жекелеген елдер экономикасындағы адами капиталдың рөлі айқындалды; елдер мен өңірлерде адами капиталды дамыту үшін негізгі шаралар көрсетілді; адами капиталды дамыту мен жетілдірудің құралдары мен өлшемдері айқындалды.

*Түйін сөздер:* адами капитал, экономикалық дамуы, стратегия, инновациялар, инвестициялар, бәсекеге қабілеттілік, адами даму индексі, пандемия, экономикалық дағдарыс.

**Дәйексөз үшін:** Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б. (2022). Елдердің экономикалық дамуындағы адами капиталдың рөлі. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 111-125, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Байдыбекова С. К. – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Жансүгіров 187а, В01Е6Х1, Талдықорған, Қазақстан, 87776917909, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 10.04.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 26.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

**Роль человеческого капитала в экономическом развитии стран****Байдыбекова С.К.<sup>1\*</sup>, Сауранбай С.Б.<sup>2</sup>**<sup>1</sup> *Жетысуский университет им. И.Жансугурова, ул.Жансугурова 187а, В01Е6Х1, Талдыкорган, Казахстан*<sup>2</sup> *Алматы менеджмент университет, ул. Розыбакиева 227, А15Р2Е9, Алматы, Казахстан***Аннотация**

Человеческий капитал является основным ценным ресурсом государств, а также движущей силой, влияющей на развитие экономики стран и регионов в целом. Вопросы изучения развития, формирования и накопления человеческого капитала во всех странах всегда являлись актуальными. В связи с этим проблемы развития, формирования и эффективного использования человеческого капитала, а также изучение возможностей его дальнейшего развития и совершенствования отражаются в работах многих ученых-экономистов. В условиях рыночной экономики развитие конкурентоспособности потенциала стран зависит от уровня развития, который включает в себя введение новых передовых инновации. При определении уровня развития стран за основу берут различные показатели как: объем валового внутреннего продукта, продолжительность жизни, уровень образования и др. Основным фактором развития и формирования человеческого капитала в условиях конкурентоспособности экономики является образование. В связи с этим в условиях рыночной экономики возросла роль образования в обеспечении устойчивого социально-экономического образования, роста конкурентоспособности государств. В статье отмечено, что основными задачами системы качественного образования является создание необходимых условий для формирования, развития и становления каждого человека, что будет способствовать развитию и совершенствованию человеческого капитала. Целью исследования является рассмотрение рейтинга человеческого капитала в отдельных странах, роли человеческого капитала в экономике стран, а также определение факторов, влияющих на уровень человеческого развития. Основными источниками проведения исследования явились данные электронных ресурсов, а также данные Всемирного банка. При выполнении поставленной цели были решены следующие задачи: представлен рейтинг человеческого капитала в странах и регионах; определена роль человеческого капитала в экономике отдельных стран; отражены основные меры для развития человеческого капитала в странах и регионах; определены инструменты и критерии развития и совершенствования человеческого капитала.

*Ключевые слова:* человеческий капитал, экономическое развитие, стратегия, инновации, инвестиции, конкурентоспособность, индекс человеческого развития, пандемия, экономический кризис

**Для цитирования:** Байдыбекова С.К., Сауранбай С.Б. (2022). Роль человеческого капитала в экономическом развитии стран. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 111-125, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-111-125>

\* **Корреспондирующий автор:** Байдыбекова С.К. – к.э.н., ассоциированный профессор, Жетысуский университет им. И.Жансугурова, ул.Жансугурова 187а, В01Е6Х1, Талдыкорган, Казахстан, 87776917909, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 10.04.2022

**Принято решение о публикации:** 26.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Введение

Одним из основных факторов устойчивого роста и развития экономики стран и регионов является человеческий капитал. Потребность в человеческом капитале всегда была и остается на первом месте, так как человеческие ресурсы являются одним из основных слагаемых производственного капитала стран.

В статье проведен анализ показателей развития человеческого капитала в разных странах мира таких как: Норвегия, Швейцария, Австралия, Германия, Ирландия, Сингапур, Гонконг, а также стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Гипотеза исследования. На основании проведенных исследований в качестве основной гипотезы установлено, что на социально-экономические процессы оказывают влияние накопленный человеческий капитал, который формируется в течение всей продолжительности жизни человека и который можно определить с помощью применения макро-экономических методов.

*Научность исследования.* Тема статьи не является новой в связи с тем, что вопросам развития и формирования человеческого капитала посвящено множество публикации как отечественных, так и зарубежных ученых - экономистов, но в то же время остается недостаточно исследованной в частности вопросы научного подхода к изучению данного вопроса. Можно сказать о том, что роль человеческого капитала не полностью изучена и оценена. До определенного времени считалось, что основным ресурсом, формирующим производственный и экономический потенциал, являются основные средства предприятий. Но время показало, что человеческий капитал является движущей и производительной силой и играет огромную роль в устойчивом экономическом развитии стран.

Одной из проблем является то, что на уровне государств не уделяют достаточного внимания вопросам развития человеческого капитала, выбору направлений инвестирования, а также оценке эффективности инвестиций. Недостаточно внимания уделяется научной разработке подходов при расчете уровня и качества человеческого капитала

Необходимо при проведении анализа и оценки уровня человеческого капитала применять комплексный подход, при котором должны учитываться все критерии оценки. В современных условиях развитие человеческого капитала тесно взаимосвязано с применением инновационных прогрессивных тех-

нологий. В связи с тем, что мы живем и работаем в условиях всеобщей информатизации и цифровизации можно сказать о том, что качество человеческого капитала зависит от уровня инновационного развития стран.

На уровень развития стран оказывают влияние различные факторы, но одним из основных является уровень образования. В последние годы во многих странах для повышения уровня и качества образования применяется практико-ориентированный и научный подход при подготовке конкурентоспособных кадров, который нацелен на формирование у человека практических навыков, а также возможность участвовать в научно-исследовательской работе. Это говорит о том, что образование, практика и наука должны функционировать сообща, только в этом случае человеческий капитал будет конкурентоспособен и востребован. Человеческий капитал является основным ресурсом по созданию новых товаров и услуг, введению прогрессивных передовых технологии, а также созданию инновационных и конкурентоспособных продуктов и товаров, что отражается на уровне экономического развития стран.

При проведении исследования осуществлен анализ и оценка человеческого капитала на основе статистических данных, индекса человеческого развития, а также экспертного социологического опроса.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в разработке критериев и инструментов, влияющих на развитие и формирование человеческого капитала. Результаты исследования могут применяться на учебных занятиях для студентов и магистрантов экономических специальностей, в практической деятельности при разработке мер по мобилизации и развитию человеческих ресурсов в стране.

Источниками информации для проведения анализа явились данные сайтов, статистики Евразийского экономического союза, а также Всемирного банка.

### Литературный обзор и методология

Одним из основоположников теории человеческого капитала является Т.Шульц - американский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике 1979 года. Т. Шульц в своей работе «Человеческий капитал: вопросы политики и возможности исследования» впервые ввел термин «человеческий капитал». На основе проведенных исследований Т. Шульц сделал вывод о том, что для экономического развития стран, а также

благополучия населения необходимо не только обеспеченность продуктами питания, техникой, но и наличие знаний. Данный качественный аспект экономики автор ввел как «человеческий капитал». В своей работе Т.Шульц отмечает, что с рождения каждый человек наделен определенным набором генов, которые характерны для каждого человека. В течение продолжительности всей жизни каждый человек приобретает качества при помощи вложений, которые формируют человеческий капитал.

Экономический рост стран достигается не только введением передовых технологий, производством новейшей техники, но и развитием человеческого капитала, которое может быть достигнуто путем вложений инвестиций в образование, подготовку и переподготовку кадров, улучшение здоровья населения, создание нормальных условий для жизни и работы.

В своих работах Т. Шульц большое внимание уделял вопросам инвестирования в образование, так как считал, что качественное образование отразится на повышении производительности труда работников, что непосредственно отразится на экономическом состоянии, как всех стран, так и регионов [1].

Вопросам развития и совершенствования человеческого капитала посвящены также работы ученого – экономиста Г. Беккера, одной из которых является «Инвестиции в человеческий капитал» (1964). В своей работе Г.Беккер отметил, что развитие человеческого капитала связано с расходами на образование, подготовку и переподготовку, на охрану здоровья работников, миграцию, поиск новых мест работы и т.д. На основе проведенных исследований Г. Беккер внес вклад в решении проблем с трудоустройством работников, т.е. автор отметил, что благодаря инвестициям в образование можно достичь развития и совершенствования человеческого капитала, который является движущей силой научно-технического прогресса [2].

Немаловажный вклад в вопросы развития и формирования человеческого капитала принадлежит американскому ученому-экономисту Дж. Кендрику, который также в своих работах отмечал о роли инвестиций в формировании человеческого капитала. В своих трудах Дж. Кендрик выделил инвестиции в такие группы как:

- расходы на образование - в которую входят все затраты на основное образование, дополнительное образование, затраты на повышение уровня квалификации работников, курсы и семинары по подготовке и переподготовке кадров.

- расходы на здравоохранение – все расходы, связанные с профилактикой заболеваний работников, питанием работников, медицинским обслуживанием, улучшением жилищных условий.

- *расходы на мобильность* [3].

В своих работах Сатыбалдин А.А. отмечает что для обеспечения конкурентоспособности человеческого капитала необходимо на государственном уровне выполнение следующих задач:

- создание условий для профессионального роста человеческих ресурсов на основе развития и совершенствования образования, применения непрерывного образования, участия в семинарах, курсах повышения уровня квалификации и др.;

- проведение работ по улучшению системы здравоохранения;

- обеспечение человеческих ресурсов достойной работой и заработной платой и др. [4].

В своей исследованиях Мухамеджанова А.Г., Кусаинова А.Ж. отразили состояние человеческого капитала в области науки и инновации в Казахстане. Авторы отметили, что для экономического развития страны необходимо повышение уровня конкурентоспособности, зависящей от различных факторов, одним из которых является человеческий капитал. В своей работе авторы раскрывают необходимость применения новых подходов и условий для развития кадров, а также модернизации научно-технического потенциала [5].

Для развития и укрепления экономики стран одним из основных условий является обеспеченность рынка труда высококачественными конкурентоспособными кадрами, формирование и совершенствование которых невозможно без вложения инвестиций. Процесс формирования человеческого капитала на протяжении всей жизни состоит из нескольких этапов, основными из которых являются: образование, воспитание, подготовка и переподготовка, столь необходимые для того, чтобы быть востребованными на рынке труда [6].

Развитие и формирование человеческого капитала проходит несколько этапов воспроизводства, которые можно сгруппировать в следующие стадии:

*I стадия. Формирование:* включает в себя формирование человеческого капитала, в процессе которого человек получает образование, благодаря чему им приобретаются такие компетенции как знания, умения и навыки. В этом случае большую роль в

формировании человеческого капитала играют инвестиции, направляемые на образование человека, так как существует прямая взаимосвязь между стоимостью образования, которую получает человек в течение всей продолжительности жизни и стоимостью человеческого капитала.

*2 стадия.* Накопление: в процессе осуществления трудовой деятельности происходит накопление человеческого капитала, в результате которого человек приобретает профессиональные навыки и умения, которые дают ему возможность для эффективной плодотворной деятельности и перспективы устройства на более высокооплачиваемую работу.

*3 стадия.* Использование: приобретенные умения и знания в процессе формирования и накопления позволяют человеку участвовать в процессе производства и получать за свою работу вознаграждение в виде заработной платы.

Процесс формирования и развития человеческого капитала происходит в течение всей жизни человека и оказывает воздействие на уровень и качество жизни, что в конечном итоге отражается на уровне экономического развития стран [7].

### **Методология исследования**

Методологическая основа исследования состоит в использовании работ зарубежных и отечественных ученых, занимающихся проблемами развития экономического роста, теории человеческого капитала, анализа процессов накопления и использования человеческого капитала.

Основными инструментами анализа при проведении исследований явились экономико-математические, а также статистические методы: наблюдения, сводки, группировки обобщающих показателей, системный подход, социологический опрос, сравнительный анализ, табличные методы, относительные и абсолютные показатели.

При определении качества человеческого капитала на практике применяют различные методы. Например, многие ученые применяют метод временных оценок качества человеческого капитала, при котором учитывается время обучения человека в течение всей продолжительности жизни. Считается, что чем больше времени уходит у человека на образование, тем выше уровень качества человеческого капитала. Но это не дает достаточной гарантии для получения высокого эффекта.

Второй метод, отражающий качество человеческого капитала, заключается в применении принципа капитализации будущих доходов, который заключается в том, что он отражает сумму доходов, получаемую человеком по истечении определенного времени. Здесь немаловажную роль играет вложение инвестиций в образование и его влияние на уровень качества человеческого капитала.

В современных условиях экономического развития для отражения качества человеческого капитала наиболее приемлемо применение метода конкурентной оценки человеческого капитала, при расчете которого необходимо учитывать сумму затрат на конкретного сотрудника, какую пользу он приносит предприятию, и какие потери может понести предприятие при его уходе с работы. В этих целях на предприятиях большое внимание должно быть уделено работе с персоналом

В настоящее время знания и образование приобрели особую экономическую ценность, особенно в области технического, аграрного, педагогического образования.

В качестве рекомендации можно предложить применение системы оценки человеческого капитала, при расчете которого необходимо учитывать все показатели как количественные, так и качественные. Одним из основных количественных показателей является цена сотрудника (гудвилл). Качественным показателем является оценка эффективности деятельности сотрудников. При применении метода оценки человеческого капитала также необходимо учитывать региональные особенности, которые оказывают влияние на процесс формирования и накопление человеческого капитала [8].

### **Результаты и обсуждение**

Качество развития человеческого капитала является основным показателем, отражающим уровень развития стран и регионов. При расчете качества человеческого капитала применяют различные показатели, одним из основных которого является индекс человеческого развития.

При расчете индекса человеческого развития за основу берутся показатели как экономического, так и социального характера. Общее количество показателей расчета индекса человеческого развития составляет более 50, которые объединены в четыре основные группы показателей.

В первую группу входят показатели, отражающие уровень образования, вклю-

чающего следующие ступени обучения: начальное, среднее, среднее профессиональное, высшее, послевузовское образование.

Во вторую группу входят показатели, отражающие здоровье человека, включающего следующие: физическое и моральное состояние человека, психологическое состояние и благополучие.

В третьей группе отражены такие показатели, которые отражают показатели трудоустройства и занятости населения.

В четвертой группе отражаются показатели социального характера такие как: наличие инфраструктуры, уровень правовой защищенности, социальная мобильность человека.

Индекс человеческого развития является основным показателем, отражающим уровень жизни разных стран мира. При определении индекса человеческого развития за основу берутся следующие показатели:

- ожидаемая продолжительность жизни, который отражает долголетие человека;
- уровень грамотности населения, отражающий время потраченное на годы обучения, а также ожидаемая продолжительность обучения;
- производство валового национального дохода (ВНД) на душу населения [9].

Индекс человеческого развития рассчитывается ежегодно и отражает уровень жизни по отдельным странам. Индекс человеческого развития колеблется в пределах от 0 до 1.

1. Страны с очень высоким уровнем ИЧР (более 0.9).
2. Страны с высоким уровнем ИЧР (от 8 до 0.9).
3. Страны со средним уровнем ИЧР (от 0.5 до 0.8).
4. Страны с низким уровнем ИЧР (менее 0.5).

За счет развития экономики страны с очень высоким уровнем индекса человеческого развития обеспечивают населению благосостояние, возможность получения качественного образования, улучшение качества жизни, в частности качественное питание, медицинское обслуживание, что оказывает влияние на увеличение уровня и продолжительности жизни населения.

Высокоразвитые страны большое внимание уделяют развитию и формированию человеческого капитала, в частности повышению качества услуг в сферах образования и здравоохранения, снижение уровня бедности, создание новых рабочих мест для

населения, увеличение расходов на социальные выплаты и др. [10].

В Европейских странах уровень жизни очень высокий и поэтому в рейтинге стран мира по индексу человеческого развития ни располагаются на верхних строчках. К таким странам относятся следующие: Норвегия, Швейцария, Ирландия, Австралия, Германия, Гонконг, Исландия, Швеция, Сингапур, Нидерланды, Дания, где индекс человеческого развития колеблется в пределах 0,940-0,957.

В таблице 1 отражаются данные по индексу человеческого развития по отдельным странам мира за 2018-2020 годы.

По данным таблицы 1 можно сделать следующий вывод:

Норвегия за 2018-2020 годы держится на первой позиции в рейтинге человеческого развития с индексом 0,953-0,957, данный показатель очень высокий и отражает высокий уровень качества жизни.

Швейцария в 2018 и 2019 году занимала вторую позицию с индексом 0,944-0,946, в 2020 году опустилась на одну позицию и расположилась на третьей строчке с индексом 0,955.

Австралия в 2018 году находилась на третьей позиции с индексом 0,939, а в последующие годы снизила позиции и расположилась на седьмом месте с индексом 0,938 в 2019 году и на восьмом месте с индексом 0,944.

Ирландия в 2018 году расположилась на четвертом месте с индексом 0,938, тогда как в 2019 и 2020 годах улучшила позиции и заняла третью и вторую строчку с индексом 0,942 и 0,955.

Страны Евразийского экономического союза в рейтинге стран по уровню человеческого развития занимает следующие позиции.

Россия в 2018 и 2019 годах располагалась на 49 строчке с индексом 0,816- 0,824, тогда как в 2020 году за счет ухудшения показателей снизила свои позиции и расположилась на 52 позиции с индексом 0,824.

Казахстан в 2018 расположился на 58 месте с индексом 0,800, в 2019 и 2020 годах позиции улучшил и расположился на 51 строчке рейтинга с индексом 0,817 и 0,825.

На самых нижних позициях рейтинга человеческого развития расположились африканские страны, где очень низкий уровень жизни. При расчете рейтинга в 2018-2020 годах за основу были взяты показатели 189 стран.

Таблица 1 - Индекс человеческого развития по отдельным странам за 2018 -2020 годы

Table 1 - Human Development Index by individual countries for 2018-2020

2018			2019			2020		
Рейтинг	Страна	Индекс	Рейтинг	Страна	Индекс	Рейтинг	Страна	Индекс
1	Норвегия	0,953	1	Норвегия	0,954	1	Норвегия	0,957
2	Швейцария	0,944	2	Швейцария	0,946	2	Ирландия	0,955
3	Австралия	0,939	3	Ирландия	0,942	3	Швейцария	0,955
4	Ирландия	0,938	4	Германия	0,939	4	Гонконг	0,949
5	Германия	0,936	5	Гонконг	0,939	5	Исландия	0,949
6	Исландия	0,935	6	Исландия	0,938	6	Германия	0,947
7	Гонконг	0,933	7	Австралия	0,938	7	Швеция	0,945
8	Швеция	0,933	8	Швеция	0,937	8	Австралия	0,944
9	Сингапур	0,932	9	Сингапур	0,935	9	Нидерланды	0,944
10	Нидерланды	0,931	10	Нидерланды	0,933	10	Дания	0,940
49	Россия	0,816	49	Россия	0,824	51	Казахстан	0,825
53	Беларусь	0,808	50	Беларусь	0,817	52	Россия	0,824
58	Казахстан	0,800	51	Казахстан	0,817	53	Беларусь	0,823
83	Армения	0,755	81	Армения	0,76	81	Армения	0,776
122	Кыргызстан	0,672	122	Кыргызстан	0,674	120	Кыргызстан	0,697
186	Чад	0,404	186	Южный Судан	0,413	185	Южный Судан	0,433
187	Южный Судан	0,388	187	Чад	0,401	187	Чад	0,398
188	ЦАР	0,367	188	ЦАР	0,381	188	ЦАР	0,397
189	Нигер	0,354	189	Нигер	0,377	189	Нигер	0,394

Источник - Индекс человеческого капитала / Гуманитарный портал: Исследования // Центр гуманитарных технологий, 2006–2021. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>

Самые низкие позиции по рейтингу уровня человеческого развития у следующих стран: Чад, Южный Судан, Центрально-Африканская Республика, Нигер. За последние три года эти страны практически не изменили свои позиции и находились на нижних строчках рейтинга от 186 до 189 с индексом 0,354-0,404.

Для стран с низким уровнем человеческого развития характерными являются: низкий уровень развития экономики, недостаток собственных средств для внедрения инноваций и модернизации экономики, недостаток развития производительных сил и др., что отражается на уровне и качестве человеческого капитала [10].

Для развития уровня человеческого капитала, а также улучшения его качества необходимы вложения в виде расходов на образование, так как чем выше расходы на образование, тем выше уровень качества, которое оказывает влияние на уровень экономического развития. Наиболее развитые страны выделяют значительные суммы на образование и соответственно у этих стран

индекс образования выше, чем в развивающихся и отсталых странах.

В таблице 2 отражен рейтинг стран по расходам на образование в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП) на 2021 год. Индекс образования свыше 0,800 относится к высоким показателям и характерен в основном для развитых стран.

На основании данных таблицы 2 видим показатели индекса образования и расходов на образование за 2021 год. Так, высокий индекс образования сложился в таких странах как: Германия с индексом 0,946, Австралия – 0,923, Новая Зеландия – 0,923, Дания – 0,920, Норвегия – 0,919.

Данные показатели отражают высокий уровень и качество образования, которые также зависят от расходов, выделяемых на образование от сумм валового внутреннего продукта.

Но, тем не менее, видим, что расходы на образование в некоторых странах выше, чем в странах с высоким индексом образования. Например, в Дании – 8,7% от суммы ВВП, в Исландии – 7,8%, в Швеции – 7,3%, в Новой Зеландии – 7,2%, в Финляндии – 6,8%.

**Таблица 2** - Рейтинг стран по индексу и расходам на образование, 2021

**Table 2** - Ranking of countries by index and spending on education, 2021

Ранг	Страны	Индекс образования	Расходы на образование, % ВВП
1	Германия	0,946	4,6
2	Австралия	0,923	5,1
3	Новая Зеландия	0,923	7,2
4	Дания	0,920	8,7
5	Норвегия	0,919	7,3
7	Ирландия	0,918	5,7
6	Исландия	0,918	7,8
8	Великобритания	0,916	5,6
9	Финляндия	0,915	6,8
10	Швеция	0,914	7,3
11	Нидерланды	0,906	5,9
12	США	0,899	5,4
34	Россия	0,832	4,1
39	Казахстан	0,817	3,1
47	Украина	0,797	5,3
69	Киргизия	0,734	6,2
186	ЦАР	0,353	1,2
196	Чад	0,288	2,8
198	Нигер	0,247	3,8

Источник - Рейтинг стран мира по индексу и расходам на образование / Гуманитарный портал: Исследования // Центр гуманитарных технологий, 2006–2021. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>

Страны Евразийского экономического союза в рейтинге стран по индексу образования занимают следующие позиции: Россия на 34 месте с индексом образования 0,832, Казахстан на 39 месте с индексом 0,817, Украина на 47 месте с индексом 0,797, которые также являются высокими показателями. Расходы на образование в России составили в 2021 году 4,1% от ВВП, в Казахстане – 3,1%, Украине – 5,3% от ВВП.

Очень низкие показатели уровня и качества образования наблюдаются в странах африканского континента, например, в Центрально-Африканской Республике, индекс образования и расходы на образования составили 0,353 и 1,2% от ВВП соот-

ветственно, в Чаде -0,288 и 2,8%, в Нигер – 0,247 и 3,8% от ВВП [11].

Индекс развития человеческого качества зависит от нескольких показателей, одним из которых является ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Данный показатель отражает то количество лет, которое может прожить новорожденный ребенок при условии, что показатели смерти не изменятся в течение всей его жизни. Сравнивая данные по ожидаемой продолжительности жизни при рождении стран ЕАЭС с другими странами мира можно отметить, что данный показатель в других странах выше, чем в странах Евразийского союза. Основная причина заключается, скорее всего, в уровне жизни населения в различных странах.

В странах с высоким уровнем и качеством жизни показатель ожидаемой продолжительности жизни выше, чем в развивающихся странах. Например, самый высокий показатель ожидаемой продолжительности жизни в Австралии, где данный показатель в 2021 году составляет 83,0 года, Швейцарии – 83,4 лет, Сингапур – 83,2 лет, Норвегии – 82,6 лет, Италии -83 года.

В целом можно сказать, что показатель ожидаемой продолжительности жизни по анализируемым странам колеблется в сторону увеличения незначительно.

В США ожидаемая продолжительность жизни в 2021 году снизилась по сравнению с 2017 годом на 0,4 лет и составила 78,5 лет.

При определении индекса человеческого развития учитывают различные показатели и критерии, к которым относятся следующие:

- определяют шанс дожития ребенком до 5 лет;
- среднее количество лет обучения в школе;
- количество обучения;
- процент детей до 5 лет, не отставших в росте;
- выживаемость взрослого населения [12].

Одним из основных экономических показателей, оказывающих влияние на развитие человеческого развития, является валовой национальный доход.

Валовой национальный доход (ВНД) представляет собой стоимость товаров, работ и услуг, полученных страной за определенный период времени, в частности за отчетный период.

Валовой национальный продукт включает в себя всю сумму валового внутреннего продукта (ВВП) плюс доходы, полученные страной из-за рубежа, а также минус доходы, вывезенные из страны [12]. Уровень и



качество жизни населения отражает сумма валового национального дохода на душу населения.

В таблице 3 отражена сумма валового национального дохода на душу населения в странах за 2019 -2021 годы в долл. США.

**Таблица 3** - Валовой национальный доход на душу населения в странах, долл. США

**Table 3** - Gross national income per capita in countries, US dollars

№	2019		№	2020		№	2021	
	Страна	ВНД на душу населения		Страна	ВНД на душу населения		Страна	ВНД на душу населения
1	Лихтенштейн	116430	1	Бермуды	112240	1	Бермуды	117730
2	Катар	63410	2	Швейцария	82920	2	Швейцария	85500
3	Дания	63240	3	Люксембург	80860	3	Остров Мэн	83160
4	Ирландия	62210	4	Норвегия	78290	4	Норвегия	82500
5	Сингапур	59590	5	Ирландия	65620	5	Макао	78640
6	Швеция	55840	6	США	64550	6	Люксембург	73910
7	Австралия	54910	7	Дания	63010	7	Исландия	72850
8	Нидерланды	53200	8	Исландия	62420	8	США	65850
9	Австрия	51 300	9	Катар	55990	9	Ирландия	64000
10	Гонконг	50840	10	Сингапур	54920	10	Дания	63950
65	Россия	11260	60	Россия	10600	69	Россия	11260
77	Казахстан	8810	68	Казахстан	8710	81	Казахстан	8820
92	Беларусь	6280	84	Беларусь	6360	96	Беларусь	6290
109	Армения	4680	109	Армения	4220	113	Армения	4680
166	Кыргызстан	1240	160	Кыргызстан	1160	169	Кыргызстан	1240
181	Чад	700	177	Южный Судан	650	182	Чад	700
184	Южный Судан	590	178	Чад	630	184	Нигер	600
186	Нигер	560	186	Центрально-Африканская Республика	500	185	Судан	590
189	Центрально-Африканская Республика	520	183	Нигер	550	190	Центрально-Африканская Республика	520
194	Бурунди	280	190	Бурунди	230	194	Бурунди	280

Источник – Данные Всемирного банка за 2019-2021 годы

На основании данных таблицы 3 можно сделать следующий вывод:

Сумма валового национального дохода на душу населения является одним из основных показателей, отражающих уровень жизни и уровень человеческого развития. Чем выше данный показатель, тем выше уровень и качество жизни населения, и уровень человеческого развития.

Так, по производству ВНД на душу населения за 2019-2021 годы на первых строчках расположены такие страны как: Лихтенштейн, Бермуды, Катар, Швейцария, Дания, Люксембург, Швеция, США, Норвегия, Исландия.

В 2019 году по ВНД на душу населения страны расположились в следующем порядке:

1.Лихтенштейн с суммой ВНД 116 430 долл.; 2. Катар с суммой 63 410 долл.; 3.Дания с суммой 63 210 долл.; 4.Ирландия с суммой 62 210 долл.; 5. Сингапур с суммой 59 590 долл.

Если проанализировать по отдельным странам, можно сделать следующий вывод:

Ирландия в 2021 году получила сумму ВНД 64 000 долл., тогда как в 2020 году - 65 620 долл., в 2019 году -62 210 долл. на душу населения., т.е. в 2021 году по сравнению с 2019 году показатель увеличился на 1790долл., с 2020 годом - уменьшился на 1620 долл. США.

В странах Евразийского экономического союза сумма ВНД на душу населения за 2019-2021 году колеблется как в сторону увеличения, так и уменьшения.

В России сумма ВНД на душу населения в 2021 году составила 11260, тогда как в 2020

году 10600 долл., т.е. увеличение составило 660 долл.

В Казахстане сумма ВНД на душу населения в 2021 году составила 8820 долл., тогда как в 2020 году – 8710 долл., т.е. увеличение составило 110 долл.

Наименьшая сумма валового национального дохода на населения наблюдается в таких странах как: Чад, Южный Судан, Нигер, Центрально-Африканская Республика, Бурунди, которые расположились на самых низких позициях с 181 по 194. Сумма ВНД в данных странах очень низкая и колеблется в пределах 280-700 долл. на душу населения [13].

Рейтинг человеческого развития в Казахстане

В Казахстане большое внимание уделяется развитию уровня и качества человеческого капитала. Для этого на уровне государства проводятся меры по улучшению качества образования на всех ступенях: начального, среднего, профессионального, высшего и послевузовского образования. Проведение мер по развитию и совершенствованию образования привело к тому, что в рейтинге индекса человеческого развития Казахстан поднялся на 7 позиций с 58 места с индексом 0,800 в 2018 году до 51 места с индексом 0,825 в 2020 году. Это является положительным показателем и говорит о том, что в стране проводится работа по улучшению уровня и качества жизни населения, в частности увеличения расходов на образование.

В последние годы в Казахстане проводится большая работа по развитию и мо-

дернизации образования в соответствии с требованиями международных стандартов качества, внедрения новых передовых технологий, совершенствования материально-технической базы, что способствует совершенствованию качества человеческого капитала.

Расходы на образование в настоящее время являются основным фактором экономического развития, а инвестиции в образование - основным вкладом в будущее стран [14].

Для определения уровня повышения качества человеческого капитала применяются различные методы, одним из которых является социологический опрос. В настоящее время социологический опрос применяют довольно часто, и суть его применения заключается в том, что при проведении опроса привлекаются респонденты, которыми могут быть различные слои населения. Применение социологического опроса в последние годы является самым лучшим и надежным, так как применяется принцип случайности и по его результатам формируется общественное мнение.

В процессе исследовательской работы был проведен мониторинг среди населения по вопросу повышения качества человеческого капитала. В социологическом опросе участвовали 75 респондентов, которым были заданы несколько вопросов и на которые были получены соответствующие ответы, сгруппированы и определены удельные веса в процентном выражении. В таблице 4 отражены инструменты и критерии повышения качества человеческого капитала.

**Таблица 4** - Инструменты повышения качества человеческого капитала,%

**Table 4** - Tools for improving the quality of human capital,%

№	Вопросы	Число респондентов, ответивших на вопросы		% ответивших положительно
		да	нет	
1	Создание комфортных условий жизни для населения	62	13	82,7
2	Создание для населения условий профессиональной самореализации	58	17	77,3
3	Создание условий для карьерного роста молодежи	9	66	12,0
4	Осуществление работы по непрерывному образованию, а также переподготовке кадров в связи с изменяющимися условиями	43	32	57,3
5	Объединение усилий образовательного и научного потенциала	41	34	54,7
6	Соблюдение работодателем социальных гарантий	38	37	50,7
7	Стимулирование роста квалификации работников	36	39	48,0
8	Вложения в интеллектуальное и профессиональное развитие персонала	41	34	54,7

Источник – Составлено автором на основании проведенных исследований

По результатам проведенного опроса респондентов можно увидеть следующие результаты:

Более 50% респондентов отметили, что основными инструментами повышения качества человеческого капитала является:

- создание комфортных условий жизни для населения – 82,7% респондентов;
- создание для населения условий профессиональной самореализации – 77,3 %.
- осуществление работы по непрерывному образованию – от 57,3 %.
- стимулирование роста квалификации работников – 48%.
- соблюдение работодателем социальных гарантий – 50,7%.

- вложения в интеллектуальное и профессиональное развитие персонала – 54,7% [15].

Для формирования мощного интеллектуального и творческого потенциала, составляющего человеческий капитал, необходимо привлечение существенных инвестиций в образование, науку, здравоохранение, сельское хозяйство, культуру и др.

В Республике Казахстан в последние годы большое внимание уделяется качеству образования. Основные задачи системы качественного образования заключаются в создании необходимых условий для формирования, развития и становления каждого человека. В настоящее время система образования в Казахстане нацелена на введение академической свободы, которая заключается в том, что основой экономического развития становятся знания, получаемые человеком на разных уровнях образования. Также одной из особенностей академической свободы в образовании является ориентация на потребителей в лице работодателей [16]. Для достижения этой цели в систему образования должны привлекаться самые лучшие и способные специалисты, должны создаваться качественные образовательные институты, где человек может получить высококлассное образование и в будущем быть востребованным на рынке труда.

### Заключение

На основании проведенных исследований можно отметить следующее.

Человеческий капитал является основной движущей силой общественного развития стран и регионов. Для повышения уровня качества человеческого капитала необходимо проведение комплекса мер в странах на государственном уровне, основным из которых является привлечение инвестиций в образование. Инвестиции в образование

являются долгосрочными и отдача от их вложений требует определенного периода времени, но именно их привлечение является успешным залогом экономического развития стран.

В современном мире для повышения уровня качества жизни, а также получения в перспективе материальных благ для людей является высокооплачиваемая работа, для получения которого необходимо наличие качественного образования [17]. На протяжении всей жизни человек проходит несколько этапов образования: дошкольное, начальное, среднее, среднее профессиональное, высшее, послевузовское образование. Для получения качественного образования необходимо привлечение инвестиций в первые годы жизни ребенка родителями, затем инвестиции на переподготовку, повышение квалификации и другие. Одной из составляющих благополучной жизни в современном мире является высокооплачиваемая работа, однако чтобы ее получить, человек должен иметь образование, владеть определенными качествами, иметь практические навыки в конкретной области.

Инвестиции, направляемые странами на образование, представлены в виде выделенных грантов на образование, расходов на подготовку, переподготовку, повышение уровня квалификации кадров [18]. Все расходы, направляемые в виде инвестиций, оказывают влияние на развитие человеческого капитала и это позволяет в будущем получить хорошее образование и возможность устроиться на высокооплачиваемую работу. Инвестиции, вкладываемые в образование, в перспективе дадут ощутимый экономический эффект в виде высокой заработной платы, а также возможность личностного и профессионального роста конкретного человека, что будет способствовать развитию и формированию человеческого капитала [19]. Особое внимание для развития человеческого капитала должно быть уделено образованию, так как в условиях рыночной экономики на рынке труда востребованными являются высококвалифицированные и конкурентоспособные кадры [20].

Для повышения уровня качества человеческого капитала необходимо:

- создание для населения условий профессиональной самореализации;
- развитие уровня прикладных наук;
- развитие уровня фундаментальной науки;
- создание благоприятных комфортных условий жизни для населения стран;
- проводить работу по поиску, отбору и подготовке кадров;

- систематическая работа по обучению и переподготовке специалистов;
- повышение инвестиционной привлекательности специальностей;
- привлечение специалистов при разработке научно-технических исследований.

Для дальнейшего развития и совершенствования человеческого капитала необходимо на государственном уровне проведение различных мер основными из которых являются: развитие инновационной инфраструктуры; развитие социальной сферы; поддержка предпринимательской инициативы и др.

Исходя из изложенного можно отметить, что на практике применяют различные методы расчета качества человеческого капитала, каждый из которых имеет как преимущества, так и недостатки. И поэтому проблема изучения и развития человеческого капитала все еще остается актуальной. В заключение можно отметить, что для развития человеческого капитала необходимо создание условий, без которых экономическая система государств не может быть конкурентоспособной на мировом уровне.

#### References

1. Schultz, T.W. (1975). Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. *Human Resources/Fiftieth Anniversary Colloquium VI. New York*, 5-19.
2. Becker, G. (1964). Human capital: theoretical and empirical analysis. *New York: National Bureau of Economic Research*.
3. Kendrick, J.W. (1976). The formation and stocks of total capital. *NBER Books*.
4. Satybaldin, A.A., & Nurlanova, N.K. (2021). Financial incentives for development of problem regions of Kazakhstan.. In Collection of materials of the International scientific and practical conference on the topic: "Financial aspects of the third modernization of the economy of Kazakhstan" (pp. 70-74).
5. Mukhamejanova, A.G., & Kusainova, A.Zh. (2017). The state of human capital in science and innovation in the Republic. *Vestnik KazNU. Series economic*, 1(119), 42-49.
6. Korshunov, I.A., Shirkova, N.N., & Zavivaev, N.S. (2021). The contribution of highly qualified workers to the development of the regional economy. *Economy of Region*, 17(3), 873-887. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021.3.11>
7. Mukhametova, A.D. (2016). Comprehensive assessment of human capital as a factor in managing the development of the regional economy. *Intelligence. Innovation. Investments*, (4), 30-34.
8. Shulgin, S.G., & Zinkina, Yu.V. (2021). Estimation of human capital in macroregions of Russia. *Economy of the region*, 17, 888-901. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.3.12>
9. Milost, F. (2014). Net value added monetary model for evaluating human capital. *European scientific journal*, 10(1).
10. Human Capital Index. Humanitarian Portal: Research, Center for Humanitarian Technologies, last edition: 13. (2006-2021), [updated October 01, 2006; cited April 06, 2022]. Available: <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>
11. Okunev, I.Yu., Barinov, S.L., Belikov, A.A., & Polyakova, Ya.O. (2021). Cross-country spatial dependencies in terms of human development indicators. *Economics of the Region*, 17(3), 855-872. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-1>
12. Sabden, O. (2011). Economics: Selected Works. *T. II (Innovative economy) - Almaty: IE KN MON*. 336.
13. Minaev, N.N., & Zharova, E.A. (2021). The System of Human Capital Value Indicators under the Impact of Interregional Migration Processes. *Regional Economy: Theory and Practice*, 3, 539-562. <https://doi.org/10.18334/et.8.6.112314>
14. Kusainova, A.Zh. (2017). Human capital as your greatest factor in enhancing the competitiveness of the Republic of Kazakhstan. Russia and Europe: the relationship of culture and economy: *Mater. Prague: World Press s.r.o.*, 398-401.
15. Drobot, E. V., Makarov, I. N., & Pochepaev, I. A. (2021). How companies can use human resources to achieve sustainable development goals. *Leadership and Management*, 8(1), 85-108. <https://doi.org/10.18334/lim.8.1.110932>
16. Zhakhanova, Z. R. (2020). The role of universities in the development of human capital in the context of innovative development of the economy. *Bulletin of the University "Turan"*, (3), 211-216. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2020.1-3.211-216>
17. Kelchevskaya, N. R., & Shirinkina, E. V. (2019). Regional determinants of effective use of human capital in the digital economy. *Economics of the Region*, 15(2), 465-482. <https://doi.org/10.17059/2019.2.12>.
18. Anikin, V. A., & Karavay, A. (2020). Human capital in post-transition Russia: Some critical remarks. *Baltic RIM Economies Review*, (1), 37-37. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2018.10.2.090-117>
19. Almagor, M., Tellegen, A., & Waller, N. G. (1995). The Big Seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of personality and social psychology*, 69(2), 300. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.2.300>
20. Khavin, D.V. (2017). *Investment in the human capital of the enterprise. Textbook*. M.: INFRA-M.

## Список литературы (транслитерация)

1. Schultz, T.W. (1975). Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. *Ljudskie resursy Kollokvium pjatidesjatoj godovshhiny VI. NY*, 5-19. (In Russ)
2. Becker, G. (1964). Human capital: theoretical and empirical analysis. *N'ju-Jork: Nacional'noe bjuro jekonomicheskikh issledovanij*. (In Russ)
3. Kendrick, J. W. (1976). The formation and stocks of total capital. *NBER Books*.
4. Satybaldin, A. A., & Nurlanova, N. K. (2021). Financial incentives for development of problem regions of Kazakh-stan. *Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii na temu: «Finansovye aspekty tretej modernizacii jekonomiki Kazahstana»* (pp. 70-74). (In Russ)
5. Mukhamejanova, A.G., & Kusainova, A.Zh. (2017). The state of human capital in science and innovation in the Republic. *Vestnik Kaznu. Serija jekonomicheskaja [Vestnik KazNU. Series economic]*, 1(119), 42-49. (In Russ)
6. Korshunov, I. A., Shirkova, N. N., & Zavivaev, N. S. (2021). The contribution of highly qualified workers to the development of the regional economy. *Jekonomika regiona [Economy of region]*, 17(3), 873-887. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021.3.11> (In Russ)
7. Mukhametova, A.D. (2016). Comprehensive assessment of human capital as a factor in managing the development of the regional economy. *Intellekt. Innovacii. Investicii [Intelligence. Innovation. Investments]*, (4), 30-34. (In Russ)
8. Shulgin, S.G., & Zinkina, Yu.V. (2021). Estimation of human capital in macro-regions of Russia. *Jekonomika regiona [Economy of region]*, 17, 888-901. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.3.12>. (In Russ)
9. Milost, F. (2014). Net value added monetary model for evaluating human capital. *European scientific journal*, 10(1).
10. Human Capital Index. Gumanitarnyj portal: Issledovanija, Centr gumanitarnyh tehnologij, poslednij vypusk: 13. (2006-2021), [updated October 01, 2006; cited April 06, 2022]. Available: <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>. (In Russ).
11. Okunev, I.Yu., Barinov, S.L., Belikov, A.A., & Polyakova, Ya.O. (2021). Cross-country spatial dependencies in terms of human development indicators. *Jekonomika regiona [Economy of region]*, 17(3), 855-872. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-1>. (In Russ).
12. Sabden, O. (2011). Economics: Selected Works. *T. II (Innovacionnaja jekonomika)-Almaty: IJe KN MON*. 336. (In Russ).
13. Minaev, N.N., & Zharova, E.A. (2021). The System of Human Capital Value Indicators under the Impact of Interregional Migration Processes. *Regional'naja jekono-mika: teorija i praktika [Regional Economy: Theory and Practice]*, 3, 539-562. <https://doi.org/10.18334/et.8.6.112314>. (In Russ).
14. Kusainova, A.Zh. (2017). Human capital as your greatest factor in enhancing the competitiveness of the Republic of Kazakhstan. Russia and Europe: the relationship of culture and economy: Mater. Praga: World Press s.r.o., 398-401. (In Russ).
15. Drobot, E.V., Makarov, I.N., & Pochepaev, I.A. (2021). How companies can use human resources to achieve sustainable development goals. *Liderstvo i menedzhment [Leadership and Management]*, 8(1), 85-108. <https://doi.org/10.18334/lim.8.1.110932>. (In Russ).
16. Zhakhanova, Z.R. (2020). The role of universities in the development of human capital in the context of innovative develop-ment of the economy. *Vestnik universiteta «Turan» [Bulletin of the University "Turan"]*, (3), 211-216. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2020.1-3.211-216>. (In Russ).
17. Kelchevskaya, N.R., & Shirinkina, E.V. (2019). Regional determinants of effective use of human capital in the digital economy. *Jekonomika regiona [Economy of region]*, 15(2), 465-482. <https://doi.org/10.17059/2019.2.12>. (In Russ).
18. Anikin, V.A., & Karavay, A. (2020). Human capital in post-transition Russia: Some critical remarks. *Baltic RIM Economies Review*, (1), 37-37. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2018.10.2.090-117>
19. Almagor, M., Tellegen, A., & Waller, N.G. (1995). The Big Seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of personality and social psychology*, 69(2), 300. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.2.300>
20. Khavin, D.V. (2017). *Investment in the human capital of the enterprise. Textbook*. M.: INFRA-M. (In Russ).

**Information about the authors**

\***Saltanat K. Baidybekova** – candidate of economic sciences, associate professor, Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Kazakhstan, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7974-1236>

**Sandugash B. Sauranbay** - Ph.D, sciences, associate professor, Almaty Management University, Kazakhstan, e-mail: [bss0609@mail.ru](mailto:bss0609@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7567-6900>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\* **Байдыбекова С.К.** – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7974-1236>

**Сауранбай С.Б.** - Ph.D., қауымдастырылған профессор, Алматы менеджмент университеті Қазақстан, e-mail: [bss0609@mail.ru](mailto:bss0609@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7567-6900>

**Сведения об авторах на русском языке**

\***Байдыбекова С.К.** – к.э.н., ассоциированный профессор, Жетысуский университет им. И.Жансугурова, Казахстан, e-mail: [b-saltanat@mail.ru](mailto:b-saltanat@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7974-1236>

**Сауранбай С.Б.** - Ph.D, ассоциированный профессор, Алматы менеджмент университет, Казахстан, e-mail: [bss0609@mail.ru](mailto:bss0609@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7567-6900>



## Economic Aspects and Factors of Educational and Labor Migration of Kazakhstan Youth Abroad

**Aruzhan K. Jussibaliyeva<sup>1\*</sup>, Damira M. Iskakova<sup>1</sup>, Botagoz B. Duisenbayeva<sup>2</sup>,  
Saltanat S. Tleuberdiyeva<sup>3</sup>, Dariya B. Iskakova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Scientific and Production Enterprise “Innovator” LLP, 23 B.Momyshuly Ave., 010010, Nur-Sultan, Kazakhstan*

<sup>2</sup> *Kazakh-Russian International university, 52 Aiteke bi Str., 030006, Aktobe, Kazakhstan*

<sup>3</sup> *L.N. Gumilyov Eurasian National university, 2 Satpayev Str., 010008, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Abstract

The outflow of young people from the country for education and employment abroad is one of the most acute socio-economic problems for Kazakhstan. Taking into account the international competition in education and the imperfection of the labor market in the country, stopping the emigration of young people in the near future seems to be a difficult task. The purpose of the study is to identify and substantiate the economic aspects and factors of educational and labor migration of Kazakh youth abroad. Today, young people of Kazakhstan travel to almost all regions and countries of the world. Youth migration has both positive and negative aspects. There were developed 3 types of online questionnaires for particular categories of respondents: 1) graduates of secondary education (27 questions), 2) graduates of bachelor's degree (27 questions), 3) young people working and living abroad (23 questions). SPSS Software was used for data analysis. The positive consequences include raising the level of qualifications and knowledge of young people, exploring new opportunities for self-realization. However, an urgent problem is a fact that the educational and labor migration of young people turns into permanent or non-return migration. The analysis allowed us to identify the dominant factors of «attraction-pushing», which have been studied and are considered as determining the migration movement of young people abroad. The combination of attracting and pushing factors influencing the migration decisions of young people can be very complex and diverse, however, in most cases, the main factors are economic, social, and demographic factors of migration.

*Keywords:* Economics, Youth Migration, Migration Process, Migration Factors, Educational Migration, Labor Migration, Emigration Attitudes, Strategy.

**For citation:** Jussibaliyeva, A.K., Iskakova, D.M., Duisenbayeva, B.B., Tleuberdiyeva, S.S., & Iskakova, D.B. (2022). Economic Aspects and Factors of Educational and Labor Migration of Kazakhstan Youth Abroad. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 126-145, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-126-145>

\* **Corresponding author: Jussibaliyeva A.K.** - candidate of economic science, associate professor, Scientific and Production Enterprise «Innovator» LLP, 23 B.Momyshuly Ave., 010010, Nur-Sultan, Kazakhstan, 87471188545, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru)

**Conflict of interest:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant no. AP09261051, Project Manager – A.K. Jussibaliyeva).

**The article received:** 27.04.2022

**The article approved for publication:** 31.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстан жастарының шет елге білімділік және еңбек көші-қонының экономикалық аспектілері мен факторлары

Джусибалиева А.К.<sup>1\*</sup>, Исакова Д.М.<sup>1</sup>, Дуйсенбаева Б.Б.<sup>2</sup>, Тлеубердиева С.С.<sup>3</sup>,  
Исакова Д.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> «Иноватор» ғылыми-өндірістік кәсіпорны ЖШС, Б.Момышұлы 23, 010010,  
Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Қазақ-орыс халықаралық университеті, Әйтеке би 52, 030006, Ақтөбе, Қазақстан

<sup>3</sup> Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Сәтпаев 2, 010008, Нұр-сұлтан,  
Қазақстан

### Түйін

Шетелде білім алу және жұмысқа орналасу үшін жастардың елден кетуі Қазақстан үшін ең өткір әлеуметтік-экономикалық проблемалардың бірі болып табылады. Білім берудегі халықаралық бәсекелестікті және елдегі еңбек нарығының жетілмегендігін ескере отырып, жақын арада жастардың эмиграциясын тоқтату қиын міндет болып көрінеді. Зерттеудің мақсаты қазақстандық жастардың шет елге білімділік және еңбек көші-қонының экономикалық аспектілері мен факторларын анықтау және негіздеу болып табылады. Бүгінде Қазақстан жастары әлемнің барлық өңірлері мен елдеріне барады. Жастардың көші-қонының жағымды да, жағымсыз да аспектілері бар. Респонденттердің жекелеген санаттары үшін онлайн сауалнаманың 3 түрі әзірленді: 1) орта білім беру түлектері (27 сұрақ), 2) бакалавриат түлектері (27 сұрақ), 3) шетелде жұмыс істейтін және тұратын жастар (23 сұрақ). Деректерді талдау үшін SPSS бағдарламалық құралы пайдаланылды. Оң нәтижелерге жастардың біліктілігі мен білімін арттыру, өзін-өзі жүзеге асырудың жаңа мүмкіндіктерін зерттеу жатады. Алайда, жастардың білімділік және еңбек көші-қоны тұрақты немесе қайтарымсыз көші-қонға ауысуы өзекті мәселе болып табылады. Жүргізілген талдау бізге жастардың шетелге көші-қон қозғалысында айқындаушы ретінде зерделенетін және қаралатын «тартылыс-итерудің» басым факторларын анықтауға мүмкіндік берді. Жастардың көші-қон шешімдеріне әсер ететін тартымды және итермелейтін факторлардың үйлесуі өте күрделі және әртүрлі болуы мүмкін, алайда көп жағдайда көші-қонның экономикалық, әлеуметтік және демографиялық факторлары негізгі болып табылады.

*Түйін сөздер:* экономика, көші-қоны, көші-қон процестері, көші-қон факторлары, білімділік көші-қоны, еңбек көші-қоны, эмиграциялық қондырғылар, стратегия.

**Дәйексөз үшін:** Джусибалиева А.К., Исакова Д.М., Дуйсенбаева Б.Б., Тлеубердиева С.С., Исакова Д.Б. (2022). Қазақстан жастарының шет елге білімділік және еңбек көші-қонының экономикалық аспектілері мен факторлары. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 126-145, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-126-145>

**\*Хат-хабаршы авторы:** Джусибалиева А.К. - э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «Иноватор» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны ЖШС, Б.Момышұлы 23, 010010, Нұр-сұлтан, Қазақстан, 87471188545, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру:** Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады (№ грант. №АР09261051, жоба жетекшісі – Джусибалиева А.К.)

**Мақала редакцияға түсті:** 27.04.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 31.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022



## Экономические аспекты и факторы образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана за рубеж

Джусибалиева А.К.<sup>1\*</sup>, Искакова Д.М.<sup>1</sup>, Дуйсенбаева Б.Б.<sup>2</sup>, Тлеубердиева С.С.<sup>3</sup>,  
Искакова Д.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научно-производственное предприятие «Иноватор», пр. Б.Момышулы 23, 010010,  
Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup> Казахско-русский международный университет, ул. Айтеке би 52, 030006, Актөбе, Казахстан

<sup>3</sup> Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Сатпаева 2, 010008,  
Нур-Султан, Казахстан

### Аннотация

Отток молодёжи из страны для получения образования и трудоустройства за рубежом является одной из острых социально-экономических проблем для Казахстана. С учётом международной конкуренции в образовании и несовершенства рынка труда в стране остановить эмиграцию молодёжи в ближайшее время представляется сложной задачей. Целью исследования является определение и обоснование экономических аспектов и факторов образовательной и трудовой миграции казахстанской молодёжи за рубеж. Сегодня молодёжь Казахстана выезжает практически во все регионы и страны мира. Были разработаны 3 вида онлайн-опросников для отдельных категорий респондентов: 1) выпускники средних учебных заведений (27 вопросов), 2) выпускники бакалавриата (27 вопросов), 3) молодые люди, работающие и проживающие за рубежом (23 вопроса). Программное обеспечение SPSS использовалось для анализа данных. У миграции молодёжи есть как позитивные, так и негативные аспекты. К позитивным последствиям можно отнести повышение уровня квалификации и знаний молодых людей, изучение новых возможностей для самореализации. Однако, актуальной проблемой является тот факт, что образовательная и трудовая миграция молодёжи переходит в постоянную или невозвратную миграцию. Проведенный анализ позволил нам определить доминирующие факторы «притяжения-выталкивания», которые изучены и рассматриваются как определяющие в миграционном движении молодёжи за рубеж. Сочетание притягивающих и выталкивающих факторов, влияющих на миграционные решения молодёжи, может быть весьма сложным и разнообразным, однако, в большинстве случаев основными являются именно экономические, социальные и демографические факторы миграции.

*Ключевые слова:* экономика, миграция молодёжи, миграционные процессы, факторы миграции, образовательная миграция, трудовая миграция, эмиграционные установки, стратегия.

**Для цитирования:** Джусибалиева А.К., Искакова Д.М., Дуйсенбаева Б.Б., Тлеубердиева С.С., Искакова Д.Б. (2022). Экономические аспекты и факторы образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана за рубеж. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 126-145, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-126-145>

\* **Корреспондирующий автор:** Джусибалиева А.К. - к.э.н., ассоциированный профессор, ТОО Научно-производственное предприятие «Иноватор», пр. Б.Момышулы 23, 010010, Нур-Султан, Казахстан, 87471188545, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант №АР09261051, руководитель проекта – Джусибалиева А.К.)

**Статья поступила в редакцию:** 27.04.2022

**Принято решение о публикации:** 31.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Введение

В настоящее время актуальной проблемой в области регулирования миграционных процессов является тенденция ежегодного увеличения как образовательной, так и трудовой миграции нашей молодежи за рубеж. Миграционные процессы, происходящие в Казахстане, особенно образовательная и трудовая миграция молодежи за рубеж – относятся к числу важных факторов, влияющих на социально-экономическую ситуацию как в стране в целом, так и в её регионах. Поэтому, приоритетным направлением для успешного социально-экономического развития Казахстана является регулирование процессов миграции молодежи в зарубежные страны и решение проблемы невозвратной миграции молодежи.

Миграция молодежи, отток человеческого капитала из Казахстана за рубеж повышает риски для национального рынка труда, как в долгосрочном, так и среднесрочном периоде. Несмотря на политику Правительства РК и Министерства образования и науки РК по внедрению новых механизмов и реформ в системе образования, включению ВУЗов страны в международную образовательную систему, за последние 5 лет неуклонно растет тенденция роста молодежи, желающей получить высшее образование, продолжить свое образование в магистратуре и докторантуре в университетах зарубежных стран. Эти показатели еще раз свидетельствуют об актуальности проблемы «утечки мозгов» из Казахстана.

Миграция казахстанской молодежи за рубеж в основном имеет последствия миграции образованной, трудолюбивой, целеустремленной, амбициозной молодежи. К сожалению, при таких условиях, в будущем страна теряет талантливую и образованную молодежь, ученых, молодых высококвалифицированных специалистов, молодых кадров в различных сферах деятельности, интеллигентных и активных граждан. Основные тенденции и противоречия, формирующие реалии современной миграции молодежи, не могут быть исключены из процесса глобализации и её миграционной составляющей. Казахстан сегодня должен в полной мере реагировать на вызовы глобального миграционного режима.

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев в ходе выступления с Посланием Главы государства народу Казахстана «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» 1-го сентября 2021 года, поручил

Правительству страны разработать новую концепцию миграционной политики. «Нужны правильные решения проблем в этой сфере. Правительству предстоит разработать новую концепцию миграционной политики. Также следует отразить механизмы защиты прав наших граждан, работающих за рубежом» - отметил Глава государства в Послании [1].

В настоящее время особое внимание необходимо обратить на увеличение потоков внешней миграции в общих миграционных тенденциях Казахстана. Особое беспокойство вызывает тот факт, что в числе эмигрирующих из страны на постоянное место жительства (ПМЖ) 43,8% составляют молодые люди от 15 до 34 лет, что характеризуется как стабильно нарастающий отток трудовых ресурсов страны. За последние годы наблюдается устойчивая негативная тенденция отрицательного сальдо внешней миграции населения из Казахстана, которая негативно влияет на рынок трудовых ресурсов, снижает качество трудового потенциала и возможности экономического развития нашей страны.

Основная причина миграции молодежи Казахстана за рубеж заключается, прежде всего в желании развиваться, реализовываться по курсу получения качественного и доступного образования, также имеет большую значимость обладание международным образованием. Другая причина – через миграцию формируется трудовой потенциал молодежи, а трудовая миграция является более широким понятием, чем молодежная миграция, и этот вопрос можно рассматривать как на республиканском, так и на межстрановом уровне [2].

В данной статье отражены результаты предварительных исследований по выявлению и обоснованию важнейших экономических аспектов и факторов образовательной и трудовой миграции казахстанской молодежи в зарубежные страны, полученные за 2021 год в ходе реализации научного проекта ПРИ №АР09261051 «Исследование вопросов миграции молодежи Казахстана за рубеж: подходы к регулированию образовательной и трудовой миграции молодежи», который реализуется в рамках грантового финансирования научных исследований Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2021-2023 гг.

### Литературный обзор

Много исследований посвящены вопросам миграции молодежи среди которых одним из значимых является исследование факторов, оказывающих влияние. Основными или

прямым факторами выделяются получение образования и заработок. Часто, влияние психосоциальных и культурных факторов оказывает большее влияние а желание мигрировать среди молодежи, тем самым предпринимая попытки через образование и трудоустройство [3].

Также, делят факторы на «выталкивающие» и «притягивающие», которые влияют и на миграцию и на стремление вернуться. «Выталкивающие» факторы – это когда обстоятельства вынуждают мигрировать из страны или вернуться [4]. Их делят на экономические, психологические и ситуационные. К примеру, среди развивающихся стран образование относят к одним из самых главных выталкивающих факторов среди молодежи, в особенности среди стран Африки. Если делить по гендерным факторам, то в развивающихся странах отмечают следующее «выталкивающие факторы». Девушки уезжают за границу для получения образования, чтобы избежать раннего замужества. В то время как мужчины, чаще мигрируют с целью заработка для семьи из-за отсутствия возможности обеспечить семью на родине.

Притягивающие факторы, наоборот, являются личным желанием или интересом человека без острой необходимости или вынуждающих обстоятельств мигрировать в поисках заработка, смены места жительства или обучения [5]. Тем не менее, необходимо помнить, что категория школьников в основном зависит от мотивов родителей, которые чаще всего зависят от работы [6].

В 2020 году вследствие сложившейся из-за COVID-19 ситуации обострились вопросы занятости в молодежной среде. Согласно результатам социологического исследования, проведенным НИЦ «Молодежь», 13,2% опрошенной молодежи лишились работы из-за введения режима ЧП и карантинных мер, в то время как официальный уровень молодежной безработицы во IV квартале 2020 года составил 4%. Для решения проблемы молодежной безработицы государство вовлекает молодых граждан страны в предпринимательскую деятельность. Однако, по данным социологических исследований НИЦ, лишь 4,2% опрошенных из числа молодежи занимаются предпринимательством, что является достаточно низким показателем. Наиболее низкими являются показатели вовлеченности в программы молодежного предпринимательства сельской молодежи.

Большая часть трудоустроенных казахстанских выпускников работает не по спе-

циальности (40,1%). Значимую роль играет тот факт, что на каждого четвертого из числа молодежи оказали влияние родители (23,7%), еще 6,4% исходили из наличия грантов на обучение, 4% - из рекомендаций друзей, т.е. более 1/3 из числа работающей и обучающейся молодежи не выбрали свою специальность самостоятельно, сознательно. Казахская молодежь занята преимущественно в низко продуктивных отраслях экономики [7, с. 142].

Все эти процессы требуют глубокого научного осмысления. Необходимо понять роль Казахстана в современной международной миграции, в том числе миграции молодежи, для того, чтобы наша страна могла участвовать в поиске путей эффективного миграционного взаимодействия государств на основе концепции международного сотрудничества. Поэтому важно отметить, что вопросы миграции молодежи за рубеж, проблемы образовательной и трудовой миграции казахстанской молодежи, выявление и реализация действенных механизмов регулирования миграции и реализации молодежной политики требуют дальнейшей проработки и изучения.

### Методы

Важным направлением методологического подхода являются методы анализа, которые служат информационной и методологической основой для данного исследования. Одним из основных методов исследования является методика миграционного анализа и прогноза. В данной статье для достижения цели и задач исследования, нами проведен сравнительный и прогностический миграционный анализ.

Качественным методом исследования послужил социологический подход, который был основан на развернутых социологических анкетах (опросниках).

Факторы и причины, влияющие на мотивацию миграции казахстанской молодежи за рубеж были изучены с перспективы теории «выталкивающих» и «притягивающих» миграционных механизмов. Отметим, что в теории миграции кроме факторов «притяжения-выталкивания», существуют личные субъективные факторы, которые влияют на ускорение или замедление миграционных процессов среди молодежи, вследствие неодинаковой склонности к внешней миграции.

Применение социологических методов сбора первичных данных о миграции населения явилось важнейшим достижением основных черт в области теоретического и прак-

тического исследования миграционного движения. На основе этих социологических опросов удалось реализовать системный подход к изучению миграционных процессов и их управлению [8].

Использование социологических методов сбора информации по миграции населения стало наиболее значительным достижением фундаментального характера в области теоретического и практического изучения миграционного поведения. На базе данных социологических опросов удалось осуществить системный подход к изучению миграционных процессов и управлению ими.

Для изучения важнейших экономических аспектов и факторов миграции казахстанской молодежи за рубеж, авторами проведены предварительные исследования данных вопросов с применением эмпирических методов:

- социологического опроса (анкетирования);
- группового и аудиторного анкетирования;
- индивидуального опроса и интервью;
- собеседования, наблюдения.

В соответствии с объектом исследования и с целью выявления главных аспектов, причин и мотивов миграции молодежи Казахстана за рубеж посредством получения исходной первичной информации от респондентов, исследователями были разработаны 3 вида развернутых анкетных опросников.

По образовательной миграции молодежи:

1. Анкета № 1 – для выпускников школ, лицеев, гимназий и колледжей (состоит из трех блоков и включает в себя 27 вопросов).

2. Анкета № 2 – для выпускников бакалавриата университетов (состоит из трех блоков и включает в себя 27 вопросов).

По трудовой миграции молодежи:

3. Анкета № 3 – для молодежи, работающей и проживающей за рубежом (включает в себя 23 вопроса).

Все анкетные опросники (Анкета № 1, Анкета № 2, Анкета № 3) были актуализированы и доработаны с целью устранения некоторых недочетов и недопущения возможных ошибок. Все анкеты являются анонимными, ответы на вопросы при проведении анализа полученных данных, были использованы только в обобщенном виде. Разработанные исследовательской группой анкеты охватывают шпорокий круг вопросов экономического, образовательного, социального, культурного, правового и трудового характера, касающихся миграционных

установок казахстанской молодежи. В анкетные опросники авторами включены вопросы относительно основных мотивов, факторов и причин миграции молодежи за рубеж в целях получения образования, особенностей отечественного и зарубежного образования, общих представлений о стране пребывания, уровня языковой подготовки и в целом эмиграционных установках молодежи.

С целью выявления основных экономических причин и мотивов, притягивающих и отталкивающих факторов миграции молодежи за рубеж, а также с целью определения эмиграционных установок молодежи, авторами были проведены групповое и аудиторное анкетирование, индивидуальные опросы на основе актуализированных анкет-опросников.

Исследуемая группа социологического опроса включает в себя:

1) выпускников 11-х классов одной школы, трех лицеев, одной гимназии, двух колледжей;

2) выпускников бакалавриата четырех университетов;

3) работающую и проживающую за рубежом казахстанскую молодежь.

В социологическом опросе приняли участие 65 выпускников школ, 86 выпускников лицеев, 30 выпускников гимназии, 140 выпускников колледжей и 330 выпускников ВУЗов в исследуемых регионах. С целью проведения социологического опроса, анкетирование было проведено в июне и июле месяце 2021 г. в городах Нур-Султан, Актобе, Уральск, Алматы и Петропавловск в рамках научных командировок руководителя проекта и членов исследовательской группы внутри страны. Количество опрошенных лиц среди молодежи по вопросам образовательной миграции составило 651 человек, из них: по г. Нур-Султан – 116 респондентов; по г.Актобе – 188 респондентов; по г.Петропавловск - 80 респондентов; по г. Уральск – 160 респондентов; по г. Алматы – 107 респондентов.

Для определения основных факторов, мотивов и причин трудовой миграции молодежи за рубеж, исследовательской группой в настоящее время проводится онлайн-опрос среди казахстанской молодежи, которые работают и проживают за рубежом (опрос проводится в формате docs.google.com/forms в соответствии с Анкетой № 3). Опрос проводится нами среди молодежи, которая трудоустроилась и проживает за границей, а именно в США, Турции, ОАЭ, Чехии, России, Великобритании и других

странах. На данный момент проводится онлайн-опрос 50-ти респондентов, данная работа продолжается и в дальнейшем будет проведен опрос еще 50-ти респондентов. После завершения онлайн-опроса по трудовой миграции, исследователями будет проведена работа по обработке и анализу полученных данных социологического опроса.

В целях соблюдения всех этических норм, все социологические опросы проводились анонимно. Все участники анкетирования участвовали в опросе добровольно и были проинформированы о том, что ответы респондентов на вопросы при проведении анализа полученных данных будут использоваться только в обобщенном виде.

При обработке полученных первичных данных анкетирования нами использовались программы Excel для построения наглядных диаграмм и компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS Statistics («Statistical Package for the Social Sciences» – «статистический пакет для общественных наук»). Графическая интерпретация результатов анкетирования среди выпускников школ, лицеев, колледжей и университетов показывают следующую картину (в данном случае мы отразили основные результаты анкетирования, касающихся вопросов образовательной миграции молодежи за рубеж и их миграционных настроений).

Важную роль играет применение метода исследования - количественный контент-анализ электронных информационных источников с последующей обработкой данных в программе Excel, которые позволяют интерпретировать полученные результаты в виде различных наглядных диаграмм.

В российской научной литературе сохраняется приверженность к количественным социологическим данным, однако метод фокус-групп также достаточно распространен. В западной литературе особую роль занимают качественные методы. Большое количество журналов на Западе освещает вопросы сбора, обработки, анализа и интерпретации различного рода биографических данных миграционного движения [9,10].

Также авторами были применены методы сравнительного анализа; синтеза первичных эмпирических данных; анализа материалов и статистических данных по теме исследования.

Основное отличие применения качественных методов в виде социологического опроса, анкетирования и индивидуального опроса среди респондентов, а также особенность применения количественных методов в виде миграционного анализа, контент-

анализа и сравнительного анализа при изучении миграционных процессов, позволяет авторам достичь более глубокого исследования и определения мотивов, причин и факторов эмиграции молодежи Казахстана в зарубежные страны.

### Результаты

Проведен предварительный анализ экономических аспектов и факторов миграции молодежи Казахстана за рубеж в образовательных целях, и в целях трудоустройства.

Причины миграции заключаются в совокупности выталкивающих факторов в стране, которую человек покидает, и притягивающих факторов в стране, в которую человек прибывает. В Казахстане в настоящее время кризисные явления проявляются в экономике в виде снижения уровня жизни людей, инфляционных тенденций, маргинальной безработицы, в том числе молодежи, невозможности самореализации и т.д. Развитые страны и высшие учебные заведения (далее - ВУЗы) этих стран привлекают образовательной политикой нашу молодежь экономическими, социальными, трудовыми, профессиональными, культурными возможностями и перспективами.

Миграции молодежи благоприятствует миграционная политика как принимающих, так и отдающих стран. Особенно необходимо отметить изменения, произошедшие в последние десятилетия в миграционной политике принимающих стран, которые усилили её селективный характер и ориентацию на определенные образовательные и профессиональные характеристики прибывающих иностранцев как молодого, так и среднего возраста – в пользу дефицитных категорий высококвалифицированных специалистов и студентов, въезд которых стал разнообразно стимулироваться одновременно с облегчением их доступа на рынок образовательных услуг и рынок труда.

Большинство мигрантов (сельских жителей) в зарубежных странах работают в аграрном секторе в качестве временных наемных работников. Однако, мигранты работают и в различных несельскохозяйственных отраслях, включая карьеры, лесозаготовки и другие сельские отрасли промышленности, а также они заняты в таких сферах, как производство кирпича, строительство, пищевая промышленность, переработка и транспорт, погрузка грузов и многое другое. Работодатели также предпочитают сезонных и сменных трудо-

вых мигрантов, которые имеют гибкий график работы и долгосрочную работу [11].

Например, за первое полугодие 2021 г. из Казахстана эмигрировали 14 192 чел., из них в Россию - 11 614 чел., в Германию – 1 575 чел., в Польшу – 158 чел., в Беларусь – 116 чел. и в Израиль – ПО чел. Если провести анализ данных по численности трудовой эмиграции граждан Казахстана в зарубежные страны за последние 5 лет (2016-2020 годы) в разрезе специальностей, мы наблюдаем следующую картину: среди покинувших страну граждан Казахстана в основном это специалисты очень значимых и жизненно необходимых профессий - с техническим, экономическим, педагогическим и медицинским профилем [12].

Мы считаем, что это далеко не полные данные. Известно, что немалое число граждан страны, особенно молодых специалистов разных сфер деятельности, уехали в другие страны с целью переезда, трудоустройства, развития предпринимательской деятельности и другим причинам. Многие уехали в такие страны, как Турция, Канада, Южная Корея, ОАЭ и другие.

В результате проведенной работы по выявлению эмиграционных установок молодежи, исследователями проекта были определены основные факторы, мотивы и драйверы миграции молодежи Казахстана в зарубежные страны, как с целью получения образования, так и с целью трудоустройства.

По нашему наблюдению, основными причинами выбора казахстанской молодежью зарубежных ВУЗов с целью образования, являются следующие:

1. Обеспечение доступного и качественного образования;
2. Интересные и разнообразные образовательные программы, которые соответствуют мировым стандартам;
3. Получение актуальных теоретических и практических знаний.
4. Наличие необходимой современной инфраструктуры при зарубежных вузах (современные кампусы, корпуса, библиотеки, лаборатории, спортивные секции и т.д.).
5. Предоставление за рубежом льгот на проживание, питание, проезд и другие услуги для обучающихся студентов, магистрантов.
6. Адаптированные программы обучения для иностранцев, особенно для молодежи из стран СНГ.
7. Программы обмена, позволяющие пройти часть курса обучения в другой стране.

8. Программы образования в зарубежных университетах, которые максимально приближены требованиям рынка труда.

9. Содействие зарубежных университетов в трудоустройстве студентов старших курсов и выпускников (проведение ярмарок вакансий, сотрудничество с потенциальными работодателями, подбор стажировок).

10. Отсутствие перспектив получения качественного и доступного образования в Казахстане (по мнению ряда респондентов) [13, с.55].

Исследовательская группа считает, что повышенный и нарастающий интерес молодежи Казахстана к получению образования за рубежом - во многом представляется реакцией на доступное и качественное высшее образование, льготные условия, предлагаемые в ряде зарубежных стран. Образовательная политика ряда зарубежных стран и университетов (Чехии, России, Турции, Канады, Венгрии, ОАЭ, Германии, Китая, Италии, Малайзии и других стран) по привлечению иностранных студентов, в особенности из стран постсоветского пространства, проводится достаточно активно и регулярно (путем рекламных роликов о доступном (или бесплатном) образовании, размещению красочных флаеров, инструкций по поступлению, а также привлекательной рекламы в социальных сетях и других просторах интернета).

Необходимо отметить, что фактором влияния на миграцию за рубеж для наших абитуриентов является не только доступность качественного образования, но и наличие необходимых условий для обучения и развитой инфраструктуры при вузах (собственных кактусов, студенческих домов, лабораторий, интернета, спортивных секций, доступных кафе и др.) для комфортного обучения и проживания студентов, магистрантов, докторантов.

Действенными мотивами и факторами «притяжения» казахстанской молодежи в зарубежные страны с целью получения образования, по мнению исследователей проекта, можно обозначить следующие:

- отмену вступительных экзаменов во многих зарубежных вузах;
- приемы на обучение без сдачи ЕНТ и КТА, IELTS и TOFEL, SAT и других комплексных экзаменов;
- достаточно привлекательные условия для поступления в зарубежные университеты;
- предложения от зарубежных вузов обучения с гибким графиком учебы, доступной стоимости, дистанционных программ;

- бесплатное и/или доступное высшее образование в ряде ВУЗов, предоставление бесплатного общежития студентам в возрасте до 25 лет, программы обмена студентов, предлагаемые многими университетами.

Перечисленные факторы и мотивы играют большую роль при выборе зарубежного университета, чем отечественного. Хотим подчеркнуть также особенно «навязчивую» и «привлекающую» рекламу вузов зарубежных стран в рубриках «Образование за рубежом», которая достаточно часто встречается во многих социальных сетях [14, с.87].

В результате исследования, нами определены основные причины, по которым наша молодежь занималась поисками работы за границей и/или трудоустроилась за рубежом:

1. Отсутствие возможности самореализации на равных условиях;
2. Сложности трудоустройства на хорошо оплачиваемую работу;
3. Сложности трудоустройства на работу по специальности;
4. Невостребованность специалистов по некоторым отраслям и сферам деятельности;
5. Слабое функционирование и регулирование рынков труда;
6. Потеря работы, длительный поиск нового места работы;
7. Отсутствие постоянного места работы, нестабильность в работе;
8. Ухудшающаяся экономическая ситуация, экономический кризис;
9. Неразвитость социальной и трудовой инфраструктуры в целом и другие [2, с.43].

Исследовательской группой произведен анализ «привлекающих» и «выталкивающих» факторов в соответствии с концепцией «притяжение-выталкивание». Факторы, влияющие на мотивацию мигрантов казахстанской молодежи за рубеж, изучены и проанализированы с перспективы теории «выталкивающих» и «притягивающих» миграционных механизмов.

«Притяжение-выталкивание (pull/push)» – концепция, при которой миграция рассматривается как функция относительной привлекательности стран выезда и въезда, а наличие препятствий, возрастающих с увеличением расстояния между этими странами, в качестве ограничения миграционных процессов. Концепция «притяжение-выталкивание» (pull/push) вызывает большой интерес у современных исследова-

телей миграции. Теорию «притяжения-выталкивания» выдвинул в XX веке Эверест Ли. Теория «pull/push» изучает на микроуровне международную и внутреннюю миграцию всех видов. Единица анализа миграции - индивид. Согласно данной теории, факторы, оказывающие влияние на принятие решения о миграции, объединяются в 4 группы:

- факторы, связанные с регионом выезда мигрантов;
- факторы, связанные с потенциальным регионом прибытия мигрантов;
- факторы в виде вмешивающихся обстоятельств (промежуточные препятствия);
- факторы, связанные с субъективными характеристиками мигрантов (личные факторы).

Таким образом, среди факторов, входящих в первые две группы, в каждом регионе можно выделить факторы, удерживающие население на данной территории (нейтральные), выталкивающие его (push-factor) или притягивающие (pull-factor). Одновременно с данными факторами действуют вмешивающиеся обстоятельства, которые выступают в качестве ограничителей миграционных потоков (например, законодательные ограничения по миграции, недостаток информации о возможном регионе/стране прибытия и др.). Также действуют личные факторы (т.е. субъективные), влияющие на миграцию (ускоряющие или замедляющие миграцию), так как склонность к миграциям и потребности у разных людей разные. В странах эмиграции обычно выделяется роль «выталкивающих» факторов, которые рассматриваются как определяющие в миграционном движении, а в странах иммиграции, наоборот, подобная роль отводится «привлекающим» факторам [15].

В своем труде Э.Ли также показал, что миграционные потоки между определенными регионами/странами происходят не только по причине сильной локализации обстоятельств, воздействующих на миграцию, но также вследствие потока информации, который «возвращается» из стран назначения через уже уехавших мигрантов и воздействует на принятие решения о миграции за рубеж последующих мигрантов. В результате этого информационного потока на двух полюсах миграционного вектора структурируется общее представление о «притягивающих» и «выталкивающих» факторах, которые определяют решение людей о миграции [16, с.53-54]

Важно отметить, что в мировой практике экономический рост в основном наблюдается в густонаселенных районах. Именно туда направляются основные инвестиции, стремятся талантливые молодые люди, формируются наука и инновации. В настоящее время инвестиции в «человеческий капитал» являются наиболее эффективными. Человеческий капитал становится стратегическим ресурсом страны, накопление и сохранение которого обеспечивает устойчивость экономического развития в целом [17].

Интенсификации миграции специалистов и студентов способствуют и тенденции глобализации в сфере бизнеса, образования и НИОКР. Глобализация в сфере образования в первую очередь проявляется в гармонизации образовательных стандартов и программ, особенно на уровне бакалавров и магистров. Так называемый Болонский процесс, являющийся одним из ключевых звеньев европейской интеграции в сферах образования и науки, призван способствовать созданию пространства, в границах которого будут действовать единые условия признания дипломов об образовании, трудоустройства и мобильности граждан [18].

Влияние и сочетание «притягивающих» и «выталкивающих» факторов, из-за которых казахстанская молодёжь стремится выехать за рубеж, может быть весьма сложным и разнообразным, однако, в большинстве случаев основными являются именно экономические, социальные и демографические факторы. Велика роль и так называемых интегральных факторов, т.е. общей оценки ситуации на родине и в другой стране (например, «отсутствие перспектив в Казахстане», «хочу жить за границей, так как там лучше», «все чаще молодёжь уезжает за рубеж» и т.п.).

Статистика показывает, что образовательная миграция (передвижения студентов и молодых специалистов с целью продолжения образования) – это один из динамично развивающихся миграционных потоков. Интенсивная миграция студентов внутри европейского региона объясняется такими факторами, как географическая близость, открытость границ, наличие соглашений между университетами, унификация образовательных стандартов, программ, распространённость практики зарубежных стажировок, предоставление стипендии и материальных льгот студентам при подобном обмене, наличием в ЕС образовательных центров с мировой известностью [19].

### Обсуждение

Как было отмечено выше, исследователями проведено предварительное исследование миграционных установок молодежи с помощью социологического опроса (выпускников школ, лицеев, колледжей, университетов) среди пяти регионов Казахстана, а также анализа полученных данных и материалов по вопросам образовательной и трудовой миграции молодежи за рубеж. Проведение социологического опроса необходимо для изучения факторов и мотивов образовательной и трудовой миграции молодежи, а также получения субъективной оценки миграционных процессов. Особое внимание уделено методологии проведения социологического опроса и выбору объекта исследования, которыми являются:

1. Выпускники 11-х классов школ, лицеев, гимназий, колледжей;
2. Выпускники 4-го курса бакалавриата университетов;
3. Работающая и проживающая за рубежом молодёжь Казахстана.

Как видно из данных рисунка 1, практически все выпускники средних школ и колледжей изъявляют желание продолжить обучение в высших учебных заведениях, только 5% предпочли другой вариант дальнейшего устройства. Половина выпускников школ и колледжей (55%) – предпочли ВУЗы Казахстана, 40% выпускников – планируют обучаться в зарубежных университетах, из них: 27% - желают поступить по грантовым программам и за счет международных стипендий, а 13% готовы обучаться за рубежом на платной основе. При этом, 60% выпускников считают, что образование в ВУЗах Казахстана высокого и хорошего качества (рисунок 2).

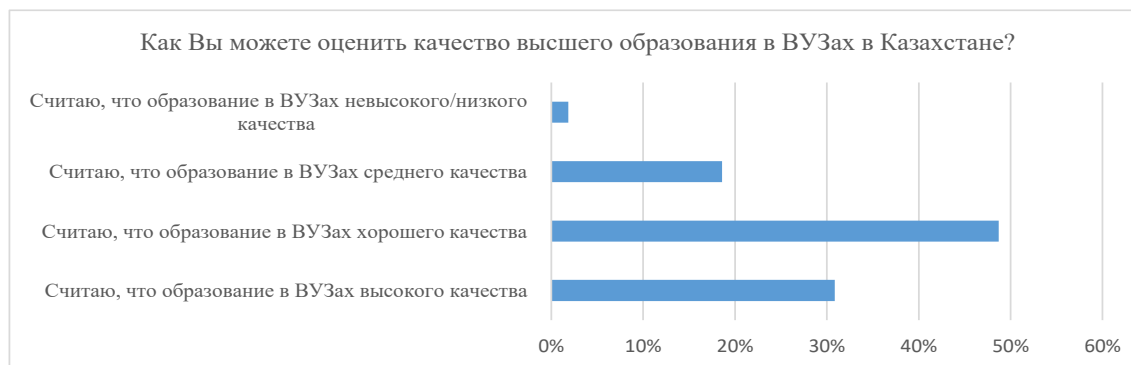
На этот же вопрос о качестве образования 80% выпускников бакалавриата отметили положительно (отметим, что выбранные для анкетирования вузы были государственные, с хорошей материально-технической базой). В современную эпоху интенсивного развития новых технологий изменились требования к человеческому капиталу.





**Рисунок 1 - Результаты анкетирования о дальнейшем образовании**  
**Figure 1 - Results of the questionnaire on further education**

Примечание - Разработано авторами по



**Рисунок 2 - Оценка респондентов о качестве образования в вузах**  
**Figure 2 - Respondents' assessment of the quality of education in universities**

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса



**Рисунок 3 - Определение потребностей молодежи после окончания школ, колледжей**  
**Figure3 - Determining the needs of young people after graduation from schools, colleges**

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Определяя жизненные потребности молодежи (рис.3), видно, что только одна треть - 36% опрошенных отметили нужду в качественном и доступном образовании, 9% молодых людей также заинтересованы в нравственном воспитании, 8% в культурном досуге и отдыхе, 18% в хорошей и интерес-

ной работе и 9% в профессиональной ориентации выбора будущей профессии. Качественное образование сегодня - путь к успеху и главный инструмент развития экономики. Мы считаем, что стремление молодежи к качественному образованию является одним из важных позитивных факторов развития страны.



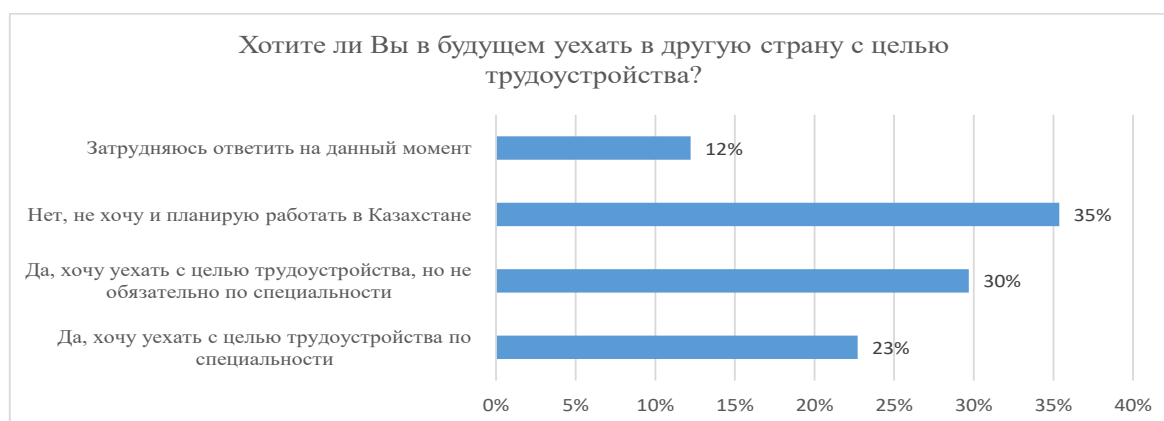
**Рисунок 4** - Возможности достижения интересов в эмиграции

**Figure 4** - Opportunities to achieve interests in emigration

Примечание - Разработано авторакш по результатам социологического опроса

Анкетирование по вопросу целей и интересов эмиграции (рис.4) выявило, что молодежь в большей степени заинтересована в получении престижного образовании (26%) и достойной работе (25%), также молодежь предпочитает лучшие условия проживания (18%). Часть респондентов (11-12%) считают,

что за рубежом создадут собственный бизнес и достигнут материального благополучия. Следующий вопрос затрагивает желания респондентов работать в другой стране (рис.5), и очень важно отметить, что только 24% молодых людей отметили желание остаться работать в Казахстане, а 67% – трудоустроиться в зарубежных странах.



**Рисунок 5** - Результат по опросу желания работать за рубежом выпускников школ

**Figure 5** - The result of the survey of the desire to work abroad of school graduates

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Президент нашей страны К.К. Токаев на четвертом заседании Национального совета общественного доверия, проведенного 22 октября 2020 года, затронул вопросы трудовой миграции казахстанцев. Президент отметил, что необходимо понимать, что в современном мире трудовая миграция имеет глобальный характер. «Ее нельзя трактовать как однозначно негативное явление. Это многогранный процесс, который имеет такие положительные стороны, как повышение квалификации, приобретение новых навыков, накопление стартового капитала для создания собственного дела, адаптация к другой социокультурной среде. Поэтому государство приложит все усилия для реализации потенциала казахстанцев, в том числе находящихся в трудовой миграции», - отметил Глава государства К.К. Токаев [20].

Общественные дискуссии о том, что выезжает за рубеж в основном образованная и профессиональная молодежь, имеют серьезное основание. Анализ корреляционных значений в разрезе образования, приведенный НИЦ «Молодежь» показал, что обладатели высшего образования со степенью магистра, кандидата наук, PhD чаще остальных выражают желание переехать на постоянное место жительства в другую страну

в течение года. Доля людей с более высоким уровнем образования (степень магистра и ученая степень), готовых покинуть Казахстан, составляет 32,4%; с неоконченным средним образованием – 26%; с неоконченным высшим образованием – 23,3%; со среднеспециальным образованием – 21,3%; с высшим образованием – 20,6% и со средним образованием – 16,1% [12, с. 156].

По нашему мнению, все эти проблемы должны быть отражены в разрабатываемой новой программе молодежной политики и концепции миграционной политики Казахстана.

Далее, определяя какие факторы влияют на желание молодежи выехать из страны, исследователи выявили, что в большей степени наша молодежь озабочена безработицей и низкой заработной платой – 27%; коррупцией и безнаказанностью должностных лиц – 17%; отсталостью в развитии уровня образования и медицины - 16%; инфляцией и ухудшением покупательских возможностей – 10%; дороговизной потребительских товаров, услуг, досуга и пр. – 6%; невостребованностью специальностей бакалавриата на рынке труда – 13%; а также слабыми социальными программами для молодежи – 10% (рисунок 6).



**Рисунок 6** - Определение выталкивающих факторов миграции молодежи за рубеж

**Figure 6** - Determination of the pushing factors of youth migration abroad

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Важно также отметить, что почти 45% желающих учиться и работать за рубежом делают выбор самостоятельно, на 23% респондентов – повлияли родители и на 18% – повлияли друзья (рисунок 7).

Выбирая приоритеты жизни для молодежи, позитивной стороной является то, что молодежь наряду с личностными ценностями и интересами – 30%, выбирает национальные интересы – 29%, и ценности современного общества – 24%.



**Рисунок 7** - Влияние на выбор получения зарубежного образования  
**Figure 7** - Influence on the choice of obtaining a foreign education

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Ответы на вопросы анкеты выпускников бакалавриата университета разительно не отличаются от выбора ответов выпускников школ и колледжей. Желание продолжить обучение далее в магистратуре на грантовой или платной основе в вузах Казахстана выбрали 50% респондентов, а 45% - хотят попробовать и имеют желание обучаться в зарубежных вузах. О завершении образования в данный период отмечают только 5% респондентов. Как мы отметили выше, качество отечественного образования на высоком и хорошем уровне оценили 80% выпускников школ, лицеев и колледжей.

Как видно из рисунка 8, потребность молодежи в обеспечении доступного и качественного образования выбрали треть выпускников университетов - 31% (и 36% - выпускники школ, лицеев и колледжей); потребность в хорошей и интересной работе, занятости выбрали 21% респондентов; патриотизм, нравственное и духовное развитие молодежи отметили 14% (так же отметили выпускники школ); 11% выпускников отметили потребность в доступном жилье для молодых семей и работающей молодежи. В целом, сравнивая результаты анкетирования выпускников школ, колледжей и вузов, мы видим, что выбор ответов по указанным вопросам сильно не отличается.

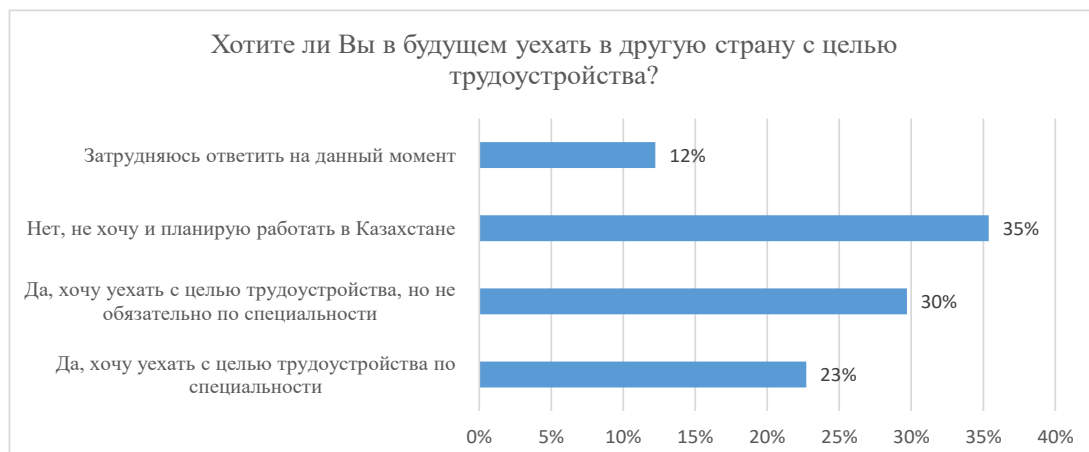


**Рисунок 8** - Определение потребностей молодежи после окончания бакалавриата  
**Figure 8** - Determining the needs of young people after graduation from bachelor's degree

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Отмечая выбор отъезда в другую страну с целью трудоустройства (рисунок 9), наглядно видно, что половина выпускников (53%) намерены начать трудовую деятельность за пределами Казахстана, причем с целью трудоустройства по специальности хотят уехать за рубеж 23% опрошенной молодежи, с целью трудоустройства на любую другую

работу желают уехать 30% выпускников. По сравнению со школьниками, эта часть уменьшилась на 14%. Мы считаем, это связано с тем, что выпускники вузов более взвешенно подходят к началу трудовой деятельности, большая часть из них совмещала учебу и работу, а приобретенные навыки позволят набираться им опыта за рубежом.



**Рисунок 9** - Миграция за рубеж с целью трудоустройства выпускников вузов

**Figure 9** - Migration abroad for the purpose of employment of university graduates

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

Проведенное анкетирование также показало, что выбор стран, куда бы хотели поехать учиться или работать выпускники, достаточно широк: США (26%), Турция (16%), Россия (13%), Германия и Великобритания (по 11%), Южная Корея (8%), Канада (5%), Китай (4%), Чехия (3%), Австралия и другие страны - по 2%.

В целом, если говорить о мотивах и драйверах молодежной миграции, то у всех молодых людей решение мигрировать за рубеж, определяется не только целью, но и комплексом рассмотренных нами факторов и причин как личного, так и общего характера. В дальнейшем факторы и причины миграции, существующие на родине, переплетаются с факторами и причинами в стране назначения [2, с.43].

Отвечая на вопросы «Каких трудностей опасаются молодые люди в жизни?», то выпускники ВУЗов отметили, что: «боятся не найти хорошую работу по специальности» – 29%; «боятся проблем с трудоустройством из-за отсутствия опыта работы» – 21%; «не получить доступное и качественное образование» – 15%; «боятся финансовых трудностей, в т.ч. остаться без средств к существованию» – 12%; «боятся трудностей

реализации своих жизненных целей, выбрать неперспективную специальность», - отметили (по 8%) выпускников. Эти данные показаны на рисунке 10.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что основными драйверами миграции среди молодежи Казахстана являются нехватка рабочих мест и низкий заработок, поскольку при определении факторов, влияющих на желание молодежи выехать из страны, исследователи выявили, что в большей степени молодежь озабочена безработицей и низкой заработной платой. Следовательно, «выталкивающие» факторы оказывают значительное влияние на молодежь, вынуждая уезжать в другие страны. Нужно отметить, что проведенный анализ показывает, что будучи школьниками и студентами, молодые люди уже задумываются об улучшении собственной экономической стабильности. Это говорит о том, что социально-экономическое положение в стране не улучшается или улучшается с низкими темпами. Такие «выталкивающие» факторы, как экономические и ситуационные, преобладают и оказывают значительное влияние на уровень миграции в Казахстане.



Рисунок 10 - Определение трудностей, которых опасается молодежь Казахстана

Figure 10 - Identification of difficulties that the youth of Kazakhstan are afraid of

Примечание - Разработано авторами по результатам социологического опроса

### Заклучение

Динамика молодежной миграции, её объемы, а также мотивы, драйверы и факторы, влияющие на молодых граждан, во многом зависят от того, насколько эффективна молодежная политика, проводимая в стране и как она взаимосвязана с механизмами регулирования миграционных процессов и институтами, ее осуществляющих.

Расширению масштабов международной миграции молодежи, а именно молодых специалистов и студентов - благоприятствует и общий рост межстрановой мобильности населения, который сопутствует интернационализации движения товаров, капитала, рабочей силы и услуг, формированию мирового рынка труда.

Результаты нашего исследования показали, что получение престижного, качественного и доступного образования в зарубежных ВУЗах, а также трудоустройство на достойную и хорошо оплачиваемую работу – являются *доминирующими факторами* образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана в зарубежные страны.

По нашему мнению, исходя из результатов анкетирования исследуемой группы молодежи, возникает необходимость решения следующих задач:

- глубинного анализа факторов и мотивов, стимулирующих молодежь Казахстана мигрировать за рубеж в образовательных целях;
- исследования эмиграционных установок и миграционных настроений молодежи, как в образовательных целях, так и в целях трудоустройства;

- разработки новых подходов стимулирования возвратной миграции молодежи, которая должна быть отражена в концепциях миграционной и молодежной политики;

- анализа новых подходов к оценке реализации молодежной политики;

- определения и обоснования новых параметров оценки молодежных организаций. в том числе их роли в реализации молодежной политики;

- выявления особенностей молодежи в условиях новых вызовов;

- определение индикаторов и классификация факторов обеспеченности национальной миграционной и молодежной политики с оценкой текущих трендов в миграции молодежи Казахстана за рубежом [2, с.40].

Проведенное социологическое исследование на данном этапе позволило выявить основные эмиграционные установки выпускников школ, колледжей, университетов. Результаты анкетирования показали, что 40% выпускников школ, лицеев и колледжей намерены поступать в зарубежные университеты по грантовым программам, за счет международных стипендий и на платной основе. Более трети респондентов среди выпускников школ и университетов (36% и 31%) отметили, что больше всего молодежь нуждается в обеспечении доступного и качественного образования. По вопросу трудоустройства, 67% опрошенных выпускников школ, лицеев и колледжей и 53% выпускников университетов намерены в будущем уехать за рубеж для трудоустройства. Продолжить обучение в магистратуре за рубежом намерено 50% молодежи.

Социологические опросы исследовательской группы позволили выявить ключевые мотивационные факторы миграции, приоритеты молодежи в образовании, эмиграционные установки молодежи. Результаты исследования показали, что привлекательность Казахстана как страны для образования, жизни и трудоустройства у *молодёжи неоднозначна*.

Полученные результаты будут использованы нами при разработке рекомендаций по совершенствованию подходов к регулированию молодежной миграции за рубеж, которые могут быть применены при реализации молодежной политики в направлении регулирования потоков эмиграции молодежи – как фактора динамичного развития страны.

При этом, если факторы, стимулирующие миграцию, в странах Центральной Азии сходны, то мотивы возвращения имеют национальную специфику. По мнению аналитиков регионального офиса МОМ в РК и Центральной Азии, «потенциал невозвратной миграции молодых людей, выехавших из стран Центральной Азии на работу или учебу, может быть оценен в 30-35% с тенденцией к росту». Однако, получив в зарубежных университетах высшее или послевузовское образование и опыт проживания за рубежом, образовательные мигранты, вернувшись на родину – снова ориентируются на эмиграцию за рубеж уже с целью трудоустройства, или получить гражданство той страны, либо остаться там на постоянное место жительства [21].

Именно *получение качественного образования за рубежом*, как залога успешной карьеры в будущем для молодежи – является *драйвером образовательной миграции*. При этом, образовательная миграция, как правило, перерастает в трудовую миграцию, так как высококвалифицированные специалисты не спешат возвращаться домой после получения диплома. Такая стратегия отмечается рядом отечественных и зарубежных исследователей вопросов молодежной миграции за рубеж, и подтверждается исследованием авторов статьи.

Особенно важно отметить, что вопросы миграции молодежи за рубеж, в частности проблемы образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана, в настоящее время не исследованы на достаточном уровне и требуют дальнейшей проработки и изучения.

В регулировании миграционных процессов, государство должно сконцентрировать свои усилия на молодежном сегменте Казахстана. Для снижения интенсивности

молодежной эмиграции наиболее значимым решением проблемы будет дальнейшее повышение конкурентоспособности и качества казахстанского высшего образования.

Доклады и публикации международных организаций, отечественные и зарубежные исследования по вопросам миграции населения, являются значительным вкладом в формирование аналитической базы для принятия решений в области регулирования образовательной и трудовой миграции молодежи в Казахстане. Однако, необходимо подчеркнуть значимость и необходимость исследования актуальных проблем миграции молодежи Казахстана за рубеж, и мы полагаем, что *эти вопросы должны быть приоритетными* для экспертов в этой сфере, для государственных органов власти, регулирующих миграционные процессы, а также международных организаций, работающих в Казахстане в области миграции населения.

Тем не менее, государству необходимо разработать программу по трудоустройству той части молодежи, которая остается в стране. Казахстан может перенять опыт Европейских стран, где собственников бизнеса поощряют сотрудничество и найм молодых специалистов, предоставляя отдельные льготы. К примеру, низкий подоходный налог, покрытие социальных выплат за счет государства и т.д. Повышение занятости местной молодежи повысит привлекательность казахстанского рынка труда для молодежи, которая мигрировала в поисках заработка или получения образования. Более того, государство может реализовать систему трудоустройства в рамках образовательных программ в сотрудничестве с местными ВУЗами.

На наш взгляд, особенно необходима эффективная реализация механизмов молодежной и миграционной политики Казахстана, которая должна сократить растущий отток молодежи за рубеж как с целью получения образования, так и с целью трудоустройства, а также сократить число молодых людей, которые принимают решение об эмиграции за рубеж по разным причинам и мотивам миграции [22]. По нашему мнению, миграционная и молодежная политика должны быть направлены на решение проблем невозвратной миграции молодого поколения и политику удержания талантливой молодежи Казахстана.

References

1. Tokayev K.K. Unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the Nation's prosperity / State of the Nation Address by President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev [akorda.]. Official website of the PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN; 2022 [updated September 01, 2021; cited February 20, 2022]. Available: <https://.akorda.ru/-glavy--kasym--tokaeva--kazahstana-183048>
2. Jussibaliyeva A.K. (2021). Ekonomicheskiye aspekty i faktory obrazovatel'noy i trudovoy migratsii molodezhi Kazakhstana za rubezh. Monografiya. Nur-Sultan. IP «Pechatnyye resheniya», 104.
3. Heckert, J., Fabic, M. S. (2013). Improving data concerning women's empowerment in Sub-Saharan Africa. *Studies in Family Planning*, 44(3), 319–344. DOI:10.1111/j.1728-4465.2013.00360.x
4. Van Mol, C. (2016). Migration aspirations of European youth in times of crisis. *Journal of Youth Studies*, 19(10), 1303–1320. DOI:10.1080/13676261.2016.1166192
5. Browne, E. (2017). Evidence on education as a driver for migration. *K4D Helpdesk Report*, 1–23.
6. Mohamed, M. A., Abdul-Talib, A. N. (2020). Push–pull factors influencing international return migration intentions: a systematic literature review. *Journal of Enterprising Communities*, 14(2), 231–246. DOI:10.1108/JEC-01-2020-0004
7. “Kazakhstan zhastary - 2020” Ul'tyq bayandamasy. National report “Youth of Kazakhstan - 2020”. “National report Youth of Kazakhstan - 2020” [<https://repository.apa.kz/>] Repository of the Academy of Public Administration; 2020. [cited 18 February 2022]. Available at: [://repository.kz/123456789/412](https://repository.kz/123456789/412)
8. Hayrapetyan E. M., Pokrovskaya N. N., Chernykh A. B. (2020). Sociological Analysis of Labor and Intellectual Migration of Young People in the Knowledge Economy. *Sociology and Law*, 2(48), 27–37. DOI:10.35854/2219-6242-2020-2-27-37
9. Cyr, J. (2016). The Pitfalls and Promise of Focus Groups as a Data Collection Method. *Sociological Methods and Research*, 45(2), 231–259. DOI:10.1177/0049124115570065
10. Muza, D. E., Skvortsov, D. A. (2017). Quantitative methods in the study of population migration. *Journal of Historical, Political Science and International Studies*, 1(60), 40–50.
11. Jussibaliyeva A.K., al (2021). Migration: Aspects Foreign of Regulation. *of Management*, 20 (1).
12. Specialists of vital professions are leaving Kazakhstan: is it worth sounding the alarm? [www.caravan.kz] Caravan. Analytics; 2022 [updated 23 September 2021; cited 18 February 2022]. Available at: [://www.kz/iz--uezzhayut--zhiznenno--professij--li--trevogu-774289/](https://www.kz/iz--uezzhayut--zhiznenno--professij--li--trevogu-774289/)
13. A.K., D.M., D.B., I. (2021). factors, and of and migration youth Kazakhstan. *The International Conference « of and : problems prospects»*, London, , P.53-60. DOI:10.46299/ISG.2021.II.III
14. A.K., D.M., D.B (2021). Actual issues of labor migration of youth of Kazakhstan abroad. *The International Conference « of and : problems prospects»*, London, , 85-90. DOI:10.46299/ISG.2021.II.III
15. Iontsev V.A.(1999). Mezhdunarodnaya migratsiya naseleniya: teoriya i istoriya izucheniya. Monografiya. Vypusk 3. / MGU im. M.V.Lomonosova. – M.: Dialog MGU, 95-97.
16. S. L., (1966) A of . *Demography*, 3, (1), 47-57.
17. Aruzhan , et . (2019). Regulation Labour-Resources the of Employment in : Experience Entrepreneurship . *Journal Entrepreneurship* , 22 (2).
18. Ivakhnyuk I.V. Development of migration theory in the context of globalization. *Age of globalization. Magazine*, 1(15)/2015, P. 36-52.
19. Ryazantsev S.V., Tkachenko M.F. (2010). The world labor market and international migration: a textbook - M .: Economics, 303.
20. President Kassym-Jomart Tokayev took part in the fourth meeting of the National Council of Public Trust [akorda.]. .akorda.]. Official website of the PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN; 2022 [updated October 22, 2020; cited March 28, 2022]. Available: [://www.kz/events/\\_news/\\_and/\\_prezident--zhomart--prinyal--v--zasedanii-Pu\\*Tv-soveta--doveriya](https://www.kz/events/_news/_and/_prezident--zhomart--prinyal--v--zasedanii-Pu*Tv-soveta--doveriya)
21. Nasimova G., Kaplan S., Smagulov K., Kartashov K., (2020) reasons for and factors in educational migration from kazakhstan. *Central Asia and the Caucasus*, 23(3). 137-146. DOI 10.37178/ca-c.20.3.13. – EDN LXDXWR.
22. External youth migration in the countries of Central Asia: risk analysis and minimization of negative consequences [Electronic resource] IOM. Subregional Coordinating Office in Central Asia, Republic of Kazakhstan; 2019. [cited: 02/23/2022] Available at: [https://publications.iom.int/system/files/pdf/external\\_youth\\_migration\\_ru.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/external_youth_migration_ru.pdf)

Список литературы (транслитерация)

1. Tokayev K.K. Unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the Nation's prosperity / State of the Nation Address by President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev [akorda.]. Official website of the PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN; 2022 [updated September 01, 2021; cited February 20, 2022]. Available: <https://.akorda.ru/-glavy--kasym--tokaeva--kazahstana-183048> (In Russ.)
2. Jussibaliyeva A.K. (2021). Ekonomicheskiye aspekty i faktory obrazovatel'noy i trudovoy migratsii molodezhi Kazakhstana za rubezh. Monografiya. Nur-Sultan. IP «Pechatnyye resheniya», 104. (In Russ.)
3. Heckert, J., Fabic, M. S. (2013). Improving data concerning women's empowerment in Sub-Saharan Africa. *Studies in Family Planning*, 44(3), 319–344. DOI:10.1111/j.1728-4465.2013.00360.x
4. Van Mol, C. (2016). Migration aspirations of European youth in times of crisis. *Journal of Youth Studies*, 19(10), 1303–1320. DOI:10.1080/13676261.2016.1166192



5. Browne, E. (2017). Evidence on education as a driver for migration. *K4D Helpdesk Report*, 1–23.
6. Mohamed, M. A., Abdul-Talib, A. N. (2020). Push–pull factors influencing international return migration intentions: a systematic literature review. *Journal of Enterprising Communities*, 14(2), 231–246. DOI:10.1108/JEC-01-2020-0004
7. “Kazakhstan zhastary - 2020” Ultyyk bayandamasy. National report “Youth of Kazakhstan - 2020”. “National report Youth of Kazakhstan - 2020” [https://repository.apa.kz/] Repository of the Academy of Public Administration; 2020. [cited 18 February 2022]. Available at: //repository.kz//123456789/412 (In Russ.)
8. Hayrapetyan E. M., Pokrovskaya N. N., Chernykh A. B. (2020). Sociological Analysis of Labor and Intellectual Migration of Young People in the Knowledge Economy. *Sociology and Law*, 2(48), 27–37. DOI:10.35854/2219-6242-2020-2-27-37
9. Cyr, J. (2016). The Pitfalls and Promise of Focus Groups as a Data Collection Method. *Sociological Methods and Research*, 45(2), 231–259. DOI:10.1177/0049124115570065
10. Muza, D. E., Skvortsov, D. A. (2017). Quantitative methods in the study of population migration. *Journal of Historical, Political Science and International Studies*, 1(60), 40–50. (In Russ.)
11. Jussibaliyeva A.K., al (2021). Migration: Aspects Foreign of Regulation. *of Management* , 20 (1).
12. Specialists of vital professions are leaving Kazakhstan: is it worth sounding the alarm? [www.caravan.kz] Caravan. Analytics; 2022 [updated 23 September 2021; cited 18 February 2022]. Available at: //www.kz//iz--uezzhayut--zhiznenno--professij--li-trevogu-774289/ (In Russ.)
13. A.K., D.M., D.B., I. (2021). factors, and of and migration youth Kazakhstan. *The International Conference « of and : problems prospects»*, London, , P.53-60. DOI:10.46299/ISG.2021.II.III
14. A.K., D.M., D.B (2021). Actual issues of labor migration of youth of Kazakhstan abroad. *The International Conference « of and : problems prospects»*, London, , 85-90. DOI:10.46299/ISG.2021.II.III (In Russ.)
15. Iontsev V.A.(1999). Mezhdunarodnaya migratsiya naseleniya: teoriya i istoriya izucheniya. Monografiya. Vypusk 3. / MGU im. M.V.Lomonosova. – M.: Dialog MGU, 95-97.
16. S. L., (1966) A of . *Demography*, 3, (1), 47-57. (In Russ.)
17. Aruzhan , et . (2019). Regulation Labour-Resources the of Employment in : Experience Entrepreneurship . *Journal Entrepreneurship* , 22 (2).
18. Ivakhnyuk I.V. Development of migration theory in the context of globalization. *Age of globalization. Magazine*, 1(15)/2015, P. 36-52. (In Russ.)
19. Ryazantsev S.V., Tkachenko M.F. (2010). The world labor market and international migration: a textbook - M .: Economics, 303. (In Russ.)
20. President Kassym-Jomart Tokayev took part in the fourth meeting of the National Council of Public Trust [akorda.]. akorda.]. Official website of the PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN; 2022 [updated October 22, 2020; cited March 28, 2022]. Available://www.kz//events/\_news/\_and/\_prezident--zhomart--prinyal--v--zasedanii--soveta--doveriya (In Russ.)
21. Nasimova G., Kaplan S., Smagulov K., Kartashov K., (2020) reasons for and factors in educational migration from kazakhstan. *Central Asia and the Caucasus*, 23(3). 137-146. DOI 10.37178/ca-c.20.3.13. – EDN LXDXWR. (In Russ.)
22. External youth migration in the countries of Central Asia: risk analysis and minimization of negative consequences [Electronic resource] IOM. Subregional Coordinating Office in Central Asia, Republic of Kazakhstan; 2019. [cited: 02/23/2022] Available at: https://publications.iom.int/system/files/pdf/external\_youth\_migration\_ru.pdf

#### Information about the authors

\***Aruzhan K.Jussibaliyeva** – Candidate of Economic Science, Associate Professor, «Scientific and Production Enterprise «Innovator»» LLP, , Kazakhstan, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Damira M.Iskakova** – Candidate of Economic Science, Director of «Scientific and Production Enterprise «Innovator»» LLP, Kazakhstan, e-mail: [damira61@mail.ru](mailto:damira61@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1440-9515>

**Botagoz B.Duisenbayeva** – Candidate of Economic Science, Docent, Kazakh-Russian International university, Kazakhstan, e-mail: [duisenbayeva\\_b@mail.ru](mailto:duisenbayeva_b@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5959-7946>

**Saltanat S.Tleuberdiyeva** – PhD, Acting associate professor, L.N. Gumilyov Eurasian National university, Kazakhstan, e-mail: [tleuberdiyeva@yandex.ru](mailto:tleuberdiyeva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-2572>

**Dariya B.Iskakova** – PhD student, research associate, «Scientific and Production Enterprise «Innovator»» LLP, Kazakhstan, e-mail: [iskakova.dariya@bk.ru](mailto:iskakova.dariya@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1982-0140>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Джусибалиева А.К.** - э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, ««Иноватор» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС, Қазақстан, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Искакова Д.М.** - э.ғ.к., ««Иноватор» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС директоры, Қазақстан, e-mail: [damira61@mail.ru](mailto:damira61@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1440-9515>

**Дуйсенбаева Б.Б.** - э.ғ.к., доцент, Қазақ-орыс халықаралық университеті, Қазақстан, e-mail: [duisenbayeva\\_b@mail.ru](mailto:duisenbayeva_b@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5959-7946>

**Тлеубердиева С.С.** – PhD докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, доцент м.а., Қазақстан, e-mail: [tleuberdieva@yandex.ru](mailto:tleuberdieva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-2572>

**Искакова Д.Б.** – PhD докторант, ғылыми қызметкер, ««Иноватор» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны» ЖШС, Қазақстан, e-mail: [iskakova.dariya@bk.ru](mailto:iskakova.dariya@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1982-0140>

**Сведения об авторах на русском языке**

\***Джусибалиева А.К.** - к.э.н., ассоциированный профессор, ТОО «Научно-производственное предприятие «Иноватор»», Казахстан, e-mail: [d\\_aruzhan2011@mail.ru](mailto:d_aruzhan2011@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Искакова Д.М.** - к.э.н., директор ТОО «Научно-производственное предприятие «Иноватор»», Казахстан, e-mail: [damira61@mail.ru](mailto:damira61@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1440-9515>

**Дуйсенбаева Б.Б.** - к.э.н., доцент, Казахско-русский международный университет, Казахстан, e-mail: [duisenbayeva\\_b@mail.ru](mailto:duisenbayeva_b@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5959-7946>

**Тлеубердиева С.С.** – доктор PhD, Евразийский Национальный университет Л.Н. Гумилева, и.о. доцента, Казахстан, e-mail: [tleuberdieva@yandex.ru](mailto:tleuberdieva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-2572>

**Искакова Д.Б.** – докторант PhD, научный сотрудник, ТОО «Научно-производственное предприятие «Иноватор»», Казахстан, e-mail: [iskakova.dariya@bk.ru](mailto:iskakova.dariya@bk.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1982-0140>



## Assessment of Changes in the Structure of the Labor Market under the Influence of the Corona Crisis in Kazakhstan

Anna A. Alshanskaya<sup>1\*</sup>, Tolkyn A. Azatbek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> L.N. Gumilyov Eurasian National University, Satpayev Str., 2, 010008, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

The state of the labor sphere depends on many factors: the introduction of new technologies, demographic trends, the aggravation of international competition, the strengthening of the influence of globalization, but the coronavirus pandemic has had the greatest impact in recent years. The study aims to analyze the patterns of labor market development in Kazakhstan in the context of the coronavirus pandemic and assess its impact on the state and structure of the market. To achieve the goal, the methods of analysis and synthesis within the framework of a structural and functional approach were used in the work. This article presents the characteristics of the Kazakhstan labor market in the period before and after the introduction of quarantine restrictions. The positive and negative consequences of the pandemic and its impact on the labor market have been identified, including an increase in unemployment, a decrease in employment, gender and sectoral transformation of the labor market and a slowdown in external and internal labor migration flows. The industries most and least affected by the pandemic are highlighted. In particular, the sector of so-called “contact” services suffered the most, which, as a rule, is characterized by high labor intensity, relatively low wages, as well as an increased share of informal employment and self-employment. It is emphasized that the most important direction in the transformation of the domestic labor market will be its flexibility. The results obtained in the course of the study allow us to formulate proposals for improving the state policy of development and regulation of the labor market.

*Keywords:* Corona Crisis, Employment, Unemployment, Income Differentiation, Economics, Labor Market Flexibility

**For citation:** Alshanskaya, A.A., & Azatbek, T.A (2022). Assessment of Changes in the Structure of the Labor Market under the Influence of the Corona Crisis in Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*. 17(2), 146-159, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-146-159>

\* **Corresponding author:** Alshanskaya A.A. – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Satpayev Str., 2, 010008, Nur-Sultan, Kazakhstan, 87012044749, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com)

**Conflict of interests:** 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 Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP08856331).

**The article received:** 02.05.2022

**The article approved for publication:** 31.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстандағы дағдарыс тәжінің ықпалымен еңбек нарығы құрылымының өзгеруін бағалау

Альшанская А.А.<sup>1\*</sup>, Азатбек Т.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Сәтпаев 2, 010008, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйін

Еңбек саласының жай-күйі көптеген факторларға байланысты: жаңа технологияларды енгізу, демографиялық үрдістер, халықаралық бәсекелестіктің күшеюі, жаһанданудың күшеюі, бірақ соңғы жылдары коронавирустық пандемия үлкен әсер етті. Зерттеуде коронавирус пандемиясы жағдайында Қазақстандағы еңбек нарығының даму заңдылықтарын талдау және оның нарық жағдайы мен құрылымына әсерін бағалау мақсаты қойылады. Мақсатқа жету үшін жұмыста құрылымдық-функционалдық тәсіл аясында талдау және синтез әдістері қолданылды. Бұл мақалада карантиндік шектеулер енгізілгенге дейінгі және одан кейінгі кезеңдегі қазақстандық еңбек нарығының сипаттамасы берілген. Пандемияның оң және теріс салдары және оның еңбек нарығына әсері, оның ішінде жұмыссыздықтың өсуі, халықтың жұмыспен қамтылуының төмендеуі, еңбек нарығының гендерлік және салалық трансформациясы және ішкі және сыртқы еңбек көші-қон ағындарының баяулауы анықталды. Пандемиядан ең аз зардап шеккен салалар анықталды. Атап айтқанда, «байланыс» деп аталатын қызметтер секторы қатты зардап шекті, ол, әдетте, жоғары еңбек сыйымдылығымен, салыстырмалы түрде төмен жалақы деңгейімен, сондай-ақ бейресми жұмыспен қамту мен өзін-өзі жұмыспен қамту үлесінің артуымен сипатталады. Отандық еңбек нарығын трансформациялаудағы маңызды бағыт оның икемділігі болатыны атап өтілді. Зерттеу барысында алынған нәтижелер еңбек нарығын дамыту мен реттеудің мемлекеттік саясатын жетілдіру бойынша ұсыныстар қалыптастыруға мүмкіндік береді.

*Түйін сөздер:* коронакризис, жұмыспен қамту, жұмыссыздық, кірістерді саралау, экономика, еңбек нарығының икемділігі

**Дәйексөз үшін:** Альшанская А.А., Азатбек Т.А. (2022). Қазақстандағы дағдарыс тәжінің ықпалымен еңбек нарығы құрылымының өзгеруін бағалау. Экономика: стратегия және практика, 17(2 ), 146-159, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-146-159>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Альшанская А.А. – PhD докторанты, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Сәтпаев 2, 010008, Нұр-Сұлтан, Қазақстан, 87012044749, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды (№AP08856331 грант).

**Мақала редакцияға түсті:** 02.05.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 31.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Оценка изменений структуры рынка труда под влиянием коронакризиса в Казахстане

Альшанская А.А.<sup>1\*</sup>, Азатбек Т.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Сатпаева 2, 010008, Нур-Султан, Казахстан

### Аннотация

Состояние сферы труда зависит от множества факторов: внедрения новых технологий, демографических тенденций, обострения международной конкуренции, усиления влияния глобализации, но наибольшее влияние в последние годы оказывает пандемия коронавируса. В исследовании ставится цель анализа закономерности развития рынка труда в Казахстане в условиях пандемии коронавируса и оценки ее влияния на состояние и структуру рынка. Для достижения цели в работе использовались методы анализа и синтеза в рамках структурно-функционального подхода. В данной статье представлена характеристика казахстанского рынка труда в период до и после введения карантинных ограничений. Выявлены положительные и негативные последствия пандемии и ее влияние на рынок труда, в том числе рост безработицы, снижение занятости населения, гендерная и отраслевая трансформация рынка труда и замедление внешних и внутренних трудовых миграционных потоков. Выделены отрасли, наиболее и наименее пострадавшие от пандемии. В частности, сильнее всего пострадал сектор так называемых «контактных» услуг, который, как правило, характеризуется высокой трудоемкостью, относительно низким уровнем оплаты труда, а также повышенной долей неформальной занятости и самозанятости. Подчеркивается, что важнейшим направлением в трансформации отечественного рынка труда станет его гибкость. Полученные в ходе исследования результаты позволяют сформулировать предложения по совершенствованию государственной политики развития и регулирования рынка труда.

*Ключевые слова:* коронакризис, занятость, безработица, дифференциация доходов, экономика, гибкость рынка труда

**Для цитирования:** Альшанская А.А., Азатбек Т.А. (2022). Оценка изменений структуры рынка труда под влиянием коронакризиса в Казахстане. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 146-159, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-146-159>

\* **Корреспондирующий автор:** Альшанская А.А. – PhD докторант, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, ул. Сатпаева 2, 010008, Нур-Султан, Казахстан, 87012044749, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Данное исследование проводилось в рамках реализации грантового финансирования Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (AP08856331).

**Статья поступила в редакцию:** 02.05.2022

**Принято решение о публикации:** 31.05.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

Over the past four decades, the nature of labor and employment has changed dramatically, not only in the developed countries of the world [1]. The global processes of economic formation, the introduction of new technologies, demographic trends, the aggravation of international competition, the strengthening of globalization affect labor relations. The content of professions is changing, structural shifts in the economy lead to the elimination of several specialties and the emergence of new ones.

In addition, non-standard and flexible forms of employment in some industries and professions are rapidly spreading, and their overall share in the labor market of many countries has grown over the past few decades [2]. In many developed countries, the number of employed in temporary work and part-time work, temporary agency work, and “disguised” labor relations is increasing. Among the critical factors in the spread of these forms of employment are the changes in the sphere of labor (including legislative ones), fluctuations in macroeconomic indicators, and the economic crisis.

In recent years, the coronavirus pandemic has become a powerful destabilizing factor. Its peculiarity was expressed in the following: sanitary and epidemiological restrictive measures and the associated decline in economic activity of the real sector and domestic demand, reduction of external demand, instability of prices for energy resources and other export goods and services.

The consequences of COVID-19 have affected the economy of Kazakhstan more than the crises of 2008 and 2015. The spread of the virus brought global activity to a halt in the second quarter of 2020 and led to a decline in global demand and prices for oil, Kazakhstan’s main export commodity. During the period of the state of emergency in 2020, 4.6 million people were left without income, and during the period of strengthening quarantine measures - 2.3 million people [3].

In 2020 the country’s GDP decreased by 2.6 percent, but in 2021 there was economic recovery. Growth in household consumption driven by pent-up demand, fiscal support measures, and easing restrictions related to COVID-19 were the main drivers of GDP dynamics [3].

During the crisis, the state launched new or adapted existing social welfare programs in a short period. However, the current crisis has also highlighted the need to strengthen social security systems to respond to future crises better.

In the current situation, there is a need for an objective assessment of the economic situation, the dynamics of the impact of the crisis on the

state of the labor market in order to develop effective development measures in the future.

### Literature review

The most considered issues, in line with the studied issues, are the dynamics of the unemployment rate and employment, factors influencing the labor market, as well as the justification of the need for state support for the unemployed and vulnerable categories in the labor market, the definition of measures to improve the instruments of its regulation.

Among the works published recently, several works can be noted that are devoted to certain aspects of the functioning of the labor market in a pandemic.

Fana M., Torrejón Pérez S., Fernández-Macías E. made an attempt to assess the effects of COVID-19 on employment in a number of European countries (Germany, Spain and Italy). They revealed that the impact of the crisis on the sphere of labor occurred asymmetrically within and between countries. In particular, the countries most affected by the pandemic (Spain and Italy, as well as the UK) most often had high unemployment and non-standard employment [4].

Bartik A., Bertrand M., Lin F., Rothstein J., Unrath M. analyzing the US labor market during the period of strict quarantine in 2020, they concluded that the recession was caused by low wages in the service sector, especially in the retail, leisure, and hospitality sectors. The most significant job losses were observed in those enterprises in decline before the pandemic. At the same time, government measures to support the economy have shown mixed results. Regions of the country that received more generous unemployment benefits and volumes of concessional lending recovered faster [5]. Hensvik L., Le Barbanchon T., Rathelot R. found in the case of Sweden that during the period of strict quarantine in 2020, the number of new vacancies decreased by 40%. Job seekers redirected their job searches to less affected occupations [6].

Research by Chaar T., Bromwich C. suggests that the impact of the pandemic on Canadian economic sectors was highly heterogeneous during the first wave of the pandemic and increased during subsequent waves of the virus. Supply shocks were found to be the main driver of changes in hours worked during the first wave of the pandemic, but this effect waned over time. Subsequent pandemic waves have had less of an impact on changing working hours [7].

Some authors also pay attention to the study of the situation of vulnerable population categories. Gavriliuă N., Grecu S., Chiriac H. revealed several changes in the structure of the

labor market during the pandemic. The authors analyzed the impact of education, entrepreneurial skills, and gender identity in employment in the example of 28 EU countries [8]. Kaliyeva S., Buitek E., Meldakhanova M. assessed the impact of the pandemic on the youth labor market on the example of the Kazakh labor market and identified the need to integrate youth into society [9].

Results of study B. Churchill showed that young people were significantly affected by COVID-19 compared to the older population. Young women are most susceptible to negative consequences. COVID-19 threatens to devalue several successes women have achieved in recent decades in terms of participation in the labor market. The author noted that the state's role in eliminating negative effects is currently increasing. [10]

Adams-Prassl A.; Boneva T.; Golin M.; Rauh C., using data from surveys conducted in Germany, the UK and the US, showed that the impact of Covid-19 on the labor market varies significantly across countries and labor force characteristics. The negative effects of the coronavirus outbreak are particularly severe for women and young workers low-skilled jobs. According to the authors, the crisis has had a much lesser impact on part-time workers. [11]

Baert S., Lippens L., Moens E., Sterkens P., Weytjens J. explored the impact of the Covid-19 on job performance and career aspirations in Belgium. According to their data, about a fifth of workers (21%) experienced job insecurity, and 14% feared losing their job in the near future. In addition, migrants often expected the crisis to lower their career prospects. [12]

Almeida F. and Santos J.D. found that in the long run, older workers may also become unemployed and face many difficulties in finding new jobs due to their age and low academic qualifications. At the same time, the growing digitalization of the economy and business opens new opportunities for highly qualified young people who specialize in areas such as information technology, robotics, or digital marketing. It will also allow young people to work for companies abroad without leaving their home country [13].

Palomino J. C., Rodríguez J. G., Sebastián, R. found that the crisis has led to an increase in inequality and poverty in all European countries. Differences between workers with different employment statuses and working conditions are related to sectoral affiliation [14]. Barrot J.-N., Basile G., Sauvagnat, J., using data from France, show that the reduction in employment caused by social distancing measures was most significant in the hotel and restaurant industry; arts and

leisure; agriculture; service industry; and the lowest in the telecommunications and scientific and technical sectors [15].

In addition to academic research, several international organizations and research institutes have also been developing estimates of the impact of the pandemic on employment. An analysis by McKinsey & Company found that around 59 million jobs (26% of total employment) in Europe are potentially at risk of reduced working hours or wages, layoffs or permanent layoffs [16]. According to estimates by the International Labour Organization (ILO) in 2020, 93% of workers in the world carried out their activities in workplaces that faced quarantine restrictions. The loss of global working time in 2020 was four times more than during the global financial crisis of 2008. The number of working hours decreased by 8.8%, equivalent to 255 million jobs [17].

This study aims to analyze the patterns of labor market development in Kazakhstan in the context of the coronavirus pandemic and assess its impact on the state and structure of the market.

### Research methods

The methodology of the analytical study is based on a systematic approach that involves determining the patterns of changes in the structure of the labor market in Kazakhstan and quantifying the consequences of these changes. The study used data from a sample survey of the labor market, income differentiation, and migration in Kazakhstan. The desk study was based on analyzing secondary information, including industry portals, articles, reviews, and data from government agencies, and analytical publications on the impact of the pandemic on the labor market.

For the analysis, the authors chose the period from 2019 to 2021 without taking into the account the periodization of the pandemic waves. For example, the work of Chaar T. and Bromwich C. involved studying changes in employment parameters based on five waves of coronavirus infection [7]. This work considers the consequences of the pandemic on the labor market based on a comparison of the indicators of the pre-pandemic and pandemic periods.

The analysis of trends in employment and unemployment in the country was carried out using a wide range of methods and approaches to research, including generalization and data mining, general scientific analysis tools, statistical methods, comparisons, comparisons. At the same time, methods of modeling and correlation analysis of the influence of one or several factors on the employment of specific segments of the population are often used in the literature [10,13,15].

This methodology allows to comprehensively consider the impact of the pandemic on changes in the structure of employment and unemployment by industry, age, gender, as well as income and forms of work. In addition, the analysis includes external and internal migration flows that determine the composition and structure of the labor force.

### Results and discussion

The corona crisis has significantly impacted almost all aspects of economic and social activity. Against the background of a decline in economic activity, primarily in the service sector, the sphere of labor continues to change, which is reflected in changes in the structure of supply and demand for labor, working conditions, and the strengthening of a number of previously formed trends (for example, the digitalization of the economy). The current crisis has brought both positive and negative consequences to the sphere of work. Some of these changes are temporary and the normalization of the situation will depend on the epidemiological situation and the effectiveness of adapting public policy to new conditions.

The analysis of the development of the situation during the corona crisis in Kazakhstan allows us to determine the following main changes in the labor market.

*The first.* The economic crisis caused by COVID-19 has led to a decline in labor force participation and employment. The weakening of consumer and investment demand led to the suspension of many companies, many of which were forced to reduce the number of staff, especially in the service sector.

According to NCE Atameken, the introduction of a state of emergency and quarantine restrictions has seriously affected the activities of more than 830,000 entrepreneurs from the service and trade sectors, which employ 1.3 million people. The crisis forced entrepreneurs to stop their activities. By July 2020, the number of individual registered entrepreneurs in Kazakhstan had decreased by 2.8%. In addition, a survey by NCE Atameken, conducted in July 2020, in which 37 thousand entrepreneurs took part, showed that more than 41 thousand employees or about 15% of the total number of employees, were laid off by employers, 52 thousand employees (19 % of the total) were sent on unpaid leave. [18].

The labor force participation rate in the 4th quarter of 2020 decreased to 69.5%, while in 2019 the indicator was 70.2% (Fig. 1). By 2021, the indicator also failed to reach the indicators of the pre-pandemic period (Fig. 1).

The main change in the labor force in Kazakhstan is caused by slow growth in the number of employed. In 2020, employment decreased by 0.6%, while in 2021, there was a slight increase of 0.8%. In addition, a long recovery in employment is associated with the retirement of a part of the able-bodied population from the labor force. The share of persons who are not part of the labor force was 30.7%, which is 0.8 percentage points higher than in 2019.

The number of employed in the service sector decreased particularly noticeably during the period of strict quarantine – by 1.8% in the 2nd quarter of 2020, but as restrictions eased by the end of the year, there was a slight recovery in employment (+0.4% in the 4th quarter of 2020).

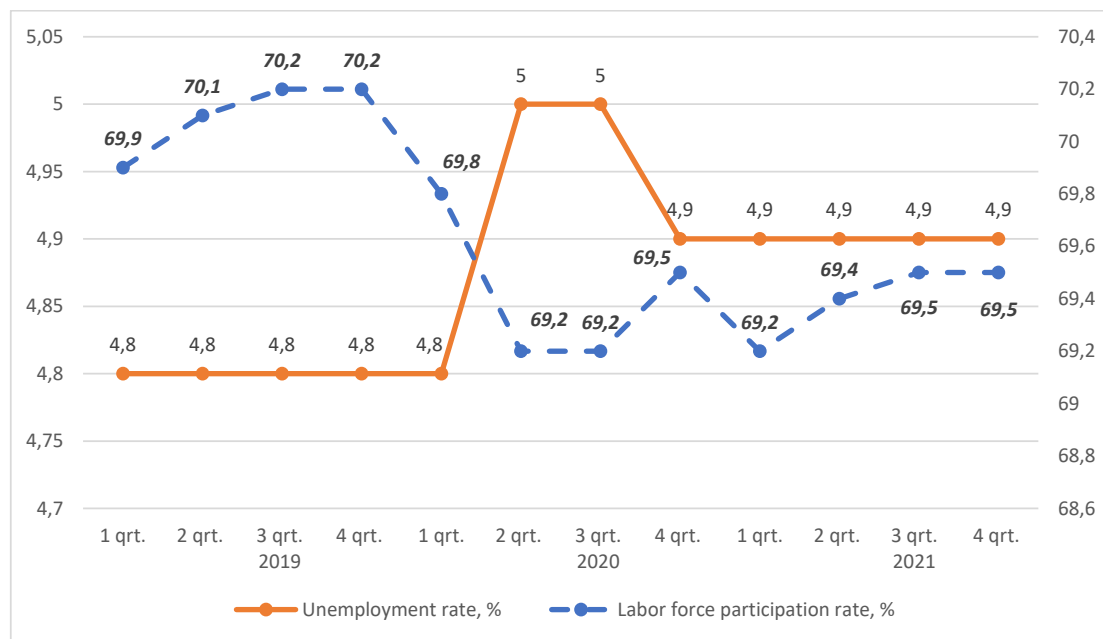
The socio-economic consequences have unevenly affected different sectors of the economy, which can be conditionally divided into three types of sub-sectors: types of economic activity less affected by restrictions; types seriously limited by quarantine and self-isolation conditions; and industries whose demand volumes have increased sharply, primarily in healthcare.

For the second year in a row, there has been a decline in employment in several sectors of the service sector. In the hotel and restaurant business in 2021, the number of employed people decreased by 3.1% compared to the corresponding period in 2019, in the entertainment sector – by 5.1%, and in the transport industry – by 4.5%.

The real estate sector (+9.0%), healthcare (+4.6%), and education (+1.0%) turned out to be in the group of industries in which there was an increase in labor resources [8].

There was no sharp increase in the number of unemployed in 2019-2021 – their number by the end of 2021 amounted to 449.6 thousand people, which is more by 2.0% or 9.0 thousand people. compared to the pre-pandemic period. The absence of a sharp jump in unemployment was caused to a greater extent by the transition of part of the population from the labor force to the economically inactive category. Under the conditions of strict quarantine restrictions, an unemployed person could temporarily stop looking for a job or not be able to start it immediately. This fact affected the calculation of the indicator.





**Figure 1** – Dynamics of the level of population participation in the labor force and unemployment, (%) [19]

Note – compiled according to the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan

At the same time, considering the gender and age group, the following trends can be identified:

- The maximum increase in the number of unemployed over the past two years of the pandemic was observed among people of pre-retirement age 55-64 years. At the same time, a sharp increase was observed among men than among women (31.0% vs. 8.9%);

- Unemployment among young people has slowed after a sharp surge in 2020, already in 2021, due to state support. Thus, in 2020, there was a noticeable increase in the unemployed population among young men aged 16-24 years (+10.9%) and among women aged 25- 28 years (+6.7%). In 2021, the number of unemployed young men decreased by 5.4% compared to 2019, and young women – by 1.5%;

- A similar dynamic is observed in the middle-aged population of 35-44 years. After the growth of 2020, unemployment in this category slowed down – in 2021, the number of unemployed decreased by 3.9% compared to the previous year, but the indicator did not reach the level of 2019 (+1.2%) [19].

It should also be noted that during the period of strict quarantine, there was an increase in registration in state employment services. Thus, the number of persons registered with the employment authorities as unemployed for the 4th quarter of 2020 amounted to 141.8 thousand people, or 1.5% of the workforce, after a sharp surge during the period of strict

quarantine restrictions. So, in the 3rd quarter, their number reached 227.9 thousand people or 2.5% of the workforce. In 2021, registration growth with employment agencies continued – for nine months, the registered unemployment rate was 2.3% [19].

The social benefits of job loss also increased. Thus, according to the State Social Insurance Fund, in the 1st half of 2020, compared to the corresponding period last year, the number of recipients of unemployment benefits increased by 11.2%, and the total amount of payments - by 2.3 times. In the regional context, the most significant increase in recipients is noted West Kazakhstan (by 1.8 times) and Aktope regions (by 1.3 times), in monetary terms, the amount of payment increased by 5 and 3 times, respectively. In addition, the number of benefits issued increased by 2.6 times in Karaganda and Kyzylorda regions, and by 2.5 times in Atyrau region [20].

*The second.* As a result of the pandemic, an industrial imbalance in the labor market has arisen or intensified, which has affected, among other things, the sectoral and general dynamics of wages.

Among the service industries, the administrative services sector felt the greatest impact of inflation growth on wage dynamics: in January-December 2020, real wages fell sharply by 5.9%. The average salary per employee, taking into account inflation in professional and scientific activities, also decreased and by the

end of the year decreased by 4.1%. Wages in construction fell by 1.9%, in particular, against the background of a slowdown in activity during the period of strict quarantine. In the wholesale and retail trade, as well as the financial sector, in 2020, employees received about 1.5% less per month compared to 2019.

However, in most subsectors, workers' real wages grew relatively steady. Thus, against the background of active state support, growth was noted in the budgetary sectors – education and healthcare (+22% per year) (Fig. 2).

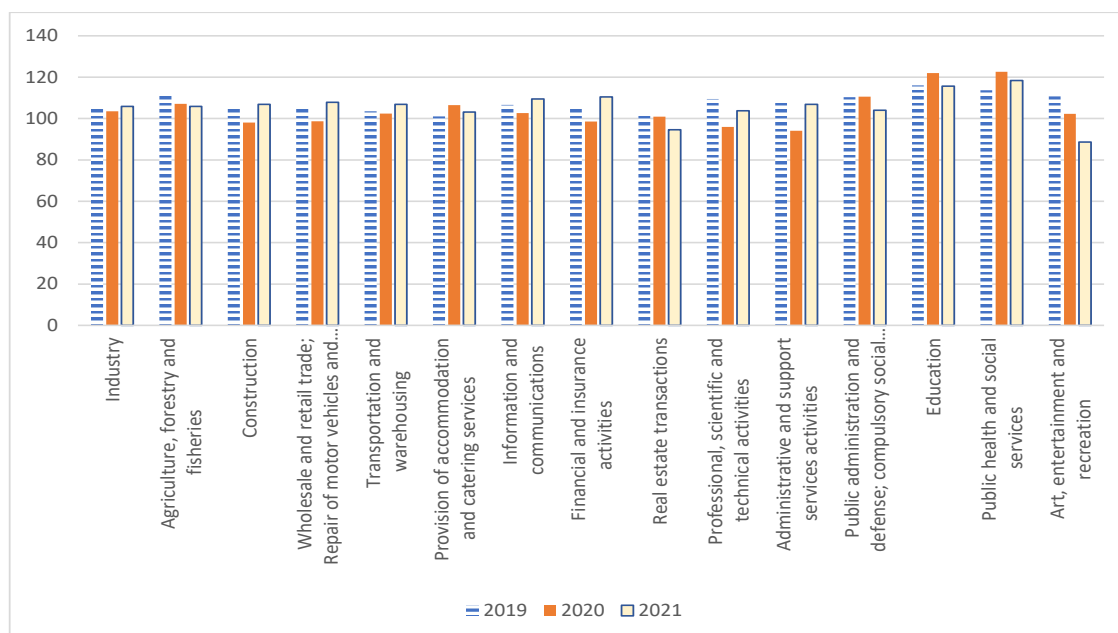


Figure 2 – Real wage growth by industry in 2019-2021, in %

Note – compiled according to the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan [19]

At the same time, as the restrictions were lifted in 2021, wages in most sectors recovered. However, the arts and entertainment and real estate sectors were most exposed to inflationary pressures and low economic activity.

*The third.* The corona crisis has increased income inequality, in particular, the differentiation of labor incomes. The number of poor people has also increased markedly.

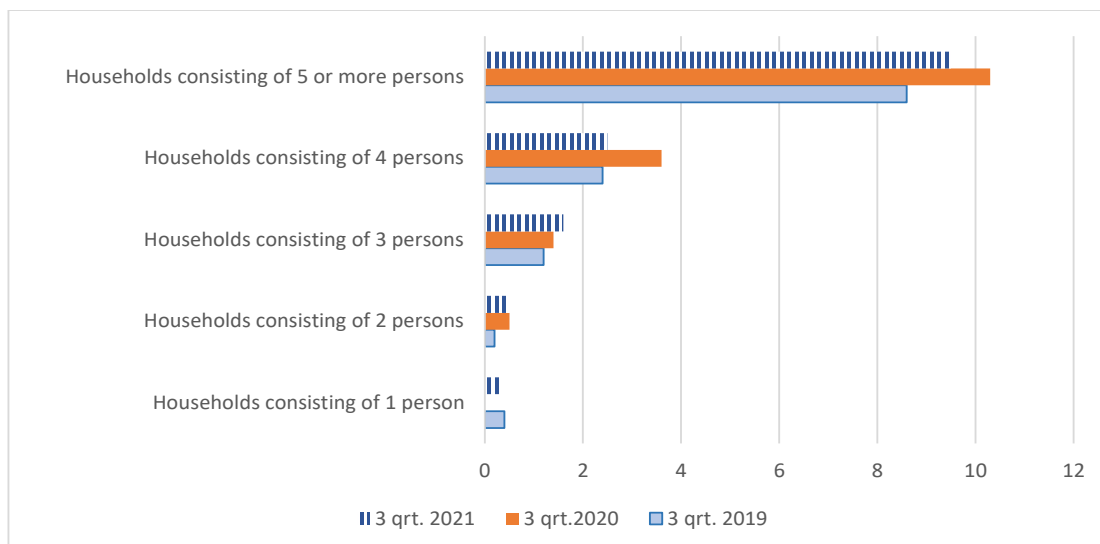
The official concept of poverty in the country is based on an absolute approach that compares per capita income and the subsistence minimum (“income poverty”). The national poverty level is calculated as 70% of the subsistence minimum (70% of 34,302 tenge as of January 1, 2021).

According to official data, in the 3rd quarter of 2021, the share of the country’s population with incomes below the subsistence minimum remained approximately at the same level as in 2020 and amounted to 5.3% (a year earlier – 5.7%).

However, the poverty level in 2021 was 1.2 times higher compared to the pre-pandemic 2019. The highest growth rates of the share of the population with incomes below the subsistence minimum were observed in urban than rural areas.

The leaders in the growth of the population with incomes below the subsistence minimum were the cities of republican significance and the western regions of the country (an increase of about two times). If in Almaty the share of the poor population was 2.6% in the 3rd quarter of 2019, then this year it is 4.9%, in Nur-Sultan – 1.8% versus 3.8%, in Atyrau region – 2.4% versus 4.5%, in Mangistau region – 4.3% versus 8.1%.

In addition, extended families consisting of 5 or more people feel the greatest impact of the crisis. The poverty rate among such households has increased by about 1.1 times compared to 2019 (Figure 3).



**Figure 3** – The share of the population with incomes below the subsistence minimum in the total number of households, depending on their size, in % [19]

Note – compiled according to the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan

Considering the indicators of income inequality, it is worth noting that in 2019-2021, the structure of inequality changed. The share of income belonging to the wealthiest fifth quintile by the 3rd quarter of 2021 to 39.7%, for the 1st quarter of 2020, the indicator was 39.2%.

The share of the second, third and fourth twenty percent groups tended to decrease – the average drop was 0.5 percentage points.,

The share of the first poorest quintile also increased by 0.21 percentage points (from 9.35% in the 1st quarter of 2020 to 9.56% in the 3rd quarter of 2021). This growth is mainly due to government support in terms of replacing lost income with financial payments [19].

*The fourth.* The crisis has a detrimental effect on certain categories of the population that are more susceptible to the negative dynamics of the labor market. As a rule, such categories include workers engaged in physical labor, as a rule with a low level of education, and low-paid.

For example, “disconnection” from the official labor market puts informal workers at risk of poverty and creates difficulties for earnings during the economic recovery. In Kazakhstan, in 2020, every seventh Kazakhstani worker or 1.2 million people with limited access to medical services and social protection and lack of decent work, worked in the informal sector. At the same time, the largest sectors with a high share of the informal economy are those directly affected by the coronavirus and related measures to ensure physical distancing. The wholesale/retail trade

sector was seriously affected, accounting for 13% or 162.7 thousand informally employed. Agriculture accounts for a significant proportion of the informally employed (54.7% of the total number of employed). At the same time, even though the level of risk in this sector can be called moderate, agricultural producers faced sales problems and decreased purchasing power [19].

In addition, most of the workers in the informal economy are self-employed or work in small firms with fewer than ten employees, making such enterprises more vulnerable. The share of independent workers in the total number of informally employed in 2020 was 43.8%. Persons with disabilities have become particularly vulnerable to the crisis. Even before the crisis, a significant part of the disabled was excluded from most work areas. According to the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, only a quarter of people with disabilities of working age are involved in work (106.5 out of 424 thousand people). For example, in OECD countries this indicator reaches 40% [21].

Moreover, digital inequality is also making its adjustments. The level of digital skills in the country remains low. Thus, according to The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC), less than 1% of the adult population in Kazakhstan achieve the highest level of problem-solving skills in a high-tech environment, which is much lower than the OECD average (about 5%). In addition, there is a noticeable digital gap between age groups. Only 18% of adults aged 25 to 34 years achieve high

proficiency in advanced digital skills, compared with 43% on average in OECD countries [22]. Among the EAEU countries, Kazakhstan ranks third in this indicator after Belarus and Russia [23].

*The fifth.* The corona crisis has also intensified gender imbalances in the labor market. Women's employment is at greater risk than that of men, in particular, due to the impact of the crisis on the service sector. Women make up more than 50% of all workers employed in the most affected sectors, including food, trade, and real estate [19].

*The sixth.* Restrictions on cross-border movements have led to a drop in external and internal migration flows, which are an essential factor determining the composition and structure of the labor force.

Thus, according to the Bureau of National Statistics, the balance of external migration amounted to 17.6 thousand people, which is significantly less compared to the previous period (-thousand people). More than 29.1 thousand people left Kazakhstan in 2020, and 11.4 thousand migrants came to live in the country. For the first time in the last few years, the number of departures decreased by 35.6%, the number of arrivals – by 6.6%. By 2021, as restrictions were lifted, migrant flows increased. The balance of external migration amounted to -21.2 thousand people. The indicator did not reach the levels of the pre-pandemic period.

At the same time, the pandemic did not affect the steady migration trend of highly skilled labor. The share of persons with higher education among those leaving Kazakhstan for permanent residence in the “corona crisis” in 2020 remained approximately at the same level as in previous years (28.1%, in 2014-2019, it ranged from 27-32%). In absolute terms, the number of emigrants with higher education decreased by 35.2%. In other words, before the pandemic, in 2020, about one in three migrants had higher education.

The difficult socio-economic situation in the world has influenced the country's arrival system of foreign labor. So, part of the quotas for attracting the IRS remained unclaimed. Within the quota, which is set to protect the domestic labor market, in 2020, the number of foreigners engaged in labor activity amounted to 17.3 thousand people or 0.19% of the country's workforce. Compared to the pre-pandemic 2019, their number has sharply decreased by 31.9%.

Internal migration flows have also slowed down. Interregional migration data show that 343 thousand people moved from one region to another in 2021. In 2019, this figure was higher – 419 thousand people. Regional migration has also declined. The number of people moving from the

village to the city within their region decreased from 681.6 thousand people in January-December 2019, up to 436.8 thousand people or by 35.9% [19].

*The seventh.* The spread of remote interaction formats has allowed some industries to adapt to new conditions and maintain a certain level of labor productivity.

For employers, this means reducing costs in terms of reducing operating costs (office space rental, transportation costs, etc.). In contrast, for employees, it means improving the balance between work and rest, provided that labor is skillfully organized and self-organized. By the beginning of 2021, 73.7 thousand people worked remotely in Kazakhstan, 70.2% of whom were women living mainly in the city [24].

### Conclusion

Thus, the labor market in Kazakhstan is strongly influenced by the pandemic and its socio-economic consequences. Based on the results of the study, the following conclusions can be drawn:

1) Healthcare and education were among the sectors whose demand volumes increased sharply. At the same time, as restrictions were lifted, labor activity in most sectors recovered. However, art and entertainment sectors and real estate transactions are most exposed to inflationary pressures and low economic activity.

2) The negative impact of the crisis has most affected the categories of workers in unprotected conditions, which creates additional risks of increased vulnerability and poverty. There was no sharp increase in unemployment in the labor market. This mainly was caused to a greater extent by the transition of part of the population from the labor force to the economically inactive population, which affected the calculation of the indicator. But at the same time, young people and the population of pre-retirement age suffered the most from the consequences of the corona crisis.

3) There is a tendency to increase the population's income differentiation. The highest growth rates of the share of the people with incomes below the subsistence minimum were observed in urban than rural areas. Large families feel the strong impact of the crisis.

4) The sector of so-called “contact” services suffered the most, which, as a rule, is characterized by high labor intensity, relatively low wages, as well as an increased share of informal employment and self-employment. Employment has declined the most in this area, although government support measures have mitigated the negative impact.

5) For Kazakhstan, the main characte-

ristic of the external migration mobility of the population in the pandemic conditions was the slowdown in the influx of immigrants and the volume of emigration of the people. At the same time, despite the reduction in the departure of the population for permanent residence abroad, the so-called “brain drain” continued: every third emigrant had a higher education. The attraction of migrant workers to the country has also slowed down.

6) The positive effect of the corona crisis on the labor market is to increase the flexibility of the labor market, which can be an important factor in reducing unemployment and increasing the growth rate of the national economy. The spread of remote labor relations has allowed a number of industries to adapt to new conditions.

Thus, as a response to the negative impact of economic instability on the labor market, it is of great importance today to expand and improve the effectiveness of state support measures: the system of unemployment payments and active employment promotion programs, which should be supportive and complementary.

The pandemic has once again confirmed that the current mechanisms of social policy and approaches to curb poverty and economic inequality in the country have proved to be untenable. To date, a low level of extreme poverty has formed in Kazakhstan and an underestimated wide layer of citizens living in conditions or on the verge of poverty, who are more affected by the “corona crisis”. In the post-pandemic period, Kazakhstan may face the problem of “new poverty” due to a whole combination of factors (decreasing incomes of Kazakhstanis, rising unemployment, job cuts). Firstly, the mechanisms in the labor market should be aimed at expanding the system of retraining and professional retraining of various age groups with an emphasis on reducing digital inequality, increasing labor mobility of the population. Particularly active labor market policies should target vulnerable categories such as young people, working women, migrants, and people with disabilities.

Secondly, it is necessary to improve the interaction of employment services with employers and revise the system of communication with small and medium-sized businesses in recruitment. Kazakhstan, like many OECD countries, faces the problem of involving employers in employment programs and the weak performance of public employment services. However, in countries with a more developed system of employment services, there is a tendency to expand services for employers (Germany, Austria, Estonia, etc.) - from the development of comprehensive national strategies to attract

employers to an individual approach to each employer [25].

Thirdly, the sphere of employment is formed under the complex influence of a number of conditions and factors. One of the tasks is to adapt the employment sector to the needs of economic development. Under these conditions, the world of work is becoming increasingly mobile in spatial and functional terms. Of particular relevance is the use of flexible employment as a way to adapt to global changes and as a tool to increase the efficiency of the use of labor resources. It is necessary to create conditions for the development of a flexible labor market with the widespread use of non-standard forms of employment, flexible forms of hiring and stimulation of all forms of labor mobility, including geographical. This will make it possible to realize the economic opportunities of vulnerable categories of citizens in the labor market and thereby ease the social burden on the budget.

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP08856331).

#### References

1. Barley, S.R., Bechky, B.A., & Milliken, F.J. (2017). The changing nature of work: Careers, identities, and work lives in the 21st century. *Academy of Management Discoveries*, 3(2), 111-115. <https://doi.org/10.5465/amd.2017.0034>
2. International Labour Organization. Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects. Geneva: ILO Publications, (2016). [updated January 25, 2016; cited March 30, 2022]. Available: <https://www.ilo.org/global/topics/non-standard-employment/lang-en/index.htm>
3. Agaidarov, A., Izvorski, I. V., & Rahardja, S. Kazakhstan economic update: Navigating the crisis. D.C.: World Bank Group, (2020). [updated July 21, 2020; cited March 30, 2022]. Available: <http://documents.worldbank.org/curated/en/792601609750238730/Kazakhstan-Economic-Update-A-Slow-Recovery-Through-the-COVID-19-Crisis>
4. Fana, M., Torrejón Pérez, S., & Fernández-Macías, E. (2020). Employment impact of Covid-19 crisis: from short term effects to long terms prospects. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(3), 391-410. <https://doi.org/10.1007/s40812-020-00168-5>
5. Bartik, A. W., Bertrand, M., Lin, F., Rothstein, J., & Unrath, M. (2020). *Measuring the labor market at the onset of the COVID-19 crisis* (No. w27613). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27613>
6. Hensvik, L., Le Barbanchon, T., & Rathelot, R. (2021). Job search during the COVID-19

- crisis. *Journal of Public Economics*, 194, 104349. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104349>
7. Chaar, T., & Bromwich, C. (2021). Measuring Labor Supply and Demand Shocks during COVID-19. *Atlantic Economic Journal*, 49(3), 305-307. <https://doi.org/10.1007/s11293-021-09730-5>
8. Gavriluță, N., Grecu, S. P., & Chiriac, H. C. (2022). Sustainability and Employability in the Time of COVID-19. Youth, Education and Entrepreneurship in EU Countries. *Sustainability*, 14(3), 1589. <https://doi.org/10.3390/su14031589>
9. Kaliyeva, S.A., Buitek, E.K., & Meldakhanova, M.K. (2020). Analysis of the youth labor market in the Republic of Kazakhstan in the context of global challenges. *Economics: the strategy and practice*. 15(4), 81-88. [https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_4\\_T7](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_4_T7)
10. Churchill, B. (2021). COVID-19 and the immediate impact on young people and employment in Australia: A gendered analysis. *Gender, Work & Organization*, 28(2), 783-794. <https://doi.org/10.1111/gwao.12563>
11. Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys. *Journal of Public Economics*, 189, 104245. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104245>
12. Baert, S., Lippens, L., Moens, E., Sterkens, P., & Weytjens, J. (2020). How do we think the COVID-19 crisis will affect our careers (if any remain)? <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246899>
13. Almeida, F., & Santos, J. D. (2020). The effects of COVID-19 on job security and unemployment in Portugal. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(9/10), 995-1003. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0291>
14. Palomino, J.C., Rodríguez, J.G., & Sebastian, R. (2020). Wage inequality and poverty effects of lockdown and social distancing in Europe. *European economic review*, 129, 103564. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103564>
15. Barrot, J.N., Grassi, B., & Sauvagnat, J. (2021, May). Sectoral effects of social distancing. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 111, pp. 277-81). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3569446>
16. McKinsey and Company. Safeguarding Europe's livelihoods: mitigating the employment impact of Covid-19, (2020) [updated April 25, 2020; cited April 30, 2022]. Available: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/safeguarding-europes-livelihoods-mitigating-the-employment-impact-of-covid-19>
17. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Seventh edition. (2021). ILO, pp. 1-2. [updated January 25, 2021; cited March 30, 2022]. Available: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_767028.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_767028.pdf)
18. National Chamber of Entrepreneurs "Atameken", (2020). [updated August 3, 2020; cited March 30, 2021]. Available: <https://atameken.kz/ru/news/37529-ablaj-myrzahmetov-strogoe-soblyudenijsannorm-i-otvetstvennost-dadut-biznesu-vozmozhnost-rabotat>
19. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>
20. Information about the amounts of social contributions and penalties. State Social Insurance Fund, (2022) [updated March 1, 2022; cited March 30, 2021]. Available: <https://gfss.kz/en/indicators>
21. Official information resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan, (2021), [updated December 2, 2022; cited March 30, 2021]. Available: <https://primeminister.kz/ru/news/v-kazahstane-realizuetsya-nacionalnyy-plan-pobespecheniyu-prav-i-uluchsheniyu-kachestva-zhiznili-s-invalidnostyu-do-2025-g-b-nurymbetov-2113943>
22. Kazakhstan. Country Note. Survey of Adult Skills results. (2005). OECD, pp. 14. [updated December 2, 2022; cited March 30, 2021]. Available: [https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC\\_Country\\_Note\\_Kazakhstan.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC_Country_Note_Kazakhstan.pdf)
23. Zhanbozova, A., Turgel, I., & Azatbek, T. (2021). Composite Index for Evaluating the B2C E-Commerce Development in the EAEU Countries. *Economy of Regions*, 17(4), 1332-1345. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-20>
24. Center for Human Resources Development, (2021) [updated May 19, 2021; cited March 30, 2021]. Available: <https://iac.enbek.kz/ru/node/1058>
25. Alshanskaya, A. (2020). Problems of youth employment in the labor market in Kazakhstan. *Nur-Sultan: Kazakhstan Institute for Strategic Studies under the President of the Republic of Kazakhstan*, 100, 4.

Список литературы (транслитерация)

1. Barley, S.R., Bechky, B A., & Milliken, F.J. (2017). The changing nature of work: Careers, identities, and work lives in the 21st century. *Academy of Management Discoveries*, 3(2), 111-115. <https://doi.org/10.5465/amd.2017.0034>
2. International Labour Organization. Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects. Geneva: ILO Publications, (2016). [updated January 25, 2016; cited March 30, 2022]. Available: <https://www.ilo.org/global/topics/non-standard-employment/lang-en/index.htm>
3. Agaidarov, A., Izvorski, I. V., & Rahardja, S. Kazakhstan economic update: Navigating the crisis. D.C.: World Bank Group, (2020). [updated July 21, 2020; cited March 30, 2022]. Available: <http://documents.worldbank.org/curated/en/792601609750238730/Kazakhstan-Economic-Update-A-Slow-Recovery-Through-the-COVID-19-Crisis>
4. Fana, M., Torrejón Pérez, S., & Fernández-Macias, E. (2020). Employment impact of Covid-19 crisis: from short term effects to long terms prospects. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(3), 391-410. <https://doi.org/10.1007/s40812-020-00168-5>

5. Bartik, A. W., Bertrand, M., Lin, F., Rothstein, J., & Unrath, M. (2020). *Measuring the labor market at the onset of the COVID-19 crisis* (No. w27613). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27613>
6. Hensvik, L., Le Barbanchon, T., & Rathelot, R. (2021). Job search during the COVID-19 crisis. *Journal of Public Economics*, 194, 104349. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104349>
7. Chaar, T., & Bromwich, C. (2021). Measuring Labor Supply and Demand Shocks during COVID-19. *Atlantic Economic Journal*, 49(3), 305-307. <https://doi.org/10.1007/s11293-021-09730-5>
8. Gavriluță, N., Grecu, S. P., & Chiriac, H. C. (2022). Sustainability and Employability in the Time of COVID-19. Youth, Education and Entrepreneurship in EU Countries. *Sustainability*, 14(3), 1589. <https://doi.org/10.3390/su14031589>
9. Kaliyeva, S.A., Buitek, E.K., & Meldakhanova, M.K. (2020). Analysis of the youth labor market in the Republic of Kazakhstan in the context of global challenges. *Jekonomika: strategija i praktika, [Economics: the strategy and practice]*. 15(4), 81-88. [https://doi.org/10.51176/JESP/issue\\_4\\_T7](https://doi.org/10.51176/JESP/issue_4_T7) (In Russ.)
10. Churchill, B. (2021). COVID-19 and the immediate impact on young people and employment in Australia: A gendered analysis. *Gender, Work & Organization*, 28(2), 783-794. <https://doi.org/10.1111/gwao.12563>
11. Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys. *Journal of Public Economics*, 189, 104245. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104245>
12. Baert, S., Lippens, L., Moens, E., Sterkens, P., & Weytjens, J. (2020). How do we think the COVID-19 crisis will affect our careers (if any remain)? <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246899>
13. Almeida, F., & Santos, J. D. (2020). The effects of COVID-19 on job security and unemployment in Portugal. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(9/10), 995-1003. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0291>
14. Palomino, J.C., Rodríguez, J.G., & Sebastian, R. (2020). Wage inequality and poverty effects of lockdown and social distancing in Europe. *European economic review*, 129, 103564. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103564>
15. Barrot, J.N., Grassi, B., & Sauvagnat, J. (2021, May). Sectoral effects of social distancing. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 111, pp. 277-81). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3569446>
16. McKinsey and Company. Safeguarding Europe's livelihoods: mitigating the employment impact of Covid-19, (2020) [updated April 25, 2020; cited April 30, 2022]. Available: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/safeguarding-europes-livelihoods-mitigating-the-employment-impact-of-covid-19>
17. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Seventh edition. (2021). ILO, pp. 1-2. [updated January 25, 2021; cited March 30, 2022]. Available: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_767028.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_767028.pdf)
18. National Chamber of Entrepreneurs "Atameken", (2020). [updated August 3, 2020; cited March 30, 2021]. Available: <https://atameken.kz/ru/news/37529-ablaj-myrazhmetov-strogoe-soblyudenie-sannorm-i-otvetsvennost-dadut-biznesu-vozmozhnost-rabotat>. (In Russ.)
19. Bureau of National Statistics (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>. (In Russ.)
20. Information about the amounts of social contributions and penalties. State Social Insurance Fund, (2022) [updated March 1, 2022; cited March 30, 2021]. Available: <https://gfss.kz/en/indicators>. (In Russ.)
21. Official information resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan, (2021), [updated December 2, 2022; cited March 30, 2021]. Available: <https://primeminister.kz/ru/news/v-kazahstane-realizuetsya-nacionalnyy-plan-pobespecheniyu-prav-i-uluchsheniyu-kachestva-zhiznili-s-invalidnostyu-do-2025-g-b-nurymbetov-2113943>. (In Russ.)
22. Kazakhstan. Country Note. Survey of Adult Skills results. (2005). OECD, pp. 14. [updated December 2, 2022; cited March 30, 2021]. Available: [https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC\\_Country\\_Note\\_Kazakhstan.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC_Country_Note_Kazakhstan.pdf)
23. Zhanbozova, A., Turgel, I., & Azatbek, T. (2021). Composite Index for Evaluating the B2C E-Commerce Development in the EAEU Countries. *Economy of Regions*, 17(4), 1332-1345. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-20>
24. Center for Human Resources Development, (2021) [updated May 19, 2021; cited March 30, 2021]. Available: <https://iac.enbek.kz/ru/node/1058>. (In Russ.)
25. Alshanskaya, A. (2020). Problems of youth employment in the labor market in Kazakhstan. *Nur-Sultan: Kazahstanskij institut strategicheskikh issledovanij pri Prezidente Respubliki Kazahstan [Nur-Sultan: Kazakhstan Institute for Strategic Studies under the President of the Republic of Kazakhstan]*, 100, 4. (In Russ.)

**Information about the authors**

\*Anna A. Alshanskaya – PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5406-696X>

Tolkyn A. Azatbek – doctor of economic sciences, professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, e-mail: [tolkyn\\_d2005@mail.ru](mailto:tolkyn_d2005@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8985-8905>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\*Альшанская А.А. – докторанты Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5406-696X>

Азатбек Т.А. – экономика ғылымдарының докторы, профессоры, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [tolkyn\\_d2005@mail.ru](mailto:tolkyn_d2005@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8985-8905>

**Сведения об авторах**

\*Альшанская А.А. – PhD докторант, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Казахстан, e-mail: [ann.alshanska@gmail.com](mailto:ann.alshanska@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5406-696X>

Азатбек Т.А. – доктор экономических наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Казахстан, e-mail: [tolkyn\\_d2005@mail.ru](mailto:tolkyn_d2005@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8985-8905>



Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-160-177>

SCSTI 72.15.29

JEL: F01, F13, F17



## Prospects for the Development of Foreign Trade of Kazakhstan with the Countries of the Regional Comprehensive Economic Partnership

Raushan T. Dulambayeva<sup>1</sup>, Gaziza D. Yessenzholova<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abai Ave., Z00P5M4, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Abstract

The study is devoted to the study of the prospects for the development of Kazakhstan's foreign trade with the countries of the Comprehensive Regional Economic Partnership (CREP) by analyzing the indicators of the openness of the economy and the use of econometric forecasting models. The relevance of the work is due to the need to consider the prospects for the development of Kazakhstan's foreign trade relations with the new trade association CREP for further formation of directions for the development of such relations based on the principles of evidence-based policy, since the results obtained in the study can serve as a basis for making public management decisions in the field of trade and customs policy. Within the framework of the article, the authors applied a strategy of combined research methods with a comparative analysis of the results of using each of them. Thus, econometric methods of Box-Jenkins forecasting, exponential smoothing with the use of tests to check their adequacy and validity were used. Forecast errors are calculated, such as the root-mean-square error, the average absolute error and the average absolute error as a percentage. The study resulted in forecasts of Kazakhstan's foreign trade turnover with the CREP countries for the short term, which allowed us to conclude about the positive dynamics of the development of these trade relations. A more accurate forecast is presented based on the use of the exponential smoothing method, which demonstrates the smallest error size and is easier to apply.

*Keywords:* Trade Policy, Comprehensive Regional Economic Partnership, Box-Jenkins Method, Exponential Smoothing, Economics, Customs Regulation, Strategy

**For citation:** Dulambayeva R.T., & Yessenzholova G.D. (2022). Prospects for the Development of Foreign Trade of Kazakhstan with the Countries of the Regional Comprehensive Economic Partnership. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 160-177, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-160-177>

\* **Corresponding author: Yessenzholova G.D.** – Doctorant, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abaya Ave., Z00P5M4, Nur-Sultan, Kazakhstan, 87019480448, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz),

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 30.03.2022

**The article approved for publication:** 23.04.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстанның Жан-жақты өңірлік экономикалық әріптестік елдерімен сыртқы саудасын дамыту перспективалары

Дуламбаева Р.Т.<sup>1</sup>, Есенжолова Г.Д.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> ҚР Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Абай 33а, Z00P5M4, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйін

Зерттеу экономиканың ашықтығы көрсеткіштерін талдау және болжаудың эконометрикалық модельдерін қолдану негізінде Қазақстан Республикасының жан-жақты өңірлік экономикалық әріптестік (ЖӨЭӨ) елдерімен сыртқы саудасын дамыту перспективаларын зерделеуге арналған. Жұмыстың өзектілігі дәлелдік саясат қағидаттары негізінде осындай қатынастарды дамыту бағыттарын одан әрі қалыптастыру үшін Қазақстанның жаңа сауда бірлестігімен сыртқы сауда қатынастарын дамыту перспективаларын қарау қажеттілігіне негізделген, өйткені зерттеуде алынған нәтижелер сауда және кеден саясаты саласында мемлекеттік басқару шешімдерін қабылдау үшін негіз бола алады. Мақала аясында авторлар олардың әрқайсысын пайдалану нәтижелеріне салыстырмалы талдау жүргізе отырып, аралас зерттеу әдістерінің стратегиясын қолданды. Сонымен, Бокс-Дженкинс және экспоненциалды тегістеу болжаудың эконометриялық әдістері қолданылды, олардың жеткіліктілігі мен дұрыстығын тексеру үшін тестілер қолданылды. Болжам қателіктері есептелген, мысалы, орташа квадраттық қате, орташа абсолютті қате және орташа абсолютті пайыздық қате. Зерттеу нәтижесі Қазақстанның ЖӨЭӨ елдерімен қысқа мерзімді перспективаға арналған сыртқы сауда айналымының болжамдары болды, бұл осы сауда қатынастарының оң даму серпіні туралы қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Неғұрлым дәл болжам қателіктердің ең аз мөлшерін көрсететін және қолдануға оңай болатын экспоненциалды тегістеу әдісін қолдану негізінде ұсынылған.

*Түйін сөздер:* сауда саясаты, жан-жақты аймақтық экономикалық серіктестік, Бокс-Дженкинс әдісі, экспоненциалды тегістеу, экономика, кедендік реттеу, стратегия

**Дәйексөз үшін:** Дуламбаева Р.Т., Есенжолова Г.Д. (2022). Қазақстанның Жан-жақты өңірлік экономикалық әріптестік елдерімен сыртқы саудасын дамыту перспективалары. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 160-177, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-160-177>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Есенжолова Г.Д. – докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Абай 33а, Z00P5M4, Нұр-Сұлтан, Қазақстан, 87019480448, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 30.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 23.04.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Перспективы развития внешней торговли Казахстана со странами всеобъемлющего регионального экономического партнерства

Дулмабаева Р.Т.<sup>1</sup>, Есенжолова Г.Д.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая, 33а, Z00P5M4, Нур-Султан, Казахстан

### Аннотация

Исследование посвящено изучению перспектив развития внешней торговли Казахстана со странами Всеобъемлющего регионального экономического партнерства (ВРЭП) путем анализа показателей открытости экономики и применения эконометрических моделей прогнозирования. Актуальность работы обусловлена необходимостью рассмотрения перспектив развития внешнеторговых отношений Казахстана с новым торговым объединением ВРЭП для дальнейшего формирования направлений развития таких отношений на основе принципов доказательной политики, так как результаты, полученные в исследовании, могут послужить основой для принятия государственных управленческих решений в области торговой и таможенной политики. В рамках статьи авторами применена стратегия комбинированных методов исследования с проведением сравнительного анализа результатов использования каждого из них. Так, использованы эконометрические методы прогнозирования Бокса-Дженкинса, экспоненциального сглаживания с применением тестов на проверку их адекватности и валидности. Рассчитаны ошибки прогноза, такие как среднеквадратическая ошибка, средняя абсолютная ошибка и средняя абсолютная ошибка в процентах. Результатом исследования стали прогнозы внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП на краткосрочную перспективу, которые позволили сделать вывод о положительной динамике развития данных торговых отношений. Более точный прогноз представлен на основе использования метода экспоненциального сглаживания, который демонстрирует наименьший размер ошибок и является более простым в применении.

*Ключевые слова:* торговая политика, всеобъемлющее региональное экономическое партнерство, метод Бокса-Дженкинса, экспоненциальное сглаживание, экономика, таможенное регулирование, стратегия.

**Для цитирования:** Дулмабаева Р.Т., Есенжолова Г.Д. (2022). Перспективы развития внешней торговли Казахстана со странами Всеобъемлющего регионального экономического партнерства. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 160-177., <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-160-177>

\* **Корреспондирующий автор:** Есенжолова Г.Д. – докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая, 33а, Z00P5M4, Нур-Султан, Казахстан, 87019480448, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 30.03.2022

**Принято решение о публикации:** 23.04.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Введение

Одним из важнейших экономических показателей страны, воздействующим на формирование ВВП, является внешняя торговля. Несмотря на финансовые кризисы, падения рынков, другие катаклизмы экономического характера, а также иные причины, такие как пандемия, внешняя торговля продолжает развиваться. Последний прогноз ВТО предусматривает рост объема мировой торговли товарами в 2021 году на 10,8% [1].

Страны-участницы ЕАЭС за период 2010–2019 годы наращивали объемы внешней торговли, открывая для себя перспективные рынки, находя новых партнеров (в указанный период внешнеторговый оборот стран ЕАЭС вырос почти на 8,5%). Республика Казахстан, являясь частью интеграционного экономического объединения, также показывает увеличение показателей экспорта и импорта товаров за время участия в таможенном союзе с 91 млрд. долл. США в 2010 году до 98 млрд. долл. США в 2019 году [2 - 6].

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев, выступая в начале 2021 года перед главами государств - членами ЕАЭС в качестве Председателя Высшего Евразийского экономического совета ЕАЭС, выделил пять основных направлений развития экономического интеграционного объединения, среди которых последовательное расширение выхода ЕАЭС на внешние рынки. Была отмечена необходимость активного развития торгово-экономических отношений с третьими странами и интеграционными объединениями. Среди наиболее перспективных из них Председатель Высшего Евразийского экономического совета ЕАЭС выделил такие интеграционные объединения как Европейский союз, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) и новое торговое объединение - Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство (ВРЭП) [7].

Соглашение о Всеобъемлющем региональном экономическом партнерстве подписано 15 ноября 2020 года странами АСЕАН и пятью крупнейшими торгово-экономическими партнерами, такими как Австралия, Китай, Новая Зеландия и Республика Корея. По оценкам экспертов, ВРЭП составляет самую крупную в мире действующую зону свободной торговли, охватывает 50% населения планеты, объем ВРЭП составляет больше 30% от мирового объема ВВП [8, с. 1].

Изучая направление по расширению внешних торговых рынков, необходимо оценить, насколько оправдано решение об

активизации переговорных процессов с тем или иным торговым объединением, в перспективе направленное, на заключение многосторонних договоров или формирование зон свободной торговли. Принятие того или иного решения в данной области государственного управления должно осуществляться на принципах доказательной политики, то есть основываться на научно-обоснованных выводах.

Принимая во внимание, что внешнеторговые отношения являются более неопределенными, чем какие-либо другие, так как на них оказывает влияние высокий уровень конкуренции на мировом рынке, его разнообразие, а также большую роль играют стремительные изменения в политической и экономической среде, важность прогнозирования как источника формирования научных предпосылок для принятия решений в области торговой политики и других отраслей трудно недооценить. Так, например, прогнозирование внешней торговли может помочь в принятии многоуровневой стратегии либерализации торговли, основанной на построении взаимоотношений сначала с более слабыми партнерами, а в последствии – с более сильными (на примере опыта Корейской Республики) [9, с. 250].

Целью данной работы является исследование перспектив развития внешнеторговых отношений Республики Казахстан со странами ВРЭП, основанное на принципах доказательного подхода с использованием наиболее простого и оптимального научного инструментария и анализа достаточно большой выборки данных. Принимая во внимание, что Казахстан является частью ЕАЭС, полагаем, что рассматривать развитие таких отношений в отрыве от стран ЕАЭС нецелесообразно.

В качестве гипотезы настоящего исследования дается предположение о том, что тенденция развития рассматриваемых отношений имеет стойкую положительную динамику и стремление к дальнейшему развитию.

Результаты исследования могут послужить основой для анализа полученных посредством эконометрического инструментария результатов на предмет перспективы развития торговых отношений Казахстана со странами ВРЭП, а также послужить доказательной базой при принятии государственных управленческих решений в области торговой или таможенной политики.

### Литературный обзор

В современном мире не существует методологии анализа и прогнозирования развития международной торговли для какой-либо страны или интеграционного объединения, при этом такая задача стоит перед многими крупными международными организациями и компаниями, например, ВТО, МВФ, ОЭСР и многие другие [10, с. 162]. Например, в апреле 2020 года ВТО подготовлен прогноз развития торговли стран с учетом влияния COVID-19 на основе модели авторегрессии с распределенным лагом (ADL) [11]. Прогнозы внешней торговли, составляемые МВФ, в том числе основаны на функции экспорта и импорта товаров [10, с. 163]. При составлении прогнозов ОЭСР использует совмещение методов экономического анализа и моделей статистических показателей (рассчитываются показатели по отдельной стране с учетом влияния прогнозов мировой экономики) [12, с. 38].

Множество работ посвящено разработке оптимального прогнозного сценария развития внешней торговли страны, при этом такие работы построены на применении различных научных инструментов.

Российские ученые Шайхутдинов Ф. и Мальганова И., построили прогноз внешней торговли Республики Татарстан до 2020 года, используя метод «случайного блуждания», полагая, что использование экстраполяционных методов прогнозирования приводят к отклонениям в результатах, так как не учитывают политические и экономические факторы, влияющие на развитие торговли [13]. Однако авторы в своей работе делают вывод о необходимости прогнозирования всех факторов, влияющих на изменение внешней торговли, в отдельности, для получения более реальных результатов применения предлагаемой методики, что, по нашему мнению, достаточно массивно для поставленных в данной работе целей.

Казахстанским исследователем Кылбаевым Е. на основе гравитационной модели приводится пример прогнозирования объемов экспорта между странами, а также разработана функция экспорта Казахстана в Европейский союз на основе переменных ВВП Казахстана и ЕС [14]. Как известно, гравитационные модели основаны на применении сочетания множества факторов, например, модель Х. Линнемана, рассмотренная в статье Кылбаева Е., учитывает ВВП стран, их численность, расстояние между ними и др. Соответственно такая модель более

пригодна, на наш взгляд, для построения прогноза между двумя странами, нежели с интеграционными объединениями. При этом необходимо обратить внимание на тот факт, что ВРЭП – объединение непохожих друг на друга стран по всем вышеперечисленным показателям, что несомненно отразится на качестве полученных результатов.

При всей эффективности рассмотренных методов, наиболее часто применяемыми в научных работах инструментами прогнозирования внешней торговли, являются адаптивные методы. Их несомненное преимущество заключается в простоте использования, а также в том, что с их помощью могут строиться экономико-математические модели, не требующие подбора и выявления событий, влияющих на динамику внешней торговли, так как данный процесс зависит от множества экономических и политических изменений.

Например, румынским исследователем [15] проведена попытка спрогнозировать изменение экспорта и импорта семян подсолнечника на основании метода линейной экстраполяции, учитывая ежегодную стабильность данного рынка, что важно, так как использованный метод пригоден для процессов, которые не претерпевают существенных изменений. По указанной причине данный метод не может быть рассмотрен в данной работе, так как временной ряд внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП не является стабильным и имеет значительные колебания.

Еще один интересный подход прогнозирования временных рядов экспорта и импорта продемонстрирован в работе китайских ученых [16]. В данной работе применен метод нейронной сети на основе Long Short-Term Memory (LSTM), результат применения которого был сопоставлен с другими традиционными методами прогнозирования. В итоге авторами сделан вывод о большей эффективности LSTM. Несмотря на то, что данный метод не требует подбора дополнительных данных кроме объемов экспорта и импорта товаров, его эффективность наиболее выражена при наличии хорошей статистической базы, то есть максимального количества переменных [17, с. 74]. Учитывая, что данное исследование достижения наиболее валидных результатов ограничено временным промежутком существования таможенного союза, выбор метода нейронных сетей не является оптимальным решением.

С тех пор как в 1970 году основоположник метода ARIMA (autoregressive-integrated

moving average) Бокс и Пиерс опубликовали совместный труд «Distribution of Residual Autocorrelations in Autoregressive-Integrated Moving Average Time Series Models» [18], появилось множество работ, в которых для прогнозирования экспорта и импорта товаров был применен данный метод, среди которых можно отметить множество работ зарубежных авторов [19-22].

Метод экспоненциального сглаживания также довольно популярен среди исследователей развития отношений между странами в торговле товарами. Так, российские ученые Цвиль М. и Карапетян А. предлагает применять данный метод при прогнозировании внешней торговли на примере зоны деятельности одного таможенного органа [23]. Среди других работ, в которых прогнозирование экспорта и импорта было обеспечено методом экспоненциального сглаживания, можно выделить работу сербских ученых [24].

Приведенный обзор применяемых при прогнозировании экспорта и импорта товаров методов позволяет сделать вывод, что многофакторные модели, учитывающие различные явления (от изменения курса валюты и цены на нефть до расстояния между торгующими странами) и адаптивные модели показывают валидные результаты. При этом использованные в данном исследовании методы наиболее просты в применении, так как исключают необходимость анализа и выбора тех самых факторов, изменяющих динамику экспорта и импорта товаров, при этом не требуют большой выборки данных.

### Методы исследования

В исследовании кроме общенаучных методов исследования, которые включают метод сравнительного анализа, обобщение, систематизацию и прочие, применен индексный метод, позволяющий определить уровень открытости экономики анализируемых стран.

Изучение вопросов открытости экономики содержится в достаточно широком круге экономических источников, при этом индикаторы, используемые для измерения открытости экономики зачастую специфичны, а в некоторых случаях противоречат друг другу [25, с. 65].

В настоящем исследовании в целях предварительной оценки открытости экономики Казахстана и стран ЕАЭС во взаимной торговле со странами ВРЭП применены показатели, которые широко используются в анализе внешнеторговой политики государств. Данный анализ позволит оценить

предпосылки модификации торговли Казахстана и стран ЕАЭС со странами ВРЭП.

Показатель открытости экономики – отношение объема взаимной торговли товарами (страны ЕАЭС и стран ВРЭП) к ВВП (страны ЕАЭС):

$$TO = \frac{X^{int} + M^{int}}{GDP}, \quad (1)$$

где  $X^{int}$  – экспорт в страны ВРЭП (в тыс. долл. США),  $M^{int}$  – импорт из стран ВРЭП (в тыс. долл. США),  $GDP$  – ВВП страны ЕАЭС;

Показатель значимости взаимной торговли – показатель, определяющий долю взаимной торговли в общем объеме внешней торговли:

$$TI = \frac{X^{int} + M^{int}}{X^{All} + M^{All}}, \quad (2)$$

где  $X^{All}$  – общий объем экспорта страны ЕАЭС (тыс. долл. США),  $M^{All}$  – общий объем импорта страны ЕАЭС (тыс. долл. США) [26, с. 83].

Методами, ставшими основой для данного исследования, являются такие адаптивные методы как экспоненциальное сглаживание и метод Бокса-Дженкинса.

Временной ряд, подлежащий анализу с последующим составлением прогноза, представляет внешнеторговый оборот Казахстана со странами ВРЭП за период 2010-2020 годы в квартальном разрезе (таблица 1). Выбранный период обуславливается началом функционирования таможенного союза, предполагающего единое таможенное регулирование, что, несомненно, сказалось на внешней торговле государств таможенного союза.

Метод, разработанный Боксом и Дженкинсом и обнародованный в 1970 году, является комбинированной моделью авторегрессии и скользящего среднего, при этом нестационарный ряд путём взятия последовательных разностей приводится к стационарному ряду [28].

**Таблица 1** - Временной ряд «Внешнеторговый оборот Республики Казахстан со странами объединения ВРЭП за 2010-2020 годы», млн. долл. США

**Table 1** - Time series «Foreign trade turnover of the Republic of Kazakhstan with the countries of the VREP association for 2010-2020», million US dollars

Квартал	Год										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	2 983	3 851	5 244	5 515	5 895	3 411	2 440	2 770	3 903	4 631	4 761
II	4 198	5 846	5 994	6 994	5 173	3 731	2 515	3 645	4 270	6 814	6 587
III	4 319	6 182	6 311	7 361	5 650	3 843	2 447	3 573	5 299	7 281	6 934
IV	4 814	6 309	7 385	7 158	4 916	3 106	2 969	4 512	5 997	6 183	5 484

Примечание – Составлено по источнику [27]

Примененная методология в данном исследовании состоит из следующих этапов:

- идентификация модели. Предполагает процесс определения стационарности ряда путем анализа коррелограммы ряда через построение графиков выборочной автокоррелограммы и частной автокоррелограммы ряда (ACF и PACF), а также применения расширенного теста Дикки-Фуллера;

- преобразование ряда путем взятия конечных разностей и повторного построения графиков ACF и PACF;

- выбор оптимальной модели на основании анализа ACF и PACF с использованием формальных критериев, таких как критерии Акаике и Шварца;

- тестирование модели ARIMA (1, 2, 4) на предмет наличия «белого шума»;

- непосредственное построение модели развития внешнеторгового оборота Казахстан со странами ВРЭП на 8 периодов (2021-2022 годы).

Следующей моделью, предлагаемой к применению для построения прогнозных показателей торговли Казахстана со странами ВРЭП, является модель экспоненциального сглаживания.

Данный метод является еще одной разновидностью адаптивных методов прогнозирования и заключается в сглаживании временного ряда с помощью взвешенной скользящей средней, с приданием меньшего веса более ранним наблюдениям, чем более поздним [29, с. 85].

Процесс прогнозирования с применением рассматриваемого метода с учетом выбора оптимального параметра адаптации (сглаживания), величина которого является ключом к анализу данных, в представленном исследовании состоит из следующих шагов:

- определение вида модели экспоненциального сглаживания путем графического анализа.

Аддитивная версия модели экспоненциального сглаживания может быть описана следующей формулой [24, с. 242]:

$$\begin{aligned}
 L_j &= \alpha(y_j - S_{j-s}) + (1-\alpha)(L_{j-1} + b_{j-1}) \\
 b_j &= \beta(L_j - L_{j-1}) + (1-\beta)b_{j-1} \\
 S_j &= \gamma(y_j - L_j) + (1-\gamma)S_{j-s} \\
 F_{j+1} &= L_j + b_j + S_{j+1-s} \\
 j &= s + 1, s + 2, \dots
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

где  $\alpha, \beta, \gamma \in [0,1]$  – параметры сглаживания;  $L_j$  – сглаженный уровень в момент времени  $j$ ;  $b_j$  – изменение тренда в момент  $j$ ;  $S_j$  – сезонное сглаживание в момент  $j$ ;  $s$  – количество периодов в сезоне, а  $F_{j+1}$  – один шаг вперед от прогнозируемого значения.

- оценивание параметров модели экспоненциального сглаживания временного ряда представлено таблицей 3. При этом, расчет параметров сглаживания среднего, сглаживания тренда и параметра сезонного сглаживания произведен автоматически из критерия минимума остаточной суммы квадратов рассматриваемой модели;

- исследование адекватности модели путем проверки остатков модели на признак «белого шума» посредством статистики Харке – Бера и теста квантиль-квантиль;

- проверка некоррелированности остатков модели путем построения ACF и PACF для принятия нулевой гипотезы об отсутствии автокорреляции остатков модели;

- построение прогнозных значений временного ряда посредством метода Хольта-Уинтерса на 8 периодов (2021-2022 годы).

Следующим шагом в предлагаемой методологии исследования является расчет ошибок прогноза в целях выделения наиболее подходящей модели - среднеквадратическая ошибка, средняя абсолютная ошибка и

средняя абсолютная ошибка в процентах.

Вычисления и обработка данных производилась посредством программного пакета EViews 12 SV и программы Microsoft Office Excel 2019.

Статистические данные получены из официальных источников Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, органов статистики стран ЕАЭС, Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан, а также Всемирного банка.

### Результаты и обсуждение

Возникновение и становление ЕАЭС приходится на посткризисный период, когда мировая экономика восстанавливалась после череды экономических катаклизмов. Этот период сопровождался также и политической нестабильностью, что отражалось на деятельности ЕАЭС, так как самый крупный участник ЕАЭС – Россия – испытывал на себе различного рода ограничения, которые влияли

на рыночные законы спроса и предложения. Для установления баланса Россия проводит ответную политику импортозамещения и в какой-то степени протекционизма, что, возможно, повлияло на общую открытость ЕАЭС в торговле товарами. Однако ЕАЭС является приверженцем открытого рынка и международных норм транспарентности.

Республика Казахстан не является исключением и на протяжении всех лет независимости проводит политику открытой экономики, расширяя торговые отношения и географию торговли из года в год. В целях предварительного анализа внешнеторговых отношений Казахстана со странами ВРЭП целесообразно рассмотреть сложившуюся ситуацию в данной сфере путем расчета показателей открытости экономики, взяв за основу статистические данные по экспорту и импорту Казахстана в торговле со странами ВРЭП. При этом сопоставление аналогичных показателей, составленных по странам-партнерам ЕАЭС, позволит рассмотреть сложившуюся картину более полно.

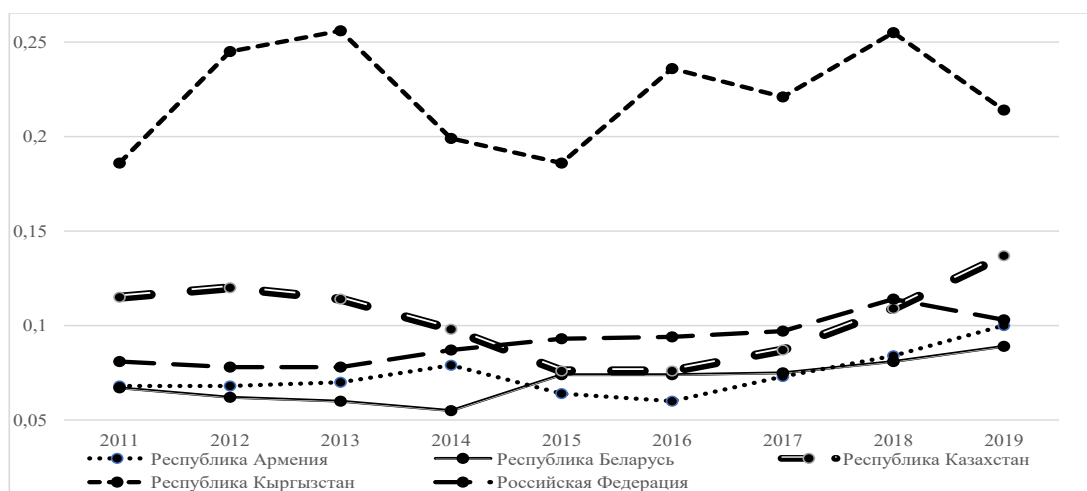


Рисунок 1 - Показатель открытости экономики Казахстана и стран ЕАЭС со странами ВРЭП, 2011-2019

Figure 1 - Indicators of the openness of the economy of Kazakhstan and the EEC countries with the countries of the CREP, 2011-2019

Примечание – Составлено по источникам [2-6, 30]

Результаты произведенных расчетов, показателя открытости экономики, которые были построены на данных периода 2011 – 2019 гг., выбор которого обусловлен созданием в 2010 году Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана демонстрируют, что самый высокий показатель открытости приходится на Республику Казахстан и Кыргызскую Республику (рисунок 1). Данный

факт можно объяснить, во-первых, географической близостью наших стран с Китаем, основной торгующей страной интеграционного объединения ВРЭП, а во-вторых, участием китайских инвесторов в экономике Казахстана и Кыргызстана. Так, например, за годы независимости Казахстана Китай вложил 20 миллиардов долларов США прямых инвестиций в экономику республики [31].



По изменениям показателя открытости экономики Республики Казахстан наблюдается снижение объемов торговли к ВВП в период 2013 - 2016 гг., что можно объяснить экономическим кризисом Китая, когда в 2015 году происходит катастрофическое падение темпов внешней торговли, экспорт товаров (Китай – экспорт ориентированная страна) сократился на 15% [32].

Более низкие показатели России, Белоруссии и Армении, учитывая тенденцию

их роста, можно объяснить опережающими темпами роста ВВП к торговле с анализируемыми странами.

Восходящая динамика показателей значимости взаимной торговли всех стран ЕАЭС демонстрирует их заинтересованность во внешней торговле со странами ВРЭП (рисунок 2). Наиболее значима внешняя торговля товарами со странами ВРЭП для Кыргызской Республики, России и Казахстана.

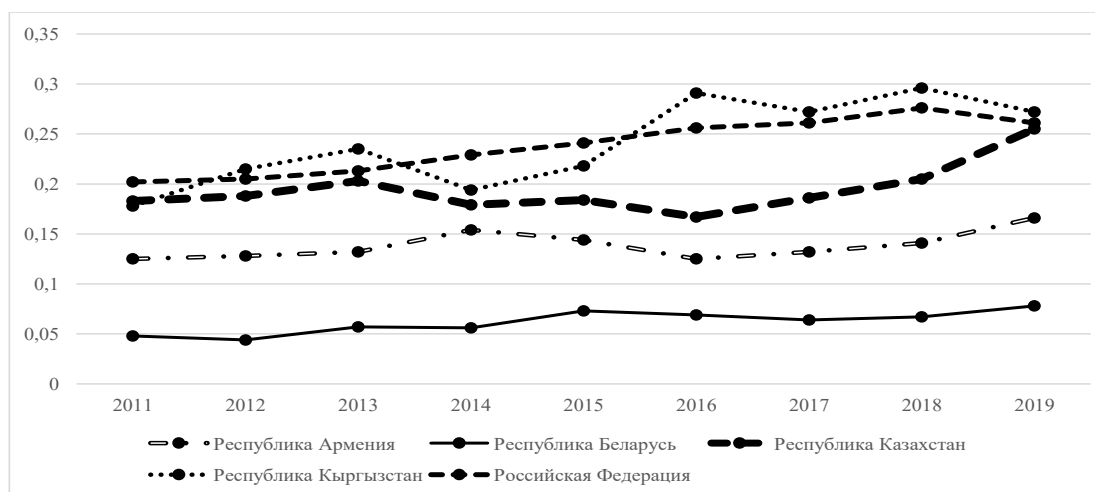


Рисунок 2 - Показатель значимости взаимной торговли стран ЕАЭС со странами ВРЭП, 2011-2019

Figure 2 - Indicator of the importance of mutual trade of the EEC countries with the CREP countries, 2011-2019

Примечание – Составлено по источникам [2 - 6, 30]

Однако, рассчитанные аналогичным образом показатели России, Белоруссии и Армении в торговле с ЕС и ЕАЭС показали, что Россия ориентирована на торговлю со странами ЕС, Республика Беларусь – на рынок ЕАЭС, тогда как Армения - на оба названных рынка примерно на одном уровне.

Таким образом, проведенный анализ позволяет отметить следующие выводы:

- рынок стран ВРЭП представляет интерес для всех стран ЕАЭС, в особенности для Казахстана, Кыргызстана и России;

- оба рассмотренных показателя показывают тенденцию роста значимости взаимной торговли стран ЕАЭС со странами ВРЭП (снижение показателей России и Кыргызстане незначительно);

- Республика Казахстан показывает стойкую тенденцию роста торговли со странами ВРЭП, преимущественно с Китаем, так как 75% внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП состоит из внешней торговли с Китаем [27].

Сделанные выше выводы позволяют перейти к составлению прогнозов, позволяю-

щих предположить развитие внешнеторгового оборота Казахстана и стран ВРЭП.

Построенные в соответствии с приведенной методологией Бокса-Дженкинса автокоррелограмма и частная автокоррелограмма показывают (рисунок 3), что временной ряд внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП является нестационарным, так как график АСФ убывает медленно, а РАСФ демонстрирует значительные выбросы за пределы критического интервала 1-го и 5-го лагов.

Данный вывод подтверждается проведенным тестом Дикки-Фуллера (рисунок 4), результаты которого с 29,6% уверенностью подтверждают наличие единичного корня, являющегося признаком нестационарности ряда.

В результате произведенных расчетов по преобразованию ряда путем принятия конечных разностей рассматриваемый временной ряд второй разности становится стационарным (рисунок 5), что подтверждается тестом Дикки-Фуллера (p-value 0.0000).

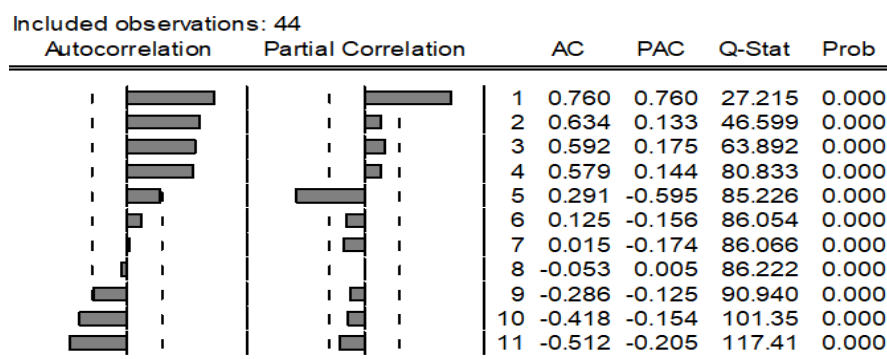


Рисунок 3 - Коррелограммы ACF и PACF временного ряда  
 Figure 3 - ACF and PACF time series correlograms

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.566220	0.2969
Test critical values:		
1% level	-4.211868	
5% level	-3.529758	
10% level	-3.196411	

Рисунок 4 - Результаты теста Дикки-Фуллера анализируемого временного ряда  
 Figure 4 - The results of the Dickey-Fuller test of the analyzed time series

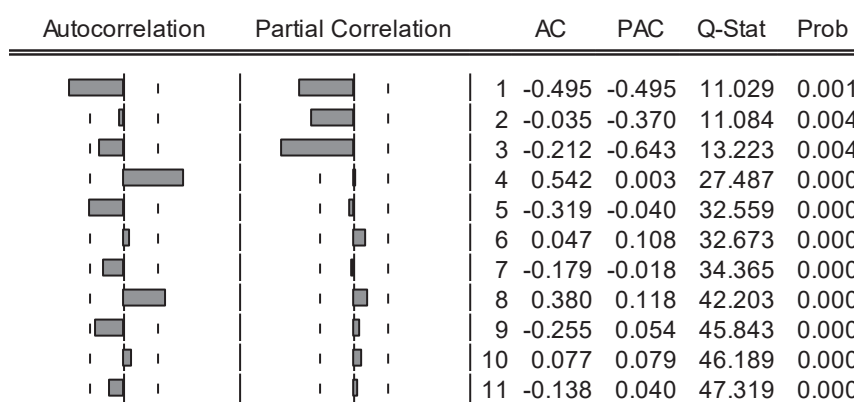


Рисунок 5 - Коррелограммы ACF и PACF временного ряда второй разности  
 Figure 5 - Correlograms of ACF and PACF time series of the second difference

В результате анализа ACF и PACF сформировано несколько моделей для прогнозирования, результаты чего представлены в таблице 2. Исходя из представленных показателей, а также формальных критериев Акаике и Шварца приходим к выводу, что наиболее оптимальной моделью, пригодной для применения в прогнозировании временного ряда, является модель ARIMA (1, 2, 4).

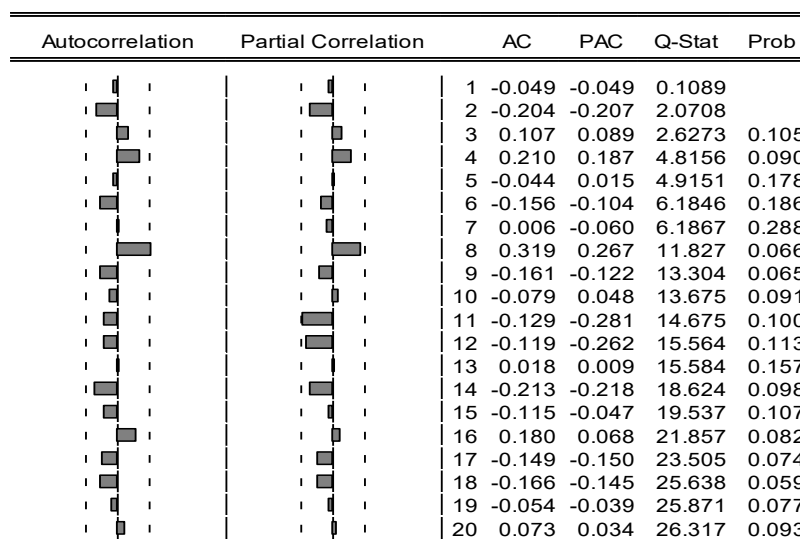
Тестирование модели ARIMA (1, 2, 4) на наличие «белого шума» (рисунок 6) подтверждает нулевую гипотезу о его наличии

(P-value 0,105, что больше критического значения, равного 0,05).

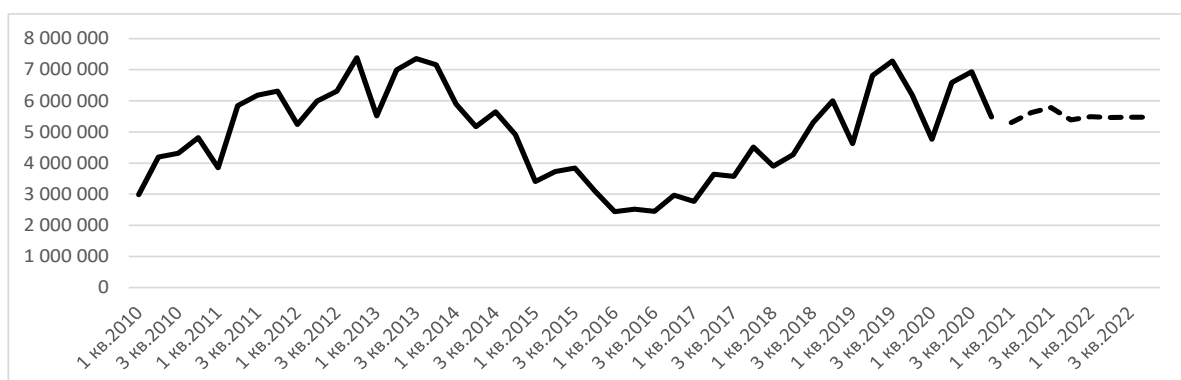
Таким образом, посредством метода Бокса-Дженкинса построена валидная модель ARIMA (1, 2, 4), которая стала основой для прогнозирования внешнеторгового оборота Республики Казахстан со странами ВРЭП (рисунок 7). Учитывая, что модели, основанные на ARMA, предпочтительнее для построения прогноза на краткосрочные периоды, расчет произведен на следующие 8 периодов (2021-2022 годы).

**Таблица 2 - Результаты подбора оптимальной модели ARIMA**  
**Table 2 - Results of the selection of the optimal ARIMA model**

Переменная	ARIMA (1, 2, 4)	ARIMA (2,2,4)	ARIMA (3,2,4)
t-статистика	-1,6141(2,7209)	-0,77412(2,6011)	0,4331(2,8043)
Стандартная ошибка	0,1577(0,1615)	0,1822(0,1577)	0,1616(0,1538)
Adj.R <sup>2</sup>	0,27	0,23	0,22
AIC	30,22	30,27	30,28
SBS	30,34	30,39	30,40



**Рисунок 6 - Результаты проведения теста на наличие «белого шума» модели ARIMA (1, 2, 4)**  
**Figure 6 - Results of the test for the presence of «white noise» of the ARIMA model (1, 2, 4)**



**Рисунок 7 - Результаты расчета прогноза внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП на 2021-2022 годы посредством метода Бокса - Дженкинса, тыс. долл. США**  
**Figure 7 - The results of calculating the forecast of Kazakhstan’s foreign trade turnover with the CREP countries for 2021-2022 using the Box -Jenkins method, thousands of US dollars**

Примечание – Рассчитано авторами при помощи программного пакета EViews 11.

Таким образом, прогнозные значения, построенные в соответствии с моделью ARIMA (1, 2, 4), показывают тенденцию роста внешнеторгового оборота Казахстан со странами ВРЭП в краткосрочном периоде, при этом такой рост остается в коридоре значений предыдущих периодов без мультипликативного эффекта. Можно сделать вывод, что торговля со странами ВРЭП останется достаточно востребованной со стороны Казахстана, а Китай останется важным партнером в торговле товарами.

Прогнозирование анализируемого временного ряда посредством метода экспоненциального сглаживания показал следующие результаты.

Рисунок 7 демонстрирует временной ряд с наличием определенного тренда и сезонного компонента: конец года и его начало характеризуется спадом объемов внешнеторгового оборота, что предположительно связано с окончанием годовых поставок и снижением торговли в связи с заключением новых внешнеторговых договоров и другими процедурными мероприятиями участников сделки.

В связи с чем полагаем, что для моделирования рассматриваемого временного ряда оптимальным выбором служит модель Хольта-Уинтерса с аддитивной сезонностью. На графике ряда отсутствует значительный

рост сезонности, который бы проявлялся со временем, в связи с чем наличие мультипликативной сезонности отклоняется.

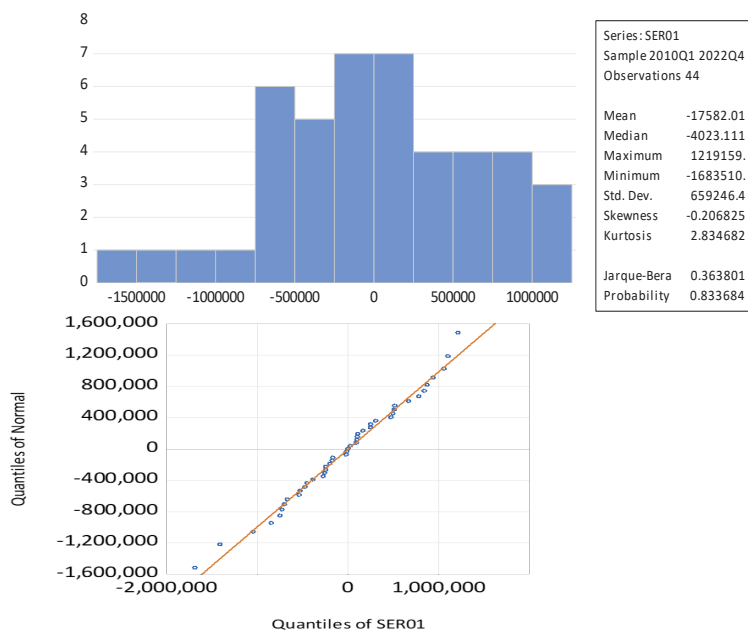
Следующим шагом в построении модели является оценка ее параметров (таблица 3), которые, как было описано в методологии настоящего исследования, были рассчитаны автоматически.

**Таблица 3** - Результаты оценивания параметров модели экспоненциального сглаживания по методу Хольта-Уинтерса

**Table 3** - Results of estimating the parameters of the exponential smoothing model using the Holt-Winters method

Сумма квадратов остатков	1 870 164
Параметр сглаживания, $\alpha$	0,92
Параметр сглаживания тренда, $\beta$	0
Параметр сглаживания сезонности, $\gamma$	0
<i>Сезонные эффекты</i>	
1 квартал	-784 404
2 квартал	111 092
3 квартал	376 677
4 квартал	296 637

Результаты исследования адекватности модели посредством статистики Харке-Бера и теста квантиль-квантиль представлены на рисунке 8.

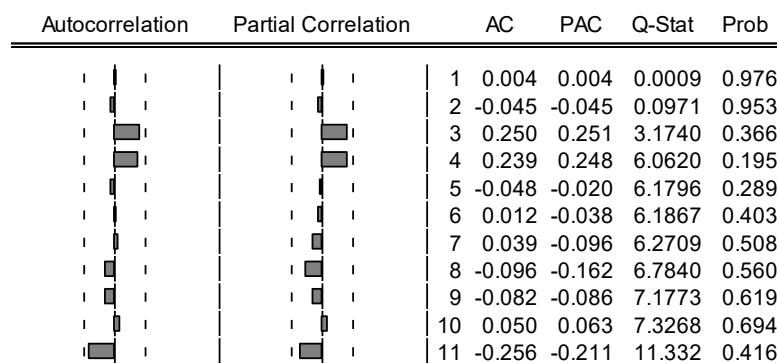


**Рисунок 8** - Гистограмма распределения остатков модели и график квантиль - квантиль  
**Figure 8** - Histogram of the model residuals distribution and quantile-quantile graph

Оба теста подтверждают нулевую гипотезу о наличии «белого шума», так как значимость такой гипотезы в соответствии со статистикой Харке - Бера составляет 0,83, что значительно больше заданного уровня значимости, равного 0,05. При этом абсолютное большинство значений на графике квантиль-квантиль лежат на одной ли-

нии, что подтверждает предположение о нормальности распределения исследуемой случайной величины.

Исследование некоррелированности остатков модели путем построения ACF и PACF, позволило на уровне значимости 0,976 принять нулевую гипотезу об отсутствии автокорреляции остатков модели (рисунок 9).

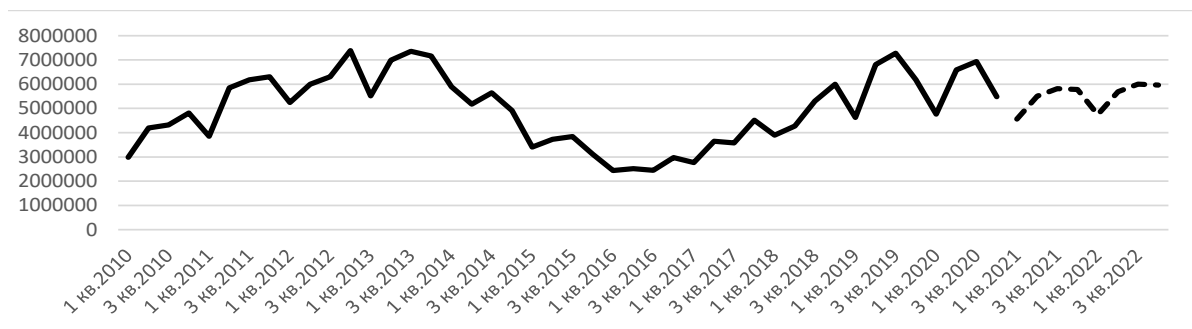


**Рисунок 9 -** Графики ACF и PACF  
**Figure 9 -** ACF and PACF graphs

Таким образом, построена валидная модель по методу экспоненциального сглаживания, в результате применения которой получены следующие прогнозные показатели на следующие 8 периодов (рисунок 10), с учетом того, что данный метод также

является более пригодным для составления краткосрочных прогнозов.

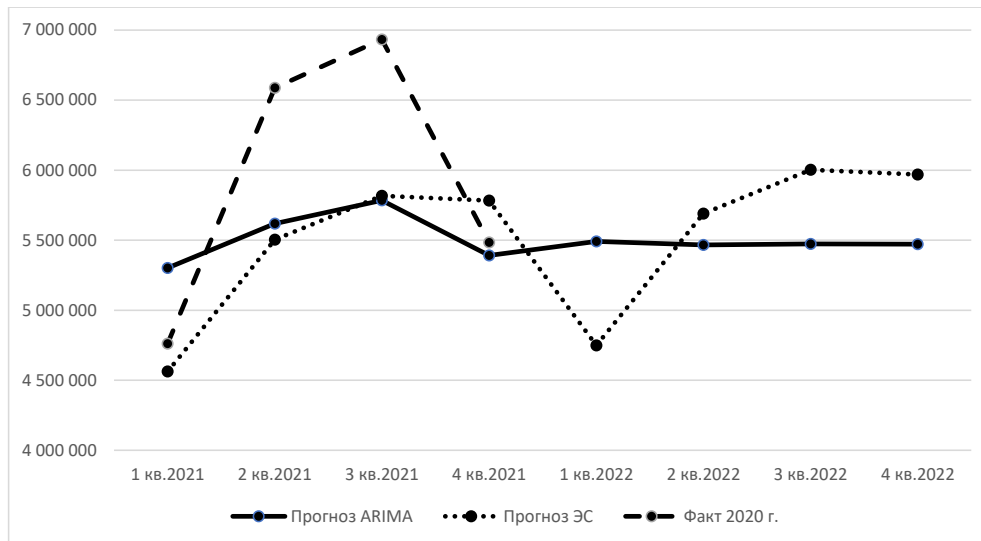
Данная модель демонстрирует сохранение элемента сезонности внешнеторгового оборота с периодами спада и роста взаимной торговли рассматриваемых стран.



**Рисунок 10 -** Результаты расчета прогноза внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП на 2021-2022 годы посредством метода экспоненциального сглаживания, тыс. долл. США

**Figure 10 -** The results of calculating the forecast of Kazakhstan's foreign trade turnover with the CREP countries for 2021-2022 using the exponential smoothing method, thousands of US dollars

Обе рассмотренные в данном исследовании модели после проведенных тестов показали себя адекватными и пригодными для применения. Предлагаем сравнить результаты полученных прогнозных данных на 8 периодов (2021, 2022 годы) (рисунок 11).



**Рисунок 11** - Сравнение полученных прогнозов внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП на 2021-2022 годы посредством методов ARIMA и экспоненциального сглаживания, а также фактических показателей 2020 года, тыс. долл. США

**Figure 11** - Comparison of the obtained forecasts of Kazakhstan’s foreign trade turnover with the CREP countries for 2021-2022 using ARIMA and exponential smoothing methods, as well as actual indicators of 2020, thousands of US dollars.

Обе модели демонстрируют положительную динамику развития отношений, однако первая из них показывает незначительный рост внешнеторгового оборота в конце прогнозируемого периода ( $t=8$ ) по сравнению с начальным ( $t=1$ ), а именно на 3,2%, тогда как прогноз, построенный на основе метода экспоненциального сглаживания, показывает аналогичный рост более чем на 30%. При этом модель, построенная по последнему методу, показывает направления колебаний временного ряда, совпадающими с исходны-

ми. Однако нужно отметить, что обе модели показывают снижение внешнеторгового оборота по сравнению с 2020 годом (рисунок 11). Данный результат может служить отголоском кризиса в Китае 2015-2016 годов.

В целях принятия решения о наиболее подходящей модели для составления краткосрочного прогноза изменения внешнеторгового оборота необходимо понять, насколько результаты применения модели точны. В данных целях рассчитаны ошибки прогноза, результаты таких расчетов указаны в таблице 4.

**Таблица 4** - Ошибки прогноза  
**Table 4** - Forecast errors

Критерий (формула)	Единица изменения	Модель	
		ARIMA	Хольта - Уинтерса
Среднеквадратическая ошибка $= \sqrt{\frac{\sum(\hat{y}_t - y_t)^2}{n}}$	тыс. долл. США	947 362	777 441
Средняя абсолютная ошибка в процентах $= \sum \left  \frac{\hat{y}_t - y_t}{y_t} \right  \frac{100}{n}$	%	14,20	12,09
Средняя абсолютная ошибка $= \frac{1}{2} \sum  \hat{y}_t - y_t $	тыс. долл. США	804 747	675 552

Из расчетов, приведенных в таблице 4, следует, что меньшие ошибки присущи модели экспоненциального сглаживания.

Кроме того, в соответствии с данными Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан, объем внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП за первый квартал 2021 года составил 4 257 млн. долл. США, таким образом прогноз, составленный согласно модели ARIMA, состоялся на 80,3%, прогноз по методу Хольта - Уинтерса – на 93,3%. Таким образом, фактические показатели также подтверждают вывод о том, что более подходящим инструментарием для построения прогноза внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП, является метод экспоненциального сглаживания.

### Заключение

Текущая торговая политика ЕАЭС, отчасти основанная на реализации интеграционных инициатив (расширение сети зоны свободной торговли, а также заключение меморандумов о сотрудничестве) в рамках Большого евразийского партнерства, направлены на развитие торгово-экономической инфраструктуры. Результатом такой работы стало создание полноформатных Зон свободной торговли с Сербией, Вьетнамом, Сингапуром, временная – с Ираном, а также заключено неpreferенциальное соглашение с Китаем [33, с. 47].

В настоящем исследовании сделан вывод о целесообразности развития торговых отношений Казахстана со странами ВРЭП на следующих основаниях.

Во-первых, показатели открытости экономики, рассчитанные для Казахстана и стран ЕАЭС, продемонстрировали заинтересованность стран в названных торговых отношениях, так как показатель открытости экономики и показатель значимости взаимной торговли указывают на стойкую тенденцию роста значимости внешней торговли Казахстана со странами ВРЭП, при этом для России и Кыргызстана аналогичные отношения являются существенными при незначительном снижении рассматриваемых показателей.

Во-вторых, несмотря на то, что построенные в соответствии с методами Бокса-Дженкинса и экспоненциального сглаживания прогнозы на 2021–2022 годы показали снижение прогнозных значений внешнеторгового оборота Казахстана со странами ВРЭП по сравнению с фактическими показателями 2020 года наблюдается возрастаю-

щая тенденция внешней торговли Казахстана с анализируемым торговым объединением. Снижение же значений прогноза со сложившимися данными внешней торговли Казахстана со странами ВРЭП можно объяснить влиянием кризисных явлений в китайской экономике 2015 года.

Можно отметить, что гипотеза данного исследования подтверждена полученными данными, которые позволяют сделать вывод о сохранении возрастающего тренда торговли Казахстана со странами ВРЭП при наличии сезонных колебаний, вызванных, возможно, снижением в конце календарного года количества сделок в связи поиском торговых партнеров, заключением новых внешнеторговых контрактов и подобных организационных мероприятий бизнеса.

Кроме того, результаты проведенного исследования показали эффективность методов Бокса-Дженкинса и экспоненциального сглаживания в качестве инструментов для построения пригодной модели прогнозирования внешнеторгового оборота. Согласно полученным результатам, модель экспоненциального сглаживания демонстрирует наилучшие значения с сохранением направления колебаний, близких к реально сложившимся, что подтверждено соответствующими тестами, а также проверками путем расчетов ошибок прогноза. К тому же необходимо отметить, что использованные в статье методы достаточно просты в применении, что немаловажно при принятии управленческих решений на краткосрочный период. При этом, адаптивные методы, основанные на анализе временных рядов, не требуют поиска сложных факторов экономического и политического характера, отражающихся на развитии внешней торговли стран.

Таким образом, учитывая, что процесс социально-экономических преобразований в Казахстане и ЕАЭС в целом достаточно подвижный, возрастает реакция на изменения внешнего и внутреннего рынков, в связи с чем принятие управленческих решений в сфере внешней торговли должно основываться на гибком эконометрическом инструментарии, то есть полученные в ходе исследований результаты могут служить основой для формирования конкретной внешнеэкономической стратегии. В нашем случае полученные выводы свидетельствуют о необходимости проведения работы в области таможенной политики (таможенного и таможенно-тарифного регулирования, в частности), а также торговой политики, направленной на активизацию развития торгово-экономичес-

ких отношений Казахстана со странами, входящими в самое крупное торговое объединение в мире.

### References

1. Global trade rebound beats expectations but marked by regional divergences. World Trade organization, (2021) [updated October 04, 2021; cited December 12, 2021]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres21\\_e/pr889\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr889_e.htm)
2. Bureau of National Statistics, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>
3. Official website of the Statistical Committee of the Republic of Armenia, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 20, 2021]. Available: <https://www.armstat.am/ru/>
4. Official website of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 29, 2021]. Available: <https://www.belstat.gov.by/>
5. Official website of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: <http://www.stat.kg/ru/>
6. Official website of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, (2021) [updated October 10, 2021; cited December 12, 2021]. Available: <https://rosstat.gov.ru/>
7. Appeal of the President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Kemelevich Tokayev to the heads of the member states of the Eurasian Economic Union. Eurasian Economic Commission, (2021) [updated January 18, 2021; cited December 12, 2021]. Available: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/18-01-2021-1.aspx>
8. Vinod, K.A., (2016). Mega-FTAs and the Trade-Security Nexus: The Trans-Pacific Partnership (TPP) and Regional Comprehensive Economic Partnership. *Asia Pacific Issues*, 123, 1-8.
9. Korgun, I.A., Zuev, V.N., (2020). The trade policy of the Republic of Korea as an instrument for the realization of the national economic interests of the country. *Bulletin of International Organizations*, 15(2), 236–254. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2020-02-11>
10. Glebkova, I.Y.U., & Kachanova, N.N. (2013). Statistical analysis and forecasting methods of Russian foreign trade indicators. *Innovation and investment*, 7, 162-164.
11. Methodology for the WTO trade forecast of april 8 2020. Economic research and statistics division. World Trade organization, (2020) [updated April 8, 2020; cited January 12, 2022]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/methodpr855\\_e.pdf/](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/methodpr855_e.pdf/)
12. Levashenko, A.D., & Sokolyanskaya, A.N. (2015). OECD macroeconomic forecasting for effective foreign economic activity. *Russian Foreign Economic Bulletin*, (3), 36-45.
13. Mal'ganova, I.G., & Shajhutdinov, F.M. (2018). Development of the optimal forecast scenario of foreign trade of the Republic of Tatarstan until 2020. *Geopolitics and ecogeodynamics of regions*, 4(4), 301-309.
14. Kylbaev, E. S. (2016). Using gravity models to predict foreign trade between countries. *Issues of the new economy*, 1, 29-34.
15. Popescu, A. (2018). Romania's sunflower seeds production, export and import-analysis of the 2007-2017 period and forecast for 2018-2022 horizon. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 18(4), 261-270.
16. Qu, Q., Li, Z., Tang, J., Wu, S., & Wang, R. (2019). A trend forecast of import and export trade total volume based on LSTM. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 646, No. 1, p. 012002). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/646/1/012002>
17. Hamhoeva, F.Y., (2020). Neural networks in economic analysis: pros and cons. *Norwegian Journal of Development of the International Science*, (51-4), 72-75. <https://doi.org/10.24412/3453-9875-2020-51-4-72-75>
18. Box, G. E., & Pierce, D. A. (1970). Distribution of residual autocorrelations in autoregressive-integrated moving average time series models. *Journal of the American statistical Association*, 65(332), 1509-1526. <https://doi.org/10.2307/2284333>
19. Upadhyay, V. K. (2013). Modelling and forecasting export and import of Indian wood-based panel using ARIMA models. *Elixir Stat*, 63, 18145-18148.
20. Farooqi, A. (2014) ARIMA model building and forecasting on imports and exports of Pakistan. *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 10(2), 157-168.
21. Ersen, N., Akyüz, İ., & Bayram, B. Ç. (2019). The forecasting of the exports and imports of paper and paper products of Turkey using Box-Jenkins method. *Eurasian Journal of Forest Science*, 7(1), 54-65. <https://doi.org/10.31195/ejefjs.502397>
22. Ghauri, S. P., Ahmed, R. R., Štreimikienė, D., & Štreimikis, J. (2020). Forecasting exports and imports by using autoregressive (AR) with seasonal dummies and Box-Jenkins approaches: a case of Pakistan. *Inžinerinė ekonomika*, 31(3), 291-301. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.3.25323>
23. Cvil, M. M., & Karapetyan, A.A. (2016). Forecasting using adaptive methods based on foreign trade data of the Southern Customs Administration. *Academic bulletin of the Rostov branch of the Russian Customs Academy*, 4(25), 112-117.
24. Mladenović, J., Lepojević, V., & Janković-Milić, V. (2016). Modelling and prognosis of the export of the Republic of Serbia by using seasonal Holt-Winters and ARIMA method. *Economic Themes*, 54(2), 233-260. <https://doi.org/10.1515/ethemes-2016-0012>
25. Dzhamel, L., Derbali, A., Lamuchi, A., & El'nagar, A., (2021). Trade openness and competitiveness: BRICS and Sub-Saharan Africa. *Bulletin of International Organizations*, 16(1), 64–84. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2021-01-03>
26. Lipin, A.S., & Polyakova, O.V. (2014). Assessment of integration processes in the single



economic space on the example of trade in goods. *Eurasian Economic Integration*, 1(22), 80-96.

27. Official website of the State Revenue Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: [https://kgd.gov.kz/ru/exp\\_trade\\_files](https://kgd.gov.kz/ru/exp_trade_files)

28. Boks, D., & Dzhenkins G. (1974). *Time series analysis. Forecast and management*. M.: World.

29. Sazhin, Y.V., Katyn, A.V., & Sarajkin, Y.V. (2013). *Time series analysis and forecasting*. Saransk: Mordovian University Press.

30. Official website of the World Bank, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <https://data.worldbank.org/>

31. What does China mean for Kazakhstan? Figures and facts. Forbes Kazakhstan, (2019) [updated September 12, 2021; cited January 10, 2022]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/methodpr855\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/methodpr855_e.pdf)

32. Loginov, E.L., & Loginova, V.E. (2015). Financial and economic crisis in China: the need to change the strategic model of development of the Chinese economy. *Financial analytics: problems and solutions*, 39(273), 2-9.

33. Ahunbaev, A.M., Dauranov, T.S., Kuznecov, A.S., Pestros'yan, A.R., & Nikitushkina, Y.V. (2020). *Eurasian Economic Integration*. Moscow: EDB Publications.

#### Список литературы (транслитерация)

1. Global trade rebound beats expectations but marked by regional divergences. World Trade organization, (2021) [updated October 04, 2021; cited December 12, 2021]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres21\\_e/pr889\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr889_e.htm)

2. Bureau of National Statistics, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: <http://www.stat.gov.kz>

3. Official website of the Statistical Committee of the Republic of Armenia, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 20, 2021]. Available: <https://www.armstat.am/ru/>

4. Official website of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 29, 2021]. Available: <https://www.belstat.gov.by/>

5. Official website of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: <http://www.stat.kg/ru/>

6. Official website of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, (2021) [updated October 10, 2021; cited December 12, 2021]. Available: <https://rosstat.gov.ru/>

7. Appeal of the President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Kemelevich Tokayev to the heads of the member states of the Eurasian Economic Union. Eurasian Economic Commission, (2021) [updated January 18, 2021; cited December 12, 2021]. Available: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/18-01-2021-1.aspx>

8. Vinod, K.A. (2016) Mega-FTAs and the Trade-Security Nexus: The Trans-Pacific Partnership (TPP) and Regional Comprehensive Economic Partnership. *Asia Pacific Issues*, 123, 1-8.

9. Korgun, I.A., & Zuev, V.N. (2020). The trade policy of the Republic of Korea as an instrument for the realization of the national economic interests of the country. *Bulletin of International Organizations [Vestnik mezhdunarodnyh organizacij]*, 15 (2), 236–254. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2020-02-11> (in Russ.)

10. Glebkova, I.Y.U., & Kachanova, N.N. (2013). Statistical analysis and forecasting methods of Russian foreign trade indicators. *Innovation and investment [Innovacii i investicii]*, 7, 162-164. (in Russ.)

11. Methodology for the WTO trade forecast of april 8 2020. Economic research and statistics division. World Trade organization, (2020) [updated April 8, 2020; cited January 12, 2022]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/methodpr855\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/methodpr855_e.pdf)

12. Levashenko, A.D., & Sokolyanskaya, A.N. (2015). OECD macroeconomic forecasting for effective foreign economic activity. *Russian Foreign Economic Bulletin [Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik]*, (3), 36-45. (in Russ.)

13. Mal'ganova, I.G., & Shajhutdinov, F.M. (2018). Development of the optimal forecast scenario of foreign trade of the Republic of Tatarstan until 2020. *Geopolitics and ecogeodynamics of regions [Geopolitika i ekogeodinamika regionov]*, 4(4), 301-309. (in Russ.)

14. Kylbaev, E. S. (2016). Using gravity models to predict foreign trade between countries. *Issues of the new economy [Voprosy novej ekonomiki]*, 1, 29-34. (in Russ.)

15. Popescu, A. (2018). Romania's sunflower seeds production, export and import-analysis of the 2007-2017 period and forecast for 2018-2022 horizon. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 18(4), 261-270.

16. Qu, Q., Li, Z., Tang, J., Wu, S., & Wang, R. (2019). A trend forecast of import and export trade total volume based on LSTM. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 646, No. 1, p. 012002). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/646/1/012002>

17. Hamhoeva, F.Y., (2020). Neural networks in economic analysis: pros and cons. *Norwegian Journal of Development of the International Science*, (51-4), 72-75. <https://doi.org/10.24412/3453-9875-2020-51-4-72-75> (in Russ.)

18. Box, G. E., & Pierce, D. A. (1970). Distribution of residual autocorrelations in autoregressive-integrated moving average time series models. *Journal of the American statistical Association*, 65(332), 1509-1526. <https://doi.org/10.2307/2284333>

19. Upadhyay, V. K. (2013). Modelling and forecasting export and import of Indian wood based panel using ARIMA models. *Elixir Stat*, 63, 18145-18148.

20. Farooqi A. (2014) ARIMA model building and forecasting on imports and exports of Pakistan.

*Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 10(2), 157-168.

21. Ersen, N., Akyüz, İ., & Bayram, B. Ç. (2019). The forecasting of the exports and imports of paper and paper products of Turkey using Box-Jenkins method. *Eurasian Journal of Forest Science*, 7(1), 54-65. <https://doi.org/10.31195/ejefjs.502397>

22. Ghauri, S. P., Ahmed, R. R., Štreimikienė, D., & Štreimikis, J. (2020). Forecasting exports and imports by using autoregressive (AR) with seasonal dummies and Box-Jenkins approaches: a case of Pakistan. *Inžinerinė ekonomika*, 31(3), 291-301. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.3.25323>

23. Cvil, M. M., & Karapetyan, A.A. (2016). Forecasting using adaptive methods based on foreign trade data of the Southern Customs Administration. *Akademicheskij vestnik Rostovskogo filiala Rossijskoj tamozhennoj akademii [Academic bulletin of the Rostov branch of the Russian Customs Academy]*, 4(25), 112-117. (in Russ.)

24. Mladenović, J., Lepojević, V., & Janković-Milić, V. (2016). Modelling and prognosis of the export of the Republic of Serbia by using seasonal Holt-Winters and ARIMA method. *Economic Themes*, 54(2), 233-260. <https://doi.org/10.1515/ethemes-2016-0012>

25. Dzhamel, L., Derbali, A., Lamuchi, A., & El'nagar, A. (2021). Trade openness and competitiveness: BRICS and Sub-Saharan Africa. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij [Bulletin of International Organizations]*, 16(1), 64–84. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2021-01-03> (in Russ.)

26. Lipin, A.S., & Polyakova, O.V. (2014). Assessment of integration processes in the single economic space on the example of trade in goods. *Evrasijskaya Ekonomicheskaya Integraciya*, 1(22), 80-96. (in Russ.)

27. Official website of the State Revenue Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 11, 2021]. Available: [https://kgd.gov.kz/ru/exp\\_trade\\_files](https://kgd.gov.kz/ru/exp_trade_files)

28. Boks, D., & Dzhenkins G. (1974). *Time series analysis. Forecast and management*. M.: Mir. (in Russ.)

29. Sazhin, Y.V., Katyn, A.V., & Sarajkin, Y.V. (2013). *Time series analysis and forecasting*. Saransk: Izdatel'stvo Mordovskogo Universiteta. (in Russ.)

30. Official website of the World Bank, (2021) [updated October 10, 2021; cited November 30, 2021]. Available: <https://data.worldbank.org/>

31. What does China mean for Kazakhstan? Figures and facts. *Forbes Kazakhstan*, (2019) [updated September 12, 2021; cited January 10, 2022]. Available: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/methodpr855\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/methodpr855_e.pdf)

32. Loginov, E.L., & Loginova, V.E. (2015). Financial and economic crisis in China: the need to change the strategic model of development of the Chinese economy. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya [Financial analytics: problems and solutions]*, 39(273), 2-9. (in Russ.)

33. Ahunbaev, A.M., Dauranov, T.S., Kuznecov, A.S., Pestros'yan, A.R., & Nikitushkina, Y.V. (2020). *Eurasian Economic Integration*. Moscow: Publikacii EABR. (in Russ.)

#### Information about the authors

**Raushan T. Dulambayeva** - Doctor of Economic Sciences, Professor of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, e-mail: [r.dulambayeva@apa.kz](mailto:r.dulambayeva@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3942-8875>

\***Gaziza D. Yessenzholova** – Doctorant, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-2009>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Дуламбаева Р.Т.** - экономика ғылымдарының докторы, профессоры, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Қазақстан, e-mail: [r.dulambayeva@apa.kz](mailto:r.dulambayeva@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3942-8875>

\***Есенжолова Г.Д.** – докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Қазақстан, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-2009>

#### Сведения об авторах

**Дуламбаева Р.Т.** – доктор экономических наук, профессор, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Казахстан, e-mail: [r.dulambayeva@apa.kz](mailto:r.dulambayeva@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3942-8875>

\***Есенжолова Г.Д.** – докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Казахстан, e-mail: [g.yessenzholova@apa.kz](mailto:g.yessenzholova@apa.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-2009>



## The Effects of changes in Tariff Rates on Imports: Evidence from Kazakhstan

Azat N.Aituar<sup>1</sup>, Saule S. Kemelbayeva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *International School of Economics, M. Narikbayev KAZGUU University, Korgalzhyn 8, 010000, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Abstract

This paper is the continuation of the research on the impact of Eurasian Customs Union policies on the economy of Kazakhstan. The study provides new evidence on the effects of Customs Unions on its members. In particular, this paper investigates the impact of tariff rate changes in Kazakhstan due to the establishment of the Eurasian Economic Union. Kazakhstan joined Eurasian Customs Union in 2010. Then the Eurasian Customs Union became the Eurasian Economic Union in May 2014. Since the establishment of the ECU, Kazakhstan's trade policy has experienced considerable change. The tariff rates in Kazakhstan with countries outside the ECU almost doubled, with average tariff rates increasing from 6.45 to 12.24%. This paper uses the dataset on bilateral trade flows between ECU countries and other 195 countries for 20 years from 2000 to 2019. An empirical analysis is performed on a country level, and panel data techniques are used to estimate whether the increase in the tariffs with non-members of CU will lead to trade diversion with suppliers outside the CU. The analysis demonstrated that the increase in tariff rates negatively affected imports to Kazakhstan from non-ECU countries. The effect of tariff increase, using the dynamic gravity model and GMM econometric technique, is estimated to be a 1.8% decrease in imports if the average external tariff rate of Kazakhstan increases by one percentage point (e.g. from 7% to 8%). Due to the increase in tariff rates, the overall estimated reduction of imports of Kazakhstan is 10.66%.

*Keywords:* Economics, Strategy, Tariff rates, Dynamic Gravity Model; International trade.

**For citation:** Aituar, A.N., & Kemelbayeva, S.S. (2022). The Effects of changes in Tariff Rates on Imports: Evidence from Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 178-189, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-178-189>

\* **Corresponding author:** Aituar A.N. – PhD in Economics, Assistant Professor, International School of Economics, M. Narikbayev KAZGUU University, Korgalzhyn 8, 010000, Nur-Sultan, Kazakhstan, 87014449949, e-mail: [a.aituar@kazguu.kz](mailto:a.aituar@kazguu.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 05.04.2022

**The article approved for publication:** 29.04.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Тариф ставкаларының өзгеруінің Қазақстан импортына әсері

Айтуар А.Н.<sup>1</sup>, Кемельбаева С.С.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Халықаралық экономика мектебі, М. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ Университеті,  
Қорғалжын тас жолы 8, 010000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

### Түйін

Бұл мақала Еуразиялық Кедендік одақ саясатының Қазақстан экономикасына әсерін бағалайтын жарияланымдар топтамасының бір бөлігі. Бұл зерттеудің мақсаты тариф ставкаларының өзгеруінің елдің сауда ағынына әсерін зерттеу болып табылады. Қазақстан Еуразиялық Кедендік одаққа 2010 жылы қосылды. 2014 жылдың мамыр айында Еуразиялық Кедендік одақ елдері Экономикалық одақ құру туралы келісімге қол қойды. Осы сәттен бастап Қазақстанның сауда саясаты айтарлықтай өзгерістерге ұшырады: Еуразиялық Кедендік одақ елдері арасындағы тарифтік емес кедергілер төмендеді, Еуразиялық Кедендік Одаққа кірмейтін елдермен тарифтік мөлшерлемелер айтарлықтай өсті - 6,45-тен 12,24-ке дейін. %. Бұл зерттеу 2000 жылдан 2019 жылға дейінгі 20 жыл ішінде Еуразиялық Кедендік Одақ елдері мен басқа 195 ел арасындағы сауда ағындары туралы панельдік деректерді пайдаланады. Бұл талдау Еуразиялық Кедендік одаққа кірмейтін елдерден Қазақстанға импортталатын тауарларға баж мөлшерлемелерін көтеру кері әсерін тигізгенін көрсетті. GMM эконометрикалық әдісін қолданатын динамикалық гравитация моделінің бағалауларына сәйкес, елдің тарифтік мөлшерлемесін 1 пайыздық тармаққа арттыру (мысалы, 7%-дан 8%-ға дейін) импортты 1,8%-ға азайтады. Демек, Қазақстанның Еуразиялық Кедендік одаққа қосылуы нәтижесінде тариф ставкасының көтерілуі Еуразиялық Кедендік Одаққа кірмейтін елдерден келетін импортқа кері әсерін тигізіп, сайып келгенде, осы елдерден келетін импортты 10,6%-ға қысқартты.

*Түйін сөздер:* экономика, стратегия, тарифтік мөлшерлемелер, динамикалық гравитация моделі, халықаралық сауда.

**Дәйексөз үшін:** Айтуар А.Н., Кемельбаева С.С. (2022). Тариф ставкаларының өзгеруінің Қазақстан импортына әсері. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 178-189, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-178-189>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Айтуар А.Н. - экономика ғылымдарының докторы (PhD), ассистент профессор, Халықаралық экономика мектебі, М. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ Университеті, Қорғалжын тас жолы 8, 010000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан, 87014449949, e-mail: [s\\_kemelbayeva@kazguu.kz](mailto:s_kemelbayeva@kazguu.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 05.04.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 29.04.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Влияние изменений тарифных ставок на импорт Казахстана

Айтуар А.Н.<sup>1</sup>, Кемельбаева С.С.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Международная школа экономики, Университет КАЗГЮУ им. М. Нарикбаева, Коргалжынское шоссе 8, 010000, Нур-Султан, Казахстан*

### Аннотация

Данная статья является частью серии публикаций, в которых проводится оценка влияния политики Евразийского таможенного союза на экономику Казахстана. Целью данного исследования является изучение влияния изменений тарифных ставок на торговые потоки страны. Казахстан присоединился к Евразийскому таможенному союзу в 2010 году. В мае 2014 года страны Евразийского таможенного союза подписали договор о создании Экономического Союза. С этого момента торговая политика Казахстана претерпела значительные изменения: снизились нетарифные барьеры между странами Евразийского таможенного союза, значительно увеличились тарифные ставки со странами, не входящими в Евразийский таможенный союз - с 6,45 до 12,24%. В данном исследовании используются панельные данные торговых потоков между странами Евразийского таможенного союза и другими 195 странами за 20 лет, с 2000 по 2019 год. Данный анализ показал, что повышение тарифных ставок негативно повлияло на импорт в Казахстан из стран, не входящих в Евразийский таможенный союз. По оценкам динамической гравитационной модели с использованием эконометрического метода GMM, увеличение тарифной ставки страны на 1 процентный пункт (например, с 7% до 8%) уменьшает импорт на 1,8%. Следовательно, повышение тарифной ставки в результате вступления Казахстана в Евразийский таможенный союз негативно сказалось на импорте из стран, не входящих в Евразийский таможенный союз, снизив, в итоге, импорт из этих стран на 10,6%.

*Ключевые слова:* экономика, стратегия, тарифные ставки, динамическая гравитационная модель; международная торговля.

**Для цитирования:** Айтуар А.Н., Кемельбаева С.С. (2022). Влияние изменений тарифных ставок на импорт Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 178-189, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-178-189>

\* **Корреспондирующий автор:** Айтуар А.Н. - PhD по экономике, ассистент профессор, Международная школа экономики, Университет КАЗГЮУ им. М. Нарикбаева, Коргалжынское шоссе 8, 010000, Нур-Султан, Казахстан, 87014449949, e-mail: [a.aituar@kazguu.kz](mailto:a.aituar@kazguu.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 05.04.2022

**Принято решение о публикации:** 29.04.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

This paper is the continuation of the research on the impact of Eurasian Customs Union (ECU) policies on the trade flows of Kazakhstan. This topic is especially relevant given the current situation with two of the current members of EEU. However, this research aims to determine the economic effect of the trade policy of ECU on the economy of Kazakhstan, leaving political considerations aside. Due to its admission to the ECU, the main changes in the trade policy of Kazakhstan were the decrease of non-tariff barriers between ECU countries and the increase of tariff rates for non-ECU countries. Aituar and Akhmediyarova analyzed the effect of the non-tariff barriers changes on Kazakhstan's economy [1]. This paper aims to examine the diverting trade effects of the increase of the common external tariff (CET) of Kazakhstan.

The increase in the CET with non-members of the ECU might lead to trade diversion as more efficient suppliers outside of the CU might be displaced by the less efficient ones from one of the partner countries. Viner has discussed both negative and positive outcomes of a CU [2]. He has concluded that a CU could lead to a sizable decrease in trade flows if tariff protection in member countries increases after the establishment of a CU. Kemp and Ohyama have found that it is possible to enhance welfare by adjusting the common external tariff (CET) at just the right level to get a Pareto improvement of trade flows [3,4].

It is, however, hard to believe that CU countries will consider the costs of non-members in setting up the CET. As Pomfret points out, the proposition of Kemp does not consider the negotiation costs and requires CU countries to care about the welfare of countries outside of the CU [3, 5]. Krugman models a world where every country is a member of one of the trading blocs [6]. He tried to find whether the formation of the trading blocs was good or bad for world welfare and suggested that a more significant CU would lead to higher CET. A large trading organization has more market power, which would eventually be used to improve the terms of trade via higher CET. Thus, the creation of the CU might lead to a higher CET. The motivation for higher tariffs is greater if a member has bargaining power and high import tariffs. Kennan and Riezman found that the most prominent member of the CU would set the CET, and smaller countries (which might be more liberalized) would eventually agree with the decision [7].

Kazakhstan indeed adopted tariff rates of a more enormous country – Russia. Two papers have calculated average tariff rates for Kazakhstan

[8,9]. Jandosov and Sabyrova calculated the average tariff protection level in Kazakhstan before and after the CU, accounting for almost all of the exemptions, preferences, and temporary measures in place [8]. They referred to these as average tariffs and applied tariffs. This applied tariff protection level is an ad valorem equivalent (AVE) of tariff rates including specific and combined tariffs for all countries outside CIS. The CIS countries have bilateral free trade agreements with all three countries of the CU.

To compute applied tariff rates before and after the establishment of the CU, Jandosov and Sabyrova used the import data set for 2009 and applied CET before and after founding the CU [8]. They computed the average tariff rates for each sector and applied them to the determined sector's imports. Then, based on received values, average tariffs for the complete imports of Kazakhstan were calculated. They also considered transition period tariff rates negotiated by Kazakhstan for 2010-2014. The countries of the CU agreed that Kazakhstan would phase out lower tariff rates for 406 product lines during the transition period of 2010-2014.

Jandosov and Sabyrova concluded a significant increase in Kazakhstan's tariff protection level after its accession to the CU [8]; the simple average AVE tariff rate increased by 1.86 proportionately from 6.45% to 12.02%. Also applied, tariff protection increased further during the transition period from 12.02% in 2011 to 12.24% in 2014. Mkrtchyan and Gnutzmann looked at the data on tariffs of the CU countries before and after the establishment of ECU [9]. Kazakhstan had significantly lower tariff rates before the ECU, whereas the tariff rates of Belarus and Russia stayed almost the same. The tariff means are calculated as simple averages of ad valorem and ad valorem-equivalents of the tariff lines on the HS6 desegregation level.

Due to Kazakhstan's entry into the ECU, Kazakhstan's external tariffs increased significantly. The theory suggests that increasing tariffs above the optimal level might decrease the trade flows from more developed countries and decrease the country's welfare. The paper uses a dynamic gravity model and generalized method of moments (GMM) econometric technique to compare the trade flows of Kazakhstan before and after the establishment of new tariffs. To sum up: Section 2 reviews the literature on the effect of the increase in CET; section 3 explains the methodology and econometric technique; section 4 reports the estimation results; section 5 concludes with a discussion of the results.

### Literature Review

Several scholars have analyzed the effect of the increase in CET on ECU economies [10,11, 12]. Vinhas de Souza argued that creating the Customs Union between Kazakhstan, Russia and Belarus could negatively affect GDP and the CU countries' trading balance [10]. He analyzed the effect of new tariffs using a computable general equilibrium model from the Global Trade Analysis Project (GTAP). The results are unequivocally negative for all three countries. Kazakhstan, the Russian Federation and Belarus lose 0.54, 0.66, and 2.77 percent of their GDP, respectively, and their trade balances get worse by 800, 11,000, and 600 million USD, respectively. Vinhas de Souza found that ECU countries were already integrated in trade terms (the countries already have an FTA with each other), so there was no trade creation arising from the establishment of the ECU. The introduction of the "trade tax wedge" (standard external tariffs) leads to the dislocation of trade flows to less efficient partners (ECU partners), which then will lead to a further decline in GDP and welfare trade diversion effects. Vinhas de Souza suggests that the results of the GTAP model are more indicative than prescriptive; thus, further research is required [10].

Iskakova and Plekhanov have calculated the tariffs' impact on Kazakhstan's import flows. They examined the structure as well as the volume of imports using data disaggregated at the six-digit level of the Harmonized System (HS). They took the import change between 2009 and 2010 (before and after CU tariffs became effective) for industry-country pairs (EU, CU, other CIS and China) and regressed it on the change in statutory taxes for the six-digit HS level between 2009 and 2010. Using the ITC Trade Map time series data and tariff rates from "Kazakhstanskaya Pravda" newspaper, they ran the following OLS regression, where the main variables are the change in the natural log of imports between 2009 and 2010; the change in the natural log of imports between 2009 and 2008 for industry-country pairs, the change in the statutory tariffs and other secondary variables, namely the log of change in imports between 2006 and 2008 and change in the log of imports between 2008 and 2010 [11].

The regression results suggest that in a worst-case scenario, a 2% change in tariff leads to a 2.8% decrease in imports from China, while there is no effect of a tariff increase on other parts of the world. Using the same model, Iskakova

and Plekhanov extended their work to Belarus and Russia and found that the evidence does not support trade diversion about the change in tariffs for these countries [11].

The major drawback of these papers is that the researchers only used tariffs and imports of previous years to explain changes in imports before and after the establishment of the CU and do not consider other "natural" causes of trade, such as the size of economy, distance, and exchange rates between trading partners. Gnutzmann-Mkrtchyan and Jules Hugot used the gravity model to estimate the effect of doubling tariff protection in Armenia after joining the EEU. They found that trade with non-EEU countries has decreased by 12% due to the increase in tariff rates. There are no papers that used gravity model analyze the effect of changes in tariff rates in Kazakhstan. This paper will analyze the effect of the increase in tariffs using the dynamic gravity model. The empirical strategy is to control as many "natural" causes of trade as possible, and to assess the effects of change of tariffs in the residual [12].

### Methodology

The impact of an increase in external tariffs is considered using the dynamic gravity model structure. The gravity models aim to determine the potential for the development of trade between countries. Thus, we will use the panel data set of observations for 21 years from 2000 to 2019 for ECU countries' (reporting countries) imports from 195 countries (trading partners). A group of ECU countries was chosen to create data variability because those countries have strong economic ties with Kazakhstan.

Tariff data is obtained from Jandosov and Sabyrova [914]8], for Kazakhstan, it takes values of 6.45 for the years 2000-2010, after CU period – 12.02, 12.02, 12.04, 12.12 and 12.24 for 2010, 2011, 2012, 2013 and for the period after 2014. As Belarus and Russia had almost the same tariff structure before ECU, the tariff is 12.24 for all years. In addition, the tariff rates between ECU countries are 0 for all years, as they were in FTA since 1994. Data on GDP, population, and exchange rates is obtained from the World Bank's database. Data on imports and other gravity variables (distance, border, contiguity) is taken from Centre d'Etudes Prospective et d'Informations Internationales (CEPII) database.

The specification of the estimated model tested is the following:

$$\log(\text{IM}_{ij})_t = \alpha_0 + \beta_1 \log D_{ij} + \beta_2 \log(Y_i Y_j)_t + \beta_3 \log(\text{pop}_i \text{pop}_j)_t + \beta_4 \text{ComLang}_{jt} + \beta_5 \text{ComCol}_{ij} + \beta_6 \text{ComBOR}_{ij} + \beta_7 \text{AvTar}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

where:

$i$  and  $j$  - denote trading partners,  $t$  - denotes time, and the variables are defined as:

$M_{ijt}$  denotes the value of import trade between  $i$  and  $j$  at time  $t$ ,

$Y$  is GDP,

Pop is population,

$D$  is the distance between  $i$  and  $j$ , (between capitals of the countries)

ComCol indicates the colonial ties between  $i$  and  $j$ ,

ComLang shows whether at least 9% of population of the trading countries speak the same language

ComBor is a binary variable, which is unity if  $i$  and  $j$  has common border,

$\varepsilon_{ijt}$  represents the other influences omitted on bilateral trade

This gravity model specification in this paper is similar to that of Gnutzmann-Mkrtychyan and Jules Hugot. However, we introduced the dynamics to the model, making it a dynamic gravity model. The static model assumes that the current trade between trading partners does not depend on the trade over the previous year [12]. This is a strong assumption since it is very likely that the current level of trade has a certain degree of dependence on the previous level due to the sunk costs invested by exporters in the importing countries and the importer country's customer habit formation [6, 13]. Moreover, empirical literature suggests that aggregate trade data have a strong persistence, and there is a tendency for countries that trade with each other at time  $t-1$  and  $t-2$  to trade at time  $t$  [13]. Thus, the effect of 'lagged trade' is important in order to estimate current and future trade correctly, and ignoring this dynamic element will result in error. Trade flows are intrinsically dynamic, and it is important to draw measurable implications from the dynamic structural model of gravity.

The introduction of dynamics in a panel gravity model causes severe econometric problems due to the inconsistency of the estimators typically used in static panel data. The lagged dependent variable included on the right side of the equation will lead to the correlation between the lagged dependent variable and the error term. This correlation makes least squares estimates biased and inconsistent. Thus, the previously used OLS and Least Squares Dummy Variable (LSDV) estimation methods should not be used in the dynamic model [15].

The endogeneity problem in dynamic panel models has always been a significant issue and an instrumental variable (IV) method is often used to deal with this problem. Nevertheless, the IV method can be used only if the instruments

are good (they should be highly correlated with the potentially endogenous variables, and they should be exogenous to the model). It is practical, when possible, to have more instruments than endogenous variables, as it provides the possibility of testing for instrument exogeneity and omitting less efficient instruments.

Two commonly used methods in IV estimation are two least-squares (TSLS) and the generalized method of moments (GMM). The GMM method produces identical results in TSLS for just identified models, but can give a more accurate assessment for over-identified models. In addition, the GMM method uses internal instruments in contrast to the TSLS method, where the appropriate external instruments should be found.

The GMM method was proposed by Hansen and Holtz-Eakin et al, and a particular development of interest is due to Arellano and Bond (hereafter AB), commonly referred to as "the difference" GMM" [16,17,18]. AB, derived a consistent estimator for the GMM model. They suggested that modifying the model into first differences removes unobserved fixed effects, which is estimated by a two-step GMM procedure [18]. The second and higher lags of the endogenous variable in levels are appropriate choices of instruments. This AB estimator has two drawbacks as follows:

- The first difference equation removes fixed effects thus if the variables of interest are time invariant, then difference GMM should not be applied;

- Blundell and Bond noted that: "the difference GMM estimator performs poorly in terms of precision, when it is applied to short panels (T dimension) with persistent time series [19]. Lagged levels that have unit root properties are weak instruments for subsequent first differences". As bilateral trade flows between most countries are expected to change slowly, there is then a possibility that trade flows have a unit root and thus, the lagged levels might not be appropriate instruments for subsequent first differences.

Based on the work of Arellano and Bover, Blundell and Bond developed a systems estimator, which uses first differences and variables' levels as instruments [19, 20]. Their method is termed as a system GMM estimator. It requires the panel-level effects to be uncorrelated with the first difference in the first observation of the dependent variable. It assumes that there is no autocorrelation in the idiosyncratic errors. The model adds a system of equations in levels to the equations in the first differences. Thus, in the "system" GMM there are twice as many observations as in the "difference" GMM (the first differences in the



levels equation and levels in the first difference equation), and, therefore, the “system” GMM has greater efficiency in comparison with the “difference” GMM. The estimation results in Blundell and Bond have shown that the system GMM-estimator is more reliable than the difference GMM when one uses highly persistent data; however, in low persistence data both methods show very similar results [19]. System GMM adjusts the instrument bias and allows the presence of time invariant explanatory variables.

Bearing in mind these considerations, we used system GMM estimation for the dynamic gravity model designed for panel data, which takes the following conditions into account:

- relatively few periods, but a large number of country pairs;

- dynamics: lags of the dependent variable can be included as explanatory variables. The lagged dependent variable is instrumented by its lagged first differences, adding a system of equations where differenced dependent variables are instrumented by their lagged levels; thus, this method uses the observations twice and treats both of the system of equations as one equation.

- independent variables which are not strictly exogenous<sup>1</sup>. They can be endogenous<sup>2</sup> or predetermined<sup>3</sup>. If an explanatory variable  $x_{it}$  is endogenous, then the instrument vector is  $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{i,t-2})$ ; whereas if  $x_{it}$  is predetermined, then this vector would become  $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{i,t-2}, x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{i,t-2}, x_{i,t-1})$ ; and in the case of exogeneity it would become  $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{i,t-2}, x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{i,t-1})$ .

The GMM method was used for the dynamic gravity model shown by equation 2. One of the most critical conditions in using the system GMM approach is that all the explanatory variables (the right-hand-side variables of the equation) should be weakly exogenous relative to the variable being explained (in our case current trade). As in bilateral trade flows, exports from country  $i$  to country  $j$  are part of country's  $i$  GDP and vice versa, therefore, GDP as an explanatory variable can be correlated with the disturbance term and considered endogenous. Lagged GDP is used as an internal instrument to avoid the endogeneity problem.

The implementation of GMM used lags of order 3, as a serial correlation test for the regression analysis of the impact of the tariff

<sup>1</sup> “Exogenous explanatory variable is an explanatory variable that is uncorrelated with the error term.” [22]

<sup>2</sup> “Endogenous explanatory variable is an explanatory variable in a multiple regression model that is correlated with the error term, either because of an omitted variable, measurement error, or simultaneity.” [22]

<sup>3</sup> Predetermined explanatory variable is an explanatory variable that is correlated with the previous error term. [22]

rise in Kazakhstan, suggested 1st and 2nd order autocorrelation, but with no evidence of 3rd order autocorrelation. The literature on GMM estimation approach suggests [21] that the model should use as many instrumental variables as possible as it provides the possibility of testing for instrument exogeneity and omitting less efficient instruments. However, in finite samples the large number of instruments created by GMM could lead to biased estimates as they could over-fit endogenous variables [21]. In the system GMM the number of instruments can be reduced by decreasing the number of moment conditions used. Usually the number of instruments is determined by 2 factors: the Hansen test and the number of panel members. According to Roodman one should not take comfort when Hansen test's p value is below 0.1 and when the number of instruments exceeds the number of panel members [21].

Another important indicator that shows that results are unbiased is that the coefficient of the lagged dependent variable should fall within the range of OLS and fixed effects (FE) estimates. The OLS estimate of the lagged dependent variable is upward biased, as the lagged dependent variable is correlated with the unobserved fixed effect in the equation as. The FE estimate of the coefficient on the lagged dependent variable is downward biased as the lagged dependent variable and the transformed error term are correlated in the equation as.

The empirical strategy is to use as few instruments as possible with the estimated coefficient of the lagged dependent variable between coefficients of the lagged dependent variable estimated by FE and OLS; and with p value of Hansen test above 0.1.

Based on the three indicators mentioned above, we find that the best choice was to restrict the number of instruments to a maximum lag of 3. This is achieved through using the following instrumental variables: log of imports (3 lags); log of GDP (3 lags), and log of GDP per capita (3 lags). By using lagged trade and lagged GDP (3 lags) as instrumental variables, we avoid the endogeneity problem. Lagged GDP per capita (3 lags) is also used as an instrumental variable to capture the effect of lagged income on trade.

To account for any time series effects that are common across all countries in the sample, time dummies were included. According to Roodman, one should remove time-related shocks from the errors by estimating the model with time dummies, which would make it more likely that resulting errors are not correlated across (only within) individuals [21].

**Results**

The results of the static gravity model are presented in Table 1 below. The GDP coefficients for both trading partners as expected, have a positive sign; coefficients of the common border, common language, and colonial links are also positive and significant, which means that countries that share a common border, speak the same language and have colonial ties in the past on average trade more between each other. Distance has a negative and significant coefficient, which confirms its role as distance represents a natural resistance to trade [23, 24].

**Table 1.** Regression results from OLS (without introducing country-specific effects)

Dependent variable	log IM
GDP of ECU country (natural log)	0.965***
GDP of the partner country (natural log)	1.380***
Common language	1.115***
Colonial links	3.190***
Distance (natural log)	-0.011***
Border	2.317***
<b>Average tariff rate</b>	<b>-0.051***</b>
Constant	-31.56***
Observations	8705
R <sup>2</sup>	0.679

(1) \*\*\* denotes significance at the 1% level; \*\*, at the 5% level; and \*, at the 10% level.

(2) Time-specific effects are included in regression results.

The coefficient of average tariff rates is -0.051 and significant at the 1% level. The CET is a dummy variable which is 6.45 before and 12.04 -12.24 after the establishment of the ECU for non-CIS countries; and 0 for CIS countries. Thus, as the dependent variable is the log, the effect of the coefficient of this dummy is measured as a percentage change of the dependent variable (import) due to a unit increase, which is measured in percent (from 0 to 12.24), of the independent variable (CET rate). We have a log-linear model as our dependent variable, which is in natural logarithm form; and the dependent variable is continuous regressor; thus, the change in tariffs will be scaled by the exponent of average tariff rate coefficient. Hence the effect of a tariff increase is estimated to be a 5.2% [ $100 \cdot (e^{0.051} - 1) = 5.2\%$ ] decrease in import flows to Kazakhstan if the average external tariff rate of Kazakhstan increases by one percentage point (e.g. from 7% to 8%).

Table 2 below demonstrates that if country fixed effects are introduced by creating a dummy for every country pair, the coefficient of the

average tariff rate decreases from 5.2% to 5.4% [ $100 \cdot (e^{0.053} - 1) = 9.2\%$ ], but both the sign and significance stay the same.

**Table 2.** Regression results from OLS with country-specific effects

Dependent variable	log IM
GDP of ECU country (natural log)	0.161***
GDP of the partner country (natural log)	0.796***
Common language	2.145***
Colonial links	-0.450
Distance (natural log)	-0.005***
Border	3.111***
<b>Average tariff rate</b>	<b>-0.053***</b>
Constant	-6.97***
Observations	8705
R <sup>2</sup>	0.896

(1) \*\*\* denotes significance at the 1% level; \*\*, at the 5% level; and \*, at the 10% level.

(2) Time and country specific effects are included in regression results.

Table 3 below shows the results of the dynamic gravity model. We begin interpreting the results in this table by examining some specifications or diagnostic tests.

First of all, the serial correlation test for the regression analysis of the impact of the tariff rise in Kazakhstan suggests 1st and 2nd order autocorrelation, but no evidence of 3rd order autocorrelation; hence 3rd order lags are used here.

Secondly, the Hansen J-statistic tests the null hypothesis of correct model specification and over-identifying restrictions. A rejection of the null hypothesis indicates that either or both the right model specification and over-identifying restrictions are questionable. Roodman [21] suggested that p-value of Hansen J statistic should be more significant than 0.1. The GMM model clearly passes the Hansen test of the over-identifying restrictions using the Roodman suggestion, as the p value of this test is 0.192. This suggests that the empirical analysis has valid instruments, as the null hypothesis was not rejected.

Thirdly, the system GMM can be biased if it has many instruments because they can be collectively invalid in finite samples and thus over-fit endogenous variables<sup>4</sup>. Roodman [21] suggests that the number of instruments should not

<sup>4</sup> For intuition, consider that in 2SLS, if the number of instruments equals the number of observations, the R-squared of the first-stage regressions are 1, and the second-stage results match those of (biased) OLS. This bias is present in all IV regressions and becomes more pronounced as the instrument count rises. [21]

exceed the number of panel members, which is adhered to in our case (146 instruments < 514 panel members for both analyses).

Estimation of the dynamic gravity model shows that current trade is affected by lagged trade. The lagged dependent variable has a significant positive coefficient (0.802), which is highly significant (at the 1% level of significance), suggesting that trade volumes last year had a positive significant impact on current trade. The coefficients of the lagged dependent variable estimated by GMM are within the range of its OLS and FE estimates. The results of GMM estimation suggest that coefficient of average tariff rate is significant (at the 10% significance level) and negative (-0.018), implying that the increase in tariff rates reduced Kazakhstan's imports. Hence, the effect of tariff increase is given by  $[100*(e^{0.018}-1) = 1.8\%]$  decrease in imports if the average external tariff rate of Kazakhstan increases by one percentage point increase (e.g. from 7% to 8%).

**Table 3.** Regression results of GMM estimation

Dependent variable	log IM
Lag of dependent variable (natural log)	0.726***
Second lag of dependent variable (natural log)	0.050
GDP of ECU country (natural log)	0.205**
GDP of the partner country (natural log)	0.285**
Common language	0.138
Colonial links	-0.516**
Distance (natural log)	-0.02***
Border	0.421**
<b>Average tariff rate</b>	<b>-0.018*</b>
Constant	-6.530**
Observations	7088
Number of groups	514
Number of instruments	146
Hansen test of overriding restrictions(p-value)	0.193
Arellano-Bond test for autocorrelation of 1 order (p-value)	0
Arellano-Bond test for autocorrelation of 2 order (p-value)	0.012
Arellano-Bond test for autocorrelation of 3 order (p-value)	0.370
Does the coefficient of lagged dependent variable fall within the range of its OLS and fixed effects (FE) estimates?	Yes

(1) \*\*\* denotes significance at the 1% level; \*\*, at the 5% level; and \*, at the 10% level.

(2) Time specific effects are included in the regression model.

### Discussion and conclusion

As the international community plans to strengthen sanctions against Russia and Belarus, the benefits of joining ECU for Kazakhstan were one of the most debated issues in the country. Since the establishment of the ECU, Kazakhstan's trade policy has experienced considerable change. The tariff rates in Kazakhstan with countries outside the ECU almost doubled, with average tariff rates increasing from 6.45 in 2009 to 12.02% in 2010 [8]. The positive side of the new trade policy was a decrease in NTB between ECU countries: countries abolished custom controls, adopted single system of phytosanitary norms and single system of customs procedures and regulations. However, Aituar and Akhmediyarova [1] showed that the decrease in non-tariffs barriers between ECU countries might not have exported to non-ECU of Kazakhstan. Thus, the paper's main question was whether the increase of CET would divert imports from non-ECU countries.

This paper has assessed how the increase in tariffs has affected the trade levels of the ECU countries, with the effect considered in a framework that controls for country-fixed effects using the OLS, GMM, and PMG estimation method of a gravity model. The impact of tariff increase, using the preferred dynamic gravity model, is estimated to be a 1.8% decrease in imports if the average external tariff rate of Kazakhstan increases by one percentage point increase (e.g. from 7% to 8%). As a result, the estimated decrease in imports of Kazakhstan, due to the rise in the tariff rates, is approximately 10.66% (1.8% multiplied by the change in average tariff rate from 6.45% to 12.24%). These results are comparable with those of Armenia, after they have doubled their tariffs their imports from non-EEU countries decreased by 12% [914]12].

These results confirm the World Bank report findings. Using a computable general equilibrium model for Kazakhstan, the World Bank found that the increase in the CET might have a negative impact on Kazakhstan's economy [27]. Aituar and Akhmediyarova have shown that Kazakhstan did not receive any benefits due to the decrease in non-tariff barriers, whereas it allowed other ECU to increase their exports to Kazakhstan [1]. Thus, these results suggest that the entrance of Kazakhstan negatively affected its economy and the country's government needs to reconsider the participation in the union or take a more active position in the union's non-tariff policy.

The analysis shows only the direct effects of changes in tariff policy (i.e. the effect on trade) and does not consider the effects of the policy on investment flows and the country's overall welfare. Therefore, one of the future research directions

would be on the effect of the EEU policy on FDI flows to Kazakhstan and on general equilibrium welfare analysis which will combine the effects of the policy on the trade and investment flows to Kazakhstan. Another area of future research could be the use of case studies and surveys. This paper uses empirical approaches to the secondary data, which allow an accurate assessment of the effect of the EEU. However, case studies and surveys on changes in trade patterns at the firm level could provide a better understanding of the effect of the EEU.

### References

1. Aituar, A., & Akhmediyarova, A. (2021). The impact of Non-Tariff Barriers on the trade flows of Kazakhstan. *Economics: strategy and practice*, 16(2), 62-70. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-62-70>
2. Viner, J. (1950). *The CU issue*. New York: Carnegie Endowment for International Peace.
3. Kemp, M., & Wan, H. (1976). An Elementary Proposition Concerning the Formation of CUs. *Journal of International Economics*, 6(1), 95-97. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(76\)90025-8](https://doi.org/10.1016/0022-1996(76)90025-8)
4. Ohyama, M. (1972). Trade and Welfare in General Equilibrium. *Keio Economic Studies*, 9, 37-73. <https://doi.org/10.5652/internationaleconomy/ie2020.23.13.hk>
5. Pomfret, R. (2006). *Regional trade agreements*. Emerald Group Publishing Limited.
6. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
7. Kennan, J., & Riezman, R. (1990). Optimal tariff equilibria with customs unions. *Canadian Journal of Economics*, 23, 70-83. <https://doi.org/10.2307/135520>
8. Jandosov, O., & Sabyrova, L. (2011). Indicative tariff protection level in Kazakhstan: Before and after the customs union (part I). *Rakurs Discussion Paper 5.3 (March)*, Almaty, Kazakhstan: Rakurs, Center for Economic Analysis.
9. Mkrtchyan, A., & Gnutzmann, H. (2013). Mutual protectionism? An assessment of the Eurasian customs union. *European Trade Study Group (ETSG)*.
10. De Souza, L. V. (2011). An initial estimation of the economic effects of the creation of the EurASEC Customs Union on its Members.
11. Isakova, A., & Plekhanov, A. (2012). *Customs union and Kazakhstan's imports* (No. 442). CASE Network Studies & Analyses. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2119838>
12. Gnutzmann-Mkrtchyan, A., & Hugot, J. (2022). Gravity-Based Tools for Assessing the Impact of Tariff Changes. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, (649). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4039545>
13. Emikönel, M. (2022). The impact of international organizations on Chinese trade as the determiner of trade: the gravity model approach. *The Chinese Economy*, 55(1), 26-40. <https://doi.org/10.1080/10971475.2021.1892920>
14. Hsiao, C. (1986). *Analysis of Panel Data*, Econometric Society monographs No. 11, New York: Cambridge University Press.
15. Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1417-1426. <https://doi.org/10.2307/1911408>
16. Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1029-1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
17. Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1371-1395. <https://doi.org/10.2307/1913103>
18. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
19. Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
20. Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
21. Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The stata journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
22. Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.
23. Ball, R. J. (1967). An Econometric Study of International Trade Flows. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2019.94052>
24. Rose, A. K. (2004). Do we really know that the WTO increases trade?. *American economic review*, 94(1), 98-114. <https://doi.org/10.1257/000282804322970724>
25. World Bank, (2012). Assessment of Costs and Benefits of the CU for Kazakhstan. Report No. 65977-KZ, *Poverty Reduction and Economic Management Unit. Europe and Central Asia Region*.

## Список литературы (транслитерация)

1. Aituar, A., & Akhmediyarova, A. (2021). The impact of Non-Tariff Barriers on the trade flows of Kazakhstan. *Economics: strategy and practice*, 16(2), 62-70. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-62-70>
2. Viner, J. (1950). *The CU issue*. New York: Carnegie Endowment for International Peace.
3. Kemp, M., & Wan, H. (1976). An Elementary Proposition Concerning the Formation of CUs. *Journal of International Economics*, 6(1), 95-97. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(76\)90025-8](https://doi.org/10.1016/0022-1996(76)90025-8)
4. Ohyama, M. (1972). Trade and Welfare in General Equilibrium. *Keio Economic Studies*, 9, 37-73. <https://doi.org/10.5652/internationaleconomy/ie2020.23.13.hk>
5. Pomfret, R. (2006). *Regional trade agreements*. Emerald Group Publishing Limited.
6. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
7. Kennan, J., & Riezman, R. (1990). Optimal tariff equilibria with customs unions. *Canadian Journal of Economics*, 23, 70-83. <https://doi.org/10.2307/135520>
8. Jandosov, O., & Sabyrova, L. (2011). Indicative tariff protection level in Kazakhstan: Before and after the customs union (part I). *Rakurs Discussion Paper 5.3 (March)*, Almaty, Kazakhstan: Rakurs, Center for Economic Analysis.
9. Mkrtchyan, A., & Gnutzmann, H. (2013). Mutual protectionism? An assessment of the Eurasian customs union. *European Trade Study Group (ETSG)*.
10. De Souza, L. V. (2011). An initial estimation of the economic effects of the creation of the EurASEC Customs Union on its Members.
11. Isakova, A., & Plekhanov, A. (2012). *Customs union and Kazakhstan's imports* (No. 442). CASE Network Studies & Analyses. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2119838>
12. Gnutzmann-Mkrtchyan, A., & Hugot, J. (2022). Gravity-Based Tools for Assessing the Impact of Tariff Changes. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, (649). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4039545>
13. Emikönel, M. (2022). The impact of international organizations on Chinese trade as the determiner of trade: the gravity model approach. *The Chinese Economy*, 55(1), 26-40. <https://doi.org/10.1080/10971475.2021.1892920>
14. Hsiao, C. (1986). *Analysis of Panel Data*, Econometric Society monographs No. 11, New York: Cambridge University Press.
15. Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1417-1426. <https://doi.org/10.2307/1911408>
16. Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1029-1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
17. Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1371-1395. <https://doi.org/10.2307/1913103>
18. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
19. Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
20. Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
21. Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The stata journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
22. Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.
23. Ball, R. J. (1967). An Econometric Study of International Trade Flows. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2019.94052>
24. Rose, A. K. (2004). Do we really know that the WTO increases trade?. *American economic review*, 94(1), 98-114. <https://doi.org/10.1257/000282804322970724>
25. World Bank, (2012). Assessment of Costs and Benefits of the CU for Kazakhstan. Report No. 65977-KZ, *Poverty Reduction and Economic Management Unit. Europe and Central Asia Region*.

**Information about the authors**

\* **Azat N. Aituar** - Assistant Professor, International School of Economics, M. Narikbayev KAZGUU University, Kazakhstan, e-mail: [a.aituar@kazguu.kz](mailto:a.aituar@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/my-orkid?orcid=0000-0002-7625-8783>

**Saule S. Kemelbayeva** —, PhD in Economics, Associate Professor, International School of Economics, M. Narikbayev KAZGUU University, Kazakhstan, e-mail: [s\\_kemelbayeva@kazguu.kz](mailto:s_kemelbayeva@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7406-0589>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\* **Айтуар А.Н.** - PhD, Ассистент профессор, Халықаралық экономика мектебі, М. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ Университеті, Қазақстан, e-mail: [a.aituar@kazguu.kz](mailto:a.aituar@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/my-orkid?id=0000-0002-7625-8783>

**Кемельбаева С.С.** - э.ғ. к., экономика ғылымдарының докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, Халықаралық экономика мектебі, М. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ Университеті, Қазақстан, e-mail: [s\\_kemelbayeva@kazguu.kz](mailto:s_kemelbayeva@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7406-0589>

**Сведения об авторах**

\* **Айтуар А.Н.** - PhD по экономике, Ассистент профессор, Международная школа экономики, университет КАЗГЮУ им. М. Нарикбаева, Казахстан, e-mail: [a.aituar@kazguu.kz](mailto:a.aituar@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/my-orkid?id=0000-0002-7625-8783>

**Кемельбаева С.С.** - к.э.н., PhD по экономике, ассоциированный профессор, Международная школа экономики, университет КАЗГЮУ им. М. Нарикбаева, Казахстан, e-mail: [s\\_kemelbayeva@kazguu.kz](mailto:s_kemelbayeva@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7406-0589>



## Macroeconomic, Political and Institutional Factors of Economic Growth

Olzhas Zhorayev<sup>1\*</sup>, Haoyue He<sup>2</sup>

<sup>1</sup> M.Narikbayev KAZGUU University, 8 Qorghalzhyn Hwy, 020000, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup> King's College London, Strand, WC2R 2LS, London, United Kingdom

### Abstract

Broad theoretical and empirical literature discusses how economic development is affected by different economic, political, institutional, social, and other factors. The classic macroeconomic growth theory argues that poorer states must have higher rates of economic growth compared to more prosperous states due to the so-called 'catch-up effect'. The concept of 'institutional sclerosis', suggested by Olson, claims that economic performance is worse in countries that have powerful interest groups. Some scholars suggest that economic growth is conditioned by 'institutional coherence' when one institution in a country promotes the efficiency of another. In this research, using regression analysis we estimate the effect of different factors on economic growth in 187 countries from 2001 to 2018. Our findings do not fully support Olson's argument that economic decline in some countries was conditioned by the influence of interest groups. Our econometric results do not confirm the importance of the effectiveness of state governance and the quality of public policy. At the same time, the most robust result of our analysis is a statistically significant negative relationship between the level of a country's initial economic development and its following medium- and long-term economic growth. This research contributes to the existing literature by testing Olson's institutional sclerosis effect for the last two decade,; estimating the combined effect of interacted variables that explains predictions of both 'interest groups' and 'varieties of capitalism' theories; considering various macroeconomic and social factors along with political ones in one multivariate model.

*Keywords:* Economic Growth, Interest Groups, Varieties of Capitalism, Institutional Coherence, Macroeconomic Convergence

**For citation:** Zhorayev, O. & He, H. (2022). Macroeconomic, Political and Institutional Factors of Economic Growth. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 190-205, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-190-205>

**\*Corresponding author: Zhorayev O.** - MS in Applied Economics, MA in Public Policy, M.Narikbayev KAZGUU University, 8 Qorghalzhyn Hwy, 020000, Nur-Sultan, Kazakhstan, 8 7172750120, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support:** the study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 17.12.2021

**The article approved for publication:** 17.03.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Экономикалық өсудің макроэкономикалық, саяси және институционалдық факторлары

Жораев О.Ж.<sup>1\*</sup>, Хе Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> М.Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ университеті, Қорғалжын 8, 020000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Лондондағы корольдік колледжі, Странд, WC2R 2LS, Лондон, Ұлыбритания

### Түйін

Ауқымды теориялық және эмпирикалық әдебиеттерде экономикалық дамуға әртүрлі экономикалық, саяси, институционалдық, әлеуметтік және басқа факторлар қалай әсер ететіні талқыланады. Макроэкономикалық өсудің классикалық теориясы кедейленген мемлекеттер «қуып жету әсері» деп аталатындықтан бай мемлекеттерге қарағанда жоғары экономикалық өсу қарқынына ие болуы керек деп тұжырымдайды. Олсонның «институционалдық склероз» тұжырымдамасы мүдделі топтар күшті елдерде экономикалық көрсеткіштер нашар екенін дәлелдейді. Кейбір ғалымдар экономикалық өсім «институционалдық үйлесімділікке» сүйенеді, осылайша елдегі бір институт екіншісінің тиімділігін арттырады. Бұл зерттеуде регрессиялық талдауды қолдана отырып, біз 2001-2018 жылдар аралығында 187 елдің экономикалық өсуіне әртүрлі факторлардың әсерін бағалаймыз. Біздің нәтижелеріміз Олсонның кейбір елдердің экономикалық құлдырауына мүдделер тобы әсер етті деген уәжін толықтай қолдамайды. Біздің эконометрикалық нәтижелер мемлекеттік басқарудың тиімділігі мен мемлекеттік саясаттың сапасының маңыздылығын қолдамайды. Сонымен қатар, біздің талдаудың ең сенімді нәтижесі – бұл елдің бастапқы экономикалық даму деңгейі мен оның кейінгі орта және ұзақ мерзімді экономикалық өсімі арасындағы статистикалық маңызды теріс байланыс. Бұл зерттеудің бар әдебиеттерге қосқан үлесі келесі талдауда жатыр: Олсонның «институционалдық склерозының» соңғы екі онжылдықтағы экономикалық дамуға әсерін тексеру; өзара әрекеттесетін айналыстардың біріккен әсерін бағалау, бұл екі теорияның да – «мүдделі топтар» және «капитализм сорттары» болжамдарын түсіндіреді; экономикалық өсудің бір көп өлшемді моделінде саяси факторлармен қатар әртүрлі макроэкономикалық және әлеуметтік факторларды есепке алу.

*Түйін сөздер:* экономикалық өсу, қызығушылық топтары, капитализмнің сорттары, институционалдық келісімділік, макроэкономикалық конвергенция

**Дәйексөз үшін:** Жораев О.Ж., Хе Х. (2022). Экономикалық өсудің макроэкономикалық, саяси және институционалдық факторлары. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 190-205, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-190-205>

**\*Хат-хабаршы авторы:** Жораев О.Ж. - MS, MPP, М.Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ университеті, Қорғалжын 8, 020000, Нұр-Сұлтан, Қазақстан, 87172750120, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру:** зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 17.12.2021

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 17.03.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022



## Макроэкономические, политические и институциональные факторы экономического роста

Жораев О.Ж.<sup>1\*</sup>, Хе Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Университет КАЗГЮУ им. М.Нарикбаева, Кургальжинское шоссе 8, 020000, Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup> Королевский колледж Лондона, Странд, WC2R 2LS, Лондон, Великобритания

### Аннотация

В обширной теоретической и эмпирической литературе обсуждается, как на экономическое развитие влияют различные экономические, политические, институциональные, социальные и другие факторы. Классическая теория макроэкономического роста утверждает, что более бедные государства должны иметь более высокие темпы экономического роста по сравнению с более богатыми государствами из-за так называемого «эффекта догоняющего развития». Концепция «институционального склероза», предложенная Олсоном, утверждает, что экономические показатели хуже в странах, имеющих влиятельные группы интересов. Некоторые исследователи предполагают, что экономический рост обусловлен «институциональной согласованностью», когда одно учреждение в стране способствует повышению эффективности другого. В данной статье с помощью регрессионного анализа мы оцениваем влияние различных факторов на экономический рост в 187 странах за период 2001-2018 гг. Наши результаты не полностью подтверждают аргумент Олсона о том, что экономический спад в некоторых странах был обусловлен влиянием групп интересов. Наши эконометрические результаты не подтверждают важность эффективности государственного управления и качества государственной политики. В то же время, наиболее надежным результатом нашего анализа является статистически значимая отрицательная взаимосвязь между уровнем первоначального экономического развития страны и ее последующим средне- и долгосрочным экономическим ростом. Вклад данного исследования в существующую литературу заключается в следующем анализе: тестировании эффекта «институционального склероза», предложенного Олсоном, на экономическое развитие за последние два десятилетия; оценке комбинированного эффекта взаимодействующих переменных, который объясняет предсказания обеих теорий – «групп интересов» и «разновидностей капитализма»; учете различных макроэкономических и социальных факторов наряду с политическими в одной многомерной модели экономического роста.

*Ключевые слова:* экономический рост, группы интересов, разновидности капитализма, институциональная согласованность, макроэкономическая конвергенция

**Для цитирования:** Жораев О.Ж., Хе Х. (2022). Макроэкономические, политические и институциональные факторы экономического роста. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 190-205, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-190-205>

**\*Корреспондирующий автор:** Жораев О.Ж. - MS, MPP, Университет КАЗГЮУ имени М.Нарикбаева, Кургальжинское шоссе 8, 020000, Нур-Султан, Казахстан, 87172750120, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

**Статья поступила в редакцию:** 17.12.2021

**Принято решение о публикации:** 17.03.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

## Introduction

After decades of post-war economic growth and even ‘miracles’ some rich countries faced a slowdown in their development path in the 1970s. This induced an interest among scholars in understanding why some states perform better or worse compared to others and what factors push or restrain economic progress in the long run.

This research discusses two influential conceptual frameworks in public policy and political economy – interest groups and varieties of capitalism – which have provided explanations for variations in economic performance among nations. The concept of institutional sclerosis in the theory of interest groups describes how groups’ collective behavior can create inefficiencies in the economy and restrict economic development [1]. The concept of institutional coherence from the theory of varieties of capitalism (VOC) describes different types of capitalist economies and how congruent institutions stipulate better economic outcomes among them [2].

Our study is aimed at empirically testing these two theories’ predictions and the influence of other factors on economic growth for the last two decades, using data compiled from 180 countries.

This article proceeds as follows. In the next section, we discuss related theories and empirical literature. After that, we develop our theoretical argument and hypotheses. We link the two concepts mentioned above by arguing that the idea of the influence of interest groups on economic development is valid for democracies but conditional on political-economic settings and certain other characteristics in a particular country. To test our argument, we use econometric analysis. In doing so, we consider countries with different types of market economies – liberal, coordinated, and others. In subsequent sections, we present the results of our empirical analysis. And finally, we conclude and discuss our research limitations.

## Literature review

Among the most path-breaking theories explaining nations’ economic performance are the theory of interest groups and the varieties of capitalist approaches.

### *The theory of interest groups*

In his seminal book, Olson argued that due to the presence of a ‘free-riding’ problem and a negligible net benefit from participating in a large interest group, rational individuals would be more likely to organize for collective action in smaller groups [3]. With lower transaction costs, small groups are more able to mobilize and lobby governments to get privileges, monitor politicians, and eventually exploit the other

organized part of the population (e.g., all taxpayers). Using US data, the scholar found empirical support for his theoretical predictions.

This concept has far-reaching macro implications: further developing his micro-behavioral theory, Olson used the logic of collective action to explain why some developed countries find themselves in a state of economic decline [1]. Since most interest groups (or ‘distributional coalitions’ as they are called by Olson) have rent-seeking objectives, their lobbying or monopolistic activities lead to inefficiencies in the economy. Unlike previous studies (e.g., [4]), Olson demonstrated that socio-economic losses from coalitions’ activities could be very costly for society.

Moreover, in socially and politically stable countries, interest groups (cartels, farm associations, labour unions, lobbyists, etc.) over time become so powerful that it leads to a so-called ‘institutional sclerosis’ in society which restrains its ability to adapt to external economic and technological trends and ultimately slows down its economic activity. On the contrary, in countries that somehow destroyed interest groups (for instance, because of a war) or at least limited their power, economic growth would be comparatively higher.

At the same time, Olson claims that so-called ‘encompassing’ organizations representing a significant part of the population are more interested in lobbying for better public policy, as they get more benefits at the end of the day. Thus, their activity can benefit a country compared to small interest groups until encompassing groups start overusing their monopolistic power for an inefficient allocation of resources [1].

In the empirical literature that tested Olson’s theory, the authors analyzed variations in economic outcomes:

- between countries;
- within one case country;
- between economic sectors;
- between various regions within one country.

In general, empirical studies have shown that the theory of interest groups better works for democratic societies [5,6], even in some developing countries [7], and across countries rather than within one country [8–10]. However, variations in economic performance may be conditional on the periods considered [11].

### *The theory of varieties of capitalism*

According to varieties of capitalism theory (VOC), suggested by [12], developed economies are divided into two ideal models of capitalism – coordinated market economies (CMEs) and liberal market economies (LMEs). CMEs are characterized by a strategic interaction of firms

with other economic agents predominantly through non-market institutional mechanisms, while in LMEs, the effective interaction of firms and other actors occurs in a competitive market environment [2].

The authors of VOC hence build upon the previous studies of typologies of capitalist economies [13,14]. However, in contrast to them, Hall & Soskice use their concept not only for descriptive but also for explanatory purposes. In particular, their theory argues that both CMEs and LMEs can demonstrate comparatively high and stable long-run economic growth [2], and due to institutional complementarities, when one available institution raises the efficiency of another (and vice versa) CMEs and LMEs will outpace countries with less effectively coordinated or market-coherent institutions [12].

By empirically testing their theoretical predictions based on OECD data, the advocates of VOC found that the two ideal types of economies have indeed grown with steady positive rates during the 1960s–1990s [2], and performed comparatively better than states with less complementary institutions [15].

#### ***Other explanations***

It should be mentioned that there is a broader debate in the literature on the reasons for economic development. Not describing all theories in detail, we nevertheless briefly mention a few of the most influential of them, which complement the interest groups and VOC approaches and can be grouped as follows:

- *macroeconomic*: poor countries should grow faster than rich countries to achieve an optimal growth path and eventually converge (catch-up) with the level of development of rich countries [16,17];

- *political*: economic outcomes can be adversely affected by such forms of political instability as political assassinations [18], terrorism and violence [19] through a disinvestment channel;

- *regulative*: economic development depends on effective state governance and institutions, which can effectively secure property rights, law and contract enforcement, provide qualitative public services, including infrastructure [20];

- *social*: education is another strong factor of GDP growth [21], and economic prosperity can be dependent on ethnic diversity as well [22].

Literature also discusses economic cycles that have different timescales. For instance, Kondratieff waves, related to technological changes, are hypothesized to occur in 45-60-year period [23,24]. Since the long Kondratieff cycles do not fit into our empirical analysis of GDP growth rates for 20 years and are not of primary interest to us, they are outside the scope of this paper.

We will consider some of the above factors in our empirical model below.

#### ***Theoretical argument and hypotheses***

We have seen how economic progress can be conditioned by powerful coalitions' activity and complementary institutions' presence. Interest groups theory focuses on the behavior of private interests (small groups or to some degree encompassing groups), which have an adverse influence on economic development through sclerotic processes. VOC, by contrast, considers sub-institutional domains and explains how economic agents effectively interact with each other in a particular politico-economic structure and how this translates into economic prosperity. The key actor in VOC theory is a firm, compared to coalitions in the theory of interest groups.

Both theories consider democratic societies, mainly comparing Anglo-Saxon countries with continental Europe. Both take countries as units of observation, although in the empirical literature, the theory of interest groups was applied to sub-governmental and sectoral levels as well.

We argue that the degree of institutional efficiency strengthens or moderates the final effect of coalitions' activity on economic growth. Notably, we put forward the following main hypotheses:

- 1) Countries with weak interest groups and coherent institutions (A) would *ceteris paribus* have higher economic growth than countries with powerful interest groups and less coherent institutions (B).

- 2) Countries with strong interest groups and coherent institutions (C) and countries with weak interest groups and incoherent institutions (D) would *ceteris paribus* have modest economic growth compared to states with other combinations of interest group/institutional systems (A & B).

To see it more clearly, we demonstrate these hypotheses in the matrix below:

<sup>1</sup> These forms of political instability, in our view, should be set apart from the one described by Olson [1], as long as they are not associated with the destruction of interest groups.

		<b>Institutions</b>	
		<b>Coherent</b>	<b>Incoherent</b>
<b>Interest Groups</b>	<b>Weak</b>	(A) HIGH economic growth	(D) MODEST economic growth
	<b>Strong</b>	(C) MODEST economic growth	(B) LOW economic growth

**Methodology**

To test our argument and theoretical hypotheses we apply regression analysis. First, using cross-sectional data for 31 various countries, we test both above-mentioned frameworks – the interests group theory and VOC. Second, we exclude the institutional coherence factor and run a regression to evaluate our modified econometric model, using data on 187 countries. Lastly,

we conduct sensitivity analysis by including the pandemic year of 2020 into estimations to see the robustness of our results.

In the first stage, as data are available not for all variables, and after excluding an outlier, the final number of countries included in estimates is reduced to 16 (Table 1).

Our econometric model is specified as follows (all variables and data source are described in details in Table 2):

$$GDP\ growth = a + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + \beta_3 Interaction + \sum \beta_i Z_i + u_i \tag{1}$$

where:

*GDP growth* is our dependent variable, measured as an average percentage growth in GDP per capita for the period 2000–2018. We take this period range, as all our independent variables are for the periods up to 2000, and we assume that they affected the dependent variable after 2000 (the cause precedes the effect). Taking these different periods also allows us to minimize the problem of endogeneity in our model;

*X1* is our first key independent variable to test the theory of interest groups. We use two proxies for this variable: *Age of democracy* (age of democracy in a country in 1970) and *All years of democracy* (all democratic years in a country during the period of 1950–2000);

*X2* is our second key independent variable to test the theory of varieties of capitalism. Following previous empirical approaches [15; 25], we use *HG Index* as a proxy for this independent variable, which shows the strength of institutional coherence in market economies;

*Interaction* is a variable for the interaction between the two key independent variables, i.e. *X1 \* X2*;

*Zi* is a vector of other (control) variables. These variables are included in the model to control for some of the factors described above (macroeconomic, political, social);

*ui* is the error term.

**Table 1** – List of countries with codes and their classification<sup>2</sup>

#	Country code	Country name	Type of capitalism	Countries included in estimates
1	2	3	4	5
1.	ARG	Argentina	Hierarchical	
2.	AUS	Australia	Liberal	✓
3.	AUT	Austria	Coordinated	✓
4.	BEL	Belgium	Coordinated	✓
5.	BRA	Brazil	Hierarchical	

<sup>2</sup> 26 countries are representing the three types of capitalism well explored in the literature (liberal markets, coordinated markets, and hierarchical markets). Additional 5 countries are other types of market economies, for which we have data on one of the key variables of our interest – *Age of democracy* (from [26]).

1	2	3	4	5
6.	CAN	Canada	Liberal	✓
7.	CHE	Switzerland	Coordinated	✓
8.	CHL	Chile	Hierarchical	
9.	COL	Colombia	Hierarchical	
10.	DEU	Germany	Coordinated	✓
11.	DNK	Denmark	Coordinated	✓
12.	ESP	Spain	Other	
13.	FIN	Finland	Coordinated	✓
14.	FRA	France	Coordinated	✓
15.	GBR	United Kingdom	Liberal	✓
16.	GRC	Greece	Other	
17.	IRL	Ireland	Liberal	
18.	ISL	Iceland	Coordinated	
19.	ITA	Italy	Other	
20.	JPN	Japan	Coordinated	✓
21.	LUX	Luxembourg	Other	
22.	MEX	Mexico	Hierarchical	
23.	NLD	Netherlands	Coordinated	✓
24.	NOR	Norway	Coordinated	✓
25.	NZL	New Zealand	Liberal	✓
26.	PER	Peru	Hierarchical	
27.	PRT	Portugal	Other	
28.	SWE	Sweden	Coordinated	
29.	TUR	Turkey	Hierarchical	✓
30.	USA	United States	Liberal	✓
	ZAF	South Africa	Hierarchical	

Sources: World Bank's World Development Indicators, as well as [27–29]

**Table 2** – Variables and data description

Variable	Description	Data source
1	2	3
<i>GDP growth</i>	GDP per capita growth, average % for the period 2000–2018	Own calculations using the World Bank's <i>World Development Indicators</i> , available at: <a href="http://wdi.worldbank.org/">http://wdi.worldbank.org/</a>
<i>Age of democracy</i>	Age of democracy in 1970, the number of years a country has lived under democracy since the last transition (some countries may have a negative sign, indicating the future transition)	[26]
<i>All years of democracy</i>	A dummy variable: 1 = all democratic years in a country for the period 1950–2000, 0 = otherwise	Daniel Treisman, <i>Decentralization Dataset</i> , 2008, available at: <a href="http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/treisman/">http://www.sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/treisman/</a>
<i>HG Index</i>	Hall-Gingerich institutional coherence index for the period 1990–1995: from 0 (lowest coherence) to 1 (highest coherence)	[25]

1	2	3
<i>Log GDP</i>	The natural logarithm of GDP per capita in 2000, PPP (in constant 2011 international dollars).	Own calculations using the World Bank’s <i>World Development Indicators</i> , available at: <a href="http://wdi.worldbank.org/">http://wdi.worldbank.org/</a>
<i>Political instability</i>	Perceptions of the likelihood of political instability, politically-motivated violence, including terrorism, percentile rank from 0 (lowest) to 100 (highest) index	<i>Worldwide Governance Indicators</i> , available at: <a href="http://info.worldbank.org/governance/wgi/">http://info.worldbank.org/governance/wgi/</a>
<i>Education</i>	The difference between the percentage of population in higher education in 1970 and the corresponding percentage in 1965 in a country	[26]

**Empirical results**

***The results of cross-sectional data analysis on 16 countries***

Summary statistics on all variables are provided in Table 3.

**Table 3** – Summary statistics of variables (full sample = 31 countries)

Variables	Number of observations	Mean	S.D.	Min.	Max.
GDP growth	31	1.44	0.90	0.10	3.79
Age of democracy	23	51.65	35.57	-7	101
All years of democracy	31	0.65	0.49	0	1
HG Index	17	0.54	0.31	0.02	1.00
Log GDP	31	10.23	0.59	8.77	11.31
Political instability	31	74.42	26.33	8.47	100
Education	23	2.95	1.80	0.59	6.73

Source: authors’ own estimations

To analyze statistical relationships between these variables we run six regression specifications. To account for a possible heteroscedasticity issue, robust standard errors were used. We identified Ireland as an outlier and excluded it from our regression analysis.<sup>3</sup> Due to high correlations between *the Age of democracy* and some other independent variables, to avoid the problem of multicollinearity and its consequences we focused on *All years of democracy* in our analysis.

Our econometric results are presented in Table 4. Specifications in columns 1–2 demonstrate the results of our univariate regressions with the key independent variables – *All years of democracy* and *HG Index*, respectively. Specification 3 includes both independent variables and also shows their combined effect on GDP growth. Specifications 4 to 6 additionally include control variables – Log GDP<sup>4</sup>, Political violence index, and Education as possible drivers of economic progress.

We see that the two variables of our interest separately have no significant effect on GDP

<sup>3</sup> We identified the outlier using graphical and formal analyses (IQR, DFbeta test, and Cook’s distance test).

<sup>4</sup> Log GDP reflects the level of economic development in the considered countries in 2000.

growth. However, when they are included in multivariate regression models, they became

statistically significant with a better fit of models into the data (much higher R-squared), and this result is robust to different specifications (columns 4–6). Unexpectedly, the coefficient on the ‘*All years of democracy*’ variable has a positive sign, i.e., a country with stable democracy during 1950–2000 and, hypothetically, stronger coalitions *ceteris paribus* had on the average higher GDP per capita growth (by 0.30–0.66 percentages points) over the subsequent two decades, which contradicts the theory of interest groups. The coefficient on the ‘*HG Index*’ variable has a positive sign as well. This supports our hypothesis and predictions from VOC theory that a country with more coherent institutions has *ceteris paribus* better economic performance. Remarkably, the magnitudes of the effects of both variables on per capita GDP growth are almost the same.

A more interesting result comes from the ‘*Interaction (All years of democracy \* HG Index)*’ variable: the combined effect is negative, although statistically significant only in two specifications (4 and 5) out of four. Our interpretation of this result would be that only in an efficient institutional environment private interests become powerful

enough to restrain the economic development of their country through the sclerotic effect. In other words, without coherent institutions interest groups are unable to capture the government for rent-seeking activities.

Among control variables, only *Log GDP* is statistically significant at the 99 percent level

across specifications 4 to 6. Its effect on *GDP growth* is negative, supporting the hypothesis of macroeconomic convergence of 16 analyzed countries in their long-term economic development.

However, the above analysis suffered from a low number of observations, which was the case due to a lack of data on institutional coherence (HG Index).

**Table 4** – Econometric results on 16 countries, OLS

	Sclerotic process (interest group theory)	Institutional coherence (VOC theory)	Combine d effect	+ Other factors (macroeconomic, political, social)		
All years of democracy	0.12 (0.09)		0.30* (0.14)	0.57** (0.20)	0.58** (0.19)	0.66* (0.35)
HG Index		0.14 (0.15)	0.36*** (9.56e-08)	0.57*** (0.06)	0.71*** (0.21)	0.69** (0.31)
Interaction (All years of democracy * HG Index)			-0.19 (0.17)	-0.51* (0.25)	-0.52* (0.26)	-0.67 (0.54)
Log GDP				-0.81*** (0.24)	-0.86*** (0.22)	- 0.81** *
Political instability					0.005 (0.008)	(0.25)
Education						0.02 (0.04)
Constant	1.03*** (0.07)	1.06*** (0.13)	0.77*** (8.30e-08)	9.16*** (2.49)	9.12*** (2.43)	9.00** * (2.46)
F-test	1.55	0.88	6.5e+12** *	5.52**	10.17***	7.12** *
P-value for F-test	0.23	0.36	0.0000	0.0147	0.0015	0.0056
R-squared	0.03	0.03	0.08	0.40	0.43	0.41
Number of observations	16	16	16	16	16	16

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Source: authors' own estimations

***The results of cross-sectional and panel data analysis on 187 countries***

To boost the number of observations we modify our econometric model into the following form, excluding the institutional coherence factor:

$$Economic\ growth = \alpha + \delta 1\ All\ years\ of\ democracy + \delta 2\ Log\ GDP + \delta 3\ Political\ instability + \delta 4\ Government\ effectiveness + u_i \quad (2)$$

Here *Economic growth* is a dependent variable – GDP per capita % growth, on average for the years 2001-2018, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015;<sup>5</sup>

*All years of democracy* is an independent, dummy variable, proxy for interest groups' influence (1 – a country had been democratic during all years since 1950 till 2000, and 0 – otherwise). It is assumed that countries with stable democracy during a long period of time have stronger interest groups, which negatively affects their economic development. So, we expect  $\delta 1$  to have a negative sign;<sup>6</sup>

*Log GDP* is a variable to test a macroeconomic convergence effect (the natural logarithm of per capita GDP, on PPP (in constant 2011 international dollars) for the years 2000, 2005, and 2010). It is in PPP for comparability between countries and in log values to minimize the problem of possible non-stationarity in times series. We suppose that the coefficient  $\delta 2$  would be negative;<sup>7</sup>

*Political instability* is an explanatory variable for the impact of political instability, violence and terrorism on economic growth (perceptions of the chances of instability according to surveys, measured from 0 to 100). The relationship between this variable and dependent variable is presumably negative;<sup>8</sup>

*Government effectiveness* is a variable to test the effect of state institutions on economic development (perceptions of the quality of public services, the quality of the civil service and the degree of its independence from political pressures, the quality of policy formulation and implementation, and the credibility of the government's commitment to such policies, measured from 0 to 100). We expect  $\delta 4$  to have a positive sign.<sup>9</sup>

Most importantly, to remove the effect of other unobserved time-invariant factors, specific to each country, and time-varying shocks, similar in all countries, we also apply fixed effects estimations (across countries and across years) as separate specifications.

We used different sources to compile data on 196 countries for our variables. To address the problem of causality partially, the data for all the independent variables are for the periods preceding the period of the dependent variable (for example, the index of political instability in 2000 and subsequent economic growth in 2001-2005). Table 5 reports summary statistics. To analyze the relationship between these variables, we run a few regression models. The Breusch Pagan and White tests showed that we have heteroscedasticity, therefore, we use robust standard errors.

**Table 5** – Summary statistics of variables (full sample = 196 countries)

VARIABLES	(1) N	(2) Mean	(3) S.D.	(4) Min	(5) Max
GDP per capita % growth (2001-2018)	196	2.306	1.973	-2.492	9.062
GDP per capita % growth (2001-2005)	195	2.864	3.377	-6.839	22.99
GDP per capita % growth (2006-2010)	195	2.581	2.862	-9.093	17.11
GDP per capita % growth (2011-2015)	194	2.070	2.397	-5.376	8.410
All years of democracy (1950-2000)	161	0.149	0.357	0	1
Log GDP per capita (2000)	187	8.944	1.252	6.351	11.59
Log GDP per capita (2005)	189	9.062	1.253	6.386	11.61
Log GDP per capita (2010)	189	9.174	1.206	6.492	11.70
Political instability index (2000)	183	50.08	29.06	0	100
Political instability index (2005)	193	49.09	29.03	0.485	100
Political instability index (2010)	195	48.62	28.60	0.474	99.53
Government effectiveness index (2000)	187	50.24	28.79	0	100
Government effectiveness index (2005)	191	49.39	28.66	0.980	100
Government effectiveness index (2010)	193	49.68	28.65	0.957	100

Source: authors' estimations

<sup>5</sup> Source: calculated using World Bank data, wdi.worldbank.org

<sup>6</sup> Source: sscnet.ucla.edu/polisci/faculty/treisman

<sup>7</sup> Source: calculated using World Bank data, wdi.worldbank.org

<sup>8</sup> Source: worldbank.org/governance/wgi

<sup>9</sup> Source: worldbank.org/governance/wgi



The empirical results for cross-sectional data, presented in Table 6, demonstrate which factors best explain long-term economic performance (2001-2018). Specifications 1 and 2 show regression results with, respectively, *All*

*years of democracy* and *Log GDP* as explanatory variables. Specification 3 contains both of these variables and the other two variables of our interest – *Political instability* and *Government effectiveness*.

**Table 6** – Econometric results on 187 countries, OLS, cross-sectional data

<i>Dependent variable: GDP per capita % growth (2001-2018)</i>	(1)	(2)	(3)
All years of democracy 1950-2000	-1.021***		-0.513
	(0.296)		(0.364)
Log GDP 2000		-0.493***	-0.441**
		(0.114)	(0.182)
Political instability 2000			-0.0150*
			(0.00811)
Government effectiveness 2000			0.0166
			(0.0114)
Constant	2.639***	6.713***	6.345***
	(0.174)	(1.086)	(1.385)
Observations	161	187	157
R-squared	0.034	0.097	0.106

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Source: authors' own estimations

The two variables – *All years of democracy* and *Log GDP* – have a statistically significant influence on long-term economic growth. A country with a stable democratic regime had on average 1% lower GDP per capita growth for the period 2001-2018, which is consistent with Olson's predictions [1]. However, the statistical significance of '*All years of democracy*' variable disappears when we add more explanatory variables into the model (column 3).

Specification 2 demonstrates that a more developed, more prosperous country (in terms of the level of GDP per capita) had on average lower economic growth for the analyzed period, supporting the macroeconomic convergence hypothesis, and this result is robust after including more variables.

Our multivariate regression (column 3) better fits into the data compared to the univariate regressions with slightly higher R-squared. As expected, the coefficients on all variables, except *Government effectiveness* have negative signs. In addition to *Log GDP*, only *Political instability* is statistically significant but with a low magnitude of effect on economic performance: a one point increase in the Political instability index *ceteris*

*paribus* leads to a 0.02% decrease in the average long-term GDP per capita growth. Overall, these results support previous empirical findings [18, 19, 31].

Next, we identify potential outliers in our dataset using DFbeta and Cook's distance tests (UAE, Burundi, Eritrea, Ethiopia, Liberia, Myanmar, Niger, and San Marino). Table 7 presents regression models after excluding the outliers with specifications, similar to columns 1-3 of Table 6. As we can see, the results are almost the same, except the coefficient on *Political instability* is not statistically significant anymore.

**Table 7** – Econometric results after excluding outliers, OLS, cross-sectional data

<i>Dependent variable: GDP per capita % growth (2001-2018)</i>	(4)	(5)	(6)
All years of democracy 1950-2000	-1.075*** (0.291)		-0.536 (0.357)
Log GDP 2000		-0.482*** (0.105)	-0.392** (0.177)
Political instability 2000			-0.0132 (0.00817)
Government effectiveness 2000			0.0122 (0.0112)
Constant	2.693*** (0.164)	6.685*** (1.001)	6.106*** (1.328)
Observations	154	179	150
R-squared	0.046	0.098	0.116

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Source: authors' own estimations

Lastly, we analyze panel data using fixed-effects estimates to see how changes in the level of economic development, political situations, and governance over time affect subsequent medium-term (five-year) economic growth across countries. Table 8 compares the results of simple OLS and fixed effects estimations. Removing the influence of unobserved time-invariant country characteristics and time-varying shocks substantially improves the model in terms of R-squared (specifications 8 and 9 vs specification 7). The macroeconomic

convergence hypothesis is still supported, but according to the FE estimations, the level of a country's development has a much higher effect on its economic growth than specifications 2, 3, 5 and 6. An unexpected but interesting result is that the regression coefficient on the *'Political instability'* variable has changed its sign, contradicting our hypothesis and intuition: a more politically unstable country had a higher GDP growth. *Government effectiveness* has a positive relationship with economic performance; however, its coefficient is insignificant both in magnitude and statistically.

**Table 8** – Comparison of different linear models, OLS vs. FE, panel data

<i>Dependent variable: GDP per capita % growth for five years after relevant year (2000, 2005 or 2010)</i>	(7) OLS	(8) FE	(9) FE
Log GDP (2000, 2005, and 2010)	-0.251 (0.186)	-6.444*** (1.263)	-9.931*** (1.679)
Political instability (2000, 2005, and 2010)	-0.0113* (0.00612)	0.000556 (0.0130)	0.0209* (0.0124)
Government effectiveness (2000, 2005, and 2010)	-0.00271 (0.0109)	-0.00692 (0.0195)	0.00699 (0.0188)
Constant	5.490*** (1.325)	61.14*** (11.23)	89.96*** (14.61)
Observations	546	546	546
R-squared	0.049	0.259	0.336
Number of country	187	187	187
Country FE Year FE		YES	YES YES

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Source: authors' own estimations

**Sensitivity analysis**

At the time of conducting this research, data on our dependent variable, *Economic growth* for 2019 and 2020, were not available. As of 23 November 2021, the World Bank updated its data on GDP per capita growth (annual %) for 2019 and 2020. However, since 2020 was an unusual year due to the COVID-19 pandemic, we run separate regressions using GDP per capita % growth, on average for the years 2001-2020. It allows us to examine the robustness of our previous results.

Our sensitivity analysis (Tables 9 and 10) shows that our results are robust to including the pandemic year of 2020 into estimations. Thus, despite the unprecedented period of lockdowns in many countries and a consequent fall in world economic activity during the corona crisis, our estimates confirm a statistically significant negative relationship between the level of economic development and long-run economic growth.

**Table 9** – Sensitivity of estimates to the pandemic year 2020

<i>Dependent variables:</i>	<i>GDP per capita % growth (2001-2018)</i>			<i>GDP per capita % growth (2001-2020)</i>		
	All years of democracy 1950-2000	-1.021*** (0.296)		-0.513 (0.364)	-0.944*** (0.285)	
Log GDP 2000		-0.493*** (0.114)	-0.441** (0.182)		-0.502*** (0.105)	-0.500*** (0.164)
Political instability 2000			-0.0150* (0.00811)			-0.0127 (0.00786)
Government effectiveness 2000			0.0166 (0.0114)			0.0161 (0.0109)
Constant	2.639*** (0.174)	6.713*** (1.086)	6.345*** (1.385)	2.225*** (0.169)	6.391*** (1.001)	6.362*** (1.247)
Observations	161	187	157	161	187	157
R-squared	0.034	0.097	0.106	0.031	0.109	0.114

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Source: authors' own estimations

**Table 10** – Sensitivity of estimates to the pandemic year 2020, after excluding outliers, OLS, cross-sectional data

<i>Dependent variables:</i>	<i>GDP per capita % growth (2001-2018)</i>			<i>GDP per capita % growth (2001-2020)</i>		
	All years of democracy 1950-2000	-1.021*** (0.291)		-0.536 (0.357)	-1.021*** (0.280)	
Log GDP 2000		-0.482*** (0.105)	-0.392** (0.177)		-0.544*** (0.0944)	-0.465*** (0.158)
Political instability 2000			-0.0132 (0.00817)			-0.0113 (0.00782)
Government effectiveness 2000			0.0122 (0.0112)			0.00988 (0.0106)
Constant	2.693*** (0.164)	6.685*** (1.001)	6.106*** (1.328)	2.303*** (0.161)	6.844*** (0.903)	6.371*** (1.176)
Observations	154	179	150	154	179	150
R-squared	0.046	0.098	0.116	0.044	0.134	0.139

Robust standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Source: authors' own estimations

### Conclusion and discussion

The existing literature shows that economic growth and decline are affected by several factors. According to key theoretical frameworks – the theory of interest groups and varieties of capitalism – differences in economic performance among countries are dependent not only on private interests but also on an institutional structure in a country.

We have shown that data for 16 OECD countries partially supported our theoretical predictions. Based on our empirical analysis, we can conclude that the economic slowdown in recent decades in some countries is not directly associated with the capture of the government by powerful interests. However, the sclerotic effect of interest groups on economic progress is conditional on politico-economic as well as macroeconomic settings in the considered countries. In particular, we have found that the existence of institutional coherence (efficiency) makes interest groups more powerful and able to confine economic growth measured in terms of GDP per capita.

Our empirical analysis of 187 countries demonstrated somewhat mixed results. The ‘sclerotic effect’ on long-term GDP growth is negative, although not statistically strong in all specifications. Therefore, our findings do not fully support the argument that economic decline in some states for the last twenty years was conditioned by the influence of interest groups. The impact of political stability, i.e., the absence of political violence and terrorism, subsists but is not consistent. Surprisingly, our econometric results do not indicate the importance of the effectiveness of state governance and the quality of public policy. At the same time, the most robust result of our analysis is a statistically significant negative relationship between the level of a country’s initial economic development and its following medium- (five-year) and long-term (~twenty-year) economic growth.

In general, this study contributes to the existing literature by:

- testing the institutional sclerosis effect for the last two decades;
- estimating the combined effect of interacted variables that explains predictions of both ‘interest groups’ and ‘varieties of capitalism’ theories;
- considering various macroeconomic and social factors along with political ones in one multivariate model.

However, our research has two limitations. Firstly, despite using different data periods for our dependent and independent variables, there still might be reverse causality between the dependent

and some of the independent variables. For instance, it is likely that the more developed the country, the higher chance there is of it sticking to a democratic path. Secondly, the lack of data constrained us in testing the “institutional coherence” hypothesis from VOC theory as well as limited our ability to find better proxy variables for assessing the interest group hypothesis. Therefore, these issues could be addressed by future research.

### References

1. Olson, M. (1982). *The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities*. Yale University Press. <http://site.ebrary.com/id/10579302>
2. Hall, P. A., & Soskice, D. (2003). Varieties of Capitalism and Institutional Change: A Response to Three Critics. *Comparative European Politics*, 1(2), 241–250. <https://doi.org/10.1057/palgrave.cep.6110010>
3. Olson, M. (2012). The logic of collective action [1965]. *Contemporary Sociological Theory*, 124.
4. Leibenstein, H. (1980). *Inflation, Income Distribution, and X-efficiency Theory: A Study Prepared for the International Labour Office Within the Framework of the World Employment Programme*. Croom Helm.
5. Choi, K. (1983). A statistical test of Olson’s model. *The political economy of growth*, 57-78.
6. Coates, D., Heckelman, J. C., & Wilson, B. (2011). Special-interest groups and growth. *Public Choice*, 147(3), 439-457.
7. Goldsmith, A. A. (1986). Democracy, political stability, and economic growth in developing countries: some evidence on Olson’s theory of distributional coalitions. *Comparative Political Studies*, 18(4), 517-531. <https://doi.org/10.1177/0010414086018004005>
8. Murrell, P. (1983). The comparative structure of the growth of the West German and British manufacturing industries. *The Political Economy of Growth*, 109-31.
9. Vedder, R., & Gallaway, L. (1986). Rent-seeking, distributional coalitions, taxes, relative prices and economic growth. *Public Choice*, 51(1), 93-100. <https://doi.org/10.1007/BF00141689>
10. Wallis, J. J., & Oates, W. E. (2007). Does economic sclerosis set in with age. *An Empirical*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1988.tb01262.x>
11. Lehner, F. (1983). Pressure politics and economic growth: Olson’s theory and the Swiss experience. *The political economy of growth*, 203, 214.
12. Hall, P. A., & Soskice, D. (2001). An introduction to varieties of capitalism. *op. cit.*, 21-27. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/0199247757.001.0001/acprof-9780199247752>
13. Albert, M., & Haviland, P. (1997). *Capitalism against Capitalism*. London: Whurr Publishers.

14. Rueda, D., & Pontusson, J. (2000). Wage inequality and varieties of capitalism. *World politics*, 52(3), 350-383. <https://doi.org/10.1017/S0043887100016579>
15. Hall, P.A., & Gingerich, D.W. (2009). Varieties of capitalism and institutional complementarities in the political economy: An empirical analysis. *British journal of political science*, 39(3), 449-482.
16. Baumol, W. J., Litan, R. E., & Schramm, C. J. (2007). *Good capitalism, bad capitalism, and the economics of growth and prosperity*. Yale University Press.
17. 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>
18. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The quarterly journal of economics*, 106(2), 407-443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
19. Blomberg, S.B., Hess, G.D., & Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Journal of monetary economics*, 51(5), 1007-1032. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.04.001>
20. Acemoglu, D., Robinson, J. A., & Woren, D. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity and poverty* (Vol. 4). New York: Crown Publishers.
21. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of economic growth*, 17(4), 267-321. <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9081-x>
22. Alesina, A., Harnoss, J., & Rapoport, H. (2016). Birthplace diversity and economic prosperity. *Journal of Economic Growth*, 21(2), 101-138. <https://doi.org/10.3386/w18699>
23. Kondratieff, N. D. (1979). The long waves in economic life. *Review (Fernand Braudel Center)*, 519-562.
24. Rye, C.D., & Jackson, T. (2020). Using critical slowing down indicators to understand economic growth rate variability and secular stagnation. *Scientific reports*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66996-6>
25. Kenworthy, L. (2006). Institutional coherence and macroeconomic performance. *Socio-Economic Review*, 4(1), 69-91. <https://doi.org/10.1093/SER/mwj032>
26. Sanchez-Cuenca, I. (2009). Revolutionary dreams and terrorist violence in the developed world: Explaining country variation. *Journal of Peace Research*, 46(5), 687-706. <https://doi.org/10.1177/0022343309336707>
27. Schneider, B. R. (2009). Hierarchical market economies and varieties of capitalism in Latin America. *Journal of Latin American Studies*, 41(3), 553-575. <https://doi.org/10.1017/S0022216X09990186>
28. Schneider, M.R., & Paunescu, M. (2012). Changing varieties of capitalism and revealed comparative advantages from 1990 to 2005: A test of the Hall and Soskice claims. *Socio-economic review*, 10(4), 731-753. <https://doi.org/10.1093/ser/mwr038>
29. Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., Blanchard, O. J., & Hall, R. E. (1991). Convergence across states and regions. *Brookings papers on economic activity*, 107-182. <https://doi.org/10.2307/2937943>

*Список литературы (транслитерация)*

1. Olson, M. (1982). *The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities*. Yale University Press. <http://site.ebrary.com/id/10579302>
2. Hall, P. A., & Soskice, D. (2003). Varieties of Capitalism and Institutional Change: A Response to Three Critics. *Comparative European Politics*, 1(2), 241-250. <https://doi.org/10.1057/palgrave.cep.6110010>
3. Olson, M. (2012). The logic of collective action [1965]. *Contemporary Sociological Theory*, 124.
4. Leibenstein, H. (1980). *Inflation, Income Distribution, and X-efficiency Theory: A Study Prepared for the International Labour Office Within the Framework of the World Employment Programme*. Croom Helm.
5. Choi, K. (1983). A statistical test of Olson's model. *The political economy of growth*, 57-78.
6. Coates, D., Heckelman, J. C., & Wilson, B. (2011). Special-interest groups and growth. *Public Choice*, 147(3), 439-457.
7. Goldsmith, A. A. (1986). Democracy, political stability, and economic growth in developing countries: some evidence on Olson's theory of distributional coalitions. *Comparative Political Studies*, 18(4), 517-531. <https://doi.org/10.1177/0010414086018004005>
8. Murrell, P. (1983). The comparative structure of the growth of the West German and British manufacturing industries. *The Political Economy of Growth*, 109-31.
9. Vedder, R., & Gallaway, L. (1986). Rent-seeking, distributional coalitions, taxes, relative prices and economic growth. *Public Choice*, 51(1), 93-100. <https://doi.org/10.1007/BF00141689>
10. Wallis, J. J., & Oates, W. E. (2007). Does economic sclerosis set in with age. *An Empirical*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1988.tb01262.x>
11. Lehner, F. (1983). Pressure politics and economic growth: Olson's theory and the Swiss experience. *The political economy of growth*, 203, 214.
12. Hall, P. A., & Soskice, D. (2001). An introduction to varieties of capitalism. *op. cit*, 21-27. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/0199247757.001.0001/acprof-9780199247752>
13. Albert, M., & Haviland, P. (1997). *Capitalism againts Capitalism*. London: Whurr Publishers.
14. Rueda, D., & Pontusson, J. (2000). Wage inequality and varieties of capitalism. *World politics*, 52(3), 350-383. <https://doi.org/10.1017/S0043887100016579>
15. Hall, P.A., & Gingerich, D.W. (2009). Varieties of capitalism and institutional complementarities in the political economy: An

empirical analysis. *British journal of political science*, 39(3), 449-482.

16. Baumol, W. J., Litan, R. E., & Schramm, C. J. (2007). *Good capitalism, bad capitalism, and the economics of growth and prosperity*. Yale University Press.

17. 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>

18. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The quarterly journal of economics*, 106(2), 407-443. <https://doi.org/10.2307/2937943>

19. Blomberg, S.B., Hess, G.D., & Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Journal of monetary economics*, 51(5), 1007-1032. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.04.001>

20. Acemoglu, D., Robinson, J. A., & Woren, D. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity and poverty* (Vol. 4). New York: Crown Publishers.

21. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of economic growth*, 17(4), 267-321. <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9081-x>

22. Alesina, A., Harnoss, J., & Rapoport, H. (2016). Birthplace diversity and economic prosperity. *Journal of Economic Growth*, 21(2), 101-138. <https://doi.org/10.3386/w18699>

23. Kondratieff, N. D. (1979). The long waves in economic life. *Review (Fernand Braudel Center)*, 519-562.

24. Rye, C.D., & Jackson, T. (2020). Using critical slowing down indicators to understand economic growth rate variability and secular stagnation. *Scientific reports*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66996-6>

25. Kenworthy, L. (2006). Institutional coherence and macroeconomic performance. *Socio-Economic Review*, 4(1), 69-91. <https://doi.org/10.1093/SER/mwj032>

26. Sanchez-Cuenca, I. (2009). Revolutionary dreams and terrorist violence in the developed world: Explaining country variation. *Journal of Peace Research*, 46(5), 687-706. <https://doi.org/10.1177/0022343309336707>

27. Schneider, B. R. (2009). Hierarchical market economies and varieties of capitalism in Latin America. *Journal of Latin American Studies*, 41(3), 553-575. <https://doi.org/10.1017/S0022216X09990186>

28. Schneider, M.R., & Paunescu, M. (2012). Changing varieties of capitalism and revealed comparative advantages from 1990 to 2005: A test of the Hall and Soskice claims. *Socio-economic review*, 10(4), 731-753. <https://doi.org/10.1093/ser/mwr038>

29. Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., Blanchard, O. J., & Hall, R. E. (1991). Convergence across states and regions. *Brookings papers on economic activity*, 107-182. <https://doi.org/10.2307/2937943>

#### Information about the authors

\* **Olzhas Zhorayev** - Master of Science in Applied Economics, Master of Arts in Public Policy, M. Narikbayev KAZGUU University, Kazakhstan, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8972-4552>

**Haoyue He** - Master of Arts in Public Policy, King's College London, United Kingdom, e-mail: [haoyue.he@kcl.ac.uk](mailto:haoyue.he@kcl.ac.uk), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4047-6391>

#### Авторлар туралы мәліметтер

\* **Жораев О.Ж.** - қолданбалы экономика магистрі, мемлекеттік саясат магистрі, М. Нәрікбаев атындағы КАЗГЮУ университеті, Қазақстан, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8972-4552>

**Хе Х.** - Мемлекеттік саясат магистрі, Лондондағы корольдік колледжі, Ұлыбритания, e-mail: [haoyue.he@kcl.ac.uk](mailto:haoyue.he@kcl.ac.uk), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4047-6391>

#### Сведения об авторах

\* **Жораев О.Ж.** - магистр прикладной экономики, магистр государственной политики, университет КАЗГЮУ им. М. Нарикбаева, Казахстан, e-mail: [o\\_zhorayev@kazguu.kz](mailto:o_zhorayev@kazguu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8972-4552>

**Хе Х.** - Магистр государственной политики, Королевский колледж Лондона, Великобритания, e-mail: [haoyue.he@kcl.ac.uk](mailto:haoyue.he@kcl.ac.uk), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4047-6391>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-206-216>

SCSTI 06.73.15

JEL: G10, G15, F65



## The Interrelation between Stock Prices and the Exchange Rate in Kazakhstan

Gulmira Zh.Azretbergenova<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, 29 B.Sattarhanov Str., 161200, Turkistan, Kazakhstan*

### Abstract

A strong economical link has arisen between stock markets and exchange rates as a consequence of increased capital flows between international financial markets. This correlation between stock returns and exchange rates is particularly intriguing for developing countries such as Kazakhstan, whose economies are quite sensitive to capital flows. In the evolving global financial system, comprehension of the correlation between exchange rates and stock prices is vital for policymakers and investors. Knowing this relationship enables the manager to manage risk effectively, contrariwise, it is applied by investors to predict future trends. However, economic and financial policymakers and regulators need to know the interrelation between conversion rate and asset prices, such as stock markets, in order to articulate respective policies. Nevertheless, there are plenty of empirical studies on the interrelation between exchange rates and the stock market in developed and developing countries. This correlation has not been explored in Kazakhstan. The purpose of this study is to explore the correlation between stock prices and exchange rates in Kazakhstan. The relationship between the variables was analyzed via Johansen Cointegration Test and the VECM model. Upon the results of the analysis, the presence of a long-term correlation between the variables is proved. According to the results of the causality test, the Granger exchange rate is the reason for stock prices in Kazakhstan. There is no causality from stock prices to exchange rates. The results of the study also have a guiding quality in guiding investment decisions for both equity market and foreign money exchange market investors.

*Keywords:* Stock Price, Exchange Rate, Stock Market, KASE, Exchange Strategy, Cointegration, Causal Relationship

**For citation:** Azretbergenova, G.Z., (2022). The Interrelation between Stock Prices and the Exchange Rate in Kazakhstan. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 206-216, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-206-216>

\* **Corresponding author:** Azretbergenova G. Zh. – PhD in Economics, Associate professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, 29 B.Sattarhanov Str., 161200, Turkistan, Kazakhstan, 87078575768, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 28.03.2022

**The article approved for publication:** 12.04.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Қазақстандағы акция бағасы мен валюта бағамының байланысы

Азретбергенова Г.Ж.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті, Б.Саттарханов 29, 161200 Түркістан, Қазақстан

### Түйін

Халықаралық қаржы нарықтары арасындағы капитал ағындарының ұлғаюы нәтижесінде қор нарықтары мен айырбас бағамдары арасында тығыз өзара байланыс пайда болды. Акциялардың табыстылығы мен айырбас бағамдарының арасындағы өзара байланыс, экономикасы капитал қозғалысына өте сезімтал Қазақстан сияқты дамушы елдер үшін ерекше қызықты. Айырбастау бағамдары мен акциялар бағалары арасындағы өзара байланысты түсіну жаһандық қаржы жүйесінің өзгеруі жағдайында саясаткерлер мен инвесторлар үшін маңызды. Бұл қатынасты білу менеджерге тәуекелдерді тиімді басқаруға мүмкіндік береді, екінші жағынан, инвесторлар оны болашақ үдестерді болжау үшін пайдаланады. Алайда, экономикалық және қаржылық саясатты анықтайтын адамдар мен реттеуші органдар тиісті саясатты жасау үшін валюта бағамдары мен қор нарықтары сияқты активтердің бағалары арасындағы байланысты білуі керек. Осы зерттеудің мақсаты Қазақстандағы акциялар бағалары мен айырбас бағамдары арасындағы өзара байланысты зерттеу болып табылады. Айнымалылар арасындағы байланыс Йохансен коинтеграциялық тестімен және VECM моделімен талданды. Талдау нәтижелері бойынша айнымалылар арасындағы ұзақ мерзімді қарым-қатынастың бар екендігі дәлелденді. Себеп-салдарлық байланысқа тест нәтижелеріне сәйкес, айырбас бағамы Қазақстандағы акциялар бағасының өсуінің негізгі себебі болып табылады. Акциялар бағасы мен валюта бағамдары арасында себеп-салдарлық байланыс жоқ. Зерттеу нәтижелері қор нарығының инвесторлары үшін де, валюта нарығындағы инвесторлар үшін де инвестициялық шешімдер қабылдау үшін өте маңызды болып табылады.

*Түйін сөздер:* акция бағасы, валюта бағамы, қор нарығы, KASE, биржа стратегиясы, коинтеграция, себептілік

**Дәйексөз үшін:** Азретбергенова Г.Ж. (2022). Қазақстандағы акция бағасы мен валюта бағамының байланысы. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 206-216, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-206-216>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Азретбергенова Г.Ж. - э.ғ.к. қауымдастырылған профессор, Қожа Ахмет Ясауни университеті, Б.Саттарханов 29, 161200, Түркістан, Қазақстан, 87078575768, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 28.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 14.03.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022



## Взаимосвязь цен акций и обменного курса в Казахстане

Азретбергенова Г.Ж.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,  
Б. Саттарханов 29, 161200 г. Туркестан, Казахстан*

### Аннотация

В результате увеличения потоков капитала между международными финансовыми рынками возникла тесная взаимосвязь между фондовыми рынками и обменными курсами. Взаимосвязь между доходностью акций и обменными курсами особенно интересна для развивающихся стран, таких как Казахстан, экономика которого очень чувствительна к движению капитала. Понимание взаимосвязи между обменными курсами и ценами на акции важно для политиков и инвесторов в условиях изменения глобальной финансовой системы. Знание этого отношения позволяет менеджеру эффективно управлять рисками, с другой стороны, инвесторы используют его для прогнозирования будущих ускорений. Тем не менее, существует множество эмпирических исследований взаимосвязи валютных курсов и фондового рынка в развитых и развивающихся странах. Эта корреляция не исследовалась в Казахстане. Целью настоящего исследования является изучение взаимосвязи между ценами акций и обменными курсами в Казахстане. Связь между переменными была проанализирована с помощью коинтеграционного теста Йохансена и модели VECM. По результатам анализа доказано существование долгосрочных отношений между переменными. Согласно результатам эста причинно-следственной связи, обменный курс является основной причиной роста цен на акции в Казахстане. Причинно-следственная связь между ценой акций и курсами валют отсутствует. Результаты исследования имеют решающее значение как для инвесторов фондового рынка, так и для инвесторов на валютном рынке для принятия инвестиционных решений.

*Ключевые слова:* цена акций, обменный курс, фондовый рынок, KASE, стратегия биржи, коинтеграция, причинно-следственная связь.

**Для цитирования:** Азретбергенова Г. Ж. (2022). Взаимосвязь цен акций и обменного курса в Казахстане. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 206-216, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-206-216>

\* **Корреспондирующий автор:** Азретбергенова Г.Ж. – к.э.н., ассоциированный профессор, Университет Ходжи Ахмеда Ясави, Б. Саттарханов 29, 161200, г. Туркестан, Казахстан, 87078575768, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 28.03.2022

**Принято решение о публикации:** 12.04.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

In the developing global financial system, policymakers and investors need to understand the relationship between exchange rates and stock prices. Understanding this connection is advantageous in several ways. First and foremost, knowing this relationship allows the manager to properly manage risk [1]. Second, the link between exchange rates and stock prices is crucial to the growth of developing market capital markets, particularly in countries that are expanding corporate sectors with publicly traded businesses and growing tradable sectors that are sensitive to exchange rate policies. Third, investors frequently utilize the relationship between exchange rates and stock prices to forecast future trends. Finally, in order to establish appropriate regulations, economic and financial policymakers and regulators must understand the relationship between exchange rates and asset prices, such as stock markets[2].

In the literature, there are two fundamental theoretical approaches to the link between exchange rates and stock prices. The two techniques are “traditional” and “portfolio balancing.” While the “traditional” models of exchange rates established by Dornbusch and Fisher argue that a fluctuation impacts the level of income or output in the economy and thus is effective in stock prices, the “portfolio balance” models of exchange rates developed by Branson [3]. He claims that fluctuations in the stock market have an impact on currency rates because of the capital account. The classic method assumes that the performance of a country’s current account or international trade balance determines the exchange rate in major part. Changes in exchange rates affect the portfolio values of national and international enterprises, as well as stock prices, according to this model. According to Jorion [4]. As the exchange rate rises (the national currency depreciates), the firm’s profits rise along with its stock values. According to this idea, exchange rate appreciation disturbs the competitive structure of export markets and has a detrimental impact on the national stock market. The appreciation of the currency rate in an import-dependent economy, on the other hand, lowers the firm’s input costs and raises earnings, resulting in a positive influence on the stock market [5]. In contrast to the goods market hypothesis, the portfolio balance theory claims that causality goes from the stock market to currency rates. As a result, a rising stock market will draw money to a country, increasing demand for local currency and resulting in an increase in the local currency’s value (reduction in exchange rates) [6]. A drop in the stock market, on the

other hand, will reduce the wealth of domestic investors, resulting in lower demand for money and interest rates, and eventually a drop in the value of the local currency (rise in exchange rates) due to capital outflows[7].

Even though there have been several empirical research on the relationship between exchange rates and stock markets in industrialized and developing nations, Kazakhstan has yet to be explored. As a result, this research will serve as a model for future research. The empirical investigations on the subject are presented in the study’s next section. The second section contains general information on the Kazakhstan stock market. The data and procedure used in the study are detailed in the third chapter. The empirical findings of the relationship between stock prices and exchange rates in Kazakhstan are discussed in the fourth chapter. The study came to a close with the concluding section.

*Literature Review.* Although there is significant literature on the connection between exchange rates and stock prices, there is no theoretical or empirical agreement on how these two variables interact. Furthermore, there is uncertainty about the direction of causality between the two financial factors. The dynamic relationship between exchange rates and stock prices have been studied extensively in industrialized countries rather than developing countries, and the conclusions are complex. Although some research has determined that there is no long-term association between exchange rates and stock prices, others have pointed out that there is a positive and negative relationship.

Frank and Young conducted the first empirical study on the link between exchange rates and stock prices, and they discovered that the variables had no meaningful association [8]. Later, using regression analysis, Agarwal discovered that between 1974 and 1978, there was a positive association between US stock prices and the US dollar, with the short-run influence being greater than the long-run effect [9].

For the period April 1985-August 1991, Ajayi and other used daily data on stock indices and exchange rates from 7 developed European countries, as well as Canada, the United States, and Japan, and 8 developing Asian countries for the period December 1987-September 1991. While a bidirectional causation link is identified in the causality analysis using daily data for rich nations, the causality relationship in developing countries is complicated. The causation link was shown to be more nonsensical when weekly data was employed[10].

Using the Granger causality approach and data from 1993 to 2002, Nath and Samanta (2003) investigated the link between exchange rate and stock prices in the Indian financial industry. They determined that there is no causal association between the factors based on the study's findings.

Between exchange rates and stock indices, no long-run Granger causation link was seen. There was a favorable relationship between exchange rates and US stock prices with domestic equities in the 1990s. As a result, the importance of exchange rate and stock markets as well as the existence of worldwide financial integration is underlined.

Using data from 1991 to 2005, investigated the relationship between stock prices and exchange rates in Thailand, Indonesia, Malaysia, Hong Kong, Japan, Korea, Malaysia, Philippines, and Singapore using the Gregory and Hansen cointegration test and the Westerlund panel Lagrange Multiplier [11]. They discovered that the variables are cointegrated in the long term as a consequence of the research.

Tsai looked at how these variables interacted in six Asian nations (Singapore, Thailand, Malaysia, Philippines, South Korea, Taiwan) [12]. According to the findings, there is a causal relationship between stock prices and exchange rates in the six nations studied. He claims that when exchange rates are extremely low or high, the direction of the link becomes more obvious.

In their study, Delgado and other looked at the link between the Mexican economy's exchange rate (US Dollar) and stock index (MEXBOL) [13]. They conducted a VAR analysis of the monthly data from 1992 to 2017. According to the findings, the exchange rate has a negative and considerable impact on the stock index. They explained that the scenario is due to an increase in the stock index as a result of the exchange rate appreciation.

Using monthly data from the Pakistani economy from 2001 to 2014, Akbar et al. (2019) investigated the link between stock prices and currency rates. As an analytical approach, they employed the VAR model and the Bayesian VAR model. Despite the fact that there was no long-term association between the variables in the research's conclusions, they concluded that negative exchange rate swings induce a drop in stock values [14].

In his analysis for India, Kumar and Gopalsamy looked at the link between the actual effective exchange rate and the S&P BSE Sensex stock index. Nonlinear Granger causality and the nonlinear ARDL test were used in the study using monthly data from 1994 to 2015. As a consequence of the research, it was discovered that there is one-

way non-linear causation in the Indian economy between the exchange rate and the stock index [15].

The influence of oil price and exchange rate on two Vietnamese stock market indices was researched by Nguyen and Bhatti [16]. (VN index and HXN index). Daily data from August 1, 2000 to October 25, 2019 was used in the study. According to the data, the price of oil has a considerable beneficial impact on two Vietnamese stock market indexes. The oil price recovery has a detrimental impact on both the VN and HNX index volatility. The influence of the oil price was constant across all three robustness tests, whereas the impact of the exchange rate on the Vietnamese stock market indexes was inconsistent. Changes in the USD/VND exchange rate have a substantial effect on the HNX index's return and volatility.

As can be seen, there are several studies in the literature analyzing the link between exchange rate and stock returns, and there is no agreement on the nature and direction of the relationship, as well as if there is a long-term relationship between these variables. This suggests that further empirical research is needed in this area.

*The novelty of the study.* The study's findings have demonstrated the presence of a long-term association between the variables. The exchange rate is the Granger cause of stock prices in Kazakhstan, according to the results of the causality test. There is no relationship between stock prices and currency rates. The study's findings can also be used to guide stock market and foreign currency market participants in their investing selections.

### Materials and Methods

The Kazakhstan Stock Exchange (KASE) was founded in 1993 and is now Central Asia's largest and most structured financial market. Foreign investors are interested in Kazakhstan's substantial mineral resources, including uranium and gold, as well as oil and gas. The oil industry, in particular, plays a significant influence in Kazakhstan's financial sector.

The Committee for Control and Supervision of Financial Markets and Financial Organizations of the National Bank of the Republic of Kazakhstan has granted KASE the following licenses:

- for banking operations in national and foreign currencies (January 30, 2020 No. 4.3.8);
- to carry out activities in the securities market (including activities related to the organization of trading in securities and other financial instruments and clearing activities in transactions with financial instruments in the securities market) (July 19, 2012 No. 4.2.3/1).

-

Banks, broker-dealer groups, asset management businesses, JSC “Unified Accumulative Pension Fund,” and other organizations were among KASE’s 52 owners as of January 28, 2019. Kazakhstan Stock Exchange JSC has declared a total of 5,000,000 shares, of which 974,373 have been put. According to the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan, the State Institution “National Bank of the Republic of Kazakhstan” owns 49.1% of the total number of outstanding shares. On various issues of the Joint-Stock Company

“Regional Financial Center of Almaty” No. 134, dated January 19, 2012. The National Bank of the Republic of Kazakhstan is the owner of a “golden share,” according to KASE’s charter. It grants the right to veto KASE decisions on currency control and the regulation of the Republic of Kazakhstan’s government securities market.

The capitalization value of KASE was 28 952.59 billion tenge on December 28, 2021, and the number of firms registered in KASE was 234. The KASE stock exchange is expected to contribute for around 26.5 percent of Kazakhstan’s GDP in 2020. (Graph 1).

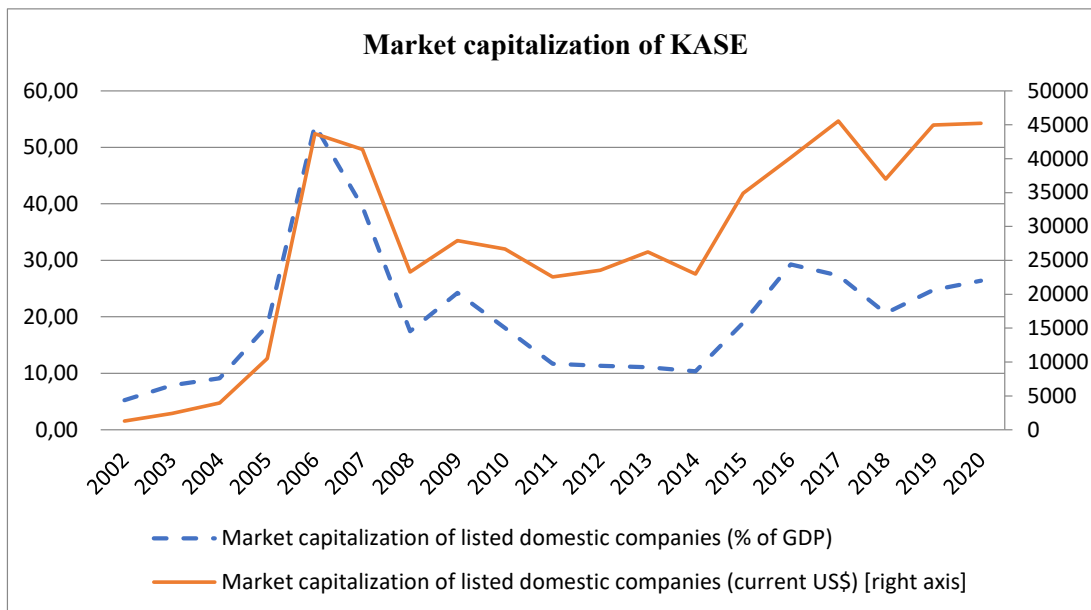


Figure 1 - Market capitalization of the KASE exchange

On August 20, 2015, Kazakhstan became the first country in the world to implement a floating currency rate regime. Fundamental elements impact the formation of the exchange rate. The key underlying variables influencing the fluctuations of the Kazakh tenge are global oil prices, as well as the currency rates of the country’s main trading partners, most notably Russia. The tenge’s free floating exchange rate system enables effective absorption of external shocks. The advantages of a floating exchange rate system include market-determined real exchange rate equilibrium, preserving local producer competitiveness, avoiding significant current account deficits, and avoiding a drop in international reserves. The National Bank does not engage in the establishment of exchange rates, although it reserves the right to do so to prevent excessive movements in the tenge exchange rate and to guarantee the financial system’s stability. Interventions, in general, are not

incompatible with a floating exchange rate policy and can be taken out by central banks, for example, to replenish a country’s overseas reserves [17].

*Dataset and method.* The data following the floating exchange rate was used in the research. In this case, the data utilized in the study comprises daily data from August 20, 2015, through December 23, 2021. The currency rate data comes from the National Bank of Kazakhstan’s official website, while the closing values of the KASE index come from kase.kz (official website). In the analytical section of the study, the Eviews ten package application was employed [18].

Nonstationarity of the series produces false regression in time series analysis, and the series is made stationary via difference taking to eliminate spurious regression. Taking the difference not only eliminates the influence of previous shocks, but it also eliminates the series’ long-term associations. A cointegration test is an analytical approach

for determining if non-stationary variables have a long-term connection after differencing. The cointegration test, established by Johansen (1988), was used to investigate the connection between the variables in this study. The finding of a cointegration connection between the variables, according to Johansen, indicates a true long-term link and that the variables work jointly in the long run. Using the maximum likelihood estimation approach, Johansen (1988) devised a cointegration analysis to evaluate the existence of cointegrating vectors. The VAR analysis underpins the Johansen test[19]. The model’s set of equations is as follows:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-1} + \beta X_t + u_t. \quad (1)$$

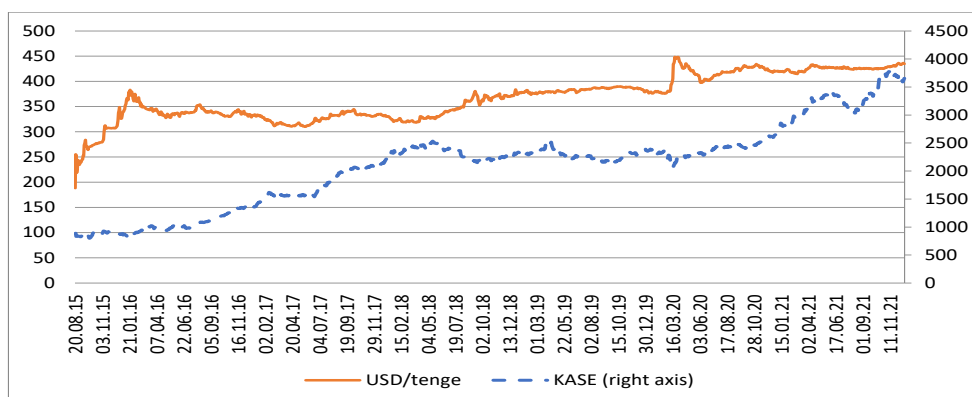
The level values of  $X_t$  and  $Y_t$  in this equation should be I(1) series that become stationary when their first difference is calculated rather than static. When the first difference of the equation is taken and rearranged, it becomes as follows.

$$\Delta Y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \tau_i Y_{t-1} + \beta X_t + v_t, \quad (2)$$

where  $\pi$  and  $\tau_i$ . It is expressed as  $\alpha$ . It represents two matrices with  $(k \times r)$  dimensions and rank  $r$ .  $\alpha$  is the rate of adaptation, that is, the coefficient of the error correction term,  $\beta$  is the matrix of long-run cointegration coefficients, and  $r$  is the rank of the matrix. If the rank is equal to 1, it is concluded that there is one cointegration relationship between the variables, and if it is greater than 1, there is a cointegration relationship as much as the value of the rank. In the Johansen approach, two different tests, the Trace Test and the Maximum Eigen Value Test are used to reveal the cointegration relationship, and it is decided whether there is a cointegration relationship by comparing the calculated statistics with the critical values.

**Results**

Below are graphs of the variables data collection method and data. Since 2015, it has been found that the variables have been growing in trend (Figure 2).



**Figure 2 - Trends of variables over time**

First and foremost, descriptive statistics and a correlation matrix of the variables were discovered in the investigation. Table 1 shows some descriptive data for the variables.

It is clear from Table 1 that both variables are biased to the left. When the kurtosis coefficient is equal to 3, the closing prices of the KASE stock market and the exchange rate are considered to be flat. The null hypothesis of “data have a normal distribution” for all series is rejected at the 0.05 significance level when using the Jarque-Bera statistic, which examines skewness and kurtosis

at the same time. The correlation link between the variables can be seen in Table 2. As a result, the correlation link between the Kazakhstan stock market and the exchange rate may be regarded to be significant.

It is critical to perform a stationarity test in time series analysis in order for the findings to represent a true connection[20]. The presence of a unit root in the series was studied as a result, and the Generalized Dickey Fuller (ADF) Unit Root Test was utilized to do so. Table 3 shows the findings of the stasis analysis.

**Table 1 - Descriptive Statistics**

	KASE	USD/TENGE
Mean	2104.079	367.2169
Median	2254.325	370.5200
Maximum	3810.700	448.5200
Minimum	799.2500	188.3800
Std. Dev.	731.9298	44.28573
Skewness	-0.015568	-0.155677
Kurtosis	2.544067	2.457711
Jarque-Bera	13.55748	25.38360
Probability	0.001138	0.000003
Sum	3278155.	572123.9
Sum Sq. Dev.	8.34E+08	3053629.
Observations	1558	1558

**Table 2 - Correlation matrix**

	KASE	USD/TENGE
KASE	1	0.75
USD/TENGE	0.75	1

Table 3 shows the results of the ADF unit root test. The exchange rate and the stock market variable, both with and without a trend, have a unit root in the level value, according to the ADF test. It becomes stationary when the first order difference of both variables is considered. In order

**Table 3 - Results of Unit Root Tests**

Variables	Deterministic components	Augmented Dickey Fuller	
		Level	1st difference
USD_TENGE	Intercept	-2.431168 [-2.863193]	-33.73684 [-2.863193]
	Trend and intercept	-3.283396 [-3.412702]	-33.75786 [-3.412702]
	None	1.874574 [-1.941027]	-33.62617 [-1.941027]
KASE	Intercept	0.075582 [-2.863208]	-9.890487 [-2.863208]
	Trend and intercept	-1.314771 [-3.412725]	-9.906458 [-3.412725]
	None	2.915694 [-1.941029]	-9.374503 [-1.941029]

Note: Values in parentheses give Mckinnon critical values at 5%.

to analyze the cointegration connection, the first-order difference values of the variables will be employed. The proper number of delays, according to the Akaike information criterion, is two. Table 4 shows the results of the Johansen cointegration test.

**Table 4 - Johansen Cointegration Test Results**

Null Hypothesis	Eigenvalue	Trace Statistics	Critical Value (5%)	Maximum Eigenvalue Statistics	Critical Value (5%)
r=0	0.273012	116.6937*	15.45706	68.72783*	14.20478
r≤1	0.203108	47.91387*	3.801879	47.91089*	3.804569

Note: \* indicates rejection of the null hypothesis at the 5% level

The null hypothesis that there is no cointegration connection between the variables is rejected, according to the Trace and Maximum Eigenvalue test data in Table 4. In other words, it has been established that the variables have a long-term connection. Granger causality test based on VAR model cannot be used when there is a

cointegration connection. The VECM (6) model will be estimated first, followed by the causality test. The results of the causality test predicted using the error correction model are presented in Table 5. The exchange rate is the Granger cause of stock prices in Kazakhstan, according to the findings of the causality test. There is no relationship between stock prices and currency rates.

**Table 5 - Short-Term Error Correction Model Causality Test Results**

Null Hypothesis	Test Statistics		
	$\chi^2$	Possibility	Result
Exchange rate is not the Granger cause of stock prices	33.953072	0.0000	H <sub>0</sub> Rejected
Stock prices are not the Granger cause of exchange rate	7.5367809	0.1098	H <sub>0</sub> Not rejected

### Discussion and Conclusion

The establishment of capital markets, the gradual removal of capital entry obstacles, and the adoption of more flexible exchange rate arrangements are all examples of recent trends. Along with these changes, after the 1990s, the close interactions between foreign currency markets and stock markets drew the attention of many economists for both theoretical and empirical grounds, since they play an essential role in the country's economic growth. Because these two markets are such a sensitive element of the financial sector, every policy change has a swift influence on them. Because all of these factors make studying the relationships between the foreign exchange and stock markets more difficult and intriguing, researchers have begun to look into dynamic relationships between the two markets. However, there is neither theoretical or empirical agreement on whether or not there is a link between exchange rates and stock prices, or which way it should go. The existing finance literature on the links between exchange rate fluctuations and macroeconomic factors is equivocal.

The impact of the exchange rate on the Kazakhstan stock market was explored in this study. In terms of targeting a developing market, the research is crucial. This study used daily data in order to acquire more consistent results, as many prior studies in this field have advised. Cointegration was discovered in non-stationary series, leading to the conclusion that stocks and exchange rates have no long-term link. The causality test revealed that there is a link between exchange rates and stock prices. In this instance, using the information from one market, it is feasible to make predictions about the other market. Finding a one-way causation link between the variables may demonstrate that exchange rate market information may be utilized to construct stock market forecasts and that exchange rate market movement can be interpreted as an indication of stock market movement. This finding suggests that investors who want to invest in the stock market should consider the exchange rate while making their decisions.

This research is significant in terms of adding to the literature by demonstrating the link between stocks and currency rates and providing guidance to stock market investors. It may be advised that in future investigations in this field, analytic approaches that account for structural leaps be used, as well as impulse-response analysis. Furthermore, the impact of the exchange rate on other industry indexes may be investigated.

The study of the relationship between foreign exchange markets and stock markets aims to demonstrate that stock market volatility has a

direct impact on exchange rates following the "January events" in Kazakhstan, the stabilization of the country's economy and the cessation of inflation, as well as the population's socioeconomic and financial literacy.

### References

1. Kutty, P.K., Woods, C.W., Sena, A.C., Benoit, S.R., Naggie, S., Frederick, J., & McDonald, L.C. (2010). Risk Factors for and Estimated Incidence of Community-associated Clostridium difficile Infection, North Carolina, USA1. *Emerging infectious diseases*, 16(2), 198.
2. Lim, H.K., Ghazali, S.M., Kee, C.C., Lim, K.K., Chan, Y.Y., Teh, H.C., & Salleh, S. (2013). Epidemiology of smoking among Malaysian adult males: prevalence and associated factors. *BMC public health*, 13(1), 1-10.
3. Branson, W.H. (1983). A model of exchange-rate determination with policy reaction: evidence from monthly data. Working Paper No. 1135 National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge MA 02138
4. Jorion, P. (1990). The exchange-rate exposure of US multinationals. *Journal of business*, 331-345.
5. Wu, Y. (2000). Stock prices and exchange rates in VEC model—The case of Singapore in the 1990s. *Journal of Economics and Finance*, 24(3), 260-274. <https://doi.org/10.1007/BF02752607>
6. Obben, J., Pech, A., & Shakur, S. (2006). Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147-180. <https://doi.org/10.1080/00779954.2006.9558559>
7. Tian, G. G., & Ma, S. (2010). The relationship between stock returns and the foreign exchange rate: the ARDL approach. *Journal of the Asia Pacific economy*, 15(4), 490-508. <https://doi.org/10.1080/13547860.2010.516171>
8. Franck, P., & Young, A. (1972). Stock price reaction of multinational firms to exchange realignments. *Financial Management*, 66-73.
9. Agarwal, R., (1981). Exchange rate and stock prices: A study of US capital markets under floating exchange rate. *Akron Business and Economics Review*, 12(2), 7-12.
10. Ajayi, R.A., Friedman, J., & Mehdian, S.M. (1998). On the relationship between stock returns and exchange rates: tests of Granger causality. *Global finance journal*, 9(2), 241-251.
11. Lean, H.H., Narayan, P., & Smyth, R. (2011). Exchange rate and stock price interaction in major Asian markets: Evidence for individual countries and panels allowing for structural breaks. *The Singapore Economic Review*, 56(02), 255-277. <https://doi.org/10.1142/S0217590811004250>
12. Tsai, S.L., & Chang, T. (2018). The comovement between money and economic growth in 15 Asia-pacific countries: wavelet coherency analysis

in time-frequency domain. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 21(2), 63-79.

13. J Delgado, F., Fernandez-Rodriguez, E., & Martinez-Arias, A. (2018). Corporation effective tax rates and company size: evidence from Germany. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 2081-2099. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1543056>

14. Akbary, P., Ghiasi, M., Pourkheranjani, M.R.R., Alipour, H., & Ghadimi, N. (2019). Extracting appropriate nodal marginal prices for all types of committed reserve. *Computational Economics*, 53(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10614-017-9716-2>

15. Kumar, M.A., Gopalsamy, D.S., Shanmuganathan, S., Ganesan, S., & Kumar, K.S. (2021). India's Foreign Trade Performance of Agricultural Products in Maldives. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 3(04), 1923-1930.

16. Nguyen, C.C., & Bhatti, M.I. (2012). Copula model dependency between oil prices and stock markets: Evidence from China and Vietnam. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(4), 758-773.

17. Kazakhstan's macroeconomic outlook and investment opportunities in digitalization. Samruk-Kazyna (2017). [updated December 20, 2021; cited January 22, 2022]. Available: <https://sk.kz/upload/iblock/8cf/8cfb61b17ebafd2d17fca42f8024867f.pdf>

18. Annual report. National Bank, (2021) [updated December 12, 2021; cited February 02, 2022]. Available: [https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkp\\_2020\\_eng.pdf](https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkp_2020_eng.pdf)

19. Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)

20. Syzdykova, A. (2020). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi: geçiş ülkeleri için panel veri analizi. *Journal of Research in Economics*, 4(1), 78-90.

#### Список литературы (транслитерация)

1. Kutty, P.K., Woods, C.W., Sena, A.C., Benoit, S.R., Naggie, S., Frederick, J., & McDonald, L.C. (2010). Risk Factors for and Estimated Incidence of Community-associated *Clostridium difficile* Infection, North Carolina, USA1. *Emerging infectious diseases*, 16(2), 198.

2. Lim, H.K., Ghazali, S.M., Kee, C.C., Lim, K.K., Chan, Y.Y., Teh, H.C., & Salleh, S. (2013). Epidemiology of smoking among Malaysian adult males: prevalence and associated factors. *BMC public health*, 13(1), 1-10.

3. Branson, W.H. (1983). A model of exchange-rate determination with policy reaction: evidence from monthly data. Working Paper No. 1135 National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge MA 02138

4. Jorion, P. (1990). The exchange-rate exposure of US multinationals. *Journal of business*, 331-345.

5. Wu, Y. (2000). Stock prices and exchange rates in VEC model—The case of Singapore in the 1990s. *Journal of Economics and Finance*, 24(3), 260-274. <https://doi.org/10.1007/BF02752607>

6. Obben, J., Pech, A., & Shakur, S. (2006). Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147-180. <https://doi.org/10.1080/00779954.2006.9558559>

7. Tian, G. G., & Ma, S. (2010). The relationship between stock returns and the foreign exchange rate: the ARDL approach. *Journal of the Asia Pacific economy*, 15(4), 490-508. <https://doi.org/10.1080/13547860.2010.516171>

8. Franck, P., & Young, A. (1972). Stock price reaction of multinational firms to exchange realignments. *Financial Management*, 66-73.

9. Agarwal, R. (1981). Exchange rate and stock prices: A study of US capital markets under floating exchange rate. *Akron Business and Economics Review*, 12(2), 7-12.

10. Ajayi, R.A., Friedman, J., & Mehdiyan, S.M. (1998). On the relationship between stock returns and exchange rates: tests of Granger causality. *Global finance journal*, 9(2), 241-251.

11. Lean, H.H., Narayan, P., & Smyth, R. (2011). Exchange rate and stock price interaction in major Asian markets: Evidence for individual countries and panels allowing for structural breaks. *The Singapore Economic Review*, 56(02), 255-277. <https://doi.org/10.1142/S0217590811004250>

12. Tsai, S.L., & Chang, T. (2018). The comovement between money and economic growth in 15 Asia-pacific countries: wavelet coherency analysis in time-frequency domain. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 21(2), 63-79.

13. J Delgado, F., Fernandez-Rodriguez, E., & Martinez-Arias, A. (2018). Corporation effective tax rates and company size: evidence from Germany. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 2081-2099. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1543056>

14. Akbary, P., Ghiasi, M., Pourkheranjani, M.R.R., Alipour, H., & Ghadimi, N. (2019). Extracting appropriate nodal marginal prices for all types of committed reserve. *Computational Economics*, 53(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10614-017-9716-2>

15. Kumar, M.A., Gopalsamy, D.S., Shanmuganathan, S., Ganesan, S., & Kumar, K.S. (2021). India's Foreign Trade Performance of Agricultural Products in Maldives. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 3(04), 1923-1930.

16. Nguyen, C.C., & Bhatti, M.I. (2012). Copula model dependency between oil prices and stock markets: Evidence from China and Vietnam. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(4), 758-773.

17. Kazakhstan's macroeconomic outlook and investment opportunities in digitalization. Samruk-Kazyna (2017). [updated December 20, 2021; cited January 22, 2022]. Available: <https://sk.kz/upload/iblock/8cf/8cfb61b17ebafd2d17fca42f8024867f.pdf>



18. Annual report. National Bank, (2021) [updated December 12, 2021; cited February 02, 2022]. Available: [https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkp\\_2020\\_eng.pdf](https://kase.kz/files/emitters/HSBK/hsbkp_2020_eng.pdf)

19. Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)

20. Syzdykova, A. (2020). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi: geçiş ülkeleri için panel veri analizi. *Journal of Research in Economics*, 4(1), 78-90.

#### Information about the author

\***Gulmira Zh. Azretbergenova** – PhD in economics, associate professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9070-7055>

#### Автор туралы мәліметтер

\***Азретбергенова Г.Ж.** – э.ғ.к. қауымдастырылған профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Қазақстан, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9070-7055>

#### Сведения об авторе на русском языке

\***Азретбергенова Г.Ж.** – к.э.н, ассоциированный профессор, Международный казахско-турецкий университет им. Ходжа Ахмета Ясави, Казахстан, e-mail: [gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz](mailto:gulmira.azretbergenova@ayu.edu.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9070-7055>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-217-230>

SCSTI 06.73.02

JEL: G170, G310, G320, E420



## The Mechanism of Continuous Activity in the Management of the Company's Financial Stability

Olga O. Koshkina<sup>1</sup>, Anna A. Kredina<sup>2\*</sup>, Natalya V. Koshkina<sup>3</sup>, Boris A. Tkhorikov<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., A17B2Y21, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> University of International Business, 8a Abay Ave., A25D4T6, Almaty, Kazakhstan

<sup>3</sup> Almaty Management University, 227 Rozybakiyev str., 050060, Almaty, Kazakhstan

<sup>4</sup> Belgorod State National Research University, 85 Pobedy str., 308015, Belgorod, Russia

### Abstract

The need for performance analysis and business continuity assessment is becoming increasingly important. Not the last role is played by the worsening economic situation and the economic crisis that is developing against the backdrop of the Covid-19 pandemic that has swept the world. At the present stage of economic development, in connection with the acute problem of the financial instability of individual economic entities, it becomes necessary to accurately predict the insolvency and the likelihood of the risk of bankruptcy of the organization in terms of carrying out procedures aimed at determining the continuity of activities. The work is of an overview nature. The work used such economic methods of cognition as methods of selection and analysis of scientific information, a systematic approach, a method of comparison, and formal logic. The methods of selection and analysis of scientific information were used in the analysis of literature. The works of domestic and foreign scientists were supplemented by regulatory and legislative acts in the financial field. Sustainability analysis is based on the concept of business continuity. Continuity can be analyzed using different models and indicators, but all types of economic performance evaluation involve studying the company's balance sheet. The application of the continuity mechanism reflects the real situation of the company's stability and allows you to see problems in advance and avoid bankruptcy. The results of this study may be of interest both to supervisory and regulatory authorities, and investors, and internal services that control the financial stability of insurance companies.

*Keywords:* Economics, Strategy, Financial Stability, Going Concern Mechanism, Asset Quality, Risks

**For citation:** Koshkina O.V., Kredina, A.A., Koshkina, N.V., & Tkhorikov, B.A. (2022). The Mechanism of Continuous Activity in the Management of the Company's Financial Stability. *Economics: the strategy and practice*, 17(2), 217-230, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-217-230>

\* **Corresponding author: Kredina A.A.** – senior lecturer, University of International Business, 8a Abay Ave., A25D4T6, Almaty, Kazakhstan, 87012862176, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 25.02.2022

**The article approved for publication:** 29.04.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын басқарудағы үздіксіз қызмет механизмі

Кошкина О.В.<sup>1</sup>, Кредина А.А.<sup>2\*</sup>, Кошкина Н.В.<sup>3</sup>, Тхориков Б.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби даңғылы 71, А17В2У21, Алматы, Қазақстан*

<sup>2</sup> *Халықаралық бизнес университеті, Абай даңғылы 8а, А25D4Т6, Алматы, Қазақстан*

<sup>3</sup> *Алматы менеджмент университеті, Розыбакиев к-сі, 227, 050060, Алматы, Қазақстан*

<sup>4</sup> *Белгород мемлекеттік ұлттық зерттеу университеті, ст. Победы, 85308015, Белгород, Ресей*

### Түйін

Өнімділікті талдау және бизнестің үздіксіздігін бағалау қажеттілігі барған сайын маңызды болып отыр. Соңғы рөлді экономикалық жағдайдың нашарлауы және әлемді шарпыған Ковид-19 пандемиясының аясында дамып жатқан экономикалық дағдарыс ойнамайды. Экономикалық дамудың қазіргі кезеңінде жеке шаруашылық жүргізуші субъектілердің қаржылық тұрақсыздығы мәселесінің өткір проблемасына байланысты ұйымның төлем қабілетсіздігі мен банкроттық тәуекелінің ықтималдығын нақты болжау қажет болады. іс-әрекеттердің үздіксіздігін анықтау. Жұмыс шолу сипатында. Жұмыста ғылыми ақпаратты іріктеу және талдау әдістері, жүйелік көзқарас, салыстыру әдісі және формальды логика сияқты танымның экономикалық әдістері қолданылды. Әдебиеттерді талдауда ғылыми ақпаратты таңдау және талдау әдістері қолданылды. Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері қаржы саласындағы нормативтік және заңнамалық актілермен толықтырылды. Тұрақтылықты талдау бизнестің үздіксіздігі тұжырымдамасына негізделген. Үздіксіздікті әртүрлі модельдер мен көрсеткіштерді қолдану арқылы талдауға болады, бірақ экономикалық нәтижелерді бағалаудың барлық түрлері кәсіпорынның балансын зерттеуді қамтиды. Үздіксіздік механизмін қолдану компания тұрақтылығының нақты жағдайын көрсетеді және проблемаларды алдын ала көруге және банкроттықты болдырмауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеудің нәтижелері қадағалау және реттеуші органдар үшін де, инвесторлар үшін де, сақтандыру компанияларының қаржылық тұрақтылығын бақылайтын ішкі қызметтер үшін де қызықты болуы мүмкін.

*Негізгі сөздер:* экономика, стратегия, қаржылық тұрақтылық, үздіксіз қызмет механизмі, активтердің сапасы, тәуекелдер

**Дәйексөз үшін:** Кошкина О.В., Кредина А.А., Кошкина Н.В., Тхориков Б.А. (2022). Кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын басқарудағы үздіксіз қызмет механизмі. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 217-230, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-217-230>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Кредина А.А. – аға оқытушысы, Халықаралық бизнес университетінің, Абай 8а, А25D4Т6, Алматы, Қазақстан, 87012862176, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 25.02.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 29.04.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Механизм непрерывной деятельности в управлении финансовой устойчивости компании

Кошкина О.В.<sup>1</sup>, Кредина А.А.<sup>2\*</sup>, Кошкина Н.В.<sup>3</sup>, Тхориков Б.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, А17В2У21, Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup> *Университет международного бизнеса, пр. Абая 8а, А25D4Т6, Алматы, Казахстан*

<sup>3</sup> *Алматы менеджмент университет, ул. Розыбакиева 227, 050060, Алматы, Казахстан*

<sup>4</sup> *Белгородский государственный национальный исследовательский университет, ул. Победы 85, 308015, Белгород, Россия*

### Аннотация

Потребность в анализе деятельности и оценке непрерывности бизнеса приобретает все большее значение. Не последнюю роль играет ухудшение экономической ситуации и экономический кризис, развивающийся на фоне охватившей мир пандемии Covid-19. На современном этапе развития экономики в связи с острой проблемой финансовой неустойчивости отдельных экономических субъектов возникает необходимость точного прогнозирования неплатежеспособности и вероятности риска банкротства организации в части проведения процедур, направленных на определение непрерывности деятельности. Работа носит обзорный характер. В работе были использованы такие экономические методы познания, как методы отбора и анализа научной информации, системный подход, метод сопоставления и формальная логика. Методы отбора и анализа научной информации применялись при анализе литературы. Труды отечественных и зарубежных ученых были дополнены нормативными и законодательными актами в финансовой области. Анализ устойчивости базируется на понятии непрерывности деятельности компании. Непрерывность можно проанализировать, используя разные модели и показатели, но все виды экономической оценки эффективности предполагают изучение баланса компании. Применение механизма непрерывности отражает реальную ситуацию устойчивости компании и позволяет заранее видеть проблемы и избежать банкротства. Результаты данного исследования могут представлять интерес как для надзорных и регулирующих органов, так и для инвесторов, и для внутренних служб, контролирующих финансовую устойчивость страховых компаний.

*Ключевые слова:* экономика, стратегия, финансовая устойчивость, механизм непрерывной деятельности, качество активов, риски.

**Для цитирования:** Кошкина О.В., Кредина А.А., Кошкина Н.В., Тхориков Б.А. (2022). Механизм непрерывной деятельности в управлении финансовой устойчивости компании. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 217-230, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-217-230>

\* **Корреспондирующий автор:** Кредина А.А. – старший преподаватель, Университет международного бизнеса, пр. Абая 8а, А25D4Т6, Алматы, Казахстан, 87012862176, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 25.02.2022

**Принято решение о публикации:** 29.04.2022

**Опубликовано:** 30.06.2022

### Introduction

Currently, the necessity to analyze operations and evaluate continuity gains more value, not least to be mentioned are the economic decline and the economic crisis, expanding with the COVID-19 pandemics spreading around the world. The interest in sustainable operations and their evaluation is growing due to several international corporate scandals which took place recently. This conception, in fact, does not represent the prerogative of audit; it is applied mainly while the organization is preparing its financial reports.

A pre-condition of sustainable operations represents one of the main terms for economic growth and stability both at the national and institutional levels. Therefore, during economic and financial crises, the accent while making managerial decisions shifts to corporate efficiency and ratio since available internal and external sources of corporate resources get reduced or become indefinite. The meaning of sustainable operations pre-condition increases – the economics subjects in “hard time” start facing serious operational problems, if the pre-condition will not duly implement.

In relation to the significant problem with financial instability of some economic subjects in emerging economic circumstances, it is necessary to introduce quick, accurate, and early forecasting systems to avoid violation of sustainable operations pre-condition. This problem specifically gets worse due to the increasing number of bankrupted companies, so the need for early bankruptcy risk alerts increases. Early bankruptcy alerting will introduce prevention measures and save the company by timely execution of recreational actions. Bankruptcy does not happen at once and unexpectedly; this is a process when the deterioration of the company state occurs gradually. Some scientists even divide this process into stages. A detailed study of the bankruptcy process shall assist with its early forecasting, at the same time an early forecast shall assist with its prevention.

The purpose of the study is to consider the theoretical issues of financial stability and the mechanism of companies' business continuity by analyzing previous studies, scientific literature and auditing and financial reporting standards.

The practical value of the research. This research can be of interest to supervisory and regulatory authorities, investors, internal departments, and monitoring insurance companies' financial stability.

### Literature review

The work included such economic cognition methods as a systematic approach, methods of grouping and comparison, and formal logic. Financial stability is a notion, which is often reviewed by different scientists; which has many definitions and none of them cannot be treated as generally accepted. The meaning of the word “stability” – “a capability of organization to implement its liabilities on servicing and to execute financial liabilities both now and in future” [1]. The loss of this capability shall be defined as instability. In general, the notion of financial stability is used, firstly, to determine an organization's capability to function normally and to stand against different unavoidable consequences of external and internal impacts.

In the Kazakhstan financial legislation, there are such terms in use as “financial system stability” (“The Republic of Kazakhstan National Bank” Law, article 2-1) and “stable insurance system” (“Insurance operations” Law, article 41), article 43 mentions monitoring of financial stability and paying capability. Thus the notion of financial stability is partially related to and is “accompanied hand in hand” by paying capability [2].

The law-maker has not revealed the content of these terms. Still, from the law context, it is clear, that the word “financial stability” shall be applied to insurance companies, and “stability” has a slightly different meaning in the part of the term, which is related to the insurance industry in whole.

Traditional analysis of financial stability, and methods for company's financial stability monitoring can also cope with this task; however, it is a long-term and labor-consuming process. Consequently, there is always a need for cheap, quick, simple use and effective ways of trusted diagnostics based on the company's financial indicators. As a result of these efforts, bankruptcy forecasting models and early bankruptcy alerting systems appeared based on consideration of risk factors [3]. These systems and models are directed at revealing the symptoms of financial state deterioration and bankruptcy probability estimation. Such models do not set the aim for themselves to define the narrow points in the company to develop the recommendations to improve the financial state; they only show changes in the bankruptcy probability estimation and serve as indicators for quick decision-making to avoid crisis; they are used for the company's monitoring and early diagnostics.

In the beginning of the year 2000, the International Monetary Fund (IMF) initiated the financial stability indicators (FSI) program to define a set of financial indicators to define the

comparability of such data between countries and assist compilers and users of such FSI. In 2006 the IMF published its Manual for making financial stability indicators in English, and in 2007 in Russian, which contains the manual for conceptions, definitions, sources and methods for making and distribution of financial stability indicators [4]. Unfortunately, this manual does not have the definition of financial stability conception. Generally, the Manual reviews the financial stability at three levels: at the level of a separate organization, at the level of the system (for example, financial system, banking sector, industry and etc.) and in the country level as whole. The manual proposes its indicators calculation method to evaluate the financial stability by dividing them into basic or obligatory indicators and recommended.

Different scientists examine financial stability from different sides and with different aims, some for the purpose of measuring the degree of its impact on organization's investment attraction [5], other considers it significant for bankruptcy prevention [6]. In their papers, some researchers highlight in their papers [7] the abundance of financial stability definitions in the literature and the absence of a generally accepted definition in the IMF Manual (2006).

In its publication, the Asian Development Bank (ADB), devoted to this theme, states that financial stability is essential for the financial state, and monitoring of financial institutes stability shall enable the discovery of any possible growth of systematic risk, which can lead to crisis [8]. Except for ADB, other researchers examine the impact of financial stability indicators by using them as variables for an explanation of crisis probability by comparison of several countries [9].

Pukhov (2013) assumes that stability enables the organization with efficient smoothing of negative factors in the early stages of its operations, by this way reducing their impact in future. The conception of stability is characterized by extending stability, but excludes its direct increase [10]. Pukhov (2013, p. 13) defines stability as a quantitative and qualitative state of capital, assets and liabilities, which ensures reinforcement of operations reliability and stability, and raises the trust. This is a wider notion than paying ability, to which the notion of stability is often equated. In his turn, he assumes, that stability notion is narrower and shall be referred to bank capability to stand against all market's negative factors.

Kovalev reviews financial stability from the position of liquidity and efficiency position as presence of available cash assets [11]. Savitskaya stresses upon presence of available cash assets.

Sheremet and Saifulin consider financial stability as paying ability guarantee [12, 13]. In such a way, the review of previous researches demonstrates, that many authors state their opinion that the theme is important and indicate that there is no generally accepted definition of financial stability conception, which shall be acknowledged by multiple economists [6, 7].

Korshunova and Shumalina (2019) examined papers of different economists and differentiated three approaches to the definition of financial stability notion, proposing to use them as a whole. The first approach defines financial stability as a set of indicators. This set includes profitability, business activity, and paying capability indicators. Different economists propose different sets of indicators, some highlight paying capability indicators, others highlight available cash assets, and others propose additionally to pay attention for absolute indicators, such as presence of capital. The second approach adds up to the first one the capital structure indicators, they place their calculations on financial reporting indicators, made in line with international financial reporting standards. The third approach examines financial stability from the risks assessment position, which the company faces in its operations [6].

To summarize, financial stability is often related to the notion of paying capability [12, 13, 14, 15]. Some economists consider that they are equal, others say that paying capability represents the component of financial stability, and others state that it is more expansive and includes financial stability.

### Research Methodology

The work used such economic methods of cognition as methods of selection and analysis of scientific information, a systematic approach, a comparison method, and formal logic. The methods of selection and analysis of scientific information were used in the study of literature. The works of domestic and foreign scientists were supplemented by regulatory and legislative acts in the financial field. In this article, the application of a systematic approach considers internal and external factors of financial stability as a quantitative and qualitative state of the existing business. Further, this method is applied in the third section when considering the mechanism of continuity of activities of existing companies. The comparison method is used in the second and third parts. The difference between the earlier and modern versions of the Basel standards and the conceptual framework for the presentation of financial statements (IFRS) is considered. Below is Figure 1, on which the methodological component of this work is built.

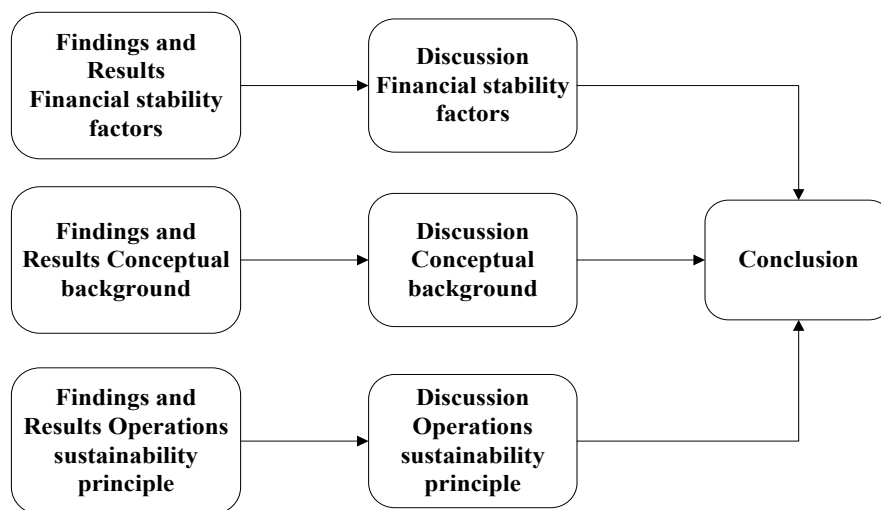


Figure 1 – Building a research methodology

Formal logic was used to derive the main conclusions of the study.

**Findings and Results**

To achieve the aim of this research, it was decided to review financial stability as a quantitative and qualitative state when the indicators describing the abundance of organization capital, quality of its assets and liquidity, and operations efficiency remain within certain limits. Failure to comply with these limits will bring the organization from the normal state to instable. The definition of these limits represents the most important stage of financial stability evaluation process. As it is known, the financial indicators constantly change under the impact of external and internal factors, and political, economic, social and financial conditions of every country. In such a way, the differentiation of financial stability indicators shall be performed individually for every country and even better for country’s industry.

The importance of this definition is that it allows early discovery of financial stability loss. To evaluate financial stability, multiple different external and internal indicators are in use by different scientists to create different methods. For example, in the IMF Manual in 2006, as it was mentioned earlier, two groups of indicators were proposed: basic are proposed for calculation for all companies and recommended are differentiated depending on an industry of company’s operations [4].

The primary indicators recommended for deposit entities are directed at the evaluation of the country as a whole and its different industries thus, applying them on any will, mostly, be impossible. To select indicators based on which it is possible to evaluate financial stability, it is necessary to understand which factors affect it. In general, it is possible to subdivide the factors into two groups (shown in Figure 2).

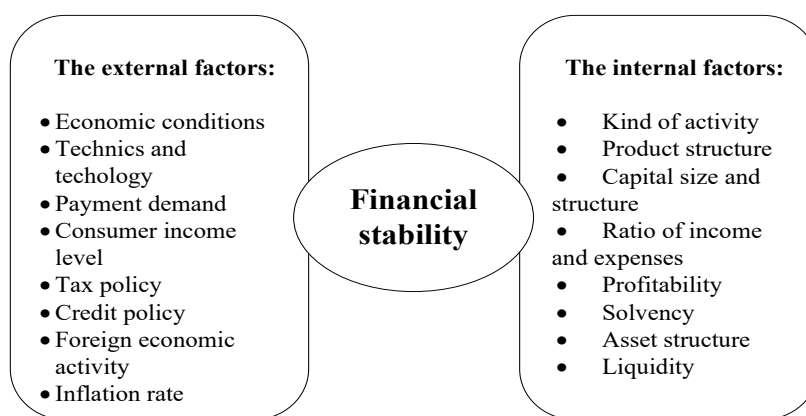


Figure 2 – Factors, affecting company’s financial stability

Note: Compiled by authors

The external factors, meaning those related to the external environment affecting company operations, are in the first group. The second group of factors includes internal factors related to the company's operations efficiency, accepted by management's decisions.

From internal factors, as per the opinion of Rashid (2021), the most efficient indicator is profitability; at the same time, liquidity indicators serve to improve company operations and correct some managerial decisions. Every indicator shall not be reviewed without consideration of other balance indicators. Precisely, in a combination of vertical and horizontal analysis of financial reporting it becomes possible to define the most effective managerial decisions and to forecast the bankruptcy earlier [16].

Generally, there is no normative regulation of financial stability for all companies, thus, there is no need in a generally accepted definition. Basically, it's separate components are regulated and the regulations take place in financial sector, banks and other financial organizations prudential standards are under regulation. The international practice recognizes the requirements of Bazel committee for banks (the last one Bazel IV) and Solvency for insurance organizations. The main indicators in the standards regulation – are the indicators of capital abundance, risks assessment, and active application of market mechanisms.

The requirements for capital abundance – IRB model for evaluation of requirement to capital – are effective in 140 countries of the world, including Kazakhstan, Uzbekistan, and other countries of Central Asia [17].

Regarding risk assessment – there are requirements not only for individuals but for other banks. Compliance with these requirements brings minimization of credit risks and increases the safety of securitization operations implementation. The third mechanisms face the transparency problem – not all members of financial turnover are ready to provide trustful data about financial reporting [18; 19].

Some scientists consider that implementation of Bazel committee requirements lead to banking system development in the developed countries, without consideration of developed countries peculiarities, where financial system undoubtedly has peculiarities [20]. The other group of scientists propose to increase efficiency of Bazel committee requirements implementation by consideration of variance and as the first step to make legal background of developed and developing countries wide. Specifically this becomes actual when financial-economic crises happen, and Bazel standards could not prevent or neutralize the consequences of it [21; 22].

Bazel III caused some problems for Kazakhstan: an increase of capital lead to increase of interest rates. In terms of developing market for population, it meant more expensive money for business conduction. The other significance is that the crisis, caused by COVID-19 pandemics, brought new developments for business, which earlier existed in developed countries. ICT was more actively introduced in the business environment in Europe, the USA, in Kazakhstan such introduction was actively supported only in the last few years [23].

For Standards implementation, qualified personnel are required, which cannot be quickly prepared. In such a way actually developed countries were more prepared for Bazel standard [17]. The Value-at-Risk model application was mentioned too to define the risks within Bazel II standards frames, which helps to define the company's financial stability. Such a model does not consider the changes during crises but helps to reveal vulnerable points in the company's operations at the current moment [24; 25; 26]. However, these models are not the only components of the regulation system, there are standards set for indicators of assets quality, liquidity, and others. Another significance is the crisis.

### Conceptual background

Sustainable operations conception is, first of all, set by the Conceptual background of financial reporting issuance (hereinafter referred to as conceptual background), the last revision of which was released in 2018 [27]. In accordance with clause 3.9 the conceptual background of financial reporting shall be made based on assumptions about operations sustainability. Thus, reporting company plans to continue its operations sustainably and continue performing in the nearest future. So that the organization has no will to stop its operations. If the pre-condition about operations sustainability is implemented, then the company shall make financial reporting based on international financial reporting standards (IFRS). If the pre-condition is not implemented, then the company shall issue financial reporting based on IFRS 5 Long-term assets, meant for sales [28].

When the matters are around operations sustainability conception, there is often an opinion that this notion has a connection to audit. Still, this aspect shall be particularly remembered by an accountant and considered when making financial reporting [29].

Operations sustainability conception entered the International standards from the English-American accounting model, and in the United Kingdom financial reporting standards the sustainability is defined through management



decision, thus the company is considered as functioning unless the management decides to liquidate it or until management is not forced to liquidate it. And it is specified that the attention shall be on available information about the nearest future, for the period not less than 12 months and unlimited by this deadline.

A pre-condition about operations sustainability is the main condition for economic growth and financial stability both in national level and in company level. Therefore, during economic and financial crises, the accent while making managerial decisions shifts to corporate efficiency and ratio since available internal and external sources of corporate resources get reduced or become indefinite. The reason for acknowledging the significance of operations sustainability pre-condition is that the subjects of national economics might face serious operational complications in a case, if the mechanism is not duly implemented.

Thus, the pre-condition, or it is also named operations sustainability mechanism is one of the poles in financial reporting issuance. Every accountant, who is familiar with IFRS, knows this principle, but not obligatorily understands why it is necessary and how it is regulated and measured [30].

The main idea of this mechanism is evident for every user, it means an accurate demonstration of assets and liabilities costs in financial reporting and an accurate evaluation of incomes and outgoings. The accuracy often depends on the aim of asset application and on whether the enterprise will continue its operations.

Appearing in the XIX century, conceptions of static and dynamic balance are placed diametrically against each other. Their application leads to contradiction in operations sustainability evaluation and financial stability evaluation. It was proposed to orient in accounting theory issues towards the synthesis of these both conceptions and thus to assist in information base creation for operations sustainability loss forecast and early alert through financial stability analysis [31].

The accountant shall scrupulously and responsibly come to making reports, this means that he shall not just differentiate long-term assets meant for sales in accordance with IFRS 5, but to perform test on implementation of operations sustainability pre-condition.

The main questions, the accountant shall place for himself while executing the test is: the value of the sustainable operations term, duration of the nearest future, probability of need to significantly reduce the operations, what other background to use to make report, if the pre-condition was violated.

The reporting – is always a compromise among compilers and their views and users' needs. Thus, the operations sustainability evaluation criteria can vary from company to company.

The first issue – the significance of sustainable operations term shall be reviewed with the understanding that every company passes through periods of rapid growth and decline periods. To understand the process and chances of its forecasting, it is necessary to differentiate all components. First of all, it is necessary to clarify what it means to “sustain” operations. What information represents the interest of reports users. It is evident that if the company reduces operations, the need for additional disclosure increases.

Consider different options for disclosing information about a decrease in revenue for one of the types of activities, depending on the materiality of the change:

- with insignificant reduction, specifically which can be explained with objective external factors, depending on other circumstances (for example, justified-expected positive dynamics), probably, and will not need any disclosure;

- with significant reduction, reports users with higher probability will be willing to see in the comments for income the clarification for reduction of the forecast for the consequential reporting period;

- with reduction, leading to the closure of business direction, IFRS 5 shall be applied, that will enable showing users the information in the most comfortable form for decision-making;

- if the closed direction represents a significant part of company business, in the comments, it is necessary to put the management judgment for the company's operations sustainability mechanism with a description of further plans for compliance;

- if the mechanism mentioned above was not complied with – the reporting shall be made on another background.

As evident, if the management is positive (and can prove this to reports user), the company can perform its obligations and continue economic operations even in indicated abbreviations – the operations sustainability mechanism was applied reasonably. To ensure production process sustainability, the owner needs its circulating assets, the share of which forms the balance structure and is defined by the correlation of its own circulating assets to the current assets. This indicator is reviewed as a source of circulating assets source and is the main in the liquidity indicators system when evaluating bank borrowers' creditworthiness. This is indicated by many researchers, including Kovalev, Altman, Chelik and others [32,33,34].

How far goes “the nearest future”. As usually, in IFRS the terminology is based on principles (and not regulations) and highly bypassed. In this case “the nearest future” shall be understood as the following financial year, however in different jurisdictions or in company’s accounting policy there might be additional limits set for forecast period. For example, if risks disclosure is made as per Group accounting policy with consideration of movements forecast for the nearest five years, then the sustainability of the operation applicability evaluation shall be made for at least the same period, otherwise the risks disclosure loses its value.

When is it “necessary to reduce operations”? When making reports, the accountant shall be an expert in business planning and critically review the same risks disclosure from the potential investor’s view? What will follow the cash deficiency, disclosed in liquidity risk, if the company fails to agree on re-crediting? What will happen with cash flows with a real increase in a credit interest rate? The responses to these and similar questions shall lead to the conclusions: will the company’s income and outgoings structure change in the nearest future, will not the company be forced to suspend some types of operations due to lack of financing, lack of capital assets, and due to other reasons.

What are the disadvantages of making reports on another background? As indicated in Conceptual background, making reports on different backgrounds is not prohibited. However, if we analyze all the reasons and consequences of such a decision, then the management, in fact, steps back from the operations sustainability mechanism only in the case of company liquidation.

The director shall check the company’s capability “to sustain its operations in the nearest future” as a minimum with every making of the report. Prior to global economic crisis, this duty was not performed by directors actively. When it became clear that the crisis affected in some or another way all companies, the owners and auditors tried to remind the directors about their main function.

At the same time, the volume of the disclosed information in reports increased in most companies. Because users wanted to understand how the economic conditions affect company income and cash flow, on in contracting agents, bank capability to loan for business, etc.

The users requested more from the company management, trading the stocks in the market. Depending on regulations of certain market, company reports started to put the management judgment about the presence of a strict internal control system, description of the risks manage-

ment system and methods to prevent opportunities for management from intercepting the system. And the management was forced to inform about all significant events immediately, and not in the following report, at that the list of such events was expanded.

Despite enough information about the forecasted financial future in the last time in company reports, not all disclosures shall obligatorily correlate with each other. For example, various forecasts for liquidity risk shall not obligatorily confirm the company operations sustainability principle, as the indicated mechanism (confirmed by management as qualified for life) does not obligatorily lead to positive results in risk disclosure.

### **Operations sustainability mechanism**

Reports compilers (and users) shall understand that in the background of risks disclosure there is only limited information, prepared with consideration of operations sustainability principle. However, while evaluating the applicability of this principle, the management shall use all the available information (Figure 3).

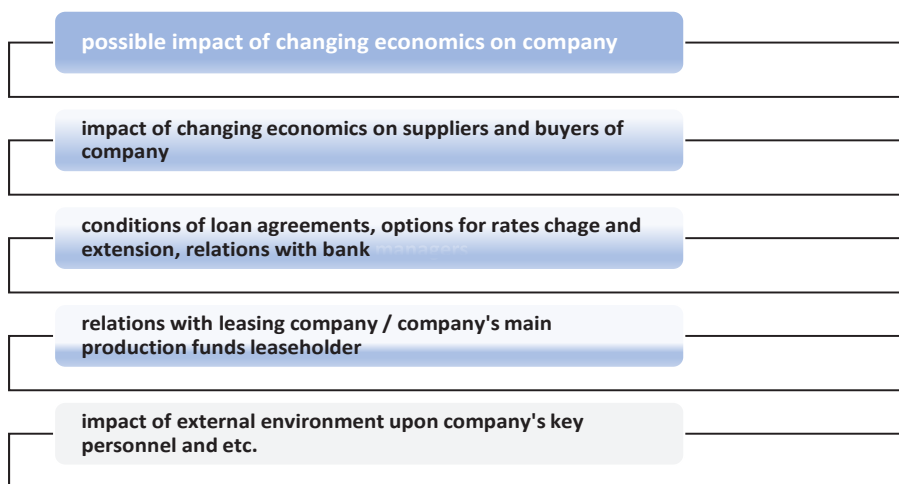
So, while evaluating the operations sustainability mechanism applicability, the reports compiler shall decide on one of the possible disclosures of own conclusions. There are three possible options for conclusions, displayed in Figure 4.

It is necessary not to confuse company failure to pay with operations sustainability mechanism as the basis of reporting.

Company paying capability was tested by management on the daily (or other applicable quick) basis, at the same time when operations sustainability mechanism – only while making reports. A capability of the company to pay its debts can change during the year and cannot be related to the previous evaluation of operations sustainability principle.

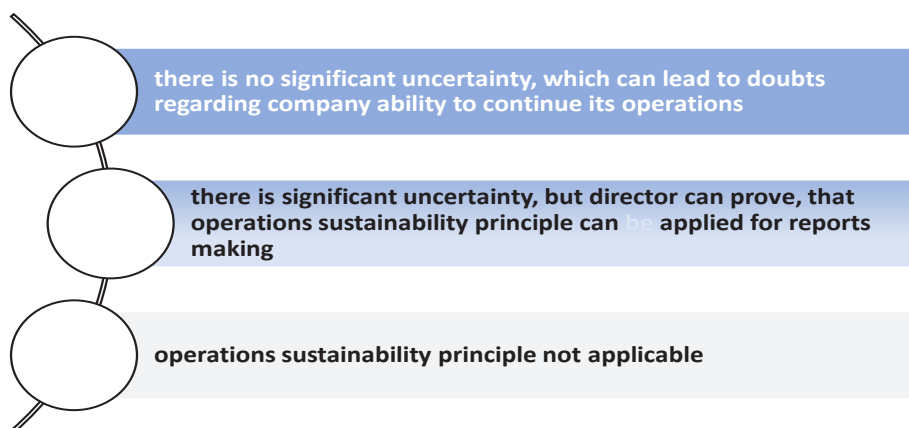
Uncertainty regarding the company’s capability to continue its operations, duly documented in the reports and disclosed in conclusion, shall not directly mean its failure to pay.

An important part of operations sustainability mechanism evaluation is an interaction with the company auditor. The auditors pay specific attention to sections of financial reports and their preparation processes, which are mainly based on company management judgements.



**Figure 3** – Information about evaluation of operations sustainability pre-condition

Note: Compiled by authors



**Figure 4** – Conclusions for operations sustainability

Note: Compiled by authors

Operations sustainability mechanism evaluation is described in standard ISA 570 “Going concern”, where it is highlighted that this mechanism is fundamental for reports making. Consequently, the auditor shall perform examination of reports for compliance with this mechanism independently from whether there are such requirements in the local or industrial legislation, or in any other.

Reports users shall understand that the absence of unmodified auditors’ conclusion does not guarantee company operations sustainability for the following financial period. As was reminded earlier, the research follows the definition of financial stability as a quantitative and qualitative state of capital, assets, and liabilities, which ensure raising operations reliability and stability,

and ensure growth. This is the wider notion, than paying capability notion, which is often to be equal to reliability notion. In its turn, the reliability notion is narrower and is related to the organization’s capability to stand against all market negative factors.

**Discussion**

***Financial stability factors***

The interest in studying company efficiency definition means that such analysis enables early revealing of financial stability loss. This is related to the that all financial stability indicators represent clear predictors, which assist in discovering early signals of capital abundance, assets, and liabilities quality deterioration. Indicators that are put into the calculation

background can be subdivided into internal and external. At that, some models are not perfect: can be suitable for one economics industry and will not suit the other sector.

In any case, the government of any country is interested in business development, and accepting some standards actually has a positive impact on economics. For example, Bazel standards for financial reporting issuance are applied in many countries worldwide. However, such norms have a more significant positive impact in undeveloped countries than in developing. At the same time, during crises, both groups of countries are at a loss.

### ***Conceptual background***

The conceptual background of financial reporting shall be compiled based on the pre-condition of operations sustainability. The essence of sustainability shall be considered exactly by accountants conducting financial reports. This report is granted to the auditor for examination and is related to an annual (sometimes longer) period. Understanding sustainability is based on business managers' wish to continue operations, leading the company to develop. If these companies, striving for success, are multiplying in number, then regional economics gets stronger, that leads to development at the macroeconomic level.

But, there is a problem, that not always the auditor while making reports can propose company operations time and accurately define risks. The management team can get changed or start applying sustainability mechanisms only with liquidation danger. At the same time, not all factors can be calculated accurately due to the wish to save confidentiality. Provision of incomplete information in such cases additionally stops from seeing and accurately analyzing risks. To avoid such problems, the companies conducting their operations in the market have additional requirements set for them.

### ***Operations sustainability mechanism***

One of the main components of business conduction is the firm's internal information confidentiality in the current stage. The auditor has access to company balance and understands that this firm does not plan to end up its operations (this means sustainability). Company management reviewed analysis results to adjust internal work and external economic connections. Herewith, in the analysis results, the auditor can show one conclusions about sustainability: the company will and shall conduct its operations, not defined (an interview shall be arranged with the company manager) and will not.

Surely, the conclusion, which will be placed in financial report does not mean, that it will

happen. There are cases, when he companies almost a bankruptcy gets external financing and stabilize their state. Sometimes government subsidies or tax exemptions can reanimate whole industries. Thus, it is possible to say that the sustainability notion is narrow and does not always show the accurate result and for a complete analysis, it is necessary to use complex company operations indicators.

### **Conclusion**

This document analyzes the mechanism of continuous operation of companies when accounting for assets and liabilities in situations of economic stability and during periods of crisis. The aim set to consider the theoretical issues of financial stability and the company's business continuity mechanism by analyzing previous studies, scientific literature, and auditing and financial reporting standards (Basel standards, IFRS) was achieved.

The performed literature review demonstrated an evident connection between financial stability and company paying capability notions. There are several sets of parameters to define company operations efficiency. Some analytics put in the background the indicators of profitability, paying ability, business activity and etc. Others consider the presence of available cash assets and consider presence of their own capital as the most significant. The third group examines financial stability from the position of risks evaluation, which the company faces in its operations. In any case, it is considered important to comply with international standards of financial reporting.

The major part of the researchers concentrate on the implementation of literature review, the other part of researchers differentiated the models, which calculate financial stability indicators (Z-models are often used and Bazel I-III are considered). The truth is that in such models the risks indicators are not always calculated, which deforms efficiency indicators. In this article, some models were reviewed for financial stability evaluation based on balance indicators. And the fact revealed is that the financial indicators constantly change under the impact of external and internal factors.

There are the following country-wise conditions differentiated: political, economic, social, and financial. These factors are unique for every country and even for an industry where the company operates. Further, business conducting principles were reviewed, the most interesting of which – the company operations sustainability mechanism proposed by the auditor to keep permanent monitoring and introduction

in the balance of the minor details. Of course, such information will not be multi-dimensional, however this approach will assist in the implementation of complex analysis, which will reflect the actual situation with company stability and will enable early problems to reveal and avoid bankruptcy.

#### References

1. Caruana, J., Brusca, I., Caperchione, E., Cohen, S., & Manes Rossi, F. (2019). Exploring the relevance of accounting frameworks in the pursuit of financial sustainability of public sector entities: A holistic approach. In *Financial sustainability of public sector entities*, 1-18. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-06037-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-06037-4_1)
2. Law "On the National Bank of the Republic of Kazakhstan"; Law "On Insurance Activities" (2022) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://www.zakon.kz/>
3. Bardsen, G., Lindquist, K. G., & Tsomocos, D. P. (2006). *Evaluation of macroeconomic models for financial stability analysis*. Working Paper.
4. Indicators of financial stability. Compilation Guide - Washington DC, USA: International Monetary Fund (2007) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/rus/guide.pdf>
5. Charaeva, M.V. (2013). Study of financial stability, its impact on investment potential. *Finance and credit*, 5(533), 11-16.
6. Korshunova, G.V., & Shumilina, E.S. (2019). Study of the concept of financial stability of the organization. *International Journal of the Humanities and Natural Sciences*, (11-3), 146-148.
7. Schaeck, K., & Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial management*, 43(1), 215-241.
8. Financial Soundness Indicators for Financial Sector Stability. (2016). *A Tale of Three Asian Countries*. Philippines: Asian Development Bank
9. Navajas, M.C., & Thegeya, A. (2013). *Financial soundness indicators and banking crises*. International Monetary Fund.
10. Pukhov, V.I. (2013). Formation of a financial stability management system for a commercial bank. Doctoral dissertation, State University of Management.
11. Kovalev V.V. (2021). *Corporate Finance*. Moscow: Prospect.
12. Savitskaya G.V. (2016). *Analysis of economic activity: textbook*. Minsk: Republican Institute of Vocational Education (RIPO).
13. Sheremet A.D. (2017). Analysis and diagnostics of the financial and economic activity of the enterprise: textbook. Moscow: INFRA M.
14. Fedorova, Yu.N. (2017). The relationship of liquidity, solvency and financial stability of the enterprise. *Science, Technology and Education*, 10(40), 53-56.
15. Babaitsev, V.A. (2019). *Mathematical methods of financial analysis: textbook for universities*. Moscow: Urayt Publishing House.
16. Rashid, C.A. (2021). The Efficiency of Financial Ratios Analysis to Evaluate Company's Profitability. *Journal of Global Economics and Business*, 2(4), 119-132. <http://www.journalsglobal.com/index.php/jgeb/article/view/64>
17. Saidelbekova, S., & Sairambayeva, Zh. (2015). Basel III implementation: problems and challenges for Kazakhstan banking system. *Eurasian Union of Scientists*, 4-9 (13), 114-115.
18. Hlibko, S.V., Vnukova, N.N., Hontar, D.D., Anisimova, H.V., & Liubchych, A.N. (2019). Risk-Oriented Approach to Determining Bank's Capital Size According to Requirements of Basel Committee on Banking Supervision. *Economic Studies*, 28(1). [http://dx.doi.org/10.21511/dm.4\(4\).2018.04](http://dx.doi.org/10.21511/dm.4(4).2018.04)
19. Sironi, A., & Zazzara, C. (2003). The Basel Committee proposals for a new capital accord: implications for Italian banks. *Review of financial economics*, 12(1), 99-126. [https://doi.org/10.1016/S1058-3300\(03\)00009-0](https://doi.org/10.1016/S1058-3300(03)00009-0)
20. Gurrea-Martínez, A., & Remolina, N. (2019). The dark side of implementing basel capital requirements: theory, evidence, and policy. *Journal of international economic law*, 22(1), 125-152. <https://doi.org/10.1093/jiel/jgz002>
21. Bodellini, M. (2019, July). The long 'journey' of banks from Basel I to Basel IV: has the banking system become more sound and resilient than it used to be? In *Era Forum* 20(1), 81-97.
22. Taskinsoy, J. (2019). Higher Capital And Liquidity Regulations Of Basel Standards Have Made Banks And Banking Systems Become More Prone To Financial And Economic Crises. Available at SSRN 3401378.
23. Ranf, D.E., Mănescu, G., & Badea, D. (2021). Specific business continuity management practices during the COVID-19 pandemic crisis. *Land Forces Academy Review*, 26(1), 62-68. <https://doi.org/10.2478/raft-2021-0010>
24. Bookstaber, R.M. (2012). Using agent-based models for analyzing threats to financial stability, 24. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2642420>
25. Taffler, R.J. (1983). The assessment of company solvency and performance using a statistical model. *Accounting and Business Research*, 13(52), 295-308. <https://doi.org/10.1080/00014788.1983.9729767>
26. Langford, D., Iyagba, R., & Komba, D.M. (1993). Prediction of solvency in construction companies. *Construction Management and Economics*, 11(5), 317-325. <https://doi.org/10.1080/01446199300000036>
27. Conceptual framework for the presentation of financial statements (2018) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://fin-accounting.ru/ifrs/ifrs-framework>
28. International Financial Reporting Standard (IFRS) 5 Non-current assets held for sale and discontinued operations (2022) [updated November 15, 2021; cited January 30, 2022]. Available: <https://fin-accounting.ru/ifrs/ifrs5>
29. Collins, R. (2019). *The credential society*. Columbia University Press.
30. Amanzholova, B. A., Saltanovskaya, E. Yu., & Imansakipova, A. A. (2021). Financial security and business continuity of the audited entity in the context of sustainable development: theoretical and

methodological aspects. *STAGE: economic theory, analysis, practice*, (2), 128-144.

31. Babicheva, N.E., Lyubushin, N.P., & Kondratiev, R.Yu. (2017). The concept of business continuity in assessing the creditworthiness of economic entities. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 16(10 (469)), 1840-1858.

32. Kovalev, V.V. (2021). Balance analysis. Moscow: Prospect.

33. Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.

34. Çelik, R., Bilen, B., & Bilen, Ö. (2016). The impacts of changes in macro-economic data on net working capital: the case of turkey's industrial sector. *Procedia economics and finance*, 38, 122-134. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30184-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30184-8)

Список литературы (транслитерация)

1. Caruana, J., Brusca, I., Caperchione, E., Cohen, S., & Manes Rossi, F. (2019). Exploring the relevance of accounting frameworks in the pursuit of financial sustainability of public sector entities: A holistic approach. In *Financial sustainability of public sector entities* (pp. 1-18). Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-06037-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-06037-4_1)

2. Law “On the National Bank of the Republic of Kazakhstan”; Law “On Insurance Activities” (2022) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://www.zakon.kz/>

3. Bardsen, G., Lindquist, K. G., & Tsomocos, D. P. (2006). *Evaluation of macroeconomic models for financial stability analysis* (No. 2006/1). Working Paper.

4. Pokazateli finansovoj ustojchivosti. Rukovodstvo po sostavleniju — Vashington, okrug Kolumbija, SShA: Mezhdunarodnyj Valjutnyj Fond (2007) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/rus/guide.pdf>

5. Charaeva, M.V. (2013). Study of financial stability, its impact on investment potential. *Finansy i kredit*, 5(533), 11-16. (In Russ.)

6. Korshunova, G.V., & Shumilina, E.S. (2019). Study of the concept of financial stability of the organization. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, (11-3), 146-148. (In Russ.)

7. Schaeck, K., & Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial management*, 43(1), 215-241.

8. Financial Soundness Indicators for Financial Sector Stability. (2016). *A Tale of Three Asian Countries*. Philippines: Asian Development Bank

9. Navajas, M.C., & Thegeya, A. (2013). *Financial soundness indicators and banking crises*. International Monetary Fund.

10. Pukhov, V.I. (2013). Formation of a financial stability management system for a commercial bank. Doctoral dissertation, Gosudarstvennyj universitet upravlenija. (In Russ.)

11. Kovalev V.V. (2021). *Corporate Finance*. Moscow: Prospekt. (In Russ.)

12. Savitskaya G.V. (2016). *Analysis of economic activity: textbook*. Minsk: Respublikanskij

institut professional'nogo obrazovanija (RIPO). (In Russ.)

13. Sheremet A.D. (2017). Analysis and diagnostics of the financial and economic activity of the enterprise: textbook. Moscow: INFRA M.

14. Fedorova, Yu.N. (2017). The relationship of liquidity, solvency and financial stability of the enterprise. *Nauka, tehnika i obrazovanie*, 10(40), 53-56. (In Russ.)

15. Babaitsev, V.A. (2019). Mathematical methods of financial analysis: textbook for universities. Moscow: Izdatel'stvo Jurajt. (In Russ.)

16. Rashid, C.A. (2021). The Efficiency of Financial Ratios Analysis to Evaluate Company's Profitability. *Journal of Global Economics and Business*, 2(4), 119-132. <http://www.journalsglobal.com/index.php/jgeb/article/view/64>

17. Saidelbekova, S., & Sairambayeva, Zh. (2015). Basel III implementation: problems and challenges for Kazakhstan banking system. *Evrzjskij Sojuz Uchenyh*, 4-9 (13), 114-115. (In Russ.)

18. Hlibko, S.V., Vnukova, N.N., Hontar, D.D., Anisimova, H.V., & Liubchych, A.N. (2019). Risk-Oriented Approach to Determining Bank's Capital Size According to Requirements of Basel Committee on Banking Supervision. *Economic Studies*, 28(1). [http://dx.doi.org/10.21511/dm.4\(4\).2018.04](http://dx.doi.org/10.21511/dm.4(4).2018.04)

19. Sironi, A., & Zazzara, C. (2003). The Basel Committee proposals for a new capital accord: implications for Italian banks. *Review of financial economics*, 12(1), 99-126. [https://doi.org/10.1016/S1058-3300\(03\)00009-0](https://doi.org/10.1016/S1058-3300(03)00009-0)

20. Gurrea-Martinez, A., & Remolina, N. (2019). The dark side of implementing basel capital requirements: theory, evidence, and policy. *Journal of international economic law*, 22(1), 125-152. <https://doi.org/10.1093/jiel/jgz002>

21. Bodellini, M. (2019, July). The long 'journey' of banks from Basel I to Basel IV: has the banking system become more sound and resilient than it used to be? In *Era Forum* 20(1), 81-97.

22. Taskinsoy, J. (2019). Higher Capital And Liquidity Regulations Of Basel Standards Have Made Banks And Banking Systems Become More Prone To Financial And Economic Crises. Available at SSRN 3401378.

23. Ranf, D.E., Mănescu, G., & Badea, D. (2021). Specific business continuity management practices during the COVID-19 pandemic crisis. *Land Forces Academy Review*, 26(1), 62-68. <https://doi.org/10.2478/raft-2021-0010>

24. Bookstaber, R.M. (2012). Using agent-based models for analyzing threats to financial stability, 24. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2642420>

25. Taffler, R.J. (1983). The assessment of company solvency and performance using a statistical model. *Accounting and Business Research*, 13(52), 295-308. <https://doi.org/10.1080/00014788.1983.9729767>

26. Langford, D., Iyagba, R., & Komba, D. M. (1993). Prediction of solvency in construction companies. *Construction Management and Economics*, 11(5), 317-325. <https://doi.org/10.1080/01446199300000036>

27. Konceptual'naja osnova predstavlenija finansovoj otchetnosti (2018) [updated November 13, 2021; cited January 29, 2022]. Available: <https://fin-accounting.ru/ifrs/ifrs-framework> (In Russ.)

28. Mezhdunarodnyj standart finansovoj otchetnosti (IFRS) 5 Vneobrotnye aktivy, prednaznachennye dlja prodazhi, i prekrashennaja dejatel'nost' (2022) [updated November 15, 2021; cited January 30, 2022]. Available: <https://fin-accounting.ru/ifrs/ifrs5> (In Russ.)
29. Collins, R. (2019). *The credential society*. Columbia University Press.
30. Amanzholova, B. A., Saltanovskaya, E. Yu., & Imansakipova, A. A. (2021). Financial security and business continuity of the audited entity in the context of sustainable development: theoretical and methodological aspects. *JeTAP: jekonomicheskaja teorija, analiz, praktika*, (2), 128-144. (In Russ.)
31. Babicheva, N.E., Lyubushin, N.P., & Kondratiev, R.Yu. (2017). The concept of business continuity in assessing the creditworthiness of economic entities. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 16(10 (469)), 1840-1858. (In Russ.)
32. Kovalev V.V. (2021). *Balance analysis*. Moscow: Prospekt. (In Russ.)
33. Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
34. Çelik, R., Bilen, B., & Bilen, Ö. (2016). The impacts of changes in macro-economic data on net working capital: the case of turkey's industrial sector. *Procedia economics and finance*, 38, 122-134. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30184-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30184-8)

#### Information about authors

**Olga V. Koshkina** - associate professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, e-mail: [o.koshkina@mail.ru](mailto:o.koshkina@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0847-3537>

\***Anna A. Kredina** - senior lecturer, University of International Business, Kazakhstan, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7682-2727>

**Natalya V. Koshkina** - senior lecturer, AlmaU, Almaty Management University, Kazakhstan, e-mail [knb\\_ntu@mail.ru](mailto:knb_ntu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6140-6229>

**Boris A. Tkhorikov** - doctor of economic sciences, professor, head of the department of management and marketing, Belgorod State National Research University, Russia, e-mail: [tkhorikov@bsu.edu.ru](mailto:tkhorikov@bsu.edu.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6451-1123>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Кошкина О.В.** – университет доценті, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [o.koshkina@mail.ru](mailto:o.koshkina@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0847-3537>

\***Кредина А.А.** – аға оқытушысы, Халықаралық бизнес университетінің, Қазақстан, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7682-2727>

**Кошкина Н.В.** – аға оқытушысы, AlmaU, Алматы Менеджмент университеті менеджмент мектебінің аға оқытушысы, Қазақстан, e-mail [knb\\_ntu@mail.ru](mailto:knb_ntu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6140-6229>

**Тхориков Б.А.** – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Белгород мемлекеттік ұлттық зерттеу университетінің менеджмент және маркетинг кафедрасының меңгерушісі, Ресей, e-mail: [tkhorikov@bsu.edu.ru](mailto:tkhorikov@bsu.edu.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6451-1123>

#### Сведения об авторах

**Кошкина О.В.** – доцент, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Казахстан, e-mail: [o.koshkina@mail.ru](mailto:o.koshkina@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0847-3537>

\***Кредина А.А.** - старший преподаватель, Университет международного бизнеса, Казахстан, e-mail: [anna.kredina@uib.kz](mailto:anna.kredina@uib.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7682-2727>

**Кошкина Н.В.** – старший преподаватель, школа менеджмента AlmaU, Алматы менеджмент университет, ул. Казахстан, e-mail [knb\\_ntu@mail.ru](mailto:knb_ntu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6140-6229>

**Тхориков Б.А.** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, e-mail: [tkhorikov@bsu.edu.ru](mailto:tkhorikov@bsu.edu.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6451-1123>

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-231-245>

SCSTI 06.52.13

JEL: O15, O31, L26, M21



## The Current State and Development of Women's Entrepreneurship in Kazakhstan Economy

Zhanna S. Bulkhairova<sup>1\*</sup>, Nurbakhyt N. Nurmukhametov<sup>1</sup>, Azhar Kizimbayeva<sup>2</sup>,  
Aigerim A. Shametova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, 62 Pobeda ave., 010017, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup>Caspian University of Technology and Engineering named after Sh.Yessenov, microdistrict 32, 130000, Aktau, Kazakhstan

<sup>3</sup>A. Saginov Karaganda Technical University, 56 Nursultan Nazarbayev ave., 100003, Karaganda, Kazakhstan

### Abstract

The purpose of this article is to analyze the current state and development of women's entrepreneurship in Kazakhstan, which has a significant impact on the sustainable development of business structures. Therefore, in recent years, in the COVID-19 pandemic context, more and more attention has been paid to empowering small and medium-sized enterprises led by women, but in many low-income countries, women entrepreneurs still face significant barriers that do not exist when men are engaged in business. The analysis revealed that in practice, despite the organic changes introduced in COVID-19 pandemic conditions, women's interest in the entrepreneurial activity organization is increasing every year from the point of view of the formation of the business process culture. The analysis identified the main reasons why women go into business: the desire for financial independence, the desire to realize their business idea, and the opportunity to combine work, family, and entertainment. Consequently, the state institution is actively pursuing a policy to reduce gender inequality, including in the business environment of Kazakhstan. The results of the study confirm that small and medium-sized business support institutions are interested in increasing women's business, regardless of geographical location (city and village). Statistical analysis shows that the largest percentage of women entrepreneurs in wholesale and retail trade, the smallest percentage of women entrepreneurs is observed in the field of public administration and defense. To increase the business activity of women's entrepreneurship, recommendations were developed for the formation and creation of a Unified National information Base on the development of women's entrepreneurship.

**Keywords:** Women's Entrepreneurship, State Program, Financing, Information Base, Communication, Economic Development, Sustainable Development.

**For citation:** Bulkhairova, Zh.S., Nurmukhametov, N.N., Kizimbayeva A., & Shametova, A.A. (2022). The Current State and Development of Women's Entrepreneurship in Kazakhstan Economy. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 231-245, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-231-245>

\* **Corresponding author:** Bulkhairova Zh.S. - PhD, Associate Professor, Department of Economics, S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, 62 Pobeda ave., 010017, Nur-Sultan, Kazakhstan, 87761713696, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 13.03.2022

**The article approved for publication:** 15.05.2022

**Date of publication:** 30.06.2022



## **Covid-19 пандемиясы жағдайында әйелдер кәсіпкерлігінің қазіргі жағдайы және дамуы**

**Булхаирова Ж.С.<sup>1\*</sup>, Нурмухаметов Н.Н.<sup>1</sup>, Кизимбаева А.<sup>2</sup>, Шаметова А.А.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университет, Женис 62, 010017, Нұр- Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup> Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, 32 шағын аудан, 130000, Ақтау, Қазақстан

<sup>3</sup> А. Сагинов атындағы Қарағанды техникалық университеті КЕАҚ, Нұрсұлтан Назарбаев 56, 100003, Қарағанды, Қазақстан

### **Түйін**

Мақаланы жазу мақсаты бизнес - құрылымдардың тұрақты дамуына айтарлықтай әсер ететін Қазақстандағы әйелдер кәсіпкерлігінің қазіргі жағдайы мен дамуын талдау болып табылады. Сондықтан, соңғы жылдары COVID-19 пандемиясында әйелдер басқаратын шағын және орта бизнестің мүмкіндіктерін кеңейтуге көбірек көңіл бөлінуде, алайда табысы төмен көптеген елдерде ер адамдар бизнеспен айналысқан кезде кәсіпкер әйелдер әлі де айтарлықтай кедергілерге тап болып отыр. Талдау барысында іс жүзінде COVID-19 пандемиясы жағдайында енгізілген органикалық жағдайларға қарамастан, әйелдер тарапынан кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыруға деген қызығушылық бизнес-процесс мәдениетін қалыптастыру тұрғысынан жыл сайын күшейе түсетіні анықталды. Талдау барысында әйелдердің бизнеске баруының негізгі себептері анықталды: қаржылық тәуелсіздікке ұмтылу, өзінің бизнес-идеясын жүзеге асыру ниеті және жұмыс, отбасы және ойын-сауықты біріктіру мүмкіндігі. Демек, мемлекет институты тарапынан Қазақстанның кәсіпкерлік ортасын қоса алғанда, гендерлік теңсіздікті төмендету бойынша белсенді саясат жүргізілуде. Зерттеу нәтижелері шағын және орта бизнесті қолдау институттары географиялық орналасуына (қала мен ауылға) қарамастан, әйелдер бизнесін ұлғайтуға мүдделі екенін растайды. Статистикалық талдау көтерме және бөлшек саудада кәсіпкер әйелдердің ең көп пайызы, кәсіпкер әйелдердің ең аз пайызы мемлекеттік басқару және қорғаныс саласында байқалатынын көрсетеді. Әйелдер кәсіпкерлігінің іскерлік белсенділігін арттыру мақсатында әйелдер кәсіпкерлігін дамыту бойынша Бірыңғай ұлттық ақпараттық базаны қалыптастыру және құру бойынша ұсынымдар әзірленді.

*Түйін сөздер:* әйелдер кәсіпкерлігі, мемлекеттік бағдарлама, қаржыландыру, ақпараттық база, коммуникация, экономикалық даму, тұрақты даму.

**Дәйексөз үшін:** Булхаирова Ж.С., Нурмухаметов Н.Н., Кизимбаева А., Шаметова А.А. (2022). Covid-19 пандемиясы жағдайында әйелдер кәсіпкерлігінің қазіргі жағдайы және дамуы. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 231-245, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-231-245>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Булхаирова Ж.С. – PhD докторы, қауымдастырылған профессор, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті КЕАҚ, Женис 62, 010011, Нұр-Сұлтан, Қазақстан, 87761713696, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 13.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 15.05.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022

## Современное состояние и развитие женского предпринимательства в условиях пандемии COVID-19

Булхаирова Ж.С.<sup>1\*</sup>, Нурмухаметов Н.Н.<sup>1</sup>, Кизимбаева А.<sup>2</sup>, Шаметова А.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина, пр.Победы 62, 010011, Нур-Султан, Казахстан*

<sup>2</sup> *Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, микрорайон 32, 130000, Актау, Казахстан*

<sup>3</sup> *Карагандинский технический университет им. А. Сагинова, пр. Нурсултана Назарбаева 56, 100003, Караганда, Казахстан*

### Аннотация

Целью написания статьи является анализ современного состояния и развития женского предпринимательства в Казахстане, которое оказывает значительное влияние на устойчивое развитие бизнес-структур. Поэтому, в последние годы в условиях пандемии COVID-19 все больше внимания уделяется расширению возможностей малых и средних предприятий под руководством женщин, однако во многих странах с низким уровнем дохода женщины-предприниматели по-прежнему сталкиваются со значительными барьерами, которых не существует - когда бизнесом занимаются мужчины. В ходе анализа выявлены, что на практике не смотря на ограничения введенные в условиях пандемии COVID-19, интерес со стороны женщин к организации предпринимательской деятельности усиливается с каждым годом с точки зрения формирования культуры бизнес-процесса. В ходе анализа были определены основные причины, согласно которым женщины идут в бизнес: стремление к финансовой независимости, желание воплотить в жизнь свою бизнес-идею и возможность совмещать работу, семью и развлечения. Следовательно, со стороны института государства проводится активная политика по снижению гендерного неравенства, включая и предпринимательскую среду Казахстана. Результаты исследования подтверждают, что институты поддержки малого и среднего бизнеса заинтересованы в увеличении женского бизнеса, не зависимо от географического расположения (город и село). Статистический анализ свидетельствует, что самый наибольший процент женщин предпринимателей в оптовой и розничной торговле, наименьший процент женщин предпринимателей наблюдается в сфере государственного управления и обороны. В целях повышения деловой активности женского предпринимательства были выработаны рекомендации по формированию и созданию Единой Национальной информационной базы по развитию женского предпринимательства.

*Ключевые слова:* женское предпринимательство, государственная программа, финансирование, информационная база, коммуникация, экономическое развитие, устойчивое развитие.

**Для цитирования:** Булхаирова Ж.С., Нурмухаметов Н.Н., Кизимбаева А., Шаметова А.А. (2022). Современное состояние и развитие женского предпринимательства в условиях пандемии COVID-19. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 231-245, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-231-245>

**\*Корреспондирующий автор:** Булхаирова Ж.С. - PhD, ассоциированный профессор, Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина, ул. Победы 62, 010011, Нур-Султан, Казахстан, 87761713696, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Статья поступила в редакцию: 13.03.2022

Принято решение о публикации: 15.05.2022

Опубликовано: 30.06.2022

### Введение

На современном этапе развития предпринимательство представляет собой важную и стратегическую область найма людей, которая предъявляет ряд требований от предпринимателя: умение преодолевать возникающие препятствия, творческий подход к своему бизнесу, иметь стабильность, стремиться к пониманию и общению с людьми – коммуникации и т.д. Следует отметить, что в последние годы бизнес под руководством женщин увеличил масштаб своей деятельности и стал занимать важное место в развитии экономики страны [1, с.9].

Сегодня можно наблюдать следующую ситуацию: именно продвижение и развитие женских инициатив в области предпринимательства – это не только вопрос равных возможностей между мужчинами и женщинами, но и фактор, способствующий процветанию национальной экономики. Рост женского предпринимательства способствует восстановлению экономики страны, расширению и возникновению новых возможностей для женщин, сокращению разрыва в оплате труда между мужчинами и женщинами, появлению разнообразных идей и новых стратегий на рынке. По всему миру бизнес леди формируют новые рабочие места, вносят вклад в благосостояние своих сообществ, укрепляют промышленность и стимулируют развитие инноваций. Следует отметить, что в последние годы все больше внимания уделяется расширению возможностей малых и средних предприятий под руководством женщинами. Однако во многих странах с низким уровнем дохода женщины-предприниматели по-прежнему сталкиваются со значительными барьерами, которых не существует если бизнесом занимаются мужчины. А именно: финансовые, правовые, культурные и социальные барьеры, которые мешают женщинам развивать свой бизнес. Также следует учитывать, что эпидемия COVID-19 больше всего ударила по женщинам в бизнесе, что привело к потере работы и занятых сегментов рынка, а также к увеличению количество нагрузки, возлагаемая на женщин в виде домашней работы.

Нужно отметить, что присутствие женщин среди топ-менеджеров, которые принимают стратегически важные решения в компании, сказывается положительно на производительности и развитии бизнеса, а также оказывает влияние на рост прибыли предприятия. Так как, по данным Всемирного банка, жизненно важным для женщин-

предпринимателей является тот факт, что женщины, в отличие от мужчин, уделяют больше внимания улучшению качества жизни и общества в целом, а не только своим детям.

В этом контексте в последние десятилетия изучение проблем, связанных с продвижением малых и средних предприятий, которые организованы и возглавляют женщины, и выявление факторов, влияющих на создание и развитие женских предприятий в Казахстане, представляют собой растущий интерес и ценность для науки, что определяет важность и актуальность темы данного исследования [1, с.11]

### Литературный обзор

Женское предпринимательство, как средство экономической эмансипации женщин, стало предметом изучения во второй половине 20-го века. Появление исследований касательно женских инициатив в сфере предпринимательства стало реакцией на последствия «тихой революции в мировом масштабе». Также 1950-1970-е годы можно отметить преобладание женщин на рынке труда и в середине 1970-х годов вырос интерес к самозанятости в сфере предпринимательской деятельности, возглавляемые женщинами. С тех пор выросло процент участия женщин в бизнесе [2, с. 16].

На сегодняшний день современные исследования делают акцент на роли роста экономического потенциала женщин и их вклада в социально-экономическое развитие страны. При этом повышение экономического потенциала женщин в бизнесе является важным фактором в достижении женского равенства и прав, борьбе с женской бедностью и продвижении женщин по карьерной лестнице.

Традиционно расширение прав и возможностей женщин оценивается с использованием таких показателей, как образование, управление своими финансами и активами во время брака. Например, Smith и его последователи изучили две группы увеличения прав и возможностей женщин: способность женщин принимать решения и их равноправие. Также Cunningham и др. рассматривали данный вопрос с точки зрения использования широких полномочий, таких как социальная поддержка, рабочая нагрузка и время, независимость и контроль над финансовыми и другими ресурсами. В свою очередь Каберг исследовал расширение прав и возможностей женщин и которым дают возможность делать свой выбор. Как следствие понятия «делегирования» фокусируется

на трех взаимосвязанных факторах: ресурсах, деятельности и достижениях женщин в обществе. Также организация экономического сотрудничества и развития - ОЭСР рассматривает расширение прав и возможностей женщин с точки зрения трех категорий - 3 «Е»: образование (education), занятость (employment), предпринимательство (entrepreneurship) [3]. На сегодняшний день на долю женщин-руководителей приходится 20% малых и средних.

Ученые-исследователи, которые посвятили свои работы изучению вопросам касательно женского предпринимательства, различают следующие виды женского предпринимательства: микро (индивидуальный уровень), мезо (уровень компании) и макро (национальный, региональный уровень). Данные уровни охватывают следующие вопросы: предпринимательство, независимость, мотивация, принятие решений, стратегии развития, финансы, социальный капитал, производительность и рост, ресурсы и барьеры доступа; расширение прав и возможностей женщин. Также при изучении бизнеса под руководством женщин используются различные методы исследования данного вопроса: дизайн исследования - варьироваться в зависимости от используемого сегмента исследования (индивидуальный или на уровне предприятия), охвата стран (одна-несколько стран), типов отобранных выборок (типы/ размеры выборок), метода используемых источников и данных (первичная, вторичная информация), методов анализа (количественный, качественный, комбинированный) [2, с.15].

Также следует обратить внимание, что вопросы, посвященные развитию предпринимательству и предприятий, возглавляемые женщинами, охватывают значительное число научных работ исследователей. Например, Ли-Госселин и Гризе Дж. Исследовали женщин в сфере предпринимательской деятельности в Канаде, использовали понятие «женщины-предприниматели» с точки зрения следующих критерий: женщина-предприниматель должна обладать как минимум 1% компании, при этом нести ответственность, хотя за 1 управленческую функцию (например, маркетинг, трудовые ресурсы, бухгалтерский учет и т.д.) и работать в самой компании [4, с.10].

Инман в своих работах изучал вопрос касательно женщин-предпринимателей в США, при этом учитывая следующие факторы: женщины-бизнесмены должны владеть более 51% предпринимательского дела,

менее 500 трудового персонала, быть основателем своего бизнеса, уметь управлять своим бизнесом, иметь полный рабочий день в компании и получать значительную часть доходов именно от бизнеса [5, с.313].

Стоит отметить, что Райманова З.И. считает: женское предпринимательство представляет собой такой вид предпринимательской деятельности, который больше нацелен на самоутверждение, самореализацию, для доказательства своих способностей и реализацию своих возможностей. Сегодня женщины формируют более новые формы и совершенствуют старые, отвечает за возникающие риски, при этом не должны обращать внимания на различия в стартовых началах и необходимостью делать свои женские семейно-бытовые функции [6, с.103].

В свою очередь Барсукова С.Ю. отмечает в своих работах, что женщины-предприниматели принимают наиболее правильные решения, особенно в ситуациях форс-мажора или кризиса, при этом они способны к созданию благоприятного микроклимата для коллектива, более уютную рабочую обстановку, что приводит к эффективным трудовым отношениям в долгосрочном периоде. Также следует отметить, что женщины в бизнесе больше тратят усилий на проработку своих бизнес-стратегий, рациональное и эффективное распределение финансовых активов, однако меньше тратят сил на работу по сравнению с мужчинами [7, с.150].

Также данному вопросу посвящены работы таких ученых: Барсукова С.Ю., Малютина Т.Г., Чирикова А.Е. [8, с.113] и другие. В ходе проведенных исследований было выявлено, что все еще есть ряд проблем, которые тормозят развитие женского предпринимательства в стране. Они рассматривают не совершенности действующей системы по отношению женскому бизнесу и оказываемое влияние в областях страны, о невысокой интеграции предпринимательского процесса и женщин в частности; существующих проблемах компетентности, о некоторых особенностях политических взглядов в данном вопросе и т.д. [9, с.100].

Работа этих авторов отражают научный интерес к участию женщин в бизнесе, что способствует формированию необходимой теоретической основой для данного исследования. Поэтому для того, чтобы в стране повысить потенциал предприятий, возглавляемых женщинами, и определить основные направления их развития, необхо-

димо более глубоко изучить все аспекты деятельности женского предпринимательства. И основная цель исследования – это изучение формирования механизмов и развития деятельности субъектов женского предпринимательства, что позволит более эффективно усовершенствовать основные направления в предпринимательской деятельности в республике [10, с. 164].

Таким образом, сегодня женское предпринимательство является таким процессом, который выполняют женщины-предприниматели, то есть вид экономической активности личности, которая направлена на реализацию социальной самооценки, социальных навыков, способностей женщин создавать новые формы и развивать старые формы предпринимательства, при этом становясь независимыми, но все еще есть различия между женщинами и мужчинами таких как: в своих стартовых позициях и разных рабочих потребностях. Кроме того, следует учитывать, что существует необходимость в выполнении женщинами и других семейных, бытовых функций [11, с.199], что затрудняет более успешному ведению предпринимательской деятельности.

#### Методология

При написании статьи были применены классическая общенаучная методология анализа состояния и развитие женского предпринимательства в экономике стране, а именно общие и специальные методы научного анализа, такие как: индукция и дедукция, анализ и синтез, системный подход, графический метод - визуализация образа результатов.

В ходе написания статьи применялась методология аналитического исследования, которая опирается на системном подход и дает оценку развития женского предпринимательства в Казахстане. Также применены общеизвестные концепции и понятия, исторический и сравнительный анализ развития женского предпринимательства в стране. Научно-методологический аппарат исследования включил в себя причинно-следственную связь, текущий анализ происходящих изменений женского предпринимательства в экономике страны.

Эмпирическая база исследования состоит из статистических данных годового отчета We-Fi (инициатива по предоставлению финансирования женщинам-предпринимателям), Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республике

Казахстан – гендерная статистика. При написании статьи было проанализировано информация исследования современных авторов касательно вопросов женского предпринимательства, информация международных организаций и их отчеты по данной теме исследования, публикации авторитетных научных изданий и журналов, профессиональные издания. В статье были рассмотрены программы-поддержки женского предпринимательства, программы по вопросам гендерного равенства в области развития женского бизнеса и деловой практики, отчеты международных организаций по вопросам развития женского предпринимательства в мире и статьи, авторы которых занимаются данным вопросом.

При проведении исследование ограничивающим фактором стало нехватка статистической информации в области современного состояния женского предпринимательства и оказываемой его роли на экономику страны. Но при этом, благодаря прозрачности гендерной статистики Бюро национальной статистики и открытого доступа по показателям гендерной статистики, был проведен анализ и дана современная оценка роли женского предпринимательства в экономике Казахстана [12, с.53].

#### Результаты

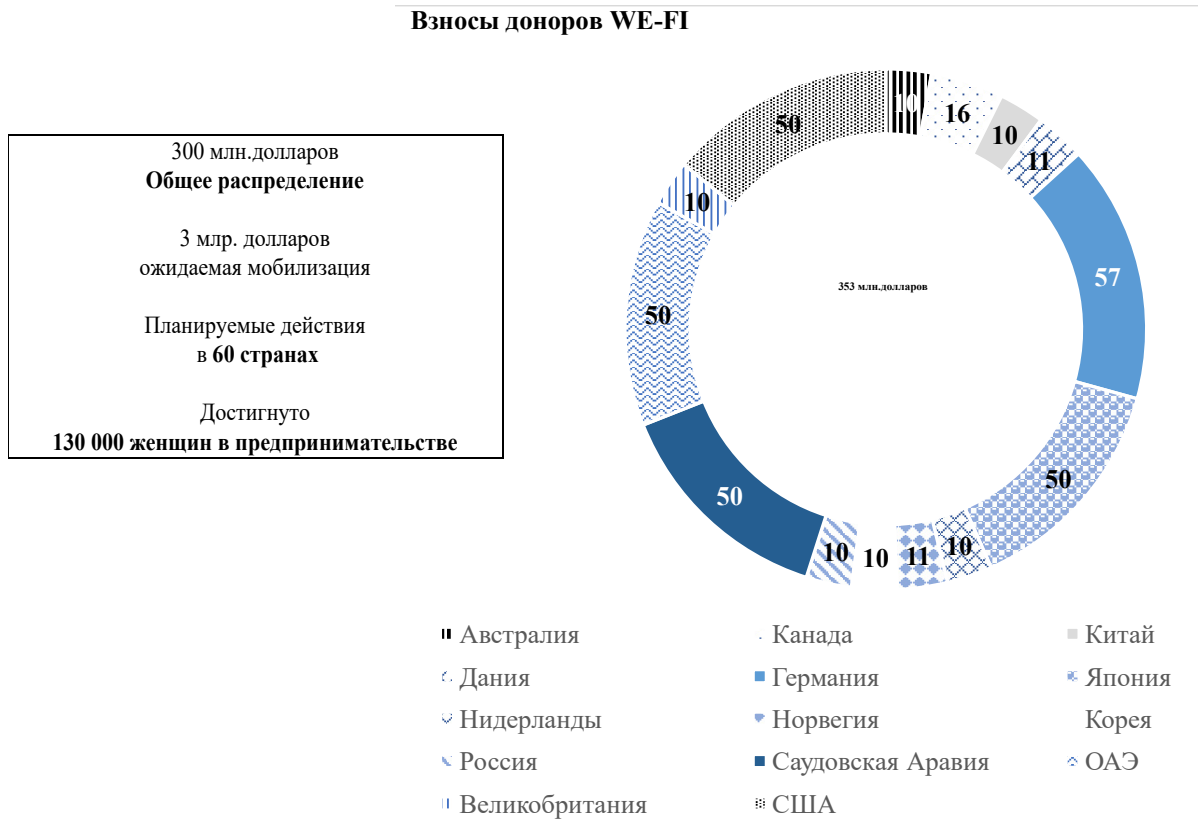
В современном мире предпринимательство – это важная и специфическая сфера занятости труда, которая требуют необходимых личностных качеств и компетенций, например, умение решать возникающие проблемы, подходить к предпринимательской деятельности с точки зрения творчества, стрессоустойчивость, умение находить взаимопонимание и договариваться с людьми и т.д. И как следствие происходит активное развитие предпринимательской деятельности под руководством женщин во всем мире [13, с.55].

Сегодня можно выделить как одну из финансовых инициатив, которая направлена на поддержку женщин-предпринимателей, является We-Fi (Women's Enterprise Finance Initiative). Основная цель We-Fi – это оказание поддержки женщинам в развитие своего бизнеса путем расширения доступа к финансовым продуктам и услугам, доступа к необходимым навыкам и знаниям, расширяет сети, предоставления необходимых наставников в бизнесе и возможности для связи с внутренним и мировым рынками. Следует акцентировать внимание, что инициатива по финансированию женских

предприятий (We-Fi) – это коалиция, где происходит привлечение необходимых ресурсов для предприятий, которые принадлежат женщинам, в развивающихся странах. В число партнеров We-Fi входят правительства четырнадцати стран, где в качестве актив-

ных партнеров выступают шесть банков развития и другие государственные/ частные партнеры по всему миру [14].

На рисунке 1 представлена информация о финансировании женских предприятий We-Fi в стране (по состоянию на 31.12.2020).



**Рисунок 1** - Программа We-Fi (инициатива по предоставлению финансирования женщинам-предпринимателям) для женщин предпринимателей в мире, 31.12.2020, млн.долларов

**Figure 1** - Wifi program (initiative to provide financing to women entrepreneurs) for women entrepreneurs in the world, 31.12.2020, million dollars

Примечание – Составлено автором на основании данных [14]

Согласно данным рисунка 1, самые существенные взносы доноров We-Fi были направлены в страны: Германия – 57 млн. долларов, Япония – 50 млн. долларов, Саудовская Аравия – 50 млн. долларов, ОАЭ – 50 млн. долларов, США – 50 млн. долларов. Остальные страны в большинстве своем случае получили в среднем 10-11 млн. долл. на развитие предпринимательского дела под руководством женщин.

Теперь рассмотрим современное состояние женского предпринимательства в Казахстане. На данный момент времени в республике проводится активная политика по снижению гендерного неравенства,

включая и предпринимательскую среду. Следует отметить, что продвижение женского бизнеса в целом имеет важное значение для экономики Казахстана, что предполагает поиск новых способов стимулирования экономики, в том числе частного сектора. В Казахстане все еще существуют проблемы, оказывающие влияние на развитии предпринимательской деятельности, особенно среди женщин предпринимателей, которые тщательно оцениваются и анализируются правительством Казахстана. В таблице 1 представлены данные по численность занятых на действующих субъектах малого и среднего предпринимательства

(МСП) в разрезе областей Казахстана, включая и предприятия, которые возглавляют женщины-предприниматели.

Согласно данным таблицы 1, на 1 января 2021 года численность занятых на субъектах малого и среднего бизнеса, которые возглавляют женщины, по отношению к численности занятых на субъектах малых и средних предприятий – всего по стране составляет всего лишь 31,05%, включая под руководством женщин юридические лица -

44,18%, индивидуальные предприниматели - 50,14%, крестьянские (фермерские) хозяйства - 5,69%. Также согласно представленным данным, самое большая доля численности занятых на субъектах малого и среднего бизнеса, возглавляемых женщинами, в стране приходится на город Алматы – 23,96%, город Нур-Султан - 10,81%, Алматинскую и Карагандинскую область – по 6,62% и 6,53% соответственно, в остальных областях – составляет в пределах 2-5%.

**Таблица 1** - Численность занятых на действующих субъектах малого и среднего бизнеса в разрезе областей Казахстана по состоянию на 1 января 2021 года, единиц

**Table 1** - The number of employees in operating small and medium-sized businesses by regions in Kazakhstan, January 1, 2021, units

	Численность занятых на субъектах МСП - всего	Численность занятых на субъектах МСП, возглавляемых женщинами- всего	в том числе		
			юридические лица	индивидуальные предприниматели	крестьянские (фермерские) хозяйства
Республика Казахстан	<b>3 472 606</b>	<b>1 078 313</b>	<b>476 356</b>	<b>540 645</b>	<b>61 312</b>
Акмолинская	131 890	34 949	8 331	24 929	1 689
Актюбинская	159 300	44 582	14 657	28 457	1 468
Алматинская	268 134	71 391	20 060	32 985	18 346
Атырауская	141 791	37 453	13 016	23 549	888
Западно-Казахстанская	108 029	30 681	7 592	21 420	1 669
Жамбылская	127 522	37 945	5 403	27 149	5 393
Карагандинская	253 252	70 455	31 085	36 789	2 581
Костанайская	162 532	52 517	15 227	34 159	3 131
Кызылординская	98 770	27 869	4 622	22 332	915
Мангистауская	126 025	44 054	15 891	27 529	634
Павлодарская	134 124	46 464	16 223	28 721	1 520
Северо-Казахстанская	107 008	24 574	6 903	15 956	1 715
Туркестанская	216 896	57 370	12 613	29 518	15 239
Восточно-Казахстанская	236 894	75 130	22 762	47 542	4 826
г. Нур-Султан	398 158	116 564	67 827	48 521	216
г. Алматы	634 460	258 394	193 447	64 549	398
г. Шымкент	167 821	47 921	20 697	26 540	684

Примечание – Составлено автором на основании данных [15].

Также следует отметить, что в действующей инфраструктуре находится на особом месте реализация проектов, направленные на поддержку и развития женских инициатив в бизнеса и формирование новых рабочих мест. На данный момент времени можно отметить следующие инструменты, которые нацелены на поддержку женского предпринимательства посредством следующих программ: Програм-

ма развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек», «Дорожная карта занятости на 2020-2021 годы», «Дорожная карта бизнеса — 2025», а также через программы Фонда развития предпринимательства «Даму», программа финансирования малого и среднего бизнеса за счет средств Азиатского Банка Развития (1, 2, 3 транш): 451 заемщиков на сумму кредитов

61,3 млрд.тенге, программа финансирования малого и среднего бизнеса за счет средств Азиатского Банка Развития (4 транш): 11 523 заемщиков на сумму кредитов 17,7 млрд.тенге, программа Европейского банка реконструкции и развития «Женщина в бизнесе» (Банки второго уровня Казахстана): 746 заемщиков на сумму кредитов 18,3 млрд.тенге, программа Европейского банка реконструкции и развития «Женщина в бизнесе» (Микрофинансовые организации): 13 562 заемщиков на сумму кредитов 8,0 млрд.тенге и другие программы.

Таким образом, за прошедшие годы было поддержано 14,6 тысяч проектов на сумму кредитов - 2,6 трл.тенге, где было поддержано 653 проекта женщин (32% от общих проектов) в сфере малого и среднего бизнеса на общую стоимость 529 млрд.тенге, включая в сельских территориях - 1 234 женщин предпринимателей на сумму 107 млрд.тенге. Несмотря на то, что в последнее время можно наблюдать увеличение кредитования и поддержки женского бизнеса, однако на практике происходит следующая ситуация: женщины, занимающиеся бизнесом, часто не имеют доступа к необходимым кредитам или доступ ограничен.

Также стоит обратить внимание на дискриминацию - еще один фактор, который может привести к различиям в деятельности компаний под управлением мужчин и женщин. Это означает, что сами женщины выбирают менее производительные и прибыльные сферы деятельности, чтобы быть более гибкими по отношению к различным социальным ролям: бизнес и семья. Как следствие важно учитывать характер каждой отрасли. Таким образом, можно сделать вывод, что бизнес женщин разнообразен и во многих характерным признакам имеет значительные различия и отстает по уровню развития от бизнеса мужчин. Поэтому необходимо обратить внимание на желания и прилагаемые усилия многих женщин заниматься бизнесом, их усердие в достижении своих поставленных целей.

В итоге, несмотря на вышеперечисленные меры, принятые правительством, принесли свои плоды: процент компаний, принадлежащих/ возглавляемых женщинам, увеличился. Например, доля женщин в бизнесе в Казахстане увеличилась с 24,1% в 2010 году до 28,3% в 2020 году (рисунок 2).

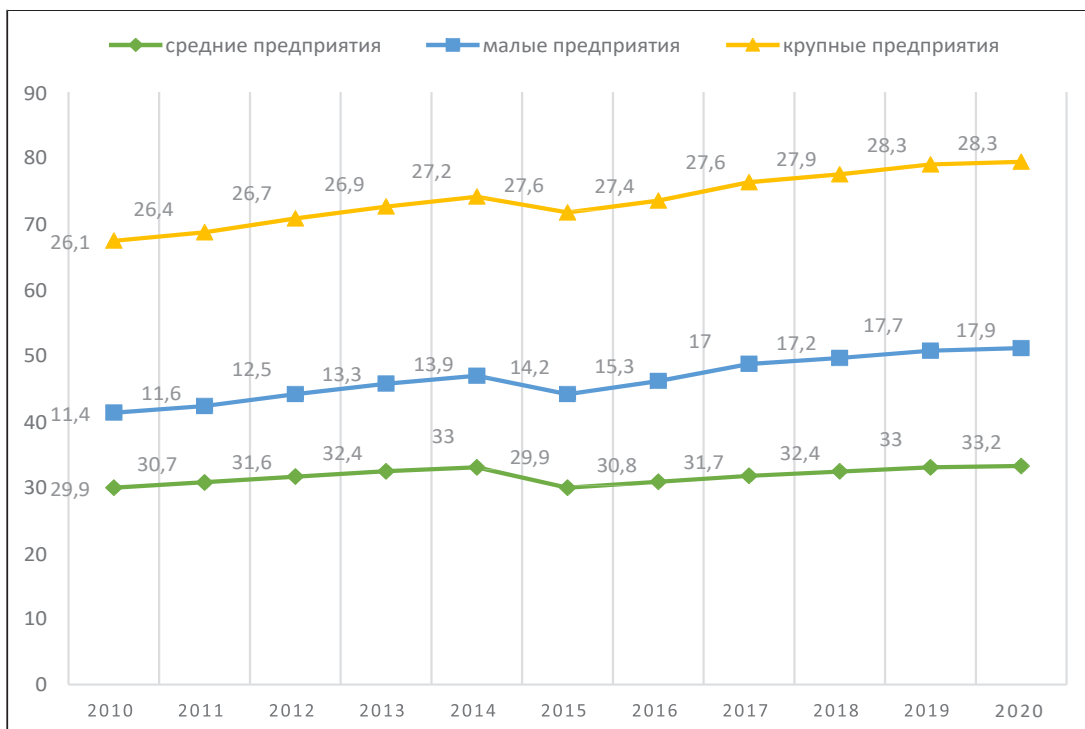


Рисунок 2 - Процент предприятий, возглавляемых женщинами, с разбивкой по размерности в Казахстане

Figure 2 - Percentage of enterprises headed by women, broken down by size of enterprises in Kazakhstan

Примечание – Составлено автором на основании данных [15]



Согласно данным рисунка 2, было выявлено, что в 2020 году наблюдается рост компаний, которые возглавляют женщины, по сравнению с 2010 годом:

- значительный скачок наблюдается в крупных предприятиях, где доля женщин-руководителей выросла с 11,4% в 2010 году до 17,9% в 2020 году;

- в средних по размерности предприятий наблюдается самый большой процент предприятий, которые возглавляют женщины, 28,3% в 2020 году; но при этом с 2010 года по 2020 год данный процент увеличился незначительно - всего лишь на 2,2%;

- процент малых предприятий, возглавляемых женщинами, в 2020 году по сравнению с 2010 годом вырос незначительно - всего лишь на 2,2%, как и в крупных предприятиях.

Итак, современное женское предпринимательство является уникальным, поэтому можно оценить его особенности с точки зрения различных процессов. Поэтому рассмотрим зарегистрированные малые и средние предприятия, которые контролируются женщинами в разрезе видов экономической деятельности, данные представлены на рисунке 3.

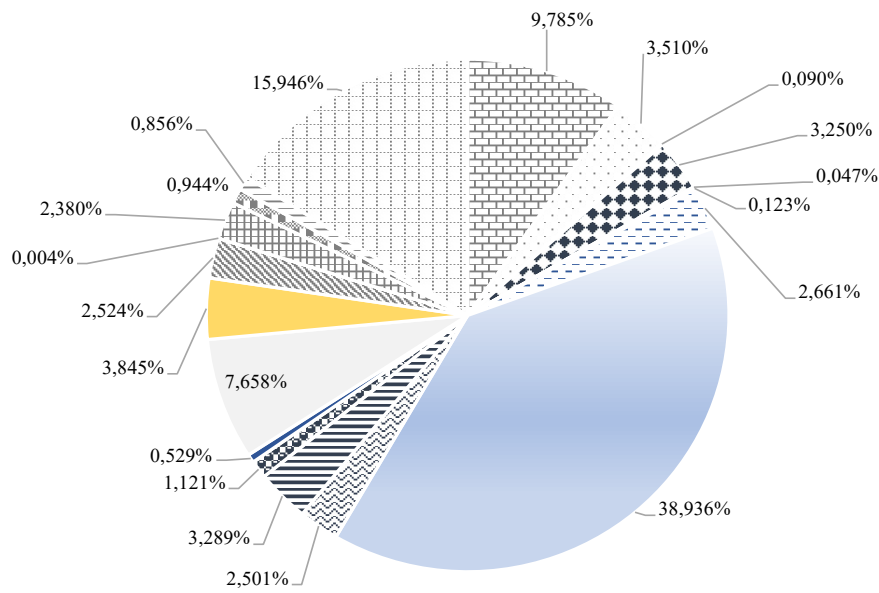
Исходя из данных рисунка 3 видно, что на 1 января 2021 года доля зарегистрированных субъектов малого и среднего бизнеса, которые возглавляют женщины, составляют

- самый наибольший процент в оптовой и розничной торговли - 38,94 % (274 759 женщин), предоставление прочих видов услуг - 15,95 % (274 759 женщин), в сельском хозяйстве - 9,79% (69 051 женщин). Но в то же время следует отметить, что в сельской местности женщин-предпринимателей поддерживает правительство. Основные направления развития женского предпринимательства в сельской местности включают в себя закупку, производство и хранение сельскохозяйственной продукции, доступ к ветеринарным препаратам, производство одежды, сфера обслуживания и т.д.;

- наименьший процент женщин предпринимателей наблюдается в сфере государственное управление и оборона - 0,004% (30 женщин), горнодобывающая промышленность - 0,09% (636 женщин), водоснабжение - 0,047% (856 женщин),

На рисунке 4 представлена инфографика - сравнительный анализ количества занятых на действующих субъектах малого и среднего бизнеса в Казахстане - всего и женщин предпринимателей по состоянию на 1 января 2021 года.

Согласно данным инфографики (рисунок 4), на сегодняшний день доля женщин предпринимателей по стране составляет - 31,05% к общему количеству предпринимателей в стране, при этом, в сельском хозяйстве всего лишь 16,22%, в строительстве - 14,30%, информация и связь - 27,60% и транспорт и складирование - 16,33%. Что в конечном итоге, исходя из анализированной информации, видно, что доля женщин предпринимателей в стране все также находится в неравном положении по сравнению с мужчинами и не достигает даже 50%. Следует отметить, что сегодня рост доли женщин-предпринимателей наблюдается за счет международных и республиканских программ, которые направлены на развитие и поддержку женщин-предпринимателей. К значительным сдерживающим факторам, согласно которым женщины не создают свое предпринимательское дело, можно отнести нехватка собственных средств и нет уверенности в том, что сможет руководить своим бизнесом самостоятельно. Но при этом, хотелось бы также выделить, что основными причинами, по которым женщины идут в бизнес, являются: стремление к финансовой независимости, желание воплотить в жизнь свою бизнес-идею и возможность совмещать работу, семью и развлечения. Кроме того, во всем мире многих женщин мотивирует создание предпринимательского дело чувство независимости в работе.



- Сельское, лесное и рыбное хозяйство
- Промышленность
- Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
- Обработывающая промышленность
- Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом
- Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
- Строительство
- Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов
- Транспорт и складирование
- Предоставление услуг по проживанию и питанию
- Информация и связь
- Финансовая и страховая деятельность
- Операции с недвижимым имуществом
- Профессиональная, научная и техническая деятельность
- Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания
- Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение
- Образование
- Здравоохранение и социальное обслуживание населения
- Искусство, развлечения и отдых
- Предоставление прочих видов услуг

**Рисунок 3** - Распределение зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства, возглавляемых женщинами, в разрезе видов экономической деятельности по состоянию на 1 января 2021 года, ед.

**Figure 3** - Distribution of registered small and medium-sized enterprises headed by women by types of economic activity, January 1, 2021, units

Примечание – Составлено автором на основании данных [15]



**Рисунок 4** - Численность занятых на действующих субъектах малого и среднего бизнеса в Казахстане, в разрезе видов экономической деятельности по состоянию на 1 января 2021 года

**Figure 4** - The number of employees in operating small and medium-sized businesses in Kazakhstan, by type of economic activity, January 1, 2021

Примечание – Составлено автором на основании данных [15]

**Обсуждение**

В итоге, следует отметить, что женское предпринимательство можно рассмотреть как процесс, который положительно влияет на экономику страны и обеспечивает формирование новых рабочих мест и привносит женский подход в бизнес-сектор, который характеризуется более повышенной ответственностью, практикой невысокого риска, осмотрительностью, гибкостью корпоративного управления, честностью, корпоративной безопасностью и прозрачностью бизнес-операций, доступом к уникальным решениям, соблюдением законов, социальной ответственностью бизнеса [16].

Сегодня в Казахстане у бизнес-женщин есть множество экономических возможностей для проявления себя в бизнесе. В то же время можно наблюдать, что в стране происходит постепенное снижение гендерного неравенства с точки зрения социальной справедливости, то есть наблюдается такая ситуация: он выше при большей доступности к производственным и финансовым ресурсам. Также следует обратить, что до сих пор существуют барьеры, препятствующие развитию женского предпринимательства, такие как:

- нехватка необходимых знаний и образования у женщин в сфере бизнеса;
- отсутствие или нехватка практического опыта в бизнесе,
- недостаточное количество времени для ведения своего бизнеса;
- проблема поиска денег для расширения своего бизнеса;
- невысокий статус женщины в обществе;
- стереотипы в обществе по отношению женщин с точки зрения гендера.

Следует отметить, что отсутствие финансов, работы, времени и других нематериальных ресурсов создает такие условия, при которых женский бизнес в Казахстане развивается слабо и нет перспектив роста. Это создает закрытый цикл: малое предприятие не может заработать много денег и не имеет достаточно средств для увеличения штата сотрудников и объемов производства.

В то же время следует отметить, что в Казахстане растет число женщин, желающих заниматься бизнесом. Это происходит не только потому, что многие из них хотят осуществить свою мечту - начать собственный бизнес, но причиной также является то, что

зачастую женщины попадают в безвыходные ситуации, такие как: потеря работы, отсутствие финансовых средств к существованию, что является мотивацией для начала своей предпринимательской деятельности. Кроме того, некоторые замужние женщины в Казахстане могут заниматься бизнесом для своего удовлетворения и самореализации, так как они более материально обеспечены за счет поддержки мужа. Сегодня основные принципы развития женского бизнеса, следующие: в стране необходимо организовывать все больше мероприятий по повышению информационной осведомленности женщин о проводимых мероприятиях и программах, которые поддерживают женщин-предпринимателей, деловых встречах с женщинами-предпринимателями - для обмена информацией и коммуникаций, профессиональных курсов для начинающих и уже состоявшихся предпринимателей.

### Заключение

Поэтому равноправное участие женщин в политической, социальной и экономической жизни рассматривается как необходимый фактор продвижения экономического развития и решения насущных культурных, социальных и других проблем развития. Однако до сих пор нет единого мнения о необходимости отдельной теории женского предпринимательства. В то же время многие исследования в области женского предпринимательства, особенно российские и отечественные авторы, в основном носят практический характер. И интерес многих авторов к данным вопросам носит эпизодический характер, он не отражает результаты систематических исследований, где зачастую исследования касательно женского предпринимательства носит характер социологических исследований. В таких исследованиях часто игнорируются внутренние и внешние аспекты бизнеса.

Таким образом, в Казахстане происходит увеличения вклада женщин в социально-экономическое развитие страны, так как сегодня происходит рост женского предпринимательства, и также растет количество предприятий, которыми они управляют, увеличиваются. Хотя данный рост предприятий под руководством женщин наблюдается при незначительных размерах их оборота и количества сотрудников.

Итак, сегодня в Казахстане женщины-предприниматели создают треть рабочих мест в секторе малого и среднего бизнеса. Имеется ярко выраженная отраслевая специфика

женского предпринимательства: она ориентирована на сферу услуг. Сейчас отрасли, где преобладают предприятия под руководством женщин, больше ориентированы на решение социальных проблем, с которыми они сами сталкиваются, то есть исходя из практики своей семейной жизни, в большинстве случаев им не нужна профессиональная подготовка, большое количество сотрудников и большая прибыль.

### References

1. Vitun, S.E., & Denishchik, D.A. (2021). Features of women's entrepreneurship in the Republic of Belarus. *Bulletin of the Yanka Kupala Grodno State University. Series 5. Economy. Sociology. Biology*, 11(1), 6-18.
2. Women's entrepreneurship in Kazakhstan: state and prospects. (2019). *Zhenskoe predprinimatelstvo v Kazakhstane: sostoianie i perspektivy*. Center for Gender Economics Research, Narkhoz University. Almaty, 58 p.
3. Gender equality in the «Three Es» in the Asia/Pacific Region OECD, (2014) [updated on December 20, 2014; cited on February 30, 2022]. Available: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8114171ec005.pdf?expires=1464400445&id=id&accname=guest&checksum=AA2CD88D76694B1591FAF95AA8C10D24>
4. Avolio, B.E. (2011). A Methodological Problem Associated with Researching Women Entrepreneurs. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 1-2, 9-25.
5. Orlova, A.V. (2017). Methodological problems of women's entrepreneurship research. In the collection: Sustainable economic development: state, problems, prospects. *Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference*, 312-313.
6. Raimanova, Z.I. (2019). Development of women's entrepreneurship in modern Russia. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, 1(145), 102-104.
7. Barsukova, S.Iu. (2008). And again about women's entrepreneurship. *SOCIS*, 5, 148-153.
8. Chirikova, A.E. (2007). *Leaders of Russian entrepreneurship: mentality, meanings, values*. M.: Publishing House of the Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences.
9. Karimova, Kh.I. (2020). Features of women's entrepreneurship in the segment of small and medium-sized businesses. In the collection: Economics and Management: topical issues of theory and practice. *Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference*, 98-102.
10. Gilmanova, G.Kh. (2008). The development of women's entrepreneurship in the conditions of transformation of Russian society: sociological analysis: dissertation. Candidate of Social Sciences: Volgograd: Bashkir State Agrarian University.

11. Aubakirova, G.M., Mazhitova, S.K., Isataeva, F.M., & Tomashinova, A.E. (2021). Improving the investment policy of countries with transit economies: the experience of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 16(4), 49-61.
12. Kvanina, V.V., Gromova, E.A., & Spiridonova, A.V. (2020). State support of women's entrepreneurship. *Woman in Russian society*, 4, 52-65.
13. Annual Report 2020. An initiative to provide financing to women entrepreneurs, (2020), [updated on October 13, 2020; quoted on February 10, 2022]. Available: <https://we-fi.org/wp-content/uploads/2021/03/WeFi-Annual-Report-2020.pdf>
14. Bureau of National Statistics (2022) [updated October 10, 2021; cited February 10, 2022]. Available: <http://www.stat.gov.kz>
15. Gender equality v tsifrovizatsii. Kliuchevye voprosy pri razrabotke programm]. Gender equality in digitalization. Key issues in the development of programs. NGO development program, (2021) [updated November 2021; quoted March 15, 2022]. Available: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5fi-GKm7JFgJ:https://www.eurasia.undp.org/content/dam/rbec/docs/UNDP-RBEC-Gender-Equality-Digitalization-Rus.df+&cd=4&hl=ru&ct=clnk&gl=kz&client=safari>
16. Is there a difference between men's and women's business? In what areas it is possible to earn money and what you have to sacrifice. Economic Newspaper, (2020), [updated November 23, 2020; quoted February 15, 2022]. Available: <https://neg.by/novosti/otkrytj/est-li-raznica-mezhdu-muzhskim-i-zhenskimi-biznesom>
6. Raimanova, Z.I. (2019). Development of women's entrepreneurship in modern Russia. *Jekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal*, 1(145), 102-104. (In Russ.)
7. Barsukova, S.Iu. (2008). And again about women's entrepreneurship. *SOCIS*, 5, 148-153. (In Russ.)
8. Chirikova, A.E. (2007). *Leaders of Russian entrepreneurship: mentality, meanings, values*. M.: Izdvo Institut sociologii RAN. (In Russ.)
9. Karimova, Kh.I. (2020). Features of women's entrepreneurship in the segment of small and medium-sized businesses. *V sbornike: Jekonomika i upravlenie: aktual'nye voprosy teorii i praktiki. Materialy XIV mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 98-102. (In Russ.)
10. Kashina, M.A., & Moskvina, A.Iu. Digitalization as a factor in the development of women's business, (2020), [updated January 28, 2020; cited on March 10, 2022]. Available: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3552059](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3552059) (In Russ.)
11. Gilmanova, G.Kh. (2008). *The development of women's entrepreneurship in the conditions of transformation of Russian society: sociological analysis: dissertation*. Candidate of Social Sciences: Volgograd: Bashkirskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. (In Russ.)
12. Aubakirova, G.M., Mazhitova, S.K., Isataeva, F.M., & Tomashinova, A.E. (2021). Improving the investment policy of countries with transit economies: the experience of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 16(4), 49-61. (In Russ.)
13. Kvanina, V.V., Gromova, E.A., & Spiridonova, A.V. (2020). State support of women's entrepreneurship. *Zhenshhina v rossijskom obshchestve*, 4, 52-65. (In Russ.)
14. Annual Report 2020. An initiative to provide financing to women entrepreneurs, (2020), [updated on October 13, 2020; quoted on February 10, 2022]. Available: <https://we-fi.org/wp-content/uploads/2021/03/WeFi-Annual-Report-2020.pdf> (In Russ.)
15. Bureau of National Statistics (2022) [updated October 10, 2021; cited February 10, 2022]. Available: <http://www.stat.gov.kz>. (In Russ.)
16. Gender equality v tsifrovizatsii. Kliuchevye voprosy pri razrabotke programm]. Gender equality in digitalization. Key issues in the development of programs. NGO development program, (2021) [updated November 2021; quoted March 15, 2022]. Available: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5fi-GKm7JFgJ:https://www.eurasia.undp.org/content/dam/rbec/docs/UNDP-RBEC-Gender-Equality-Digitalization-Rus.pdf+&cd=4&hl=ru&ct=clnk&gl=kz&client=safari>. (In Russ.)
17. Is there a difference between men's and women's business? In what areas it is possible to earn money and what you have to sacrifice. Economic Newspaper, (2020), [updated November 23, 2020; quoted February 15, 2022]. Available: <https://neg.by/novosti/otkrytj/est-li-raznica-mezhdu-muzhskim-i-zhenskimi-biznesom>. (In Russ.)
- 18.

*Список литературы (транслитерация)*

1. Vitun, S.E., & Denishchik, D.A. (2021). Features of women's entrepreneurship in the Republic of Belarus. *Vestnik Grodnenskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Janki Kupaly. Serija 5. Jekonomika. Sociologija. Biologija*, 11(1), 6-18. (In Russ.)
2. Women's entrepreneurship in Kazakhstan: state and prospects. (2019). *Zhenskoe predprinimatelstvo v Kazakhstane: sostoianie i perspektivy*. Center for Gender Economics Research, Narkhoz University. Almaty, 58 p. (In Russ.)
3. Gender equality in the «Three Es» in the Asia/Pacific Region OECD, (2014) [updated on December 20, 2014; cited on February 30, 2022]. Available: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8114171ec005.pdf?expires=1464400445&id=id&accname=guest&checksum=AA2CD88D76694B1591FAF95AA8C10D24>
4. Avolio, B.E. (2011). A Methodological Problem Associated with Researching Women Entrepreneurs. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 1-2, 9-25.
5. Orlova, A.V. (2017). Methodological problems of women's entrepreneurship research. *V sbornike: Ustojchivoe razvitie jekonomiki: sostojanie, problemy, perspektivy. Sbornik trudov XI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 312-313. (In Russ.)

**Information about the authors**

\* **Zhanna S. Bulkhairova** - PhD, Associate Professor, Department of Economics, NAO “S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University», Kazakhstan, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>

**Nurbakhyt N. Nurmukhametov**- Acting Professor of the Department of Economics, NAO “S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University”, Kazakhstan, e-mail: [nyrbahit73@mail.ru](mailto:nyrbahit73@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8551-0573>

**Kizimbayeva A.** - acting associate professor at the «Management» department, Caspian University of Technologies and Engineering after S.Yessenov, Kazakhstan, e-mail: [kizimbaeva@mail.ru](mailto:kizimbaeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Aigerim A. Shametova** - candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Economics and Enterprise Management, NJSC «A. Saginov Karaganda Technical University», 100003, Kazakhstan, e-mail: [ashametova.74@mail.ru](mailto:ashametova.74@mail.ru), ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7200-1921>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\* **Булхайрова Ж.С.** – PhD докторы, қауымдастырылған профессор, “Экономика” кафедрасы», «С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КЕАҚ, Қазақстан, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>

**Нұрмұхаметов Н.Н.** – Экономика кафедрасының профессор м.а., «С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КЕАҚ, Қазақстан, e-mail: [nyrbahit73@mail.ru](mailto:nyrbahit73@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8551-0573>

**Кизимбаева А.** - “Менеджмент” кафедрасының қауымдастырылған профессоры м.а., Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Қазақстан, e-mail: [kizimbaeva@mail.ru](mailto:kizimbaeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Шаметова А.А.**– экономика ғылымдарының кандидаты, «А. Сагинов атындағы Қарағанды техникалық университеті» КЕАҚ, «Кәсіпорын экономикасы және менеджменті» кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан, e-mail: [ashametova.74@mail.ru](mailto:ashametova.74@mail.ru), ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7200-1921>

**Сведения об авторах**

\* **Булхайрова Ж.С.** – доктор PhD, ассоциированный профессор, кафедра «Экономика», НАО «Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина», Казахстан, e-mail: [honeyzhu@mail.ru](mailto:honeyzhu@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9744-4104>

Нурмухаметов Н.Н. - и.о. профессора кафедры «Экономика» НАО «Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина», Казахстан, e-mail: [nyrbahit73@mail.ru](mailto:nyrbahit73@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8551-0573>

**Кизимбаева А.** - и.о. ассоциированный профессор кафедры «Менеджмент», Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, Казахстан, e-mail: [kizimbaeva@mail.ru](mailto:kizimbaeva@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

**Шаметова А.А.** – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент предприятия» НАО «Карагандинский технический университет им. А. Сагинова», 100003, Казахстан, e-mail: [ashametova.74@mail.ru](mailto:ashametova.74@mail.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7200-1921>



## The Main Trends in the Development of Corporate Governance Through the Prism of Domestic and Foreign Experience

Zhuldyz A. Bekpayeva<sup>1\*</sup>, Nina V. Nikiforova<sup>1</sup>, Mikhail A. Karlik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Almaty Management University, 227 Rozybakiyev Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>International Management Institute of Saint Petersburg, 9th Vasilievsky Island, 199004, Saint Petersburg, Russia

### Abstract

The prerequisite for studying the topic was that the topic of corporate governance is relevant, especially in our turbulent, unstable times. This is confirmed by the interest shown by authors from various countries. In the literature review subsection, articles on corporate governance by various authors from the Scopus database were studied. From the point of view of the authors, the activity of any organization depends on many different external and internal factors, such as the competence of management, the qualifications of employees, the availability of financial and labor resources for business development. Through the application of the methodology and methods of classical science, the goals of writing the article are revealed: the article presents a concise history of the development of corporate governance in the international and domestic markets in a convenient form, identifies the main three theories of corporate governance, and identifies differences in the codes of various countries in tabular form. The article confirms the information that underestimation of the importance of corporate governance can lead to several losses in the company, the impossibility of implementing the strategy, and inefficient use of resources: material, intellectual, labor, and financial. An assessment of the positive impact of the corporate management system as a whole on the company's efficiency is given. The results of the study can be applied in building a corporate management system for companies, regardless of the form of ownership and the number of employees. The topic of corporate governance is especially relevant in the current realities.

*Keywords:* Corporate Governance, Economics, Independent Directors, Stakeholders, Corporate Governance Code, Corporate Governance System, Risk Committee

**For citation:** Bekpayeva, Zh.A., Nikiforova, N.V., & Karlik, M.A., (2022). The main trends in the development of corporate governance through the prism of domestic and foreign experience. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(2), 246-257, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-246-257>

\* **Corresponding author: Bekpayeva Zh. A.** – PhD student, Almaty Management University, 227 Rozybakiyev Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87752144993, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest.

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 04.03.2022

**The article approved for publication:** 11.04.2022

**Date of publication:** 30.06.2022

## Отандық және шетелдік тәжірибе призмасы арқылы корпоративтік басқаруды дамытудың негізгі тенденциялары

Бекпаева Ж.А.<sup>1\*</sup>, Никифорова Н.В.<sup>1</sup>, Карлик М.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алматы Менеджмент Университеті, Розыбакиева 227, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> Санкт-Петербург халықаралық менеджмент институты, Васильевский аралының 9-жолы, 199044, Санкт-Петербург, Ресей

### Түйін

Тақырыпты зерделеудің алғышарты корпоративтік басқару тақырыбының өзекті болуы, әсіресе біздің аласапыран, тұрақсыз заманымызда. Бұл әртүрлі елдердің авторларының қызығушылықтарымен расталады. Әдебиеттерге шолу бөлімінде Scopus деректер базасындағы әртүрлі авторлардың корпоративтік басқару туралы мақалалары зерттелді. Авторлардың көзқарасы бойынша кез келген ұйымның қызметі көптеген әртүрлі сыртқы және ішкі факторларға байланысты, мысалы, менеджмент құзыреттілігі, қызметкерлердің біліктілігі, бизнесті дамыту үшін қаржылық және еңбек ресурстарының болуы. Классикалық ғылымның әдістемесі мен әдістерін қолдану арқылы мақаланы жазудың мақсаттары ашылады: мақалада халықаралық және ішкі нарықтардағы корпоративтік басқарудың даму тарихы түсінуге ыңғайлы түрде берілген, корпоративтік басқарудың негізгі үш теория анықталған, әртүрлі елдердің кодекстарының айырмашылықтары кесте түрінде көрсетілген. Мақалада корпоративтік басқарудың маңыздылығын жете бағаламау компанияда бірқатар шығындарға, стратегияны жүзеге асырудың мүмкін еместігіне, ресурстарды: материалдық, зияткерлік, еңбек және қаржылық ресурстарды тиімсіз пайдалануға әкелетіні туралы ақпарат расталады. Жалпы корпоративтік басқару жүйесі компанияның тиімділігіне оң әсерін тигізетініне бағалау берілген. Зерттеу нәтижелерін меншік нысанына және қызметкерлер санына қарамастан компанияларды басқарудың корпоративтік жүйесін құруда қолдануға болады. Корпоративтік басқару тақырыбы қазіргі нақты жағдайда ерекше өзекті болып табылады.

*Түйін сөздер:* корпоративтік басқару, экономика, тәуелсіз директорлар, мүдделі тараптар, корпоративтік басқару кодексі, корпоративтік басқару жүйесі, тәуекелдер жөніндегі комитет.

**Дәйексөз алу үшін:** Бекпаева Ж.А., Никифорова Н.В., Карлик М.А. (2022). Отандық және шетелдік тәжірибе призмасы арқылы корпоративтік басқаруды дамытудың негізгі тенденциялары. Экономика: стратегия және практика, 17(2), 246-257, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-246-257>

\* **Хат-хабаршы авторы:** Бекпаева Ж.А. – PhD докторанты, Алматы менеджмент университетінің, Розыбакиева көш., А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87752144993, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеу демеушілік қолдау көрсеткен жоқ (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 04.03.2022

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 11.04.2022

**Жарияланды:** 30.06.2022



## Основные тренды развития корпоративного управления через призму отечественного и зарубежного опыта

Бекпаева Ж.А.<sup>1\*</sup>, Никифорова Н.В.<sup>1</sup>, Карлик М.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алматы Менеджмент Университет, ул. Розыбакиева 227, А25К1В0, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский международный институт менеджмента, ул. 9-я линия Васильевского острова, 199004, Санкт-Петербург, Россия

### Аннотация

Предпосылкой к изучению темы стало то, что тема корпоративного управления актуальна, особенно в наше беспокойное, нестабильное время. Это подтверждается проявленным интересом авторов из различных стран. В подразделе литературный обзор изучены статьи на данную тему различных авторов из базы Scopus. С точки зрения авторов деятельность любой организации зависит от множества различных внешних и внутренних факторов, таких как компетентность руководства, квалификация сотрудников, наличие денежных, трудовых ресурсов для развития бизнеса. Посредством применения методологии и методов классической науки раскрыты цели написания статьи: в статье в удобной для восприятия форме представлена сжатая история развития корпоративного управления на международном и отечественном рынке, определены основные три теории корпоративного управления, в табличной форме выявлены различия в кодексах различных стран. В статье подтверждается информация о том, что недооценка значимости корпоративного управления может привести к ряду потерь в компании, невозможности реализации стратегии, неэффективному использованию ресурсов: материальных, интеллектуальных, трудовых и финансовых. Дана оценка положительного влияния системы корпоративного управления в целом на эффективность компании. Результаты исследования могут быть применены при построении системы корпоративного управления компаниями вне зависимости от форм собственности и количества сотрудников. Тема корпоративного управления особенно актуальна в текущих реалиях.

*Ключевые слова:* корпоративное управление, экономика, независимые директора, заинтересованные стороны, кодекс корпоративного управления, система корпоративного управления, комитет по рискам

**Для цитирования:** Бекпаева Ж.А., Никифорова Н.В., Карлик М.А. (2022). Основные тренды развития корпоративного управления через призму отечественного и зарубежного опыта. Экономика: стратегия и практика, 17(2), 246-257, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-246-257>

\* **Корреспондирующий автор:** Бекпаева Ж.А. – PhD докторант, Алматы менеджмент университет, ул. Розыбакиева 227, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87752144993, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Статья поступила в редакцию: 04.03.2022

Принято решение о публикации: 11.04.2022

Опубликовано: 30.06.2022

### Введение

История корпоративного управления, согласно мнению экономистов, берет свое начало с эпохи Средневековья. Историки считают, что развитие началось со времен существования шумеров – шесть веков до нашей эры, что подтверждается успешным функционированием государственного органа управления - Парламента, осуществлением предпринимательской деятельности с помощью наемных управленцев [1].

С каждым днем тема корпоративного управления становится все более и более актуальной в связи с разделением процессов владения и управления бизнесом. Основатели компаний стараются отойти от дел, масштабировать бизнес и не принимать непосредственного участия в управлении бизнесом. Эффективно построенная система корпоративного управления помогает построить взаимовыгодные взаимоотношения между акционерами и менеджерами компаний, разработать определенные правила и меры, способствующие обеспечению контроля менеджмента компании акционерами, а менеджерам определить стратегические приоритеты в бизнесе.

Сегодня правильно построенная система эффективного корпоративного управления выступает одним из конкурентных преимуществ, особенно в условиях нарастающей тенденции стремления акционеров безболезненно для организации делегировать полностью процесс управления.

При написании статьи были определены основные цели: изучить историю развития корпоративного управления через призму отечественного и зарубежного опыта; определить три основные теории корпоративного управления; определить различия в Кодексах корпоративного управления в различных странах; выявить положительные последствия эффективно выстроенной системы корпоративного управления. Вследствии чего статья подтверждает свою актуальность и значимость в научной сфере. В данной статье рассматривается сжато история, а не каждое отдельно взятое событие, при этом имеется сравнительная составляющая, что обосновывает отличие данного исследования от имеющихся зарубежных и отечественных исследований.

### Литературный обзор

В базе Scopus имеется ряд материалов, которые посвящены теме корпоративного управления.

В статье «Корпоративное управление и эффективность Совета Директоров» Косе Дон и Лемма Сенбет проводится обзор литературы, исследуются внутренние механизмы корпоративного управления, взаимоотношения между акционерами и менеджерами, акционерами и кредиторами [2].

Лаурент Герман, Надине Гали, Варлинг Ли в статье «Реформа корпоративного управления в Малайзии: размер Совета, независимость и мониторинг» рассматривают значение Совета Директоров при построении эффективной системы корпоративного управления в условиях развивающегося рынка [3].

Милтон Харрис, Артур Равив – авторы статьи «Корпоративное управление и правила большинства» предлагают оптимальное условие, при котором правило простого большинства голосов для избрания контролирующего руководства и «одна акция – один голос» составляет оптимальное пра-/вило корпоративного управления [4, с. 203].

Статья «Корпоративное управление и эффективность малых высокотехнологичных фирм в Швеции», написанная Лиз Аобоен, Петер Линделёф, Кристофер фон Кох, Лёфстен повествует о том, что и маленькие компании при отсутствии опыта у основателя могут быстро развиваться в области корпоративного управления [5].

В статье на тему «Реформа корпоративного управления: переориентация европейской повестки дня» проанализированы фундаментальные связи между корпоративным правом и корпоративными финансами, корпоративным управлением и остальной частью экономической, правовой системы. Также в ней указано, что реализация фундаментальной реформы корпоративного управления желательна в некоторых странах, но при этом с соблюдением специфики экономической системы каждой страны. «Политика корпоративного управления» Европейской комиссии должна быть направлена на распространение информации и прозрачности [6].

Иоаннис Тампакудис, Афанасиос Нулас, Киоссес Нукалаос в статье «Реакция рынка на объявления о синдицированных кредитах до и во время пандемии Covid-19 и роль корпоративного управления» рассматривают влияние объявлений о синдицированных кредитах на благосостояние до и после начала вспышки Covid-19. Были просмотрены 637 объявлений о кредитах от европейских заемщиков – обнаружен прирост благосостояния во время пандемии по сравнению с допандемическим периодом [7].

В интересной статье, написанной Ян-Леунг Чунг, Пин Цзян, Пиман Лимпайфом, Тонг Лу, «Корпоративное управление в Китае: шаг вперед» описывается корпоративное управление на рынке Азии, исследуется прогресс практики корпоративного управления китайских компаний [8].

Также изучением темы корпоративного управления увлеклись На Ян, Юань Чжан, Лу Ю, Цзюэ Ван, Сямин Лю, написавшие статью «Трансграничные слияния и поглощения, региональное культурное разнообразие и корпоративная социальная ответственность покупателей: данные компаний, зарегистрированных на фондовой бирже Китая». Данная статья уникальна тем, что в ней освещены исследования трансграничных слияний и поглощений, их положительное влияние на корпоративную социальную ответственность, на систему корпоративного управления, отношения с сотрудниками [9].

В статье Идалин Ф. Кеснер, Дэн Р. Далтон на тему «Советы Директоров и системы сдержек и (не)балансов корпоративного управления» описана работа Совета Директоров, отмечено, что инвесторы обычно не заботятся о повседневной деятельности компании, а предоставляют данное право исполнительному/генеральному директору. Статья также повествует о том, что существует законодательная, исполнительная, судебная власть и Правительство государства должно обеспечивать полный мониторинг вышеперечисленных видов властей. Без мониторинга каждый орган может злоупотребить своими полномочиями и неблагоприятно воздействовать на граждан [10].

Таким образом, в целом можно сделать вывод о том, что в современных исследованиях наблюдается существенный интерес к корпоративному управлению, причем как за рубежом, в условиях развитых и развивающихся рынков, так и в Республике Казахстан.

#### **Методология исследования**

В процессе проведения научного исследования применена различная методология и методы. Благодаря проведению сравнительного анализа в таблице 3 статьи определены различия в Кодексах корпоративного управления в разных странах – количество независимых директоров, частота смены внешних аудиторов, периодичность предоставления финансовой отчетности и периодичность проведения независимой оценки корпоративного управления.

В качестве основных методов исследования были использованы аналитический,

структурный методы, что подтверждается таблицей 1 – история развития корпоративного управления. Для визуализации результатов проведена графическая интерпретация информации - на рисунке 1 представлены интересы менеджера – руководителя, разделенные на подтипы, выделены основные 3 теории корпоративного управления на рисунке 2.

На заключительном этапе исследования с помощью системного метода разработан рисунок 3, который повествует в удобной для восприятия форме, основные затрагиваемые темы на форумах, посвященные теме развития корпоративного управления.

Для проведения исследования данной тематики проведен анализ информационной составляющей истории развития корпоративного управления, что позволяет ознакомиться с историей развития корпоративного управления в сжатом формате. В статье исходным элементом полученной информации были первичные и вторичные источники, то есть информация, собранная впервые, и которая уже существует на страницах книг или просторах интернета. Основой исследования послужила информация о международном опыте корпоративного управления, представленная в трудах отечественных и зарубежных исследователей, учебные и методические пособия, научные статьи из базы Scopus.

#### **Результаты и обсуждение**

В каждой стране свой контекст деловой практики, историческое наследие, степень институциональной развитости, менталитет граждан, в связи с чем наблюдаются различия в уровнях развития корпоративного управления. Отдельный научный интерес представляет эволюция становления и развития системы корпоративного управления. Серьезное развитие корпоративного управления начинается с XVI века. Основные события описаны в таблице 1.

В XX веке наблюдается изменение характера финансового рынка – собственники компаний начинают массово передавать право окончательного принятия решений наемным менеджерам, так как:

- не обладали необходимыми навыками управления;
- были недостаточно квалифицированными;
- из-за разделения капитала компании между миноритарными акционерами появилась необходимость в создании управляющего органа, который сможет представлять интер-

есы акционеров и контролировать работу менеджмента [11].

В дальнейшем менеджеры сами начнут конкурировать между собой за право управ-

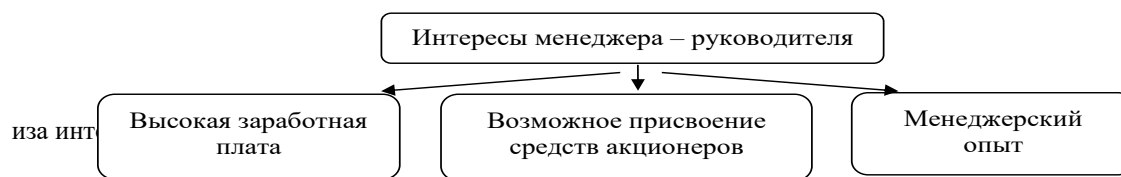
лять корпорациями из-за своих интересов, которые представлены на рисунке 1.

На рисунке 2 представлены наиболее распространенные 3 теории развития корпоративного управления.

**Таблица 1** - Развитие корпоративного управления в Мире  
**Table 1** – Development of corporate governance in the world

№	Год	Характеристика
1	1153	Объединение купцов – Московская английская компания первая в мире выпустила акции, таким образом став монополистом на рынке.
2	1599-1620	Во Франции и в Германии наблюдалась тенденция, когда человек вносил взнос и получал подтверждение в виде свидетельства о собственности и дивиденды до 300%. Так началось развитие корпоративных структур
3	1720-1800	Появляется определенное недоверие к акционерным корпорациям, в связи с чем в Великобритании приняли закон о том, что нельзя выпускать акции компаниям, которые не зарегистрированы на международном рынке
4	1815-1840	В XVIII веке в Северной Америки корпоративная форма организаций в основном присутствовала в банковской сфере и строительных компаниях
5	1844	Принят Закон «Об акционерных обществах»
6	1956	Создана Международная Финансовая Корпорация IFC - институт ООН для предоставления консультационных услуг компаниям и государственным органам

Примечание - Составлено авторами на основе анал



**Рисунок 1** - Распространённые личные интересы наемного менеджера в организации  
**Figure 1** – Common personal interests of a hired manager in a organization

Примечание - Составлено авторами на основе источника [11]



**Рисунок 2** – Теории развития корпоративного управления  
**Figure 2** – Theories of development of corporate governance

Примечание - Составлено авторами на основе источника [12]

В таблице 2 дана краткая характеристика вышеуказанных теорий.

**Таблица 2** - Три теории развития корпоративного управления

**Table 2** – Three theories of corporate governance development

№	Теории	Характеристика
1	Соучастников	Совет Директоров делает все возможное, чтобы компания существовала как можно дольше, при этом компания всегда находится под общим контролем соучастников
2	Сравнительно-институционального анализа	Существующие модели управления подвергаются сравнительному институциональному анализу
3	Контактная экономическая	Самая гибкая теория – зависит от окружающего мира. Основное правило: менеджеры должны строго преследовать только цели акционеров компании

Примечание - Составлено авторами на основе источника [12]

В 1990-е годы Организация экономического сотрудничества и развития (далее по тексту – ОЭСР), IFC совместно с Мировым Банком разработали правила корпоративного управления, которые защищали права инвесторов от недобросовестного менеджмента. В 1999 году ОЭСР разработала принципы корпоративного управления. Первопроходцами были США, Великобритания, Германия, Норвегия, Сингапур [13].

В 30-е годы XX века четко наблюдалось разграничение собственности и контроля: акционер – собственник, менеджер – управляющий. Начало XXI века характеризуется построением эффективной системы корпоративного управления - полным переходом управления менеджерам без контроля собственников. Международные и национальные стандарты, кодексы корпоративного

управления применяются в соответствии с политическими, правовыми, экономическими особенностями [14].

В каждой стране существуют свои кодексы корпоративного управления, сравнительная характеристика которых указана в таблице 3. Обобщая нижеприведенную информацию можно сделать вывод, что на практике количество независимых директоров должно составлять не менее половины состава Совета Директоров, так как всегда необходим взгляд со стороны человека, который не имеет собственного интереса в компании. Свежая кровь в состав СД должна приходить регулярно, отчетность предоставляться ежеквартально, оценку качества корпоративного управления следует проводить раз в 2 года, а в периоды кризиса, экономических изменений в стране раз в год.

**Таблица 3** - Различия в кодексах корпоративного управления

**Table 3** – Differences in corporate governance codes

Страна	Количество независимых директоров	Частота смены внешних аудиторов	Частота финансовой отчетности	Проводят независимую оценку КУ
Казахстан	не менее одной трети числа членов СД	не определено	ежеквартально	не менее одного раза в три года
Россия	не менее одной четверти состава СД	не определено	ежеквартально	не определено
Бразилия	максимальное	не определено	ежеквартально	не определено
Франция	не менее половины СД	регулярно	рекомендаций нет	не определено
США	не менее половины СД	рекомендовано для аудиторских фирм	ежеквартально	не менее одного раза в три года
Япония	не менее половины СД	не определено	рекомендаций нет	не определено
Германия	не менее одной четверти состава СД	не определено	ежеквартально	не менее одного раза в три года

Примечание - Составлено авторами на основании Кодексов корпоративного управления стран

В Республике Казахстан основы корпоративного управления были сформированы еще при Советском Союзе посредством утверждения «Положения об Акционерных

обществах». Изучая динамику развития отечественного корпоративного управления можно выделить несколько этапов, которые представлены в таблице 4.

**Таблица 4** - История становления корпоративного управления в Республике Казахстан  
**Table 4** – The history of the formation of corporate governance in the Republic of Kazakhstan

№	Период	Краткая характеристика
1	2000 - 2006 гг.	Для привлечения иностранных инвестиций стало необходимым внедрение принципов корпоративного управления, хотя в данный период не существовало общего понимания и значимости корпоративного управления. Именно с этого момента получило развитие корпоративное управление в Казахстане
2	2007 - 2014 гг.	2008 - 2010 года - пик финансовой нестабильности, наблюдается политическая напряженность, что вызывает острую необходимость в развитии эффективного корпоративного управления и культуры в организациях. В этот период существует проект IFC по корпоративному управлению в Центральной Азии и Казахстане
3	с 2015 г. по текущий день	Наблюдается высокая конкуренция организаций, развитие систем корпоративного управления как агрегатора появления новых возможностей компании: новых точек и каналов продаж, новых взглядов, новой эффективной системы управления. Карантин и ожидаемое постковидное время указывают, что ранее построенные системы корпоративного управления не работают, не обеспечивают должной гибкости и приспособляемости организаций, в условиях динамично меняющейся внешней среды. Это, в частности, подтверждается ежегодным выходом БВУ из финансового рынка

Примечание - Составлено авторами на основе источника [15]

21 февраля 2005 года принят Кодекс корпоративного управления с учетом международного опыта, который стал основой при создании кодексов корпоративного управления для отечественных компаний [15].

8 июля 2005 года принят Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам рынка ценных бумаг и акционерных обществ».

Наличие независимых директоров в Совете директоров в России и Украине является рекомендацией, а в Казахстане, согласно новым изменениям 2007 года в Законе «Об акционерных обществах», обязательным требованием. Согласно изменениям, в компаниях, которые хотят выйти на IPO, количество независимых директоров не должно быть меньше одной трети состава Совета Директоров. В качестве независимых директоров для получения постоянной международной оценки отечественные компании привлекают иностранных экспертов [16].

В 2008 году специализированный совет по вопросам корпоративного управления и IFC запустили пилотную программу в Центральной Азии и Казахстане с целью проведения оценки практики корпоративного управления в организациях. В Высших учебных заведениях с 2008 года преподаются

дисциплины по основам корпоративного управления.

В 2014 году создан Совет корпоративных секретарей, который предоставляет рекомендации по совершенствованию корпоративного управления.

28 ноября 2018 года создан Национальный совет по корпоративному управлению при Президиуме Национальной палаты (далее по тексту – НСКУ). В его состав входят сотрудники АО «ФНБ «Самрук – Казына», министерств национальной экономики, финансовых институтов, рейтинговых агентств, ассоциации финансистов. Целью НСКУ является совершенствование политики корпоративного управления и повышения инвестиционной привлекательности отечественных компаний [17]. Его задачи приведены в таблице 5.

В 2019 году корпоративные секретари дочерних организаций АО «Фонда гарантирования жилищного строительства» и АО «Банк Развития Казахстана» признаны лучшими корпоративными секретарями при поддержке Службы Корпоративного секретаря АО «НУХ «Байтерек» [18].

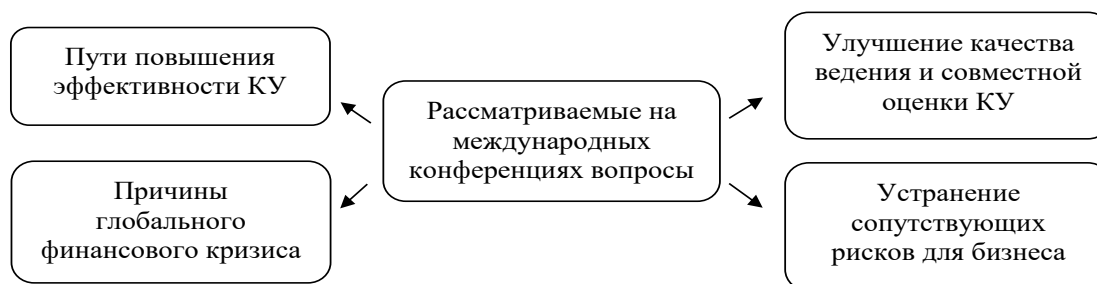
**Таблица 5** - Задачи Национального совета по корпоративному управлению**Table 5** – Tasks of the National Council for Corporate Governance

№	Наименование задачи
1	Разработка стандартов, кодекса корпоративного управления;
2	Налаживание коммуникаций между всеми заинтересованными лицами в развитии корпоративного управления и органами государственного регулирования;
3	Информирование международных и отечественных компаний о достижениях страны в сфере корпоративного управления;
Примечание - Составлен о авторами на основе источника [17]	

25 ноября 2021 года прошел форум корпоративных секретарей, организованный холдингом «Байтерек» и международным финансовым центром «Астана». На форуме обсуждались вопросы внесения вклада корпоративных секретарей в экологическое, социальное и корпоративное управление (далее по тексту – ESG), был проведен кон-

курс среди корпоративных секретарей. В форуме приняли участие более 150 специалистов, он проходил в смешанном формате из-за ковидной ситуации в стране [19].

Обычно на форумах по корпоративному управлению поднимаются актуальные проблемы на текущий день, часто рассматриваемые темы указаны на рисунке 3.

**Рисунок 3** - Вопросы, которые поднимаются и обсуждаются на международных конференциях по вопросам корпоративного управления**Figure 3** – Issues raised and discussed at international corporate governance conferences

Примечание - Составлено авторами на основе источника [19].

На форуме были определены глобальные тренды в развитии ESG, а также роль и нижеследующие задачи Совета директоров:

- осуществление стратегического планирования;
- контроль над деятельностью комитетов Совета Директоров: комитетов по пискам, по устойчивому развитию и др.;
- развитие компетенций членов Совета Директоров в области ESG, управления экологическими и социальными рисками [20].

### Заключение

В каждой стране своя система корпоративного управления, которая формируется согласно экономической ситуации в той или иной стране. Например, разница состоит в количестве независимых директоров, частоте смены внешних аудиторов, периодичности предоставления финансовой отчетности и

периодичности проведения независимой оценки корпоративного управления, в целом имеется ряд различий в Кодексах корпоративного управления стран.

В ходе написания статьи была изучена история развития корпоративного управления через призму отечественного и зарубежного опыта, определены основные три теории корпоративного управления, выявлены плюсы при построении системы корпоративного управления. Выяснено, что система эффективного корпоративного управления является обязательным компонентом при стремлении компании достичь успеха на рынке, так как грамотно выбранная стратегия помогает компании определить генеральный курс развития бизнеса и верное позиционирование на рынке своего продукта или услуги. Подводя итог исследования важно отметить, что система корпоративного управления решает

экономические, управленческие задачи, увеличивает шансы привлечения инвестиций, обеспечивает конкурентоспособность компании, как результат, снижает риски, увеличивает стоимость активов организации.

На текущий день корпоративное управление в Республике Казахстан развито не так, как хотелось бы в связи с тем, что нет практиков в сфере построения системы корпоративного управления, не сформулированы ключевые положения, не определены основные инструменты для внедрения новшеств в корпоративное управление. Большинству отечественных компаний только сейчас приходит понимание того, что в постковидное время необходимо не только завоевать место на рынке, но и быть конкурентоспособным в условиях турбулентности, соответственно развивать корпоративное управление.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Республике Казахстан создана и именно сейчас динамично развивается система корпоративного управления, направленная на повышение конкурентоспособности отечественных компаний, обеспечение их институциональной привлекательности.

#### References

1. Sokolov, D. (2021). The evolution of corporate governance: from the beginning to the present day. *About staff: Your team, ideas, investments*, 15(2), 15-19.
2. John, K.W., & Senbet, L. (2017). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of Banking & Finance*, 4, 371-403. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00005-3](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00005-3)
3. German, L., Galy, N., & Lee, W. (2018). Corporate governance reform in Malaysia: Board size, independence and monitoring. *Journal of Economics and Business*, 75, 126-162. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2014.06.003>
4. Harris, M., & Raviv, A. (2018). Corporate governance: Voting rights and majority rules. *Journal of Financial Economics*, 20, 203. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90045-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90045-1)
5. Aaboen, L., Lindelof, P., Von Koch, C., & Lofsten, H. (2006). Corporate governance and performance of small high-tech firms in Sweden. *Technovation*, 26(8), 955-968. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.07.004>
6. Bergloof, E. (2017). Reforming corporate governance: redirecting the European agenda. *Economic Policy*, 12(24), 91-123. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00017>
7. Tampakoudis, I., Noulas, A., & Kioussis, N. (2022). The market reaction to syndicated loan announcements before and during the COVID-19 pandemic and role of corporate governance. *Research in International Business and Finance*, 60, 112-142. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101602>
8. Cheung, Y., Jiang, P., Limpaphayom, P., & Lu, T. (2009). Corporate Governance in China: a Step Forward. *European financial management*, 16(1), 94-123. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00446.x>
9. Yang, N., Zhang, Y., Yu, L., Wang, J., & Liu, X. (2022). Cross-border mergers and acquisitions, regional cultural diversity and acquirers' corporate social responsibility: Evidence from China listed companies. *International Review of Economics and Finance*, 79, 565-578. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.02.041>
10. Kesner, F., & Dalton, R. (1986). Board of directors and the checks and (im)balances of corporate governance. *Business Horizons*, 29(5), 17-23. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(86\)90046-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(86)90046-7)
11. Toolkit: Developing Codes of Best Practice for Corporate Governance. International Bank for Reconstruction and Development, World Bank, (2015), [Updated November 15, 2015, cited January 12, 2022]. Available: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/ifc+cg/resources/toolkits-and+manuals/toolkit\\_2\\_russian](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+cg/resources/toolkits-and+manuals/toolkit_2_russian)
12. Leadership - Principles of corporate governance in the Commonwealth countries. Association of the Commonwealth countries for corporate governance (2018), [updated October 18, 2018; cited February 11, 2022]. Available: <https://www.commonwealthgovernance.org/commonwealth-governance/>
13. Koggan, P. (2004). Corporate governance: bad and good. *Financial Times*, 2, 21.
14. Corporate governance of state-owned enterprises. Overview of the OECD countries: materials of the OECD study, (2022), [Updated January 12, 2022, Cited 25 January 2022]. Available: <URL: https://www.oecd.org/daf/ca/soemarket.htm>
15. Vaimersh, E. (2013). European code of corporate governance and their effectiveness. OECD Corporate Governance Roundtable - Russia. Materials of the meeting October 22-23, 2013. [Updated May 15, 2015, cited February 12, 2022]. Available: <https://docplayer.com/35526691-Kruglyy-stol-po-korporativnomu-upravleniyu-oesr-rossiya-2013-god-soderzhanie.html>
16. Research on corporate governance practices in Kazakhstan, (2018), International Finance Corporation (IFC) World Bank Group, [Updated December 12, 2018, Cited January 12, 2022]. Available: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/finance/russian/governance/survey\\_kazakhstan\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/finance/russian/governance/survey_kazakhstan_rus.pdf)
17. About the corporate governance council (2021). National Council for Corporate Governance under the Presidium of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken» [Updated March 02, 2021, Cited 25 December 2022]. Available: <https://atameken.kz/ru/pages/957-o-sovete-po-korporativnomu-upravleniyu>
18. Comply with best corporate governance practices (2021). Baiterek Holding. [Updated August 18, 2021, Cited 19 January 2022]. Available: <https://>



[www.baiterek.gov.kz/ru/pr/media/stati-i-intervyu/sootvetstvovat-peredovoy-praktike-korporativnogo-upravleniya/](http://www.baiterek.gov.kz/ru/pr/media/stati-i-intervyu/sootvetstvovat-peredovoy-praktike-korporativnogo-upravleniya/)

19. Babish A., & Bitabarov J. (2021). The forum of corporate secretaries was held in the capital. [Updated August 18, 2021, Cited 19 January 2022]. Available: <https://24.kz/ru/news/economy/item/512484-forum-korporativnykh-sekretarej-proshjol-v-stolitse>

20. Bashirov, M.A., & Karandasheva, A.A., (2006). Corporate governance in the Republic of Kazakhstan. *Bulletin of KAFU*, 3, 73-79.

#### Список литературы (транслитерация)

1. Sokolov, D. (2021). The evolution of corporate governance: from the beginning to the present day. *O personale: Vashi komanda, idei, investitsii* [About staff: Your team, ideas, investments], 15(2), 15-19. (in Russ.)

2. John, K., W., & Senbet, L. (2017). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of Banking & Finance*, 4, 371-403. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00005-3](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00005-3)

3. German, L., Galy, N., & Lee, W. (2018). Corporate governance reform in Malaysia: Board size, independence and monitoring. *Journal of Economics and Business*, 75, 126-162. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2014.06.003>

4. Harris, M., & Raviv, A. (2018). Corporate governance: Voting rights and majority rules. *Journal of Financial Economics*, 20, 203. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90045-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90045-1)

5. Aaboen, L., Lindelof, P., Von Koch, C., & Lofsten, H. (2006). Corporate governance and performance of small high-tech firms in Sweden. *Technovation*, 26(8), 955-968. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.07.004>

6. Bergloof, E. (2017). Reforming corporate governance: redirecting the European agenda. *Economic Policy*, 12(24), 91-123. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00017>

7. Tampakoudis, I., Noulas, A., & Kiosses, N. (2022). The market reaction to syndicated loan announcements before and during the COVID-19 pandemic and role of corporate governance. *Research in International Business and Finance*, 60, 112-142. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101602>

8. Cheung, Y., Jiang, P., Limpaphayom, P., & Lu, T. (2009). Corporate Governance in China: a Step Forward. *European financial management*, 16(1), 94-123. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00446.x>

9. Yang, N., Zhang, Y., Yu, L., Wang, J., & Liu, X. (2022). Cross-border mergers and acquisitions, regional cultural diversity and acquirers' corporate social responsibility: Evidence from China listed companies. *International Review of Economics and Finance*, 79, 565-578. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.02.041>

10. Kesner, F., & Dalton, R. (1986). Board of directors and the checks and (im)balances of corporate governance. *Business Horizons*, 29(5), 17-23. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(86\)90046-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(86)90046-7)

11. Toolkit: Developing Codes of Best Practice for Corporate Governance. International Bank for Reconstruction and Development, World Bank, (2015), [Updated November 15, 2015, cited January 12, 2022]. Available: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/ifc+cg/resources/toolkits+and+manuals/toolkit\\_2\\_russian\\_\(in\\_Russ.\)](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+cg/resources/toolkits+and+manuals/toolkit_2_russian_(in_Russ.))

12. Leadership - Principles of corporate governance in the Commonwealth countries. Association of the Commonwealth countries for corporate governance (2018), [updated October 18, 2018; cited February 11, 2022]. Available: <https://www.commonwealthgovernance.org/commonwealth-governance/>

13. Koggan, P. (2004). Corporate governance: bad and good. *Financial Times*, 2, 21.

14. Corporate governance of state-owned enterprises. Overview of the OECD countries: materials of the OECD study, (2022), [Updated January 12, 2022, Cited 25 January 2022]. Available: [URL: https://www.oecd.org/daf/ca/soemarket.htm](https://www.oecd.org/daf/ca/soemarket.htm)

15. Vaimersh, E. (2013). European code of corporate governance and their effectiveness. OECD Corporate Governance Roundtable - Russia. Materials of the meeting October 22-23, 2013. [Updated May 15, 2015, cited February 12, 2022]. Available: <https://docplayer.com/35526691-Kruglyy-stol-po-korporativnomu-upravleniyu-oesr-rossiya-2013-god-soderzhanie.html> (in Russ.)

16. Research on corporate governance practices in Kazakhstan (2018), International Finance Corporation (IFC) World Bank Group, [Updated December 12, 2018, Cited January 12, 2022]. Available: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/finance/russian/governance/survey\\_kazakhstan\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/finance/russian/governance/survey_kazakhstan_rus.pdf). (in Russ.)

17. About the corporate governance council (2021). National Council for Corporate Governance under the Presidium of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken» [Updated March 02, 2021, Cited 25 December 2022]. Available: <https://atameken.kz/ru/pages/957-o-sovete-po-korporativnomu-upravleniyu>. (in Russ.)

18. Comply with best corporate governance practices (2021). Baiterek Holding. [Updated August 18, 2021, Cited 19 January 2022]. Available: <https://www.baiterek.gov.kz/ru/pr/media/stati-i-intervyu/sootvetstvovat-peredovoy-praktike-korporativnogo-upravleniya/>

19. Babish, A., & Bitabarov, J. (2021). The forum of corporate secretaries was held in the capital. [Updated August 18, 2021, Cited 19 January 2022]. Available: <https://24.kz/ru/news/economy/item/512484-forum-korporativnykh-sekretarej-proshjol-v-stolitse>

20. Bashirov, M.A., & Karandasheva, A.A. (2006). Corporate governance in the Republic of Kazakhstan. *Vestnik KASY* [Bulletin of KAFU], 3, 73-79. (in Russ.)

**Information about the authors**

\***Zhuldyz A. Bekpayeva** – PhD student, Almaty Management University, Kazakhstan, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7619-345X>

**Nina V. Nikiforova** – Doctor of Economic Sciences, Professor Almaty Management University, Kazakhstan, e-mail: [nikiforova1504@yandex.kz](mailto:nikiforova1504@yandex.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-0788>

**Michael A. Karlik** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, International Management Institute of Saint Petersburg, Russia, e-mail: [karlik@imisp.ru](mailto:karlik@imisp.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4789-369X>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Бекпаева Ж.А.** – PhD докторанты, Алматы менеджмент университетінің, Қазақстан, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7619-345X>

**Никифорова Н.В.** – экономика ғылымдарының доценті, Алматы менеджмент университетінің профессоры, Қазақстан, e-mail: [nikiforova1504@yandex.kz](mailto:nikiforova1504@yandex.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-0788>

**Карлик М.А.** – экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Санкт-Петербург халықаралық менеджмент институты, Ресей, e-mail: [karlik@imisp.ru](mailto:karlik@imisp.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4789-369X>

**Сведения об авторах**

\***Бекпаева Ж.А.** – PhD докторант, Алматы менеджмент университет, Казахстан, e-mail: [bekpayeva12@gmail.com](mailto:bekpayeva12@gmail.com), ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7619-345X>

**Никифорова Н.В.** – доктор экономических наук, Алматы менеджмент университет, Қазақстан, e-mail: [nikiforova1504@yandex.kz](mailto:nikiforova1504@yandex.kz), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-0788>

**Карлик М.А.** – кандидат экономических наук, доцент, Санкт – Петербургский международный институт менеджмента, Россия, e-mail: [karlik@imisp.ru](mailto:karlik@imisp.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4789-369X>

### Памяти профессора Зады Каргажанова

В этом году исполнилось бы 90 лет со дня рождения видного ученого-экономиста, лауреата Государственной премии РК, доктора экономических наук, профессора Зады Каргажанова. Он родился 1 августа 1932 г. в совхозе «Акшатау» Аягузского района Семипалатинской области. Пытливый паренек из глубинки в 1950 г. приехал в столицу и поступил в Казахский горно-металлургический институт, который закончил в 1955 г. Получив специальность горного инженера, по направлению работал на руднике Акжал треста «Алтай-золото». В 1956 г. в связи с закрытием рудника его направили в Алтайский горно-металлургический научно-исследовательский институт в г. Усть-Каменогорске, в котором он проработал до конца 1962 г. Уже здесь молодой Зада начал сбор и обобщение материала, осуществил первые наработки для будущей кандидатской диссертации.

Поступив в начале 1963 г. в аспирантуру Казахского политехнического института, к концу года защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. В 1964-1967 гг. он работал в Институте горного дела АН КазССР младшим, а затем старшим научным сотрудником. Пройдя по конкурсу на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника, с января 1968 г. Зада Каргажанович перешел в Институт экономики АН КазССР, где стал руководителем тематической группы «Экономическая оценка природных ресурсов», а также ответственным исполнителем темы «О комплексном использовании минеральных ресурсов Успенского рудного пояса». По результатам выполнения темы 27 декабря 1972 г. был удостоен звания лауреата Государственной премии КазССР в группе ученых во главе с президентом Академии наук Ш. Есеновым за работу «Геология и металлогения Успенской тектонической зоны».

Много лет он проработал в Институте экономики Академии наук Казахстана, сначала заведующим сектором, а затем - отделом. В 1993-1994 гг. в качестве заместителя председателя СОПСа при Президиуме АН КазССР руководил исследованиями в области размещения производительных сил. В 1994 г. в связи с закрытием СОПСа возвращается в институт и работает заведующим отделом эколого-экономических проблем природопользования до конца своей жизни (8.04.2002 г.).

Жизнь Зады Каргажановича в науке не была легкой. К докторской диссертации он шел целенаправленно много лет и защитил ее в 1986 г. Тема докторской называлась «Предплановая комплексная экономическая оценка и разработка оптимальной схемы использования сырьевой базы горнодобывающей промышленности (теоретические и методические проблемы)». В ней впервые обоснована необходимость предплановой комплексной экономической оценки и составлена схема использования минеральных ресурсов региона. В ее рамках предлагались методы определения экономического эффекта комплексного использования объемов годовой добычи руды, сроков освоения отдельных месторождений и основы экономической оценки комплексных многокомпонентных месторождений. Каргажановым впервые было введено понятие «оптимальный темп использования минеральных ресурсов региона».

Зада Каргажанович, как крупный ученый в области экономики горной промышленности, природопользования, минерально-сырьевых ресурсов известен своими работами в ближнем и дальнем зарубежье. Еще до перехода к рыночным отношениям он выступал с принципами и идеями платного природопользования, в частности, рентных платежей. Всю свою жизнь он посвятил служению науке рационального природопользования, его кредо - «бесплатное пользование природными ресурсами объективно экономически поощряет и стимулирует их нерациональное использование». Он создал свою школу: дело его жизни продолжают защитившиеся под его руководством доктор и девять кандидатов наук.

В 1990-1991 гг. Зада Каргажанович являлся консультантом Комитета по экологии и рациональному использованию природных ресурсов Верховного Совета КазССР. До конца своих дней он поддерживал связи с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

З.К. Каргажанов — автор более двух десятков монографий. Его монография «Экономическая оценка месторождений руд цветных металлов». (Алматы, «Гылым», 1976), до сих пор является настольной книгой многих ученых, аспирантов, студентов. До последнего дыхания он стремился воплотить свои идеи в жизнь. Об этом говорят его последние книги: «Экономический механизм природопользования». (Алматы, «Гылым», 2000); «Платежи и налоги за недропользование в Республике Казахстан», (Алматы, 2001).

З.К. Каргажанов был членом двух диссертационных советов, одним из инициаторов создания диссертационного совета по специальности «Экономика природопользования и охраны окружающей среды» при Институте экономики. Он разработал два спецкурса на кафедре экономической и социальной географии в Казахском национальном университете им. аль-Фараби: «Экономическая оценка природных ресурсов», «Платежи за пользование природными ресурсами» на казахском и русском языках, и читал их студентам в течение последних 10 лет, стремясь передать свои знания молодому поколению.

Зада Каргажанович был очень жизнестойким, трудолюбивым, добрым, отзывчивым человеком. Его светлый образ останется в памяти всех, кто знал и работал с ним: студентов, коллег, друзей!

## 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: ЭОЖ 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 көрсетуі 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 *О.Д. Шевченко*

Подписано в печать 25.06.2022 г.  
Формат 60 x 84<sup>1/8</sup>  
30,1 усл. п.л.  
Тираж 500 экз.  
Цена договорная

Издано КИЦ Института экономики  
Комитета науки Министерства образования и науки  
Республики Казахстан

050010, г. Алматы, ул. Курмангазы, 29  
тел. 8(727)261-01-78





